

AQUA LAB'



Groupe
Worldlab
Equipements de laboratoires

ARGENT
NITRITE
AMMONIAC
ZIRCONIUM
MERCURE
ZINC
CADMIUM
CUIVRE
NITRATE
CHLORURE
SILICE

20
17
/
20
18

NEW
WORLD LAB'
Distribution
Air Liquide
En Algérie



**Transporter vos échantillons
en toute sécurité**



**Préserver les échantillons
de petite taille
dans l'azote liquide.**

**Recipients / conteneurs
CRYOGENIES**



**La nouvelle dimension
de la cryoconservation**



Index alphabétique

A

Agitateurs

Agitateur magnétique chauffant.....	P80
Agitateur magnétique chauffant et non chauffant.....	81
Agitateur vortex.....	82
Agitateur Ultra-Turax.....	87/79



Ampoule

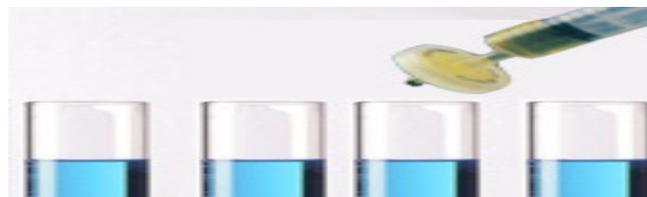
Ampoule à décanter plastique.....	128
Ampoule poire en verre.....	161

Appareils détermination azote	84
Armoire de sécurité	170
Aspire doseur	142
Aspire – pipette avec adaptateur.....	154
Aspire – pipette pipump.....	154
Aspire – pipette sûreté.....	142
Aspirateur pipette top	146
Autoclaves électrique	83



B

Bain d'huile	88
Bain marie CHAUFFANT	89
Bain marie à agitation memmert.....	87
Bain de sable.....	88
Bain marie memmert.....	87
Bain ultrasons.....	99
Balance d'analyse d'humidité à infra rouge	86
Balances d'analyse.....	85
Balance d'analyse et de précision.....	85
Ballon à fond plat en verre	157
Ballon à fond rond en verre.....	162
Bandelettes	90
Bandelettes AQUADUR.....	90
Bandelettes Ph /pehanon.....	90
Bandelettes QUANTOFIX.....	90
Barreaux magnétiques PTFE	91
Baril avec couvercle en verre	162
Batterie de manteaux chauffants digestion	94
Batterie de manteaux chauffants extraction.....	94
Bec Bunsen	158
Bec type Mecker	158
Bécher en plastique	152
Bécher en verre.....	155
Bi – distillateur	98
Bidon avec robinet en HDPE	150
Bidon avec robinet en polyéthylène.....	148
Bouchons avec 1 et 2 perçage en caoutchouc	151
Bouchons coniques à deux tubulures.....	151
Bouchons caoutchouc rouge.....	151
Bouchons en cellulose.....	112
Boîte pétri en plastique	158
Boîte pétri en verre.....	158
Boîtes pour lames.....	125
Botte blanche	169
Broyeur d'analyse	83
Burettes digitales.....	144
Burettes de mohr.....	162
Burettes de schilling.....	145



C

Capsules PTFE	P 154
Carafes graduées plastique	152
Cartouche d'extraction	91
Casquette	169
Cellule de mesure des eaux usées	39
Centrifugeuses	92-93
Chauffe ballons	94
Chaussure de sécurité	169
Charlotte	169
Colorimètres	65-66
Comparateur de couleur	25
Compte goutte pour flacon	157
Compteur de colonie	86
Conductimètre	18/19/62/123
Cône imhof	148
Creuset porcelaine	101
Creuset en silice (quartz).....	101
Creuset en nickel.....	101
Creuset alumine.....	101
Cristallisoirs en verre	161
Chronomètre	135
Cryothermostat de circulation	130
Cuves (quartz), verre optique	166

D

D.B.O mètre	23
D.B.O track	74
D.C.O CheckitDirect	22
D.C.O	71/73
D.C.O N (Azote Kjeldahl – phosphores totaux)	95
Dessiccateur à infra rouge	99
Dessiccateur plastique.....	128
Dessiccateur en verre.....	158
Décalcificateur	96
Débitmètre à effet doppler	141
Déminéralisateur	95
Détecteur de flux	151
Détecteur de fuite d'eau.....	140
Détecteur de niveau.....	141
Dispenser	143
Distillateur	96 - 97 - 98
Disque de SECCHI.....	25
Distributeur pour flacons	145
Distributeur de seringues.....	142
Dosijet	142
Dosipet	144



E

Ecope de puisage	132
Echelles	141
Egouttoir à vaisselle	153
Élévateur aluminium	158
Entonnoir buchner	148
Entonnoir filtrant en verre	110
Entonnoir en plastique	148
Eprouvettes en verre	153
Étuves	100
Extracteur Soxhlet	95

F

Filtres analyse – qualitative	103-104-105
Filtres analyse – quantitative.....	107
Filtres en bouts de seringues.....	113
Filet pour barbe	168
Filtration par membrane	75 – 76

Fiole à vide en verre	157
Fiole Erlenmeyer en verre.....	155
Fiole jaugées plastique.....	152
Fiole jaugées en verre.....	156

Flacon compte gouttes en plastique	149
Flacon gradué à col large en plastique.....	149
Flacon graduée rectangulaire en plastique.....	150
Flacon à col étroit gris foncé en plastique.....	150
Flacon compte gouttes en verre.....	157
Flacon avec jaugeur.....	149
Flacon ISO en verre.....	156
Flacon de prélèvement en plastique.....	132
Flacons PTFE.....	154
Flacon ouverture étroite en verre.....	156
Flacon sirop.....	157

Floculateurs (JARTEST)	26
Fours à moufle	101

G

Gants antiacides	167
Gants anti chaleur.....	101-167
Gants anti froid.....	167

H.Q.D (pH. Cond.Oxy) multiparamètres	57-58
---	-------

Homogénéiseur pour eaux résiduaires	139
--	-----

Homogénéisateur ultra turrax	137
---	-----

Hottes à flux laminaire	115
--------------------------------------	-----

Hottes chimiques filtrantes.....	115
Hottes de sécurité microbiologique.....	114

I

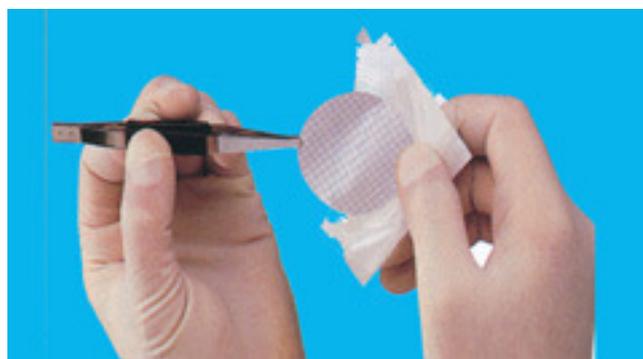
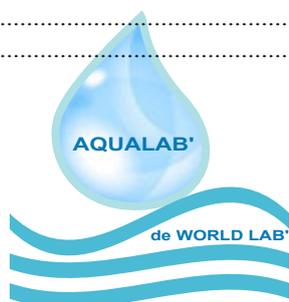
Incubateur.....	126
Incubateur agité soucoueur.....	127
Incubateur portable.....	77
Instrument INOX.....	163 - 165

K

Kits d'analyses.....	28 - 31
Kits rapides.....	119
Kits rapides alcalinité.....	119

L

Labo portable DR 800 d'analyse de l'eau potable.....	52
Labo portable DREL et CEL tous types d'eaux.....	53 – 54
Labo portable (laboratoire Mel P/A – Mel /850 – Mel – Mpn et E.coli).....	55
Lames.....	125
Lampe loupe.....	125
Lunette Ultraspec.....	167



M

Mallette d'analyse d'autocontrôle	118
--	-----

Mallette d'analyse par comparateur.....	119
---	-----

Masque hygiénique	168
--------------------------------	-----

Membrane nitrate de cellulose	111
--	-----

M.E.S système complet	120
------------------------------------	-----

M.E.S monoparamètre portable	122
---	-----

Mesureur à bascule	144
---------------------------------	-----

Micropipette	146 - 147
---------------------------	-----------

Microscope	125
-------------------------	-----

Minéralisation	71 - 73
-----------------------------	---------

Mono – distillateurs	97
-----------------------------------	----

Mono distillateurs en verre.....	98
----------------------------------	----

Mono – poire.....	145
-------------------	-----

Mortier en verre	161
-------------------------------	-----

Multiparamètres	57 - 37
------------------------------	---------

M.V.S système complet	121
------------------------------------	-----

O

Oxidimètre	18
-------------------------	----

Oxithermomètre	123
-----------------------------	-----

Oxymètre	36
-----------------------	----

P

Papier en rame velin gris.....	106
--------------------------------	-----

Papier joseph.....	106
--------------------	-----

Panier pour flacons	128
----------------------------------	-----

Parafilm	102
-----------------------	-----

pH / conductimètre du / pH OR P / Redox / Cond/ T.D.S / Salinité / temp.....	19
---	----

pH mètre	18 - 56 - 123
-----------------------	---------------

Photomètre portable	13
----------------------------------	----

Photomètre CheckitDirecte	14
--	----

Photomètre MaxiDirecte	15
-------------------------------------	----

Photomètre MiniDirecte	16
-------------------------------------	----

Photomètre de flamme	134
-----------------------------------	-----

Pieds à coulisse	125
-------------------------------	-----

Pinces pour burettes	148
-----------------------------------	-----

Pipteur	146
----------------------	-----

Pissettes plastique	149
----------------------------------	-----

Pipettes en verre	159
--------------------------------	-----

Pipettes sérologique en plastique.....	160
--	-----

Plateaux et plat creux	154
-------------------------------------	-----

Plaque chauffantes	130
---------------------------------	-----

Pluviomètre à impulsions	140
---------------------------------------	-----

Pompe à vide manuelle	128
------------------------------------	-----

Pompe laboport.....	129
---------------------	-----

Pompe liquiport.....	129
----------------------	-----

P

Porte pipettes.....	153
Porte tubes.....	153
Poste de secours pour soins oculaires.....	154
Préleveur d'échantillons chimique.....	120
Préleveur à orientation variable.....	133
Prélveur portable isotherme.....	131
Prise de protection (gant).....	154
Pycnomètre.....	157
Protection.....	167 - 169
Botte blanche-Casquette-Chaussure de sécurité-Charlotte	
Filet pour la barbe-Gants anti chaleur-Gants anti froid	
Gants antiacides-Labo Tyvek-Lunettes Ultraspec	
Masque hygiénique-Salopette PLP / PE-Salopette blanche	
Salopette Tyvek -Surchaussures-Tablier antiacides	
Veste de laboratoire PLP	

R

Rampe de filtration en acier inox.....	111
Réactifs.....	39 - 51
Réacteur D.C.O.....	72
Récipient pour pipettes.....	152
Récipients / conteneurs CRYOGENIES.....	09
Ruban adhésif.....	102
Ruban PTFE.....	154

S

Salopette Blanche.....	168
Salopette Tyvec classique.....	168
Seringues en verre et en plastique.....	113
Seringues pour dispenser.....	142
Spéctro photomètre DR 3800.....	33
Spéctro photomètre DR 5000UV.VIS.....	34 - 35
Spéctro photomètre DR 2800 VIS.....	36
Spéctro phptomètre (DCO).....	10 - 12
Support pour ampoules.....	150
Support pour ballon.....	150
Support pour entonnoir.....	150
Support pour pipettes.....	153
Support trépied.....	158
Support pour statif.....	153
Surchaussures.....	168
Système de récupération.....	148

T

Tablier antiacides.....	167
Testeur de bactérie et champignons.....	77
Testeur de fuite d'eau.....	140
Testeur de pureté de l'eau.....	135
Test en cuve.....	37 - 38 - 69 - 70
Thermomètre digital flottant.....	135 - 136
Tige télescopique.....	132
Titrateur numérique.....	59 - 60
Trompe à vide.....	128
Tubes pour chlore de calcium.....	151
Turbidimètre TurbiDirecte.....	20
Turbidimètre CheckitDirect.....	21
Turbidimètre portable.....	67
Turbidimètre de paille.....	68

U

Unité de filtration à membrane.....	110
-------------------------------------	-----

V

Valve d'arrêt pour vide.....	128
Veste de laboratoire.....	168 - 169
Viscosimètres ST - 2010.....	138
Voile de boue.....	141
Waterprof.....	17





Bienvenue chez **AQUALAB**

AQUALAB est un département nouveau chez **WORLD LAB'**, riche de notre expérience dans le monde du laboratoire national et international depuis 30 ans de dévouement pour nos partenaires scientifiques de tous les secteurs d'activités du laboratoire. Comme nous avons au préalable fait pour d'autres départements du « *sur – mesure* » concernant nos différents départements, le département

AQUALAB est une réponse à une demande de nos fidèles clients du « *monde des eaux* », afin de « *globaliser* »

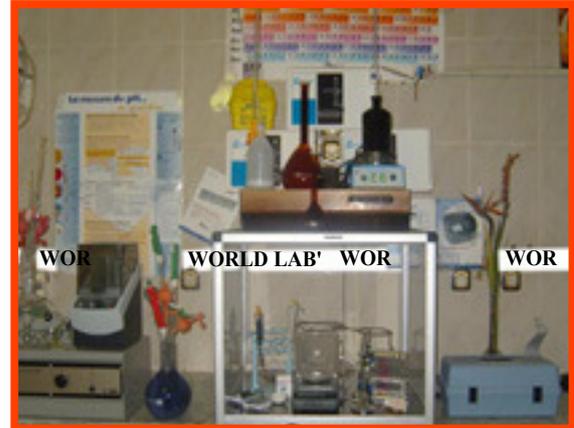
un « *catalogue général eaux* »,
- optimiser et faciliter la recherche du matériel, sélectionné et choisi avec beaucoup d'expérience, de rigueur, de qualité des meilleurs fabricants du monde.

**"En Algérie comme ailleurs, rien n'est acquis
tout se gagne et se mérite"**

Le département AQUALAB'

... est d'avantage une valeur ajoutée en Algérie

- Avec un laboratoire de formation est d'essai équipé de tout l'équipement des eaux



- Des réponses techniques, concernant tous les paramètres d'analyses de l'eau, avec une équipe d'ingénieurs des plus performantes.
- Une rapidité d'exécution concernant vos demandes de factures proforma- (1 à 2 jours).



- Des livraisons dans toutes les villes d'Algérie avec installation et formation (SAV) du matériel et cela **gratuitement**.



- A l'avenir nous ferons d'avantage de dévouement pour vous, car l'eau est présente " dans toutes les villes d'Algérie...nous aussi."



Petit lexique de l'eau

L'eau est apparue sur la terre il y a 3 à 4 milliards d'années. Sur terre, 99.7% de l'eau est salée ou gelée et n'est pas disponible pour l'homme.

Nous ne disposons que de 0.3% de cette ressource indispensable à toute vie.

Don de la nature, l'eau ne se fabrique pas. C'est toujours la même eau qui circule dans l'atmosphère, sur et sous la terre et se transforme à travers le cycle de l'eau.



TERMES RELATIFS AUX TYPES D'EAU

Eau brute : eau qui n'a subi aucun traitement de quelque nature que ce soit ou eau dans une station afin d'y être traitée.



Eau souterraine : eau qui est retenue et qui peut généralement être récupérée au sein ou au travers d'une formation souterraine.



Eau de pluie : eau provenant des précipitations atmosphériques et qui ne s'est pas encore chargée de substances solubles provenant de la terre.

Eau de ruissellement, eau pluviale d'orage : eau de surface s'écoulant vers un cours d'eau à la suite d'une forte chute de pluie.

Eau de surface ; eau superficielle : eau qui coule ou qui stagne, à la surface du sol.

Eau résiduaire : eau rejetée après son utilisation dans un procédé industriel, ou après sa production au cours de ce procédé, et qui n'a aucune valeur immédiate en ce qui concerne ce procédé.

Eau usée : eau provenant des rejets d'une collectivité.

Eau usée brute : eau usée non traitée.

Eau usée épurée : eau usée ayant subi une épuration partielle ou totale destinée à éliminer et à minéraliser les substances organiques ou autres qu'elle contient.



Eau usée pluviale : mélange d'eau usée et d'eau de surface provenant de forte pluie ou de neige (glace) fondue.

Eau de boisson ; eau potable : eau d'une qualité telle qu'elle peut être destinée à la boisson.

Eau de distribution : eau qui provient d'une station de traitement des eaux destinées à l'alimentation ou d'un captage d'eau de source ou d'eau souterraine et qui passe dans le réseau de distribution ou dans un réservoir de service.





Analyse de l'eau

Nitrates : éléments fertilisants et indispensables à la croissance des végétaux tous les organismes vivants (plantes, animaux, homme...etc) en produisant de mauvaises pratiques de fertilisation sont à l'origine des concentrations en nitrates dans les ressources en eau, notamment dans les cours d'eau et les nappes souterraines mal protégées. La concentration des nitrates doit être à 50mg/l pour l'eau potable.

Bactériologie : la recherche de micro-organismes spécifiques, tels que E.coli et les entérocoques, permet d'apprécier la qualité bactériologique des eaux. L'eau distribuée est donc de très bonne qualité bactériologique avec un taux de conformité qui dépasse 99.9%.



L'eau et la santé

L'eau, élément indispensable de notre santé Comme l'air que l'on respire, l'eau est vitale pour notre corps. Un apport en eau régulier ainsi qu'une hygiène quotidienne sont les clefs de notre santé. L'eau, un apport nutritionnel au long de son parcours naturel, l'eau s'enrichit en sels minéraux et en oligo-éléments comme le fer, le cuivre et le zinc, dont notre organisme a besoin. C'est un produit vivant dont la composition varie selon son origine.

L'eau est indispensable à notre organisme le corps d'un adulte est constitué en moyenne de 65% d'eau (sang = 83% d'eau, cerveau = 75% d'eau, os = 25% d'eau, muscles = 75% d'eau, rein = 83% d'eau).

Le corps d'un enfant est constitué de 70% d'eau alors qu'un fœtus de 2 mois est constitué de 97% d'eau.



Eau du robinet, eau de source, eau minérale: quelle différence ?

L'eau du robinet est d'origine souterraine ou de surface (lacs, rivières...). Elle peut subir des traitements chimiques et doit satisfaire les exigences de qualité définies pour les eaux destinées à la consommation humaine.

L'eau de source est d'origine souterraine, microbiologiquement saine et protégée contre les risques de pollution. Elle ne doit subir aucun traitement autre que l'ajout de gaz carbonique. Comme l'eau du robinet, elle doit satisfaire les exigences de qualité définies pour les eaux destinées à la consommation humaine. Elle n'a pas l'obligation d'avoir une composition constante.

L'eau minérale est d'origine souterraine. Protégée contre les pollutions, elle ne doit subir aucun traitement. Certaines sont naturellement gazeuses. L'appellation (eau minérale naturelle) est accordée par le ministère, car sa composition naturelle peut lui donner des propriétés médicales. Elle n'obéit pas aux normes de potabilité appliquées aux deux catégories précédentes. Il est recommandé de ne pas toujours consommer la même eau minérale naturelle.

L'eau et les enfants

Chez toi, il suffit de tourner le robinet et l'eau coule à flot. Il n'en est pas de même partout. Les ressources en eau sont très inégalement réparties sur terre. Certains pays reçoivent trop de pluie alors que d'autres souffrent de la sécheresse et sont de vrais déserts. De plus, les pays qui ont des ressources en eau abondantes n'ont pas toujours les moyens de la rendre potable.

Eau industrielle : toute eau utilisée pour un procédé industriel ou au cours de celui-ci.

Oued : dans les régions arides ou semi-arides, cours d'eau intermittent qui peut connaître des crues violentes.

Réservoir : construction naturelle ou de réalisation humaine partielle ou totale, destinée au stockage et l'utilisation contrôlée de l'eau.

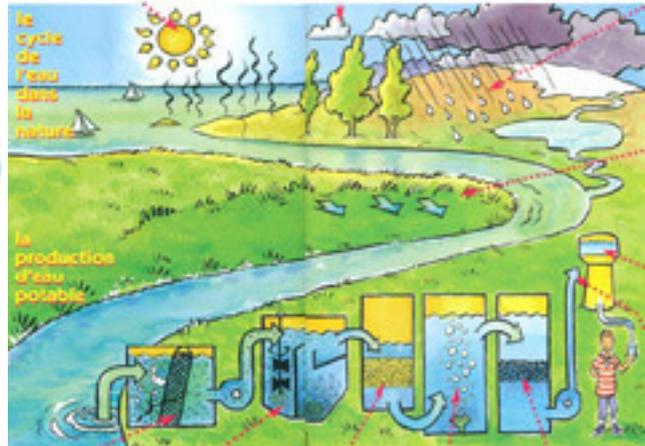
Rivière : masse d'eau naturelle s'écoulant de façon continue ou intermittente selon un tracé bien défini (un océan, une mer, un lac, une dépression, un marais ...)

Ruisseau ; cours d'eau : eau qui s'écoule de façon continue ou intermittente selon un tracé bien défini comme celui d'une rivière, mais généralement plus petite.



TERMES RELATIFS AU TRAITEMENT DES EAUX

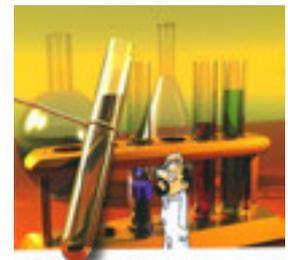
Aération étagée (aération dirigée) : variante du procédé par boue activée selon laquelle une plus grande quantité d'air est introduite à l'extrémité amont du bassin d'aération, partie où se situe la plus forte activité biologique, une plus faible quantité d'air étant introduite à l'extrémité aval du bassin.



Alimentation étagée : variante du procédé par boue activée selon laquelle les eaux résiduaires sont introduites dans le bassin d'aération en différents points réparties le long du bassin afin d'uniformiser la charge biologique du système.

Bassin anaérobie : bassin dans lequel se réalise un processus de décomposition anaérobie des boues ou des déchets organiques.

Chloration : Procédé qui consiste à ajouter à l'eau du chlore gazeux afin d'inhiber la croissance bactérienne ou animale, d'oxyder les matières organiques, de faciliter la coagulation ou d'atténuer l'odeur.



Clarification : procédé dans lequel les particules sédimentent dans un grand réservoir sous agitation en produisant une eau plus claire comme effluent.

Clarificateur : réservoir de sédimentation ; bassin de sédimentation : grand réservoir où sédimente les matières en suspension.



Traitement chimique : procédé faisant appel à l'addition de produits chimiques dans le but d'obtenir un résultat spécifique.

Traitement physico-chimique : combinaison de traitement physique et chimique dans le but d'obtenir un résultat spécifique.



Aération : introduction d'air dans un liquide.

Aérobie : qui nécessite l'absence d'oxygène.



Autoépuration : mode naturel d'épuration d'une masse d'eau polluée



SPECTROPHOTOMETRE DR 6000



“THE KinG”... et ses Performances



Section 1 Caractéristiques techniques

Sous réserve de modifications !

Caractéristiques de performance	
Mode de fonctionnement	Transmission (%), Absorption et Concentration
Lampe source	Lampe au deutérium (UV) et lampe halogène (plage visible)
Gamme de longueurs d'onde	190–1100 nm
Précision de la longueur d'onde	± 1 nm (gamme de longueurs d'onde 200-900 nm)
Reproductibilité des longueurs d'onde	< 0.1 nm
Résolution de la longueur d'onde	0.1 nm
Etalonnage de la longueur d'onde	Automatique
Sélection de la longueur d'onde	Automatique, fondée sur la sélection de la méthode
Vitesse de balayage	900 nm/min (par étapes de 1 nm)
Largeur de bande spectrale	2 nm (1.5–2.9 nm à 656 nm, 1 nm pour ligne D2)
Plage de mesure photométrique	± 3 Abs (gamme de longueurs d'onde 200-900 nm)
Exactitude photométrique	5 mAbs à 0.0–0.5 Abs < 1% à 0.50–2.0 Abs à 546 nm
Linéarité photométrique	< 0.5% à 2 Abs ≤ 1% à > 2 Abs avec verre neutre à 546 nm
Lumière parasite	Solution KI à 220 nm < 3.3 Abs / < 0.05%

Déviation photométrique par rapport à la mesure vide (ligne de base stable pendant 30 min)	190–199 nm +/- 0.0100 Abs 200–349 nm +/- 0.0054 Abs 350–899 nm +/- 0.0034 Abs 900–1100 nm +/- 0.0100 Abs
Stabilité à long terme	Point zéro à 546 nm pendant 10 heures ≤ 0.0034 Abs
Journal de données	5000 valeurs de mesure (résultat, date, heure, ID échantillon, ID opérateur) 50 balayages, balayages 50 fois
Programmes utilisateur	200
Caractéristiques physiques et environnementales	
Largeur	500 mm (19.69 po)
Hauteur	215 mm (8.46 po)
Profondeur	460 mm (18.11 po)
Poids	11 kg (24.25 lb)
Conditions ambiantes de fonctionnement requises	10–40 °C (50–104 °F), maximum 80% d'humidité relative (sans condensation)
Conditions ambiantes de stockage requises	25–60 °C (13–140 °F), maximum 80% d'humidité relative (sans condensation)
Autres caractéristiques techniques	
Branchement électrique	100–240 V/50–60 Hz
Consommation électrique	150 VA
Caractéristiques de performance	
Fusible	T 2A H ; 250 V (2 unités)
Interfaces	Utilisez uniquement un câble blindé d'une longueur de 3 m maximum : 2x USB type A 1x USB type B Utilisez uniquement un câble blindé (par exemple STP, FTP, S/FTP) d'une longueur de 20 m maximum : 1x Ethernet
Caractéristiques du boîtier	IP20 avec couvercle de compartiment pour cuves fermé
Classe de protection	Classe I
	Ce produit a été testé selon les exigences de CAN/CSA-C22.2 n° 610010-1, deuxième édition, y compris l'amendement 1, ou une version ultérieure de cette norme présentant le même niveau d'exigences de test.
Degré de pollution	2
Catégorie d'installation	II
Altitude maximale	2000 m (6560 pi.)





Applications

- Préprogrammé avec toutes les méthodes HACH et HACH LANGE d'analyse de l'eau, de boisson, de l'eau de refroidissement, d'alimentation de chaudière et des eaux usées
- Absorbance et transmission
- Concentration pour vos propres courbes d'étalonnage linéaires et non-linéaires

Spectrophotomètre DR 3900 VIS avec technologie RFID*

Traçabilité directe depuis l'échantillonnage

Grâce à la technologie RFID*, plus aucune erreur possible ! Vous pouvez retracer complètement vos échantillons jusqu'au point de prélèvement. Toutes les données importantes comme le point de prélèvement, l'opérateur, la date et l'heure sont stockées sur une étiquette RFID* collée sur le flacon d'échantillon. Ces données seront ultérieurement transférées au laboratoire via RFID* vers le DR 3900 en quelques secondes seulement.

IBR+ : Sécurité accrue de vos résultats

Le spectrophotomètre récupère toutes les données nécessaires en lisant le code barres du test en cuve utilisé pour le test. À partir de là, il est également possible d'obtenir le numéro de lot et la date d'expiration. Si la date d'expiration est dépassée, l'opérateur obtient automatiquement une alarme.

Des mises à jour en un clin d'œil

Une mise à jour de données n'a jamais été aussi rapide et facile: vous maintenez simplement la boîte de test en cuve devant le DR 3900, attendez le signal sonore et c'est tout. La mesure démarre immédiatement – avec les données d'évaluation correctes aboutissant au bon résultat escompté.

AQA+ : Une assurance qualité en toute simplicité

Les procédures AQA peuvent maintenant être facilement définies, planifiées, exécutées et documentées depuis l'instrument. Une fonction de rappel permet à l'opérateur de ne pas oublier de réaliser une mesure étalon périodique par exemple. La documentation conforme GMP/GLP, les certificats d'analyse (CoA) sont stockés directement sur l'étiquette RFID* de la boîte de test en cuve. Ceux-ci sont rapidement transférables vers le DR 3900 via un module RFID*.

Communication entre le laboratoire et le procédé

Comparez vos valeurs de mesure en ligne et de laboratoire en temps réel. Agissez immédiatement le cas échéant. Avec le LINK2SC et sa communication de données bidirectionnelle entre l'analyseur et le spectrophotomètre, vous pouvez recalibrer votre sonde de Process sans le moindre effort.

Transfert de données confortables via USB ou Ethernet

Toutes les données de mesure peuvent être facilement transférées vers votre PC en réseau : habituellement via USB (port USB à l'avant de l'instrument) ou même de façon plus confortable par connexion Ethernet. Il est possible d'appliquer ce même procédé pour les mises à jour de logiciel : grâce à l'Ethernet, le DR 3900 peut installer le tout dernier logiciel d'instrument via le site Web www.hach-lange.fr. De cette manière, votre spectrophotomètre opère toujours de manière optimale.

Spectrophotomètre DR 3900 VIS avec technologie RFID*

Données techniques	
Mode de fonctionnement	Transmission (%), absorbance et concentration, balayage
Source de lumière	Lampe filament tungstène (visible)
Système optique	Faisceau de référence spectrale
Plage de longueur d'onde	De 320 à 1 100 nm
Précision de longueur d'onde	±1,5 nm (plage de la longueur d'onde comprise entre 340 et 900 nm)
Reproductibilité de longueur d'onde	±0,1 nm
Résolution de longueur d'onde	1 nm
Calibration et sélection de longueur d'onde	Automatique
Largeur de bande spectrale	5 nm
Plage de mesure photométrique	±3 Abs (plage de longueur d'onde comprise entre 340 et 900 nm)
Précision photométrique	5 mAbs à 0,0 et 0,5 Abs, 1 % entre 0,5 et 2 Abs
Linéarité photométrique	<0,5 % à 2 Abs, 1 % à >2 Abs avec verre neutre à 546 nm
Lumière directe	<0,1 % T à 340 nm avec NaNO ₂
Affichage	Écran tactile couleur TFT WVGA de 7" (800 x 480 pixels)
Enregistreur de données	2 000 valeurs de mesure (résultats, date, heure, ID échantillon, ID utilisateur)
Méthodes pré-programmées	>220
Programme utilisateur	100
Compatibilité de la cellule d'échantillon	Cellules rondes de 13 mm, cellules rectangulaires d'1 cm et de 5 cm, cellules rondes d'1", cellules rectangulaires d'1"
Dimensions (HxLxP)	151 mm x 350 mm x 255 mm
Poids	4 200 g
Conditions d'utilisation	De -10 à 40 °C, 80 % max. d'humidité relative (non condensée)
Conditions de stockage	De -30 à 60 °C, 80 % max. d'humidité relative (non condensée)
Classe de protection du boîtier	IP30
Alimentation	Alimentation secteur de 110 à 240 V ; 50/60 Hz
Interfaces	USB type A (2), USB type B, Ethernet, module RFID*
Garantie	2 ans

Informations de commande et d'accessoires	
LPV440.99.00001	Spectrophotomètre DR 3900 avec technologie RFID*
Portée de l'alimentation	Adaptateur « A » pour cuves rondes 1" + cuves rectangulaires ACCUVAC/1 cm, mode d'emploi, CD avec mode d'emploi et manuel de procédures en 5 langues (EN, DE, FR, IT, ES) au format PDF, alimentation EU 100–240 V, 47–63 Hz, étiquette opérateur RFID*
LQV156.99.10001	Kit RFID* pour identification d'échantillon : 1 localisateur RFID* LOC 100, 2 étiquettes opérateur RFID*, 5 étiquettes RFID*, 15 étiquettes échantillon RFID* (5 couleurs)
LQV157.99.10001	Module Sipper SIP 10
LZV875	Kit tuyaux SIP 10, Lagoprene® et Tygon®
LZV873	Câble Ethernet de 2 m
LZV791	Clé USB
5835900.00	Imprimante thermique PD 24

Options de service	
TSE-MC-DR3900	Inspection de mise en service, service sur demande
TSE-BC-DR3900	Contrat d'entretien de base
TSE-CC-DR3900	Contrat d'entretien confort avec extension de garantie de 60 mois

* Technologie RFID disponible dans tous les pays d'Europe ainsi qu'en Norvège, en Suisse, en Serbie, en Macédoine et en Turquie. Pour les autres pays, veuillez contacter le service après-vente d'HACH LANGE.
Caractéristiques susceptibles d'être modifiées sans préavis.



Large écran graphique
affichage simultané
de tous les paramètres



Mallette de transport
livrée avec tous les accessoires

Caractéristiques et avantages

- . Conductimètre robuste et ergonomique, étanche (IP67), résistant aux conditions difficiles
- . Conductivité, salinité, TDS et température sont mesurés et affichés, à stabilité ou en continu

Etalonnage automatique en 1, 2 ou 3 points, sélectionnés dans la gamme des étalons de conductivité

Faites des économies : 2 ml d'étalon suffisent

Versions 'Packs' disponibles comprenant mallette de transport, accessoires et capteurs, pour être

.immédiatement opérationnel

Différents capteurs haute qualité pour couvrir tous types d'applications depuis les faibles forces ioniques jusqu'aux

.échantillons sales et visqueux

La mallette de transport comprend tous les accessoires nécessaires pour réaliser des mesures précises sur le terrain

L'appareil est maintenu incliné pour une lecture aisée des résultats. Les capteurs et flacons d'étalonnage sont

.fixés droits pour un étalonnage et des mesures faciles



Caractéristiques techniques

Gammes de mesure

Conductivité	0.01 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 500 mS/cm
Salinité	0 à 50 g/l NaCl
TDS	0 mg/L à 500 g/L
Température	-20.0 à 150.0 $^{\circ}\text{C}$

Erreur de mesure (± 1 digit)

Conductivité $\leq 0.5\%$	Conductivité $\pm 0.1\%$
Salinité $\leq 0.5\%$	Salinité $\pm 0.1\%$
TDS $\leq 0.5\%$	TDS $\pm 0.1\%$
Température $\leq 0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ (0.4 $^{\circ}\text{F}$)	Température $\pm 0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ (0.1 $^{\circ}\text{F}$)

Compensation de température
Automatique grâce à la sonde de température Pt1000 intégrée dans les capteurs.
Correction de température en conductivité
Facteur de correction linéaire de 0 à 9,99%/ $^{\circ}\text{C}$ (2% par défaut).
Température de référence 20 ou 25 $^{\circ}\text{C}$.
Facteur de conversion TDS
0 à 4,44 (0,64 par défaut).
Mode de mesure
A stabilité ou en continu.
Ajustement température
Correction de la déviation de la sonde de température à 25 $^{\circ}\text{C}$ et 85 $^{\circ}\text{C}$.
Peut-être utilisé comme thermomètre de précision

Etalonnage de la conductivité

1, 2 ou 3 points d'étalonnage : Choix des étalons dans la gamme 147 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 12,88 mS/cm et 111,8 mS/cm (à 25 $^{\circ}\text{C}$). Etalonnage manuel à une valeur quelconque. Retour possible à un étalonnage par défaut.

Afficheur

Graphique, à cristaux liquides et rétroéclairé.

Menu en texte multilingues : FR, GB, ES, DE et PT.

Caractéristiques boîtier

Boîtier étanche (IP67) en ABS.

Dimensions 189 x 73 x 38 mm. Poids 300 grs.

Connexion

MP-5, 5 contacts multipins. Etanche.

Conditions d'utilisation

T $^{\circ}$ d'utilisation : 0 $^{\circ}\text{C}$ à 50 $^{\circ}\text{C}$

T $^{\circ}$ de stockage : -15 $^{\circ}\text{C}$ à 65 $^{\circ}\text{C}$

Taux d'humidité relative < 80 %

Normes

Directives basse tension et EMC.

Conforme CE, UNE-EN 61010-1 et UNE-EN 61326-1.

Alimentation

Sur piles (3 x 1.5V), type AA. Autonomie de 500 heures.

Arrêt automatique après 5 minutes (fonction supprimable).

Cellules de conductivité recommandées

5060, pour usage général.

Corps en polycarbonate.
Sonde de température intégrée.
0,2 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 200 mS/cm / 0 à 80 $^{\circ}\text{C}$.



5060
Ref : LZW5060.97.0002

5062, pour échantillons sales et difficiles.

Corps en titane.
Sonde de température intégrée.
5 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 50 mS/cm / 0 à 80 $^{\circ}\text{C}$.



5062
Ref : LZW5062.97.0002

Pour passer commande

Référence	Type d'échantillons	Description	Accessoires inclus
LPV3500.98.0002		EC5, instrument seul, sans cellule	<ul style="list-style-type: none"> Mallette de transport Etalons conductivité 147 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ et 12.88 mS/cm Tubes d'étalonnage Solutions de nettoyage Mode d'emploi
LPV3560.98.0002	Pack pour usage général	EC5, avec accessoires et cellule 5060	
LPV3562.98.0002	Pack échantillons sales et difficiles	EC5, avec accessoires et cellule 5062	



Large écran graphique
affichage clair des données

Flacons d'étalonnage
avec barreau aimanté

Support électrode
avec guides pour les câbles

NEW

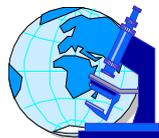


Agitateur magnétique
intégré

Clavier intuitif
de qualité industrielle

Caractéristiques et avantages

- L'EC7 est un conductimètre très performant à un prix très compétitif !
- Il est fourni avec agitateur magnétique, flacons d'étalonnage et solutions étalons.
-
- Différentes cellules de conductivité disponibles, pour mieux s'adapter à votre application.
- Que la conductivité de votre échantillon soit très faible ou très forte, nous avons la cellule de conductivité qui vous donnera les meilleurs résultats.
-
- Etalonnage avec 1, 2 ou 3 étalons. Visualisation de la constante ou des constantes de cellule obtenues.
- En cas de problème lors de l'étalonnage, l'utilisateur est guidé par un message sur l'écran.
-
- Autres fonctions : mesure de la résistivité et de la salinité (NaCl); correction à une température de référence (TR).
- Mesure par stabilité ou en continu et durée de validité de l'étalonnage programmable.
-



Caractéristiques techniques

Paramètres

Conductivité : 0,01/0,001* μ S/cm à 500/1000 **mS/cm **avec Cte=0,1 cm-1 **avec Cte= 10 cm-1 Résistivité : 0 à 100 M Ω ms

Salinité : 5,85 mg/l à 311,1 g/l NaCl

Température : -20 à 150 °C (-4 à 302 °F)

Erreur de mesure (\pm 1 digit)

Conductivité \leq 0.5 %

Résistivité \leq 0.5 %

Salinité \leq 0.5 %

Température \leq 0.2 °C (0.4 °F)

Répétabilité (\pm 1 digit)

Conductivité \pm 0.1 %

Résistivité \pm 0.1 %

Salinité \pm 0.1 %

Température \pm 0.1 °C (0.1 °F)

Compensation de température

Automatique avec une sonde de température Pt 1000 ou 10 k Ω ms.

Manuel si pas de sonde de T° connectée.

Étalonnage de la conductivité

1, 2 ou 3 points d'étalonnage : Choix des étalons dans la gamme 147 μ S/cm / 1413 μ S/cm /

12,88 mS/cm et 111,8 mS/cm (à 25°C)

Introduction manuelle de la constante de cellule. Retour possible à un étalonnage par défaut.

Rappel d'étalonnage programmable de 0 à 99 jours.

Correction de température en conductivité

Facteur de correction linéaire de 0 à 9,99 %/°C (2 % par défaut).

Température de référence 20 ou 25 °C.

Mode de mesure

A stabilité ou en continu.

Afficheur

Graphique, à cristaux liquides et rétroéclairé.

Menu en texte multilingues : FR, GB, ES, DE et PT.

Connexion

Prise téléphonique à 8 contacts pour cellule de conductivité avec capteur de T° intégré. Prise RCA pour agitateur.

Caractéristiques boîtier

Boîtier étanche (IP42). Dimensions 350 x 200 x 110 mm.

Poids 1.1 kg.

Conditions d'utilisation

T° d'utilisation : 0 °C à 50 °C

T° de stockage : -15 °C à 65 °C

Taux d'humidité relative < 80 %

Alimentation

Bloc secteur externe 100-240 VAC (0,4 A / 47-63 Hz).

Cellules de conductivité recommandées

5070, pour usage général.

Corps en verre.

0,2 μ S/cm à 200 mS/cm /

0 à 80 °C.



5071, pour faible conductivité.

Corps en verre.

0,05 μ S/cm à 30 mS/cm /

-30 à 85 °C.



5072, pour conductivité élevée.

Corps en verre.

100 μ S/cm à 500 mS/cm /

-30 à 85 °C.



Pour passer commande

Référence	Type d'échantillons	Description	Accessoires inclus
LPV3010.98.0002		EC7, avec accessoires, sans cellule	<ul style="list-style-type: none"> • Agitateur magnétique • Solutions étalons : 147 et 1413 μS/cm et 12,88 mS/cm • Support pour cellule • Flacons pour l'étalonnage avec aimant agitateur • Mode d'emploi
LPV3070.98.0002	Pack pour usage général	EC7, avec accessoires et cellule 5070	
CR15071.99	Faible conductivité	Cellule de conductivité, corps en verre	
CR5072.99	Conductivité élevée	Cellule de conductivité, corps en verre	



Large écran graphique
affichage simultané
de tous les paramètres



Mallette de transport
livrée avec tous les accessoires

Caractéristiques et avantages

Appareil multiparamètre robuste et ergonomique, étanche (IP67) et résistant aux conditions difficiles.
Idéal pour l'agriculture : eau d'irrigations; l'industrie : stations d'épuration, eaux de process; etc.

Deux capteurs différents, conçus pour travailler exclusivement avec le multiparamètre MM150.
Capteur 5048 pour pH, Conductivité, Redox (ORP), et T°/ Capteur 5059 pour pH, Conductivité, TDS et T°

Redoutablement simple : un instrument + un seul capteur pour la mesure et l'affichage simultanés de 4 paramètres.
Economique et polyvalent, le MM150 permet le contrôle de pH, conductivité, Redox (ou TDS) et T°, en appuyant sur une seule touche !

La mallette de transport comprend tous les accessoires nécessaires pour réaliser des mesures précises sur le terrain.
L'appareil est maintenu incliné pour une lecture aisée des résultats. Les capteurs et flacons d'étalonnage sont fixés droits pour un étalonnage et des mesures faciles.

Caractéristiques techniques

Gammes de mesure

pH	-2.00 à 19.99
mV	± 1400
Température	-20.0 à 150.0 °C

Conductivité	0.01 µS/cm à 500 mS/cm
TDS	0 mg/L à 500 g/L

Erreur de mesure (± 1 digit)

pH	<= 0.01
mV	<= 1
Conductivité	<= 0.5 %
TDS	<= 0.5 %
Température	<= 0.2 °C (0.4 °F)

Répétabilité (± 1 digit)

pH	± 0.01
mV	± 1
Conductivité	± 0.1 %
TDS	± 0.1 %
Température	± 0.1 °C (0.1 °F)

Compensation de température

Automatique grâce à la sonde de température Pt1000 intégrée dans les capteurs.

Correction de température en conductivité

Facteur de correction linéaire de 0 à 9,99%/°C (2% par défaut). Température de référence 20 ou 25 °C.

Facteur de conversion TDS

0 à 4,44 (0,64 par défaut)

Mode de mesure

A stabilité ou en continu.

Ajustement température

Correction de la déviation de la sonde de température à 25°C et 85°C.

Peut-être utilisé comme thermomètre de précision.

Afficheur

Graphique, à cristaux liquides et rétroéclairé.

Menu en texte multilingues : FR, GB, ES, DE et PT.

Connexion : MP-8, 8 contacts multipins. Étanche.

Caractéristiques boîtier

Boîtier étanche (IP67) en ABS.

Dimensions 189 x 73 x 38 mm. Poids 300 grs.

Étalonnage du pH

1, 2 ou 3 points d'étalonnage : reconnaissance automatique des étalons dans la gamme pH 2,00 / 4,01 / 7,00 / 9,21 et 10,01 (à 25 °C). Etalonnage manuel à une valeur quelconque. Retour possible à un étalonnage par défaut.

Étalonnage en mV

Reconnaissance automatique d'un étalon 220 mV (à 25 °C). Etalonnage manuel à une valeur quelconque. Retour possible à un étalonnage par défaut.

Étalonnage de la conductivité

1, 2 ou 3 points d'étalonnage : choix des étalons dans la gamme 147µS/cm / 12,88 mS/cm et 111,8 mS/cm (à 25°C). Etalonnage manuel à une valeur quelconque. Retour possible à un étalonnage par défaut.

Conditions d'utilisation

T° d'utilisation : 0 °C à 50 °C

T° de stockage : -15 °C à 65 °C

Taux d'humidité relative < 80 %

Normes

Directives basse tension et EMC.

Conforme CE, UNE-EN 61010-1 et UNE-EN 61326-1.

Alimentation

Sur piles (3 x 1.5V), type AA. Autonomie de 500 heures.

Arrêt automatique après 5 minutes (fonction supprimable).

Capteurs recommandés

5059, pour usage général.

pH, conductivité et Redox, corps en polycarbonate.

Sonde de température intégrée.

0 à 14 pH / 5 µS/cm à 30 mS/cm / ± 2000 mV.



5059

Réf : LZW5059.97.0002

5048, pour usage général.

pH, conductivité et Redox, corps en polycarbonate.

Sonde de température intégrée.

0 à 14 pH / 25-200 mS/cm / ± 2000 mV.



5048

Réf : LZW5048.97.0002

Pour passer commande

Référence	Type d'échantillons	Description	Accessoires inclus
LPV4000.98.0002		MM150, instrument seul, sans électrode	
LPV4059.98.0002	Pack pour usage général	MM150, avec accessoires et capteur 5059 (pH, conductivité, TDS, T°)	<ul style="list-style-type: none"> Mallette de transport Étalons : pH 4, pH 7, pH 9 - Conductivité 147 µS/cm, 1413 µS/cm, 12.88 mS/cm - Redox 220 mV
LPV4048.98.0002	Pack pour usage général	MM150, avec accessoires et capteur 5048 (pH, conductivité, Redox, T°)	<ul style="list-style-type: none"> Tubes d'étalonnage Solutions de nettoyage Mode d'emploi



LANGE



Flacons d'étalonnage
avec barreau aimanté

Support électrode
avec guides pour les câbles

Large écran graphique
affichage clair des données



Agitateur magnétique
intégré

Clavier intuitif
de qualité industrielle

Caractéristiques et avantages

- Les 3 atouts du PH3 : simplicité, robustesse et prix compétitif.
- Un pH-Mètre simple mais complet, idéal pour les mesures de routine dans l'industrie et dans l'enseignement.
- Conception fonctionnelle, avec tous les accessoires intégrés pour une mesure précise de pH.
- L'agitateur magnétique est un élément clé pour l'obtention de mesures fiables et reproductibles, selon BPL.
- Les flacons d'étalonnage, avec barreau aimanté, économisent beaucoup de solutions étalons.
- 40 ml de solutions étalons permettent plus de 10 étalonnages avec une fiabilité totale.
- Etalonnage du pH en un, deux ou trois points, et avec un étalon Redox pour les mV.
- Une alarme informe l'utilisateur si la date d'étalonnage est dépassée.
- Deux modes de mesure disponibles : par stabilité ou en continu.

Caractéristiques techniques

Paramètres

Paramètres	pH	mV	Température
Gammes de mesure	-2.00 à 19.99	± 2000	-20 à 150 °C (-4 à 302 °F)
Erreur de mesure (± 1 digit)	pH ≤ 0.01 mV ≤ 1 Température ≤ 0.2 °C (0.4 °F)		Répétabilité (± 1 digit) pH ± 0.01 mV ± 1 Température ± 0.1 °C (0.1 °F)

Compensation de température

Automatique avec une sonde de température Pt 1000 ou 10 kOhms. Manuel si pas de sonde de T° connectée

Étalonnage du PH

1, 2 ou 3 points d'étalonnage : Reconnaissance automatique des étalons dans la gamme pH 2,00 / 4,01 / 7,00 / 9,21 et 10,01 (à 25 °C). Rappel d'étalonnage programmable de 0 heures à 7 jours.

Étalonnage en mV

Reconnaissance automatique d'un étalon 220 mV (à 25 °C).

Afficheur

Graphique, à cristaux liquides et rétroéclairé.
Menu en texte multilingues : FR, GB, ES, DE et PT.

Mode de mesure

A stabilité ou en continu.

Type de connexion

Electrode combinée / indicatrice : BNC.
Electrode référence : Banane 5 mm.
T° : Banane 5 mm ou Téléphonique 4 contacts.

Caractéristiques boîtier

Boîtier étanche (IP42).
Dimensions 350 x 200 x 110 mm. Poids 1.1 kg.

Conditions d'utilisation

T° d'utilisation : 0 °C à 50 °C
T° de stockage : -15 °C à 65 °C
Taux d'humidité relative < 80 %

Alimentation

Bloc secteur externe 100-240 VAC (0,4 A / 47-63 Hz).

Cellules de conductivité recommandées

5010, pour usage général.

pH combinée, sonde de température intégrée, corps en polycarbonate.
0 à 14 pH / 0 à 80 °C.

5014T, pour usage universel, échantillons contenant des sulfures, sucres

réducteurs, etc.

2 jonctions céramiques, sonde de température intégrée, corps en verre.
2 à 14 pH / -10 à 100 °C.

5011T, pour échantillons difficiles, agro-alimentaire, échantillons sales.

Jonction ouverte, sonde de température intégrée, corps en verre.
2 à 14 pH / 0 à 80 °C.

5021T, pour milieux difficiles, visqueux, émulsions, etc.

Jonction rodage inversé, sonde de température intégrée, corps en verre.
0 à 14 pH / 0 à 60 °C.



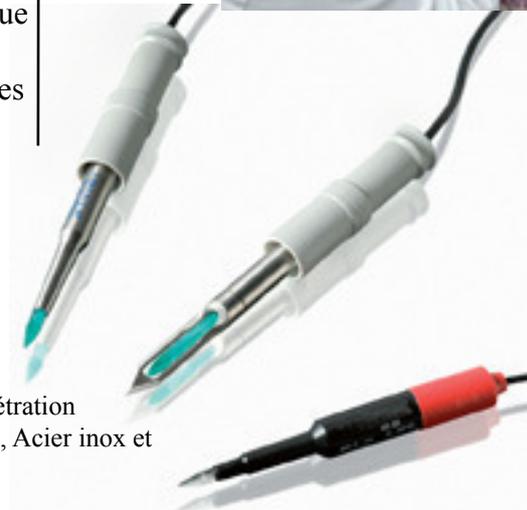
5010T Ref: LZW5010T97.002 5014T Ref: LZW5014T97.002 5011T Ref: LZW5011T97.002 5021T Ref: LZW5021T97.002

Pour passer commande

Référence	Type d'échantillons	Description	Accessoires inclus
LPV2000.98.0002		PH3, avec accessoires, sans électrode	• Agitateur magnétique
LPV2010T.98.0002	Pack pour usage général	PH3, avec accessoires et électrode 5010T	• Solutions : pH 4, pH 7, pH 9 et KCl
LPV2014T.98.0002	Pack pour usage universel	PH3, avec accessoires et électrode 5014T	• Support pour capteur
LPV2011T.98.0002	Pack pour échantillons difficiles	PH3, avec accessoires et électrode 5011T	• Flacons pour l'étalonnage avec aimant agitateur
LPV2021T.98.0002	Pack pour milieux difficiles	PH3, avec accessoires et électrode 5021T	• Mode d'emploi



Large écran graphique
affichage simultané
de tous les paramètres



Electrode de pénétration
fabrication suisse, Acier inox et
POM

Caractéristiques et avantages

- Appareil robuste et ergonomique, étanche (IP67), résistant aux conditions difficiles.
- Le PH1 se distingue par sa facilité d'utilisation, sa haute qualité et son prix économique.
- Le PH1 a un grand écran LCD avec pictogrammes rétro-éclairé, facile à lire.
- L'écran s'allume automatiquement quand la mesure est faite, facilitant le travail dans les lieux sombres
- La mallette de transport comprend tous les accessoires nécessaires pour réaliser des mesures précises sur le terrain.
- L'appareil est maintenu incliné pour une lecture aisée des résultats.
- Les capteurs et flacons d'étalonnage sont fixés droits pour un étalonnage et des mesures faciles.
- Le corps des électrodes de pénétration est en acier inoxydable ou en POM.
- Existe avec couteau pour échantillons semi-solides. Capteurs avec deux diaphragmes pour des mesures rapides et fiables. Ces capteurs peuvent être utilisés dans toutes les positions.



Caractéristiques techniques

Paramètres	pH	mV	Température
Gammes de mesure	-2.00 à 19.99	± 1400	-20 à 150 °C (-4 à 302 °F)
Erreur de mesure (± 1 digit)	pH ≤ 0.01 mV ≤ 1 Température ≤ 0.2 °C (0.4 °F)		Répétabilité (± 1 digit) pH ± 0.01 mV ± 1 Température ± 0.1 °C (0.1 °F)

Compensation de température

Automatique grâce à la sonde de température Pt1000 intégrée dans les capteurs.

Étalonnage du pH

1, 2 ou 3 points d'étalonnage : Reconnaissance automatique des étalons dans la gamme pH 2,00 / 4,01 / 7,00 / 9,21 et 10,01 (à 25 °C). Etalonnage manuel à une valeur quelconque. Retour possible à un étalonnage par défaut.

Étalonnage en mV

Reconnaissance automatique d'un étalon 220 mV (à 25 °C). Etalonnage manuel à une valeur quelconque. Retour possible à un étalonnage par défaut.

Ajustement température

Correction de la déviation de la sonde de température à 25 °C et 85 °C. Peut-être utilisé comme thermomètre de précision.

Mode de mesure

A stabilité ou en continu.
Connexion : MP-5, 5 contacts multipins. Étanche.

Afficheur

Graphique, à cristaux liquides et rétroéclairé.
Menu en texte multilingues : FR, GB, ES, DE et PT.

Caractéristiques boîtier

Boîtier étanche (IP67) en ABS. Dimensions 189 x 73 x 38 mm. Poids 300 grs.

Conditions d'utilisation

T° d'utilisation : 0 °C à 50 °C
T° de stockage : -15 °C à 65 °C
Taux d'humidité relative < 80 %

Normes

Directives basse tension et EMC. Conforme CE, UNE-EN 61010-1 et UNE-EN 61326-1.

Alimentation

Sur piles (3 x 1.5V), type AA. Autonomie de 500 heures.
Arrêt automatique après 5 minutes (fonction supprimable)

Electrodes à pénétration recommandées

5033

pH combinée à pénétration.
Corps en POM, économique.
2 à 14 pH / 0 à 60 °C.



5033
Ref.: CRI5033.99

5053T pH combinée à pénétration.
Corps en acier inoxydable.
Sonde de T° intégrée, 2 diaphragmes.
2 à 14 pH / 0 à 60 °C.



5053T
Ref.: CRI5053T.99

5054T pH combinée à pénétration.
Corps en acier inoxydable.
Couteau amovible, T° intégrée.
2 à 14 pH / 0 à 60 °C.



5054T
Ref.: CRI5054T.99

Pour passer commande

Référence	Type d'échantillons	Description
LPV2500.98.0002		PH1, instrument seul, sans électrodes
CRI5033.99	Chairs tendres, pâtes molles	Electrode pH combinée à pénétration, économique
CRI5053T.99	Chairs tendres, pâtes molles	Electrode de pH combinée à pénétration, avec sonde de température
CRI5054T.99	Chairs dures, pâtes dures	Electrode de pH combinée à pénétration, avec sonde de température et couteau acier



Appareils de mesure HQD et sondes INTELLICAL

Des sondes et des appareils de mesure intelligents assurant une flexibilité et une facilité d'utilisation optimales. Le système HQD vous offre la solution dont vous avez besoin aujourd'hui, avec la possibilité d'ajouter facilement des sondes pour répondre à vos besoins futurs. Faites votre choix parmi une sélection complète de sondes robustes de terrain et de laboratoire, conçues pour répondre à tous vos besoins spécifiques. Idéales pour les installations comptant plusieurs utilisateurs et des besoins d'essais variés.

- **Flexibles** : un appareil de mesure suffit à tous les essais, en laboratoire comme sur le terrain.
- **Prêt à l'emploi** : des appareils de mesure multi-paramètres avec reconnaissance de sonde automatique.
- **Technologie de pointe** : oxygène dissous/demande biologique en oxygène par luminescence, une innovation HACH LANGE Company



Appareils de mesure et sondes de série H

Sondes de pH sans verre en option, adaptées aux besoins de vos applications particulières. La solution idéale lorsque vous recherchez une sonde de pH robuste, demandant peu d'entretien, tout en offrant la possibilité de procéder à des essais pour d'autres paramètres.

- **pH sans verre** : des sondes de pH ISFET sensibles aux ions, quasiment indestructibles, avec stockage à sec et faciles à nettoyer.
- **Sondes spécialisées** : pour les applications de prélèvement et les micro et semi-micro applications.
- **Communication sans fil** : disponible via Bluetooth.



Appareils de mesure MP

Appareils de mesure sans sonde faciles d'utilisation pour les contrôles ponctuels portables des applications d'eau claire et d'échantillonnages d'eau du robinet. Facilement utilisables d'une seule main, il suffit d'immerger les appareils de mesure MP pour réaliser des essais rapides.

- **Sans sonde** : mesures multi-paramètres sans sondes.
- **Rapidité** : des résultats précis par simple pression sur un bouton.
- **Simplicité** : remplissez la coupelle, appuyez sur une touche de paramètre, puis lisez la valeur indiquée.



Appareils de mesure et sondes SENSION+

Une gamme complète de solutions de terrain et de laboratoire adaptée à un grand nombre d'applications. Chaque kit portatif ou kit de laboratoire est livré complet, avec tout ce dont vous avez besoin pour commencer à travailler.

- **Kits d'analyses sur le terrain** : comprennent l'appareil de mesure, la sonde, la mallette de transport et tous les produits chimiques nécessaires
- **Stations de mesure pour laboratoire** : comprennent l'appareil de mesure, la sonde, le porte-sonde intégré, l'agitateur et les produits chimiques nécessaires
- **Sélection** : une large gamme d'appareils de mesure et de sondes dédiés afin de répondre à vos besoins en matière d'analyses



La gamme HACH LANGE électrochimie

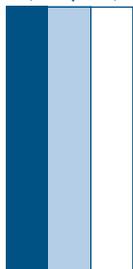
	Appareils de mesure HQD et sondes INTELLICAL	Appareils de mesure et sondes de série H	Appareils de mesure MP	Appareils de mesure et sondes SENSION+
PARAMÈTRES				
pH	■	■	■	■
Verre				
Sans verre (ISFET)		■		
Conductivité	■	■	■	■
Résistivité	■		■	■
Salinité	■	■		■
TDS	■	■	■	■
Ammoniac		■		■
Oxygène dissous Par luminescence (LDO)	■			
Sonde de demande biologique en oxygène (avec LDO)	■			
Galvanique		■		
Polarographique				■
Fluorure		■		■
Température	■	■	■	■
Nitrate		■		■
ORP/Redox	■	■	■	■
Sodium	■	■		■
ATTRIBUTS				
Options multi-paramètres	■	■	■	■
Affichage simultané	■			■
Sondes en acier inoxydable	■	■		
Reconnaissance de sonde automatique	■			
Plusieurs longueurs de câble	■			
Affichage multilingue	■			■
Instructions affichées à l'écran	■			
Communication sans fil*		■		
Connectivité USB	■	■		

*Pour modèles compatibles Bluetooth uniquement

Les applications de la gamme HACH LANGE

	Eaux usées						Eau potable						Piscines et spa		Environnement							
	AFFLUENTS	BASSINS D'AÉRATION	TRAITEMENT SECONDAIRE	NITRIFICATION/DÉNITRIFICATION	DÉSINFECTION	EFFLUENTS	COMPOST	AFFLUENTS	COAGULATION/FLOCCULATION	BASSIN DE DECANTATION	FILTRATION	DÉSINFECTION	EFFLUENTS	DISTRIBUTION	SURVEILLANCE	TRAITEMENT	EAUX DE SURFACE	SOLS	AQUACULTURE	EAUX CÔTIÈRES	EAUX DE RUISSELLEMENT	
Appareils de mesure HQD et sondes INTELLICAL	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Appareils de mesure et sondes de série H	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Appareils de mesure MP	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Appareils de mesure et sondes SENSION+	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ IDÉAL
 ■ ADAPTÉ
 ■ NON APPLICABLE



Industriel

Chaudière/Refroidissement		Général												Pharm.		Industrie agroalimentaire								
ALIMENTATION	ADOUCCISSEMENT	DEMINERALISATION	OSMOSE INVERSE	CONTROLE DE LA CORROSION	DESAERATION	ENTARTRAGE/ENCRASSEMENT	DESINFECTATION	DISTILLAT	ECHANGE	FILTRATION	DESSALEMENT	CONTROLE QUALITE	FERMENTATION	PATES	AU COURS DE LA FABRICATION	RMN	TRIS	BRASSERIE	VIN	EMBOUTEILLAGE DE L'EAU	VIANDE	FROMAGES ET PRODUITS LAITIERS	AUTRES APPLICATIONS EN MILIEU SOLIDE	

Appareils de mesure HQD



Nec plus ultra des systèmes alliant instruments de mesure et sondes, cette gamme offre une flexibilité et facilité d'utilisation optimales grâce à ses sondes interchangeables. Idéales pour les installations comptant plusieurs utilisateurs et des besoins d'essais variés.

Intelligent

Paramètre	HQ11D APPAREIL DÉDIÉ À LA MESURE PH/MV	HQ14D APPAREIL DÉDIÉ À LA MESURE DE CONDUCTIVITÉ	HQ30D APPAREIL DE MESURE MULTI-PARAMETRES A ENTREE SIMPLE	HQ40D APPAREIL DE MESURE MULTI-PARAMETRES A ENTREE DOUBLE
Température	■	■	■	■
pH Verre Sans verre (ISFET)	■		■	■
mV	■		■	■
Conductivité		■	■	■
TDS		■	■	■
Salinité		■	■	■
Résistivité		■	■	■
Oxygène dissous Par luminescence (LDO) Sonde de demande biologique en oxygène (avec LDO)			■ ■	■ ■
ORP/Redox	■		■	■
Ammoniac				
Nitrate				
Fluorure				
Sodium			■	■

Spécifications	HQ11D APPAREIL DÉDIÉ À LA MESURE PH/MV	HQ14D APPAREIL DÉDIÉ À LA MESURE DE CONDUCTIVITÉ	HQ30D APPAREIL DE MESURE MULTI-PARAMETRES A ENTREE SIMPLE	HQ40D APPAREIL DE MESURE MULTI-PARAMETRES A ENTREE DOUBLE
Classe IP	IP67	IP67	IP67	IP67
Stockage interne des données	500*	500*	500*	500*
Entrées	Numérique M12 (1) pour sondes INTELLICAL	Numérique M12 (1) pour sondes INTELLICAL	Numérique M12 (1) pour sondes INTELLICAL	Numérique M12 (1) pour sondes INTELLICAL
Sorties	USB vers PC/clé Flash	USB vers PC/clé Flash	USB vers PC/clé Flash	USB vers PC/clé Flash
Langues de l'interface	13	13	13	13
Garantie	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans
Conformité	CE	CE	CE	CE
En laboratoire	avec socle	avec socle	avec socle	avec socle
Portable	■	■	■	■
Caractéristiques GLP	■	■	■	■
Logiciel de transfert de données sur PC	Inclus	Inclus	Inclus	Inclus
Rétroéclairage	■	■	■	■
Fonctionnement sur batterie	■	■	■	■
Fonctionnement sur secteur	en option	en option	en option	inclus
N° de produit	HQ11D.99.000000	HQ14D.99.000000	HQ30D.99.000000	HQ40D.99.000000

*Stockage étendu avec périphérique de stockage USB externe.

La combinaison optimale pour tous

Composez la référence de votre kit de démarrage HQD.



HQ | **XX** | **D** | **.99.** | **XXX** | **XXX**

Boîtier	
40	Boîtier HQ40D multi paramètres, 2 voies pour le pH, la cond., ISE et O ₂
30	Boîtier HQ30D flexi, 1 voie pour le pH, la cond. et O ₂
14	Boîtier HQ14D, 1 voie pour la conductivité
11	Boîtier HQ11D, 1 voie pour le pH

Electrode / sonde 1	
000	Aucune électrode
101	PHC 101 standard, pH, gel, 1 m
103	PHC 101 standard, pH, gel, 3 m
105	PHC 101 terrain, pH, 5 m
110	PHC 101 terrain, pH, 10 m
115	PHC 101 terrain, pH, 15 m
130	PHC 101 terrain, pH, 30 m
151	PHC 301 standard, pH, électrolyte liquide, 1 m
153	PHC 301 standard, pH, électrolyte liquide, 3 m
201	CDC 401 standard, conductivité, 1 m
203	CDC 401 standard, conductivité, 3 m
205	CDC 401 terrain, conductivité, 5 m
210	CDC 401 terrain, conductivité, 10 m
215	CDC 401 terrain, conductivité, 15 m
230	CDC 401 terrain, conductivité, 30 m
301	LDO 101 standard, O ₂ , 1 m
303	LDO 101 standard, O ₂ , 3 m
305	LDO 101 terrain, O ₂ , 5 m
310	LDO 101 terrain, O ₂ , 10 m
315	LDO 101 terrain, O ₂ , 15 m
330	LDO 101 terrain, O ₂ , 30 m

Electrode / sonde 2	
000	Aucune électrode (pour HQ11D et HQ14D)
101	PHC 101 standard, pH, gel, 1 m
103	PHC 101 standard, pH, gel, 3 m
105	PHC 101 terrain, pH, 5 m
110	PHC 101 terrain, pH, 10 m
115	PHC 101 terrain, pH, 15 m
130	PHC 101 terrain, pH, 30 m
151	PHC 301 standard, pH, électrolyte liquide, 1 m
153	PHC 301 standard, pH, électrolyte liquide, 3 m
201	CDC 401 standard, conductivité, 1 m
203	CDC 401 standard, conductivité, 3 m
205	CDC 401 terrain, conductivité, 5 m
210	CDC 401 terrain, conductivité, 10 m
215	CDC 401 terrain, conductivité, 15 m
230	CDC 401 terrain, conductivité, 30 m
301	LDO 101 standard, O ₂ , 1 m
303	LDO 101 standard, O ₂ , 3 m
305	LDO 101 terrain, O ₂ , 5 m
310	LDO 101 terrain, O ₂ , 10 m
315	LDO 101 terrain, O ₂ , 15 m
330	LDO 101 terrain, O ₂ , 30 m

Exemple : HQ30D + électrode pH à gel, 1 m de câble + sonde LDO, 1 m de câble – HQ30D.99.101301

Chaque kit est équipé d'une solution tampon standard. Chaque kit HQ30D et HQ40D est fournis avec sa mallette de transport.

Sondes HQD INTELLEICAL

Sondes

Intelligent



Caractéristiques	Oxygène dissous LDO (oxygène dissous par luminescence)	Oxygène dissous LDO	Demande biologique en oxygène DBO Oxygène LDO
Spécificité	Technologie à oxygène dissous par luminescence. Sans membrane.	Technologie robuste à oxygène dissous par luminescence. Sans membrane.	Technologie à oxygène dissous par luminescence conçue pour les applications de demande biologique en oxygène (DBO). Sans membrane.
Type de sonde	Standard	Robuste	Standard
Plage	Oxygène dissous : 0,1–20,0 mg/l % de saturation : 1–200 %	Oxygène dissous : 0,1–20,0 mg/l % de saturation : 1–200 %	Oxygène dissous : 0,1–20,0 mg/l % de saturation : 1–200 %
Plage de temp.	Utilisation continue : 0 à 50 °C	Utilisation continue : 0 à 50 °C	Utilisation continue : 0 à 50 °C
Thermistance	■ (CTA)	■ (CTA)	■
Dimensions	15 mm (P) × 200 mm (L)	15 mm (P) × 220 mm (L)	15,875 mm (P)** × 200 mm (L)
Type de capteur	Lumiphore	Lumiphore	Lumiphore
Matériau du corps	PC/ABS	PC/ABS avec acier inoxydable	PC/ABS
Solution de remplissage	—	—	—
ISA requis	—	—	—
N° de produit	LDO10101*	LDO10105*	LBOD10101*



Caractéristiques	pH Ultra Electrode combinée à remplissage	pH Combinaison remplie de gel	pH combinée à remplissage	pH Combinaison remplie de gel
Spécificité	Réponse rapide			Robuste
Type de sonde	Standard	Standard	Standard	Robuste
Plage	pH de 0 à 14	pH de 2 à 14	pH de 0 à 14	pH de 2 à 14
Plage de temp.	Utilisation continue : 0 à 80 °C	Utilisation continue : 0 à 80 °C	Utilisation continue : 0 à 80 °C	Utilisation continue : 0 à 80 °C
Thermistance	■ (CTA)	■ (CTA)	■ (CTA)	■ (CTA)
Dimensions	12 mm (P) × 200 mm (L)	12 mm (P) × 200 mm (L)	12 mm (P) × 200 mm (L)	12 mm (P) × 220 mm (L)
Type de capteur	Verre	Verre	Verre	Verre
Matériau du corps	Zeonor†	Zeonor†	Zeonor†	Zeonor† avec acier inoxydable
Solution de remplissage	2965026	—	2841700	—
ISA requis	—	—	—	—
N° de produit	PHC28101*	PHC10101*	PHC30101*	PHC10105*

Intelligent



Essais en laboratoire et sur le terrain : des sondes disponibles en versions standard et robuste, avec plusieurs longueurs de câble.

Ces sondes intelligentes et interchangeables mémorisent l'historique de l'étalonnage, pour des changements rapides et une utilisation facile sur plusieurs instruments de mesure. Aucun réétalonnage requis !

Conductivité Usage général	Conductivité Usage général
	Robuste
Standard	Robuste
Conductivité : 0,01 S/cm–200 mS/cm TDS : 0–50 000 mg/L comme NaCl Salinité : 0–42 g/kg ou (‰) Résistivité : 2,5 Ω cm–49 MΩ cm	Conductivité : 0,01 S/cm–200 mS/cm TDS : 0–50 000 mg/L comme NaCl Salinité : 0–42 g/kg ou (‰) Résistivité : 2,5 Ω cm–49 MΩ cm
Utilisation continue : -10 à 110 °C	Utilisation continue : -10 à 110 °C
■ (CTA)	■ (CTA)
14 mm (P) × 200 mm (L)	14 mm (P) × 220 mm (L)
4 pôles graphite	4 pôles graphite
Noryl	Noryl avec acier inoxydable
—	—
—	—
CDC40101*	CDC40105*

*1 mètre pour les sondes standard et 5 mètres pour les sondes robustes décrites ci-dessus. Toutes les sondes standard sont disponibles avec des câbles de 1 ou 3 mètres. Toutes les sondes robustes sont disponibles avec des câbles de 5, 10, 15 ou 30 mètres.

**Adapté aux goulots de bouteilles de demande biologique en oxygène (DBO) > 15,875 mm de diamètre interne.

[†]Marque déposée de Nippon Zeon Co., Ltd. Corporation



ORP/Redox à gel	ORP/Redox à remplissage	ORP/Redox	Sodium
Capteur-disque plat pour un nettoyage facile	Réutilisable avec capteur-disque plat pour un nettoyage facile	Robuste avec capteur-disque plat pour un nettoyage facile	Réponse rapide
Standard	Standard	Robuste	Standard
±1 200 mV	±1 200 mV	±1 200 mV	0,023 mg/l (1x10 ⁻⁶ M) à 23 000 mg/l (1 M) Na+
Utilisation continue : 0 à 80 °C	Utilisation continue : 0 à 80 °C	Utilisation continue : 0 à 80 °C	Utilisation continue : 0 à 50 °C
■	■	■	■
12 mm (P) × 200 mm (L)	12 mm (P) × 200 mm (L)	12 mm (P) × 220 mm (L)	12 mm (P) × 200 mm (L)
Disque en platine	Disque en platine	Disque en platine	Verre
Epoxy	Epoxy	Zeonor [†] avec acier inoxydable	Zeonor [†]
—	2841700	—	2965126
—	—	—	4451569
MTC10101*	MTC30101*	MTC10105*	ISENa38101*

→ Accessoires pour sondes HQD : voir page 22

Appareils de mesure portatifs de série H

Sans verre



Les instruments de mesure double technologie acceptent des mesures par sondes pH sans verre et sondes traditionnelles pour de nombreux paramètres (y compris ISE). Disponibles avec en option gestion des données et transfert par Bluetooth.

Paramètre	Appareil de mesure portable H160 étanche à l'eau	Appareil de mesure portable H160G étanche à l'eau	Appareil de mesure portable H170 étanche à l'eau	Appareil de mesure portable H170G étanche à l'eau
Température	■	■	■	■
Technologie pH double !				
Verre	■	■	■	■
Sans verre (ISFET)	■	■	■	■
mV	■	■	■	■
Conductivité			■	■
TDS			■	■
Salinité			■	■
Résistivité				
Oxygène dissous (galvanique)				
ORP/Redox	■	■	■	■
Ammoniac		■		■
Nitrate		■		■
Fluorure		■		■
Sodium		■		■

Spécifications	Appareil de mesure portable H160 étanche à l'eau	Appareil de mesure portable H160G étanche à l'eau	Appareil de mesure portable H170 étanche à l'eau	Appareil de mesure portable H170G étanche à l'eau
Classe IP	IP67	IP67	IP67	IP67
Stockage interne des données	—	999	—	999
Entrées	BNC (1), téléphonique 3,5 mm (1), pH ISFET étanche à l'eau 8 broches (1)	BNC (1), téléphonique 3,5 mm (1), pH ISFET étanche à l'eau 8 broches (1)	BNC (1), téléphonique 3,5 mm (1), pH ISFET étanche à l'eau 8 broches (1), conductivité étanche à l'eau 12 broches (1)	BNC (1), téléphonique 3,5 mm (1), pH ISFET, étanche à l'eau 8 broches (1), conductivité étanche à l'eau 12 broches (1)
Sorties	—	Bluetooth !	—	Bluetooth !
Langue(s) de l'interface	Anglais	Anglais	Anglais	Anglais
Garantie	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans
Conformité	CE	CE	CE	CE
Caractéristiques GLP	—	■	—	■
Logiciel de transfert de données sur PC en option	—	Inclus	—	Inclus
Rétroéclairage	■	■	■	■
Fonctionnement sur batterie	■	■	■	■
Fonctionnement secteur et USB	—	—	—	—
N° de produit	H160NP	H160GNP	H170NP	H170GNP

Appareils de mesure portatifs de série H



Sans verre

Les modèles de laboratoire incluent des caractéristiques GLP et des possibilités de communication Bluetooth® en option.

Appareils de mesure

Paramètre	APPAREIL DE MESURE EN LABORATOIRE H260G	APPAREIL DE MESURE EN LABORATOIRE H260GB	APPAREIL DE MESURE EN LABORATOIRE H270G	APPAREIL DE MESURE EN LABORATOIRE H270GB	APPAREIL DE MESURE EN LABORATOIRE H280G	APPAREIL DE MESURE EN LABORATOIRE H280GB
Température	■	■	■	■	■	■
Technologie pH double !						
Verre	■	■	■	■	■	■
Sans verre (ISFET)	■	■	■	■	■	■
mV	■	■	■	■	■	■
Conductivité			■	■	■	■
TDS			■	■	■	■
Salinité			■	■	■	■
Résistivité						
Oxygène dissous (galvanique)					■	■
ORP/Redox	■	■	■	■	■	■
Ammoniac	■	■	■	■	■	■
Nitrate	■	■	■	■	■	■
Fluorure	■	■	■	■	■	■
Sodium	■	■	■	■	■	■

Spécifications	Appareil de mesure en laboratoire H260G	Appareil de mesure en laboratoire H260GB	Appareil de mesure en laboratoire H270G	Appareil de mesure en laboratoire H270GB	Appareil de mesure en laboratoire H280G	Appareil de mesure en laboratoire H280GB
Classe IP	IP42	IP42	IP42	IP42	IP42	IP42
Stockage interne des données	999	999	999	999	999	999
Entrées	BNC (1), téléphonique 3,5 mm (1), référence 4 mm (1), RJ-45 ISFET pH 8 broches (1)	BNC (1), téléphonique 3,5 mm (1), référence 4 mm (1), RJ-45 ISFET pH 8 broches (1)	BNC (1), téléphonique 3,5 mm (1), référence 4 mm (1), RJ-45 ISFET pH 8 broches (1), conductivité étanche à l'eau 12 broches (1)	BNC (1), téléphonique 3,5 mm (1), référence 4 mm (1), RJ-45 ISFET pH 8 broches (1), conductivité étanche à l'eau 12 broches (1)	BNC (1), téléphonique 3,5 mm (1), référence 4 mm (1), RJ-45 ISFET pH 8 broches (1), conductivité étanche à l'eau 12 broches (1)	BNC (1), téléphonique 3,5 mm (1), référence 4 mm (1), RJ-45 ISFET pH 8 broches (1), conductivité étanche à l'eau 12 broches (1)
Sorties	USB vers PC	USB vers PC Bluetooth !	USB vers PC	USB vers PC Bluetooth !	USB vers PC	USB vers PC Bluetooth !
Langue(s) de l'interface	Anglais	Anglais	Anglais	Anglais	Anglais	Anglais
Garantie	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans
Conformité	CE	CE	CE	CE	CE	CE
Caractéristiques GLP	■	■	■	■	■	■
Logiciel de transfert de données sur PC	Inclus	Inclus	Inclus	Inclus	Inclus	Inclus
Rétroéclairage	■	■	■	■	■	■
Fonctionnement sur batterie	■	■	■	■	■	■
Fonctionnement secteur et USB	Inclus	Inclus	Inclus	Inclus	Inclus	Inclus
N° de produit	H260GNP	H260GBNP	H270GNP	H270GBNP	H280GNP	H280GBNP

Sondes série H

Sondes

Sans verre



Caractéristiques	pH Usage général Embout arrondi	pH Micro sonde	pH Pointe de prélèvement Micro sonde
Spécificité	Pratiquement indestructible, pour applications générales.	Idéale pour les échantillons, ballons et tubes à essai de petite taille.	Idéale pour les applications de prélèvement légères.
Plage	pH de 0 à 14	pH de 0 à 14	pH de 0 à 14
Plage de temp.	Utilisation cont. : 0 à 60 °C	Utilisation cont. : 0 à 60 °C	Utilisation cont. : 0 à 60 °C
Thermistance	■ (CTA)	■ (CTA)	■ (CTA)
Dimensions	140 mm × 8,3 mm	130 mm × 4,8 mm et 80 mm × 8,3 mm	90 mm × 4,8 mm et 80 mm × 8,3 mm
Type de capteur	ISFET	ISFET	ISFET
Matériau du corps	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Solution de remplissage	–	–	–
ISA requis	–	–	–
Raccord étanche à l'eau N° de produit (pour appareils de mesure portables)	PHW77-SS	PHW17-SS	PHW37-SS
N° de produit	PH77-SS	PH17-SS	PH37-SS



Caractéristiques	Conductivité « œil de bœuf » Usage général	Conductivité Eau potable	Conductivité Salinité/Eau saumâtre	Oxygène dissous Galvanique standard
Spécificité		Applications d'eau potable	Applications à haut degré de salinité	
Plage	Conductivité : 5 µS/cm à 1 mS/cm TDS : 3,3 ppm à 660 ppm Salinité : 2 ppm à 400 ppm	Conductivité : 10 µS/cm à 2 mS/cm TDS : 6,6 ppm à 1 320 ppm Salinité : 4 ppm à 800 ppm	Conductivité : 1 mS/cm à 200 mS/cm TDS : 660 ppm à 132 ppt Salinité : 400 ppm à 80 ppt	Oxygène dissous : 0 - 19,99 mg/l % de saturation : 0 à 199,9 %
Plage de temp.	Utilisation cont. : -10 à 110 °C	Utilisation cont. : -10 à 110 °C	Utilisation cont. : -10 à 110 °C	Utilisation cont. : 0 à 50 °C
Thermistance	■ (CTA)	■ (CTA)	■ (CTA)	■ (CTA)
Dimensions	110 mm × 16 mm	110 mm × 12 mm	110 mm × 12 mm	110 mm × 12 mm
Type de capteur	4 pôles graphite	4 pôles platine	4 pôles platine	galvanique
Matériau du corps	Epoxy	Verre	Epoxy	PC/ABS
Solution de remplissage				
ISA requis				
Raccord étanche à l'eau (pour appareils de mesure portables)	■	■	■	■
N° de produit	CDW97-KP5	CDW97-K1	CDW97-K10	DO50-GS

Sans verre



pH Tube RMN Micro sonde	pH Embout de prélèvement Micro sonde (poignée renforcée)
Idéale pour les tubes RMN de 5 mm ou les applications nécessitant une longue portée.	Idéale pour les applications de prélèvement lourdes.
pH de 0 à 14	pH de 0 à 14
Utilisation cont. : 0 à 60 °C	Utilisation cont. : 0 à 60 °C
■ (CTA)	■ (CTA)
220 mm × 3,8 mm et 80 mm × 8,3 mm	90 mm × 4,8 mm avec poignée renforcée
ISFET	ISFET
Acier inoxydable	Acier inoxydable
—	—
—	—
PHW47-SS	PHW57-SS
PH47-SS	PH57-SS

Sondes de pH sans verre :

- **Pratiquement indestructibles**
- **Stockage à sec**
- **Temps de stockage prolongé**
- **Entretien et nettoyage faciles**



ORP/Redox Standard	pH combinée avec température	pH combinée Série platine	Combinaison pH à remplissage
±1 999 mV	pH de 0 à 14	pH de 0 à 14	pH de 0 à 14
Utilisation cont. : -10 à 110 °C	Utilisation cont. : 0 à 45 °C	Utilisation cont. : 0 à 45 °C	Utilisation cont. : 0 à 45 °C
■	■ (CTA)	■ (CTA)	■ (CTA)
110 mm × 12 mm	12,1 mm × 152,5 mm	12,7 mm × 241 mm	12,1 mm × 152,5 mm
Anneau en platine	Verre	Verre	Verre
Epoxy	Epoxy	Epoxy	Epoxy
■			
ORP110-GS	5193511	5191011	5194011



LANGE

Appareils de mesure MP

Combinaison appareil de mesure/sonde

Sans sonde

NOUVEAU !



Les appareils de mesure sans sonde multi-paramètres permettent d'effectuer des contrôles ponctuels rapides dans les applications d'eau claire et les échantillonnages d'eau du robinet.

Paramètre	APPAREIL DE MESURE AVEC CAPTEURS INTERNES MP-4 portable	APPAREIL DE MESURE AVEC CAPTEURS INTERNES MP-6p portable	APPAREIL DE MESURE AVEC CAPTEURS INTERNES MP-6 portable
Température	■	■	■
pH		■	■
mV			
Conductivité	■	■	■
TDS	■	■	■
Salinité			
Résistivité	■		■
Matières minérales/Sel		■	
Oxygène dissous			
ORP/Redox		■	■
Ammoniac			
Nitrate			
Fluorure			
Sodium			

Spécifications	APPAREIL DE MESURE AVEC CAPTEURS INTERNES MP-4 portable	APPAREIL DE MESURE AVEC CAPTEURS INTERNES MP-6p portable	APPAREIL DE MESURE AVEC CAPTEURS INTERNES MP-6 portable
Classe IP	IP67/NEMA 6	IP67/NEMA 6	IP67/NEMA 6
Stockage interne des données	100	100	100
Entrées			
Sorties	IR	IR	IR
Langue(s) de l'interface	Anglais	Anglais	Anglais
Garantie	2 ans (appareil de mesure)	2 ans (appareil de mesure) 6 mois (capteur pH/ORP)	2 ans (appareil de mesure) 6 mois (capteur pH/ORP)
Conformité	CE	CE	CE
Caractéristiques GLP	—	—	—
Logiciel de transfert de données sur PC en option	■	■	■
Rétroéclairage	—	—	—
Fonctionnement sur batterie	■	■	■
Fonctionnement secteur et USB	—	—	—
N° de produit	HMP4	HMP6P	HMP6

Appareils de mesure MP



NOUVEAU !

Sans sonde



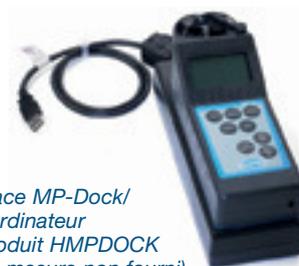
Combinaison appareil de mesure/sonde

Caractéristiques	Appareil de mesure portable AVEC CAPTEURS INTERNES MP-4	Appareil de mesure portable AVEC CAPTEURS INTERNES MP-6p	Appareil de mesure portable AVEC CAPTEURS INTERNES MP-6
Spécificité	Aucune sonde requise !	Aucune sonde requise !	Aucune sonde requise !
Plage			
pH	—	pH de 0 à 14	pH de 0 à 14
ORP	—	±999 mV	±999 mV
Conductivité	0,01 µS/cm à 200 mS/cm	0,01 µS/cm à 200 mS/cm	0,01 µS/cm à 200 mS/cm
Résistivité	10 KΩ cm– 30 Ω cm	—	10 KΩ cm à 30 Ω cm
TDS	0,01 ppm à 200 ppt	0,01 ppm à 200 ppt	0,01 ppm à 200 ppt
Matières minérales/Sel	—	0,01 ppm à 200 ppt	—
Plage de temp.	0 à 71 °C	0 à 71 °C	0 à 71 °C
Dimensions	196 x 68 x 64 mm	196 x 68 x 64 mm	196 x 68 x 64 mm
Type de capteur			
pH	—	Verre	Verre
ORP	—	Pt	Pt
Conductivité	4 cellules (acier inoxydable 316)	4 cellules (acier inoxydable 316)	4 cellules (acier inoxydable 316)
Matériau du corps (appareil de mesure)	VALOX*	VALOX*	VALOX*
Solution de remplissage	—	—	—
ISA requis	—	—	—
N° de produit	HMP4	HMP6P	HMP6

*Marque de commerce de SABIC Innovative Plastics IP BV

Accessoires pour appareils de mesure MP

N° de produit	Description
HMPCASE	Mallette de transport renforcée Mallette renforcée avec insert pour appareil de mesure MP, six solutions standard 50 ml et MP-Dock.
HMPDOCK	Interface MP-Dock/ordinateur Utilisable avec tous les appareils MP. Ce dispositif à connexion USB permet de transférer des données de l'appareil de mesure vers un ordinateur. Inclut le logiciel MP DataLink.
HMPSENS	Capteur pH/ORP de rechange Capteur pH/ORP de rechange pour appareils de mesure MP-6 et MP-6p



Interface MP-Dock/
ordinateur
N° de produit HMPDOCK
(appareil de mesure non fourni)



LANGE

Economie

Large choix d'appareils de mesure portatifs très conviviaux afin de répondre à vos besoins en matière de tests. Chaque kit d'appareil de mesure portatif fonctionne comme une plate-forme de travail mobile, vous permettant d'effectuer facilement vos tests lorsque vous êtes loin de votre laboratoire.



Paramètre	Appareil de mesure de pH portable de base PH1	Appareil de mesure de pH/ ORP portable MM110	Appareil de mesure de conductivité portable EC5	Appareil de mesure d'oxygène dissous portable DO6	Appareil de mesure multi-paramètres portable MM150
Température	■	■	■	■	■
pH	■	■			■
mV	■	■			■
Conductivité			■		■
Salinité			■		■
TDS					■
Oxygène dissous				■	
ORP/Redox	■	■			■

Spécifications	Appareil de mesure de pH portable de base PH1	Appareil de mesure de pH/ ORP portable MM110	Appareil de mesure de conductivité portable EC5	Appareil de mesure d'oxygène dissous portable DO6	Appareil de mesure multi-paramètres portable MM150
Classe IP	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Stockage interne des données	—	En option	En option	En option	En option
Entrées	MP5	MP8	MP5	MP5	MP8
Sorties	RF en option	RF en option	RF en option	RF en option	RF en option
Langue(s) de l'interface	Par icône	Par icône	Par icône	Par icône	Par icône
Garantie	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans
Conformité	CE	CE	CE	CE	CE
Caractéristiques GLP	—	—	—	—	—
Logiciel de transfert de données sur PC en option	■	■	■	■	■
Rétroéclairage	■	■	■	■	■
Fonctionnement sur batterie	■	■	■	■	■
N° de produit	LPV2500.98.0002	LPV2600.98.0002	LPV3500.98.0002	LPV4500.98.0002	LPV4000.98.0002

Economie

Appareils de mesure



Chaque appareil de mesure en laboratoire est doté d'un porte-sonde intégré et d'un agitateur, vous offrant ainsi une station de travail complète. Vous avez le choix parmi une large sélection d'appareils de mesure qui répondront à vos exigences.

Paramètre	APPAREIL DE MESURE DE pH en laboratoire de base PH3	APPAREIL DE MESURE DE pH en laboratoire PH31 GLP	Appareil de mesure de conductivité EN LABORATOIRE EC7	APPAREIL DE MESURE de CONDUCTIVITÉ EN LABORATOIRE EC71 GLP	APPAREIL DE MESURE multi-paramètres en laboratoire MM340	APPAREIL DE MESURE multi-paramètres en laboratoire MM374
Température	■	■	■	■	■	■
pH	■	■			■	■
mV	■	■			■	■
Conductivité			■	■		■
Salinité			■	■		■
TDS				■		■
ORP/Redox	■	■			■	■
Nitrate					■	■
Fluorure					■	■
Sodium					■	■

Spécifications	APPAREIL DE MESURE DE pH en laboratoire de base PH3	APPAREIL DE MESURE DE pH en laboratoire PH31 GLP	Appareil de mesure de conductivité EN LABORATOIRE EC7	Appareil de mesure de conductivité EN LABORATOIRE EC71 GLP	APPAREIL DE MESURE multi-paramètres en laboratoire MM340	APPAREIL DE MESURE multi-paramètres en laboratoire MM374
Classe IP	IP32	IP32	IP32	IP32	IP32	IP32
Stockage interne des données		400		400	400	400
Entrées	BNC, réf., Pt1000	BNC, réf., Pt1000	Cellule E.C., Pt1000	Cellule E.C., Pt1000	2 BNC, 2 réf., Pt1000	2 BNC, 2 réf., 1 E.C.
Sorties	RS-232	RS232 (deux voies)	RS-232	RS-232	RS-232 (deux voies)	RS-232 (deux voies)
Langue(s) de l'interface	Anglais	Français	Allemand	Italien	Portugais	Espagnol
Garantie	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans
Conformité	CE	CE	CE	CE	CE	CE
Caractéristiques GLP	—	■	—	■	■	■
Logiciel de transfert de données sur PC en option	■	■	■	■	■	■
Rétroéclairage	■	■	■	■	■	■
Fonctionnement secteur	■	■	■	■	■	■
N° de produit	LPV2000.98.0002	LPV2100.98.0002	LPV3010.98.0002	LPV3110.98.0002	LPV2200.98.0002	LPV4110.98.0002



LANGE

Sondes SENSION+ pour appareils de mesure portables

Sondes

Economie



Caractéristiques	pH combinée Usage général	pH combinée Eaux usées	pH combinée Faible conductivité Températures élevées	ORP/Redox
Spécificité	Rempli de gel, diaphragme céramique	Avec protection de travail Diaphragme ouvert	Avec protection de travail Diaphragme PTFE	Diaphragme céramique
Plage	pH de 0 à 14	pH de 0 à 14	pH de 0 à 14	±2 000 mV
Plage de températures	0 à 80 °C	0 à 80 °C	0 à 100 °C	0 à 80 °C
Capteur de température	Pt1000	Pt1000	Pt1000	—
Dimensions	12 mm (D) × 85 mm (sans poignée)	12 mm (D) × 85 mm (sans poignée)	12 mm (D) × 85 mm (sans poignée)	12 mm (D) × 85 mm (sans poignée)
Type de capteur	Verre	Verre	Verre	Annulaire en platine
Matériau du corps	Polycarbonate	Verre	Verre	Polycarbonate
Solution de remplissage	Gel	Solide	Gel	Gel
N° de produit	LZW5050T.99.002	LZW5051T.99.002	LZW5052T.99.002	LZW5055.99.0002



Caractéristiques	Conductivité Usage général	Conductivité Robuste	Oxygène dissous	Multiple ORP	Multiple
Spécificité		Corps en titane robuste	Clark	pH, ORP	pH, conductivité
Plage	0,2 µS/cm à 200 mS/cm	5 µS cm à 50 mS/cm	0,03 mg/l à saturation	pH de 0 à 14 ±2 000 mV	pH de 0 à 14 5 µS/cm–30 mS/cm
Plage de températures	0 à 80 °C	0 à 80 °C	0 à 60 °C	0 à 80 °C	0 à 80 °C
Capteur de température	Pt1000	Pt1000	NTC	Pt1000	Pt1000
Dimensions	12 mm (D) × 85 mm (sans poignée)	12 mm (D) × 85 mm (sans poignée)	12 mm (D) × 120 mm (sans poignée)	12 mm (D) × 85 mm (sans poignée)	12 mm (D) × 85 mm (sans poignée)
Type de capteur	Platine	Titane	Membrane silicone/PTFE	ORP : platine	pH : verre Cond. : titane
Matériau du corps	Polycarbonate	Titane	PPS	Polycarbonate	Polycarbonate
Solution de remplissage	—	—	—	Gel	Gel
N° de produit	LZW5060.99.0002	LZW5062.99.0002	LZW5120.99.0002	LZW5045.99.0002	LZW5059T.99.0002

Economie



Caractéristiques	Combinaison pH Usage général	Combinaison pH Barrière ionique en argent	Combinaison pH Eaux usées	Combinaison pH Faibles forces ioniques
Spécificité	Rempli de gel, diaphragme céramique	Rempli de gel, 2 diaphragmes céramiques	Diaphragme ouvert	Diaphragme rodé
Plage	pH de 0 à 14	pH de 0 à 14	pH de 2 à 14	pH de 0 à 14
Plage de températures	0 à 80 °C	-10 à 100 °C	0 à 80 °C	0 à 60 °C
Capteur de température	Pt1000	Pt1000	Pt1000	Pt1000
Dimensions	12 mm (D) × 130 mm (sans poignée)	12 mm (D) × 130 mm (sans poignée)	12 mm (D) × 130 mm (sans poignée)	12 mm (D) × 130 mm (sans poignée)
Type de capteur	Verre	Verre	Verre	Verre
Matériau du corps	Polycarbonate	Verre	Verre	Verre
Solution de remplissage	Gel	3 M KCl à remplissage	Polymère solide	3 M KCl à remplissage
N° de produit	LZW5010T.99.002	LZW5014T.99.002	LZW5011T.99.002	LZW5021T.99.002

Trouvez la solution adaptée à chacun de vos besoins en matière de tests grâce à notre large choix de sondes à usage général ou pour applications spécialisées, à raccorder à votre appareil de mesure portable ou en laboratoire. Les sondes multi-paramètres des appareils portatifs peuvent vous fournir simultanément les résultats pour 4 paramètres.



Caractéristiques	Conductivité Usage général	ORP Gel	ORP à remplissage
Spécificité	—	Gel	à remplissage
Plage	0,2 µS/cm à 200 mS/cm	±2 000 mV	±2 000 mV
Plage de températures	0 à 80 °C	0 à 80 °C	0 à 80 °C
Capteur de température	Pt1000	—	—
Dimensions	12 mm (D) × 130 mm (sans poignée)	12 mm (D) × 130 mm (sans poignée)	12 mm (D) × 130 mm (sans poignée)
Type de capteur	Platine	Platine	Platine
Matériau du corps	Verre	Verre	Verre
Solution de remplissage		Gel sans remplissage	3 M KCl à remplissage
N° de produit	LZW5070.99.0002	LZW5056.99.0002	LZW5057.99.0002



LANGE

Socle pour instrument de mesure

Compatible avec tous les instruments de mesure HQD, le socle pour instrument de mesure est idéal pour une utilisation en laboratoire ou d'autres applications impliquant une utilisation mains libres de l'instrument de mesure. Fabriqué en plastique noir moulé, il est résistant et facile à nettoyer. Utilisable avec tous les instruments de mesure HQD (sans étui de protection).



N° de produit
4754900

Clips couleur pour sonde

Pour différencier plus facilement vos différentes sondes, fixez un clip de couleur à chaque extrémité des câbles. Dix clips de cinq couleurs différentes par jeu.



REMARQUE : un jeu de clips est fourni avec chaque sonde.
N° de produit
5818400

Étui de protection

Fabriqué en polymère résistant, cet étui offre une protection adaptée à une utilisation sur le terrain de votre appareil de mesure. Grâce à ses sangles de retenue à attacher au poignet ou autour du cou, l'appareil de mesure est maintenu en sécurité. Il est possible d'insérer deux supports de sonde standard (non compris dans le kit) dans l'étui de protection, pour une polyvalence optimale.



N° de produit
5828700

Repères de profondeur de câble de sonde

Grâce aux repères de profondeur de ces robustes sondes, la prise de mesures à des profondeurs spécifiques devient un véritable jeu d'enfant. Évaluez visuellement la profondeur de votre sonde en fixant le repère de profondeur sur un câble aux niveaux adaptés à vos besoins. Cinq repères de profondeur par jeu.



REMARQUE : utilisables uniquement avec les sondes robustes.
N° de produit
5828610

Kit de terrain

Inclut 1 étui de protection et 5 coupelles à échantillon de 120 ml. Transportez votre système HQD partout. Des inserts personnalisés vous permettent d'organiser et de stocker en toute sécurité votre appareil de mesure et vos sondes.

REMARQUE : le kit de terrain est fourni avec les appareils de mesure HQ40D.

N° de produit
5825800

Capuchon de capteur LDO de remplacement

Inclut un bouton en « I » et un capuchon de capteur.



N° de produit
5811200

Socle pour sondes INTELLICAL

Ce socle maintient jusqu'à trois sondes simultanément, pour une utilisation mains libres des appareils de mesure HQD et des sondes INTELLICAL. Son système unique de fixation permet de retirer les sondes rapidement, en toute simplicité.

N° de produit
LZV749



Kit adaptateur USB et alimentation secteur pour appareils de mesure HQD

Utilisable avec tout appareil de mesure HQD, cet adaptateur permet d'alimenter le laboratoire en courant secteur. L'adaptateur USB inclus permet de transférer les données de l'appareil vers un PC, une clé USB ou une imprimante.

REMARQUE : les appareils restent étanches à l'eau après utilisation de l'adaptateur secteur.

N° de produit
5834100

Description

Kit adaptateur USB et alimentation secteur



Support de sonde (sondes standard uniquement)

Conçus pour être utilisés avec des étuis de protection, les supports de sonde permettent d'organiser et de stocker les sondes standard équipées de câbles de 1 ou 3 mètres.

Enroulez simplement le câble autour du support, et glissez la sonde dans la gaine de protection. L'étui de protection peut renfermer un ou deux supports de sonde.

N° de produit
5829400



Tampon pH et solutions standard de conductivité

SOLUTIONS TAMPON DE PH

Nom	Description	Quantité	Réf.
Étalons de pH certifiés de la gamme IUPAC Fournies dans une boîte étanche à l'air ; durée de stockage garantie ; avec certificat COFRAC ; traçabilité par rapport aux matériaux de référence standard, tolérance de $\pm 0,010$ pH (25 °C)			
pH 1,679		500 ml	S11M001
pH 4,005		500 ml	S11M002
pH 7,000		500 ml	S11M004
pH 10,012		500 ml	S11M007

Solutions tampon de qualité

Solutions tampon prêtes à l'emploi dans des flacons ; avec et sans code couleur *

pH 4,01	Rouge	500 ml	2283449
pH 7,00	Jaune	500 ml	2283549
pH 10,01	Bleu	500 ml	2283649
pH 4,01	Aucun code de couleur	500 ml	1222349
pH 7,00	Aucun code de couleur	500 ml	1222249
pH 10,00	Aucun code de couleur	500 ml	1222149
pH 1,09	Solution tampon technique (DIN 19267)	500 ml	S11M009
pH 4,65	Solution tampon technique (DIN 19267)	500 ml	S11M010
pH 9,23	Solution tampon technique (DIN 19267)	500 ml	S11M011

Sachets de poudre tampon pH

Sachets de poudre de réactif fermés individuellement, chacun pouvant être utilisé pour préparer 50 ml de solution ; avec et sans code couleur *

pH 4,01	Rouge	50/pk	2226966
		250/pk	2226964
pH 7,00	Jaune	50/pk	2227066
		250/pk	2227064
pH 10,00	Bleu	50/pk	2227166
		250/pk	2227164

Solutions tampon SINGLET

Solutions tampon dans des sachets étanches à l'air fermés individuellement ; code couleur ; 25 ml/sachet *

pH 7,00 et pH 10,01	Jaune + Bleu	2 x 10/pk	2769820
pH 4,01 et pH 7,00	Rouge + Jaune	2 x 10/pk	2769920
pH 4,01	Rouge	20/pk	2770020
pH 7,00	Jaune	20/pk	2770120
pH 10,01	Bleu	20/pk	2770220

SOLUTIONS ÉTALON DE CONDUCTIVITÉ

Nom	Description	Quantité	Réf.
Solutions étalon de conductivité certifiées Fournies dans une boîte étanche à l'air ; durée de stockage garantie ; avec certificat ; traçabilité par rapport aux matériaux de référence standard			
KCl 1 D	111,3 mS/cm $\pm 0,5\%$	500 ml	S51M001
KCl 0,1 D	12,85 mS/cm $\pm 0,35\%$	500 ml	S51M002
KCl 0,01 D	1408 μ S/cm $\pm 0,5\%$	500 ml	S51M003
NaCl 0,05%	1015 μ S/cm $\pm 0,5\%$	500 ml	S51M004

Solutions de NaCl en mg/l

85,47 mg/l	180 ± 10 μ S/cm	100 ml	2307542
491 mg/l	1.000 ± 10 μ S/cm	100 ml	1440042
1.000 mg/l	1.990 ± 20 μ S/cm	100 ml	210542
10.246 mg/l	18.000 ± 50 μ S/cm	100 ml	2307442

Solutions KCl molaires

KCl KS910 0,1 M	12,88 mS/cm	500 ml	C20C250
KCl KS920 0,01 M	1,413 mS/cm	500 ml	C20C270
KCl KS930 0,001 M	146,9 μ S/cm	500 ml	C20C280

Autre

Solution de rinçage d'électrode	20/pk	2770320
Solution de rinçage d'électrode	500 ml	2756549

* La traçabilité de toutes les solutions tampon est assurée par rapport aux matériaux de référence produits par NIST ; tolérance de $\pm 0,02$ pH (25 °C).



LANGE 



Mesure de DBO

Étuves Thermostatées



Applications

- Mesures de DBO
- Recherche en microbiologie
- Industrie alimentaire
- Produits laitiers
- Laboratoires
- Centre de recherche
- Universités

Description de l'appareil

Les étuves thermostatées sans CFC de Lovibond sont conçues pour assurer une régulation continue de la température dans une gamme étendue d'applications, telles que :

- Détermination de DBO à 20°C
- Conservation à 4°C des échantillons d'eaux usées
- Activité enzymatique à 25°C (test TTC)
- Comptage de colonies à 37°C

Les étuves sans entretien permettent une régulation fiable de la température sur une plage de 2°C à 40°C par pas de 0,1°C

Fiche technique

Construction: Etuve entièrement isolée
avec module de régulation de température universel

Modèles avec portes vitrées: Porte vitrée isolante avec cadre aluminium

Fonctionnement: Film frontal étanche, 2 touches avec sensation de dé clic

Plage de régulation: + 2°C à +4°C, pas de 0,1°C

Classe climatique: + 10°C à 32°C

Tolérance de température: 1°C, spécifique pour un échantillon d'eau agité de 500 ml au centre des étuves. pour DBO (T=20°C 0,5°C)

Affichage: Affichage DEL éclairé Résolution 0,1°C

Ventilateur: Radial, sortie 320 m3/h

Alimentation: 230 V / 50 Hz

Conformité: CE

Module de régulation de température

Le module de régulation de température est conforme aux exigences dictées par IEC 61326: Equipement électrochimique pour la mesure, la régulation et l'utilisation en laboratoire.



Modèle avec porte standard

ET 618-4, type 180

230 V / 50 Hz
Réfrigération puissante
Chauffage intégré
3 étagères métalliques + 1 grille de fond
Dim. internes (env) : 515 T X 430 B X 700 H mm
Capacité utile: env. **135 l**
Dim. totales (env):
600 p x 600 L x 850 H mm avec plan de travail
600 p x 600 L x 820 H mm sans plan de travail
Encastrable
Poids: env. 39,0 kg
Référence: 2 42 82 00

ET 626-5, type 260

comme et 618-4
4 étagères métalliques + 1 grille de fond
Dim. internes (env): 515 P X 415 L 1045H mm
Capacité utile: env. **195 l**
Dim. totales (env): 600 P x 600 L x 1216 H mm
Poids: env 49,0 kg
Référence: 2 42 82 20

ET 636-6, type 360

comme ET 618-4
5 étagères métalliques + 1 grille de fond
Dim. internes (env): 515P x 415 L x 1450 H mm
Capacité utile: env. **280 l**
Dim. totales (env): 600 P x 600 L x 1590 H mm
Poids: env. 64,5 kg
Référence: 2 42 82 30

ET 650-8, type 500

comme ET 618-4
5 étagères métalliques + 1 grille de fond
Dim. internes (env): 652 P X 515 L x 1300 H mm
Capacité utile: env. **395 l**
Dim. totales (env): 752 p x 710 L x 1516 H mm
Poids: env. 79,5 kg
Référence: 2 42 82 40



Modèle avec porte vitrée

ET 619-4, type 180

230 V / 50 Hz
Réfrigération puissante
Chauffage intégré
3 étagères métalliques + 1 grille de fond
Dim. internes (env): 515 P x 443 L x 700 H mm
Capacité utile: env. **140 l**
Dim. totales (env): 600 P x 600 L x 885 H mm
Poids: env. 50,0 kg
Référence: 2 42 82 10

ET 627-5, type 260

comme ET 619-4
4 étagères métalliques + 1 grille de fond
Dim. internes (env): 515 P x 415 L x 1045H mm
Capacité utile: env. **195 l**
Dim. totales (env): 600 P x 600 L x 121 H mm
Poids: env. 66,5 kg
Référence: 2 42 82 25

ET 637-6, type 360

comme ET 619-4
5 étagères métalliques + 1 grille de fond
Dim. internes (env): 515 P X 415 L x 1450H mm
Capacité utile: env. **280 l**
Dim, totales (env): 600 P x 600 L x 1590 H mm
Poids: env. 82,0 kg
Référence: 2 42 82 35

ET 651-8, type 500

comme ET 619-4
5 étagères métalliques + 1 grille de fond
Dim. internes (env): 652 P X 515 L X 1300H mm
Poids: env. 98,5 kg
Référence: 2 42 82 45

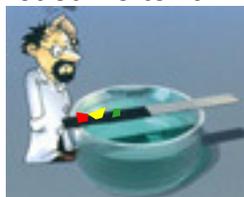


Comparateur De Couleur



Applications

- Traitement de l'eau (par ex. eau potable)
- Piscines
- Centre de recherche
- Universités
- Applications spéciales
- Analyse en laboratoire et sur le terrain



Avantages

- Plus de 400 disques de test différents disponibles
- Compensation pour échantillons colorés et troubles
- Support de cuves avec trajets optiques jusqu'à 40 mm
- Stabilité garantie des étalons de verre colorés
- Prisme intégré
- Changement facile de disque de test sans ouvrir le comparateur



Système Nessleriser et accessoires

Type	Article	Code
2150	Nessleriser 2150 avec support, éclairage lumière naturelle et AF 306/P	17 20 30
2150	Nessleriser 2150 avec support	17 21 50
2150	Nessleriser 2150, Kit d'amélioration	17 21 60
2250	Nessleriser 2250 avec support, éclairage lumière naturelle et DB 420	17 20 40
2250	Nessleriser 2250 avec support	17 22 50
2250	Nessleriser 2250 Kit d'amélioration avec tubes Nessler DB 420	17 21 70
2000	Eclairage lumière naturelle 200	17 20 00
	Support pour Kit d'amélioration du Nessler	17 21 80
AF 306/S	Support pour 12 tubes Nessler	17 02 90
AF 306	Paire de tubes Nessler, 113 mm	35 30 60
AF 306/P	Paire de tubes Nessler, 113 mm avec pistons	35 30 80
	Piston pour tube Nessler AF 306 et AF 306/P	35 30 70
DB 420	Paire de tubes Nessler, 250 mm avec pistons	35 42 00
	Piston pour tube Nessler DB 420	35 42 29
AF 315	Tube Nessleriser spécial (détermination de l'oxygène avec disque NOE)	35 31 50

Disque de SECCHI

L'évaluation de la transparence

- méthode destinée à évaluer les masses d'eau consiste à immerger le disque jusqu'à ce qu'il devienne à « peine visible vu d'en haut » on mesure alors la profondeur d'immersion .
- Ø du disque 200 mm

Réf : 21772





Floculateur 4 Postes - 6 Postes et Portable JAR TEST



Floculateur à réglage continu de la vitesse d'agitation pour utilisation en laboratoire et sur le terrain

Applications

- Fabricants de floculant
- Usines de traitement des eaux usées
- Laboratoires
- Centres de recherche
- Universités

Avantages

- Réglage continu de la vitesse d'agitation
- Affichage numérique
- Réglage de la hauteur des pales d'agitation pendant le fonctionnement
- Fonction minuterie

Description de l'appareil

Les floculateurs sont conçus pour différentes applications – comme les tests d'efficacité des agents de floculations ou de précipitation.

Le modèle ET 710 avec 4 postes d'agitation et le modèle ET 720 avec 6 postes d'agitation sont équipés d'un panneau arrière lumineux permettant une observation sans éblouissement des échantillons et conviennent à un usage en laboratoire

Le floculateur ET 700 avec 4 postes d'agitation est principalement conçu pour utilisation sur terrain. Les 4 postes d'agitation sont rangés en cercle autour d'une lampe pour faciliter l'observation du processus de floculation.

Leur technologie de pointe facilite aux maximums leur utilisation et les dispense de maintenance.

Les fonctions principales des floculateurs de laboratoire sont le réglage continu de la vitesse d'agitation, l'affichage numérique de l'agitation en t/min, la minuterie, le panneau arrière lumineux et l'option de réglage de la profondeur des pales d'agitation pendant le fonctionnement.

ET 700 nécessite des récipients de 1000 ml de forme basse. ET 710 et ET 720 nécessitent des récipients de 1500 ml de forme haute ou basse. Les récipients ne sont pas inclus.

Fiche technique ET 710 (laboratoire)

Postes d'agitation:	quatre
Régulation de vitesse d'agitation:	20 - 300 tours / minute précision: 10 t/min
Minuterie:	1 - 999 minutes
Résolution:	1 minute
Température ambiante:	10 - 45 °C
Alimentation:	220 V / 50 HZ 240 V / 60 HZ
Poids:	env. 23 kg
Dimensions:	700 L X 260 P X 460 H (mm)
Conformité CE	CE
Référence:	2 41 91 30



ET 710

Fiche technique ET 700 (portable/terrain)

Postes d'agitation:	quatre
Régulation de vitesse d'agitation:	10 - 150 tours / minute variable en continu
Température ambiante:	10 - 45 °C
Alimentation:	220 V / 50 HZ 240 V / 60 HZ
Poids:	env. 6,9 kg
Dimensions:	230 L X 245 P X 325 H (mm)
Conformité CE	CE
Référence:	2 41 91 26



ET 700

Fiche technique ET 720 (laboratoire)

Postes d'agitation:	six
Régulation de vitesse d'agitation:	20 - 300 tours / minute précision: ± 10 t/min
Minuterie:	1 - 999 minutes
Résolution:	1 minute
Température ambiante:	10 - 45 °C
Alimentation:	220 V / 50 HZ 240 V / 60 HZ
Poids:	env. 31 kg
Dimensions:	990 L X 260 P X 460 H (mm)
Conformité CE	CE
Référence:	2 41 91 31



ET 720



Tests rapides pour analyse des eaux de piscine

Kits de test pour :

Demande acide

Oxygène actif

Biguanides

Brome

Dureté calcique

Chlore

Cuivre

Acide cyanurique

Peroxyde d'hydrogène

PH

CAQ

Sulfate

Alcalinité totale

Dureté totale



Traitement des eaux

Un traitement correct des eaux est une condition préalable pour se baigner et nager en toute sécurité dans les piscines et bains privée. De nos jours, les propriétaires de piscines peuvent choisir parmi de nombreux agents de traitements des eaux modernes souvent utilisés en association.

Ph

Le PH des eaux de piscines doit généralement se situer entre une valeur légèrement acide de 6,5 et une valeur légèrement alcaline de 7,6. Du fait de l'utilisation de différents produits chimiques de traitement des eaux et des effets des conditions ambiantes, les propriétaires de piscine doivent déterminer le ph de l'eau et corriger la valeur quand et si nécessaires. Ces produits chimiques de traitement des eaux sont efficaces uniquement dans une gamme de PH limitée. Par conséquent, en plus de la vérification de la concentration en produits chimiques de traitement des eaux, le



propriétaire/opérateur doit également vérifier le PH de l'eau de piscine et ajuster si nécessaire.

TESTEUR TROIS CHAMBRES

Le TESTEUR TROIS CHAMBRES avec tableau de comparaison de couleurs interchangeable et système à trois chambres breveté représente une base de départ à prix très compétitif pour la détermination du chlore et du PH

Le testeur peut être utilisé pour effectuer une mesure en parallèle du chlore libre (actif) (0,1 – 3 mg/1 Cl²) et du PH.

Différentes versions sont disponibles comprenant des tests supplémentaires pour l'oxygène actif, l'alcalinité totale, la dureté calcique, la demande acide et l'acide cyanurique.

POOLTESTER Chlore-ph

Le POOLTESTER Chlore-PH permet de déterminer simultanément le chlore libre (sur une plage de mesure de 0,1 – 3 mg/1 ou 0,5 – 6 mg/1) et le PH (6,8 – 8,2) à l'aide de réactifs en pastilles Lovibond à longue stabilité

Le potentiel désinfectant du chlore les germes rapidement et de façon fiable, alors que son potentiel d'oxydation assure la dégradation des polluants organique.

POOLTESTER Brome-PH

Le POOLTESTER Brome-PH est utilisé pour mesurer la concentration en brome (1-8 mg/1) et le PH (6,8 – 8,2) là où, par exemple, des bâtonnets de brome sont utilisés comme agent désinfectant.

POOLTESTER Oxygène actif-PH

Le POOLTESTER Oxygène actif-PH est utilisé pour mesurer la concentration en oxygène actif (0-10 mg/1) et le PH (6,8 – 8,2).

POOLTESTER CAQ – PH

Le POOLTESTER CAQ – PH est utilisé pour mesurer la concentration en composés ammonium quaternaire (25 – 150 mg/1) et le PH (6,8 – 8,2).

POOLTESTER Biguanide/peroxyde d'hydrogène-PH

Le POOLTESTER Biguanide/peroxyde d'hydrogène-PH est utilisé pour mesurer non seulement le PH (6,8 – 8,2) mais également la concentration en biguanide (PHMB 10 -100 mg/1) (différents noms commerciaux sont utilisés pour le biguanide).

Un autre agent de traitement de l'eau présentant un potentiel désinfectant et oxydant est le peroxyde d'hydrogène, qui est mesuré sur une gamme de 5 – 50 mg/L H² O².

POOLTESTER Cuivre-PH

Le POOLTESTER Cuivre-PH permet de mesurer la concentration en cuivre (0,1 – 0,9 mg/1) et le PH (6,8 -7,8). Le cuivre est utilisé comme algicide pour prévenir la croissance d'algues ou pour éliminer les algues existantes – dans l'eau.

POOLCHECK

Le terme eau conditionnée (eau équilibrée) est utilisé pour décrire une eau n'étant ni corrosive ni susceptible de former du tartre. Une des fonctions du POOLCHECK est de tester ces propriétés de l'eau. Le POOLCHECK contient tous les composants nécessaires à la détermination du chlore libre (0,1 – 3,0 mg/1), PH (6,8 – 8,2), dureté calcique (100 – 400 mg/1 CaCO₃), alcalinité demande acide cyanurique (0 – 100 mg/1). LE POOLCHECK est disponible en version 4 en 5 en 1 ou 6 en 1.

MINITESTER Chlore-ph

Le MINITESTER Chlore – PH permet de déterminer le chlore libre (0,1 – 3 mg/1) et le PH (6,8 – 8,2).

MINITESTER Oxygène actifs – PH

Le MINITESTER permet de mesurer l'oxygène actif (0 – 10 mg/1) et le PH (6,8 – 8,2).



POOLTESTER et pack de recharge



MINITESTER Chlore/pH



KIT D'analyse



TESTEUR A TROIS CHAMBRES

Article	Code
TESTEUR A TROIS CHAMBRES 00 0,1 - 3,0 mg/l Cl ² /PH 6,8 - 8,2 paquet contenant 12 testers	15 80
TESTEUR A TROIS CHAMBRES 10 0,5 - 6,0 mg/l Cl ² /PH 6,8 - 8,2	15 80
TESTEUR A TROIS CHAMBRES 00 1,0 - 8,0 mg/l Br/PH 6,8 - 8,2 paquet contenant 12 testers	15 72
TESTEUR A TROIS CHAMBRES 20 0,1 - 3,0 mg/l Cl ² /PH 6,8 - 8,2 paquet contenant 30 testers	15 75
TESTEUR A TROIS CHAMBRES 30 0,1 - 3,0 mg/l Cl ² /PH 6,8 - 8,2, alcalinité totale paquet contenant 12 testers	15 75
TESTEUR A TROIS CHAMBRES 40 0,1 - 30 mg/l Cl ² /PH 6,8 - 8,2 alcalinité totale/acide cyanurique paquet contenant 12 testers	15 75
TESTEUR A TROIS CHAMBRES 50 0,5 - 0,3 mg/l Cl ² /ph 6,8 - 8,2 alcalinité totale/acide cyanurique dureté calcique paquet contenant 12 testers	15 75
TESTEUR A TROIS CHAMBRES 60 0,5 - 0,3 mg/l Cl ² /PH 6,8 - 8,2 alcalinité totale / acide cyanurique/ dureté calcique / demande acide paquet contenant 12 testers	15 75
TESTEUR A TROIS CHAMBRES 10 0 - 10 mg/l O ² /PH 6,8 - 8,2 paquet contenant 30 testers	15 76

POOLTESTER

Article	Code
POOLTESTER Chlore-PH 0,1 - 3,0 mg/l Cl ² /PH 6,8 - 8,2	15 10 50
POOLTESTER Chlore-PH 0,5 - 6,0 mg/l Cl ² /PH 6,8 - 8,2	15 10 60
POOLTESTER Brome-Ph 80 1,0 - 8,0 mg/l Br/PH 6,8 - 8,2	15 10
POOLTESTER Cuivre (libre)-PH 0,1 - 0,9 mg/l Cu/PH 6,8 - 7,8	15 52 30
POOLTESTER Oxygène-PH 0 - 10 mg/l O ² /PH 6,8 - 8,2	15 13 36
POOLTESTER Biguanide/ Peroxyde d'hydrogène-PH 10 - 100 mg/l PHMB; 5 - 50 mg/l H ² O ² PH 6,8 - 8,2	15 61 00
POOLTESTER Chlore-PH 25-150 mg/l CAQ/PH 6,8 - 8,2	15 10 40

Contenu de la livraison:

Chaque POOLTESTER contient assez de pastilles emballées dans de l'aluminium pour une moyenne de 20 tests, et manuel d'instructions multilingue.

POOLCHECK

Article	Code
POOLCHECK 4 in 1 KIT 00 Chlore 0,1 - 3,0 mg/l, PH, dureté calcique, alcalinité totale	15 62
POOLCHECK 4 in 1 KIT 10 Chlore 0,5 - 5,0 mg/l, PH, dureté calcique, alcalinité totale	15 62
POOLCHECK 4 in 1 KIT 20 Chlore 0,1 - 3,0 mg/l, PH, dureté calcique, alcalinité totale, acide cyanurique	15 62
POOLCHECK 4 in 1 KIT 30 Chlore 0,5 - 5,0 mg/l, PH, dureté calcique, alcalinité totale, acide cyanurique	15 62
POOLCHECK 4 in 1 KIT 60 Chlore 0,1 - 3,0 mg/l, PH, dureté calcique, alcalinité totale, acide cyanurique, demande acide	15 62
POOLCHECK 4 in 1 KIT 70 Chlore 0,5 - 5,0 mg/l, PH, dureté calcique, alcalinité totale, acide cyanurique, demande acide	15 62

Contenu de la livraison

Chaque Kit contient le POOLCHECK, les accessoires, assez de réactifs pour une moyenne de 20 tests et un manuel d'instructions multilingue, emballé dans une boîte plastique. Le pack contient 12 unités



KIT D'analyse



Utilisation de réactifs en pastilles avec stabilité longue durée

Avantages

- Utilisation simple et dosage exact de réactifs sans équipement supplémentaire
- Précision des mesures même dans des environnements d'utilisation difficiles
- Livraison sans limitation et sécurité de stockage
- Réactifs en pastilles Lovibond emballées sous aluminium avec une durée de conservation minimale garantie de 05 ans
- Chaque Kit contient suffisamment de réactif pour une moyenne de 30 tests



Analyse	Type	Game	Méthodes Comptage pastilles	Test de rapidité	Test oui/non	Tubidité Code
Acide cyanurique	AF 422	20 - 200 mg/l				▪ 41 42 20
Alcalinité totale	AF 444	20 - 800 mg/l CaCO ₃		▪		41 44 40
Alcalinité totale (M) 41 30	AF 413	10 - 500 mg/l CaCO ₃ = 0,1-5 mmol/l	▪			41
Alcalinité, P 41 40	AF 414	20 - 500 mg/l Ca CO ₃	▪		▪	41
CAQ (comp, ammonium) 41 70	AF 417	0 - 500 mg/l CAQ actif	▪			41
quaternaire) Chlorure 41 80	AF 418	Limite 200 mg/l (Oui/No) 5 - 5000 mg/l Cl		▪		41
Concentration en 41 50	AF 415	20 - 500 mg/l CaCO ₃	▪			41
hydroxide Dureté calcique 44 60	AF 446	20 - 800 mg/l CaCO ₃ = 0,2 - 8 mmol/l	▪		▪	41
Dureté calcique 41 60	AF 416	10 - 500 mg/l CaCO ₃ = 0,1 - 5 mmol/l				41
Dureté totale (très basse gamme)	AF 426	1 - 10 mg/l CaCO ₃ = 0,01 - 0,1 mmol/l		▪		41 42 60
Dureté totale 42 50	AF 425	1 - 50 mg/l CaCO ₃ = 0,01 - 0,5 mmol/l	▪			41
(basse gamme) Dureté totale 42 30	AF 423	Limite 4 mg/l, 8 mg/l CaCO ₃	▪			41
(oui/non) Dureté totale 44 50	AF 445	= 0,04 ou 0,08 ou 0,2 mmol/l 20 - 800 mg/l CaCO ₃ = 0,2 - 8 mmol/l	▪			41
Dureté totale 41 00	AF 424	5 - 500 mg/l CaCO ₃ = 0,05 - 5 mmol/l			▪	41 42 40
Force des acides 41 00	AF 410	0,75 - 10% acide	▪			41
Indice tannique 41 43 60	AF 436	2 - 20 unités	▪			



KIT D'analyse



Pack sous blister pour POOLTESTER TESTEUR A TROIS CHAMBRES et MINITESTER O2-pH 51 59 34
 30 DPD No. 4 / RAPID-Pastilles et
 30 PHENOL RED / RAPID-Pastilles
 pack contenant 12 blister-packs

Combi-Pack pour POOLTESTER pour Biguanide (PHMB) / Peroxyde d'hydrogène-pH 51 58 70
 20 PHMB-, 20 H₂O₂-,
 20 PT ACIDIFYING - et
 20 PHENOL RED / RAPID-Pastilles
 pack contenant 12 blister-packs

Article Code

Combi-pack pour POOLTESTER Cuivre (libre) 51 58 73
 20 COPPER / ZINC - Pastilles et
 20 PHENOL RED / RAPID - Pastilles
 20 DECHLOR-Pastilles
 pack contenant 12 combi-packs

Combi-pack pour POOLCHECK 51 58 71
 20 DPD No. 1/ RAPID-
 20 PHENOL RED / RAPID-, CALC-,
 10 CAL-, 20 ALKACHECK - et
 20 CYANURIC ACID-Pastilles
 pack contenant 12 combi-packs

Combi-pack pour POOLCHECK 51 58 72
 20 DPD No. 1/ RAPID-
 20 PHENOL RED / RAPID-, CALC-,
 10 CAL-, 20 ALKACHECK - et
 01 bouteille de réactif demande acide
 pack contenant 12 combi-packs

Réactifs en pastille pour TESTEUR A TROIS CHAMBRES, POOLTESTER, POOLCHECK, MINITESTER

Article	Quantité	Code
DPD No.1 / RAPID	100	51 13 10
	250	51 13 11
	500	51 13 12
DPD No.3 / RAPID	100	51 12 90
	250	51 12 91
	500	51 12 92
DPD NO.4 / RAPID 70	100	51 15
	250	51 15 71
	500	51 15 72
PHENOL RED / RAPID	100	51 17 90
	250	51 17 91
	500	51 17 92
QAC HR 00	100	51 54
	250	51 54 01
	500	51 54 02
ACIDIFYING GP	100	51 54 80
	250	51 54 81
	500	51 54 82

MINITESTER

Article Code

MINITESTER en boîte plastique 15 71 10
 0,1 - 3,0 mg/l Cl⁻/PH 6,8 - 8,2
 paquet contenant 24 testers

MINITESTER en paquet bulle, 15 70 60
 0,1 - 3,0 mg/l Cl⁻/PH 6,8 - 8,2,
 pack contenant 40 testers

MINITESTER en boîte plastique 15 73 80
 0 - 10 mg/l oxygène actif /
 pH 6,8 - 8,2,
 pack contenant 24 testers

MINITESTER en boîte plastique 15 80 20
 1-8 mg/l Brome / PH 6,8 - 8,2,
 paquet contenant 24 testers

Contenu de la livraison

Chaque MINITESTER contient des pastilles emballées dans de l'aluminium pour 18 tests et un manuel d'instructions multilingue.

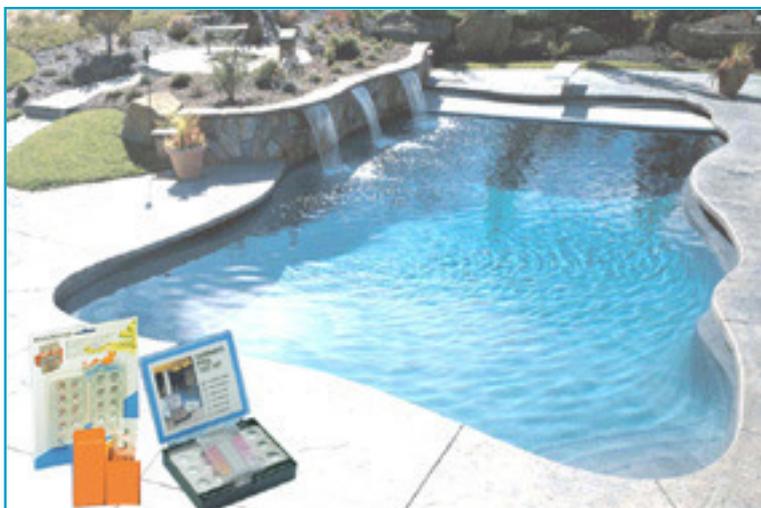
PACKS DE RECHARGE

Article Code

Pack sous blister pour MINITESTER Chlore-pH 51 58 74
 18 DPD No. 1 / RAPID-Pastilles et
 18 PHENOL RED / RAPID-Pastilles
 pack contenant 12 blisters

Pack sous blister pour TESTEUR A TROIS CHAMBRES Chlore -ph et POOLTESTER Chlore / Brome-pH 51 58 84
 30 DPD No. 1 / RAPID-Pastilles et
 30 PHENOL RED / RAPID-Pastilles
 pack contenant 12 blisters

Combi - pack pour TESTEUR A TROIS CHAMBRES Chlore -ph et POOLTESTER Chlore / Brome-pH 51 58 88
 50 DPD No. 1 / RAPID-Pastilles et
 50 PHENOL RED / RAPID - Pastilles
 pack contenant 12 combi-packs



Malette D'analyse Analyse Par Comparateur De Couleur



Comparateur CHECKIT

Le comparateur CHECKIT Lovibond est un appareil colorimétrique pratique et compact adapté aux analyses mobiles et fixes. Livré avec un grand nombre d'échelles chromatiques différentes, il constitue une base de système d'analyse colorimétrique complet et simple à utiliser.

Les deux cuves sont remplies d'échantillon d'eau et une est placée directement dans le compartiment de gauche du comparateur, ou elle sert de compensation (blanc) pour les échantillons troubles ou coloré. Dans la deuxième cuve, les réactifs nécessaires à l'analyse (pastilles, poudre ou liquide) sont ajoutés à l'échantillon et cette cuve est alors placée dans le compartiment droit du comparateur. Le disque CHECKIT correspondant est inséré dans le comparateur et tourné jusqu'à ce que la couleur étalon corresponde à l'échantillon d'eau colorée. Le résultat est alors lu dans la grande fenêtre d'affichage.

La plaque de diffusion à l'arrière du comparateur est utilisée pour compenser les influences ambiantes et les conditions d'éclairage défavorables.

Le comparateur CHECKIT D55 permet d'utiliser de grands trajets optiques. Les optiques à miroirs permettent une visualisation sur toute la longueur de la cuve.

Disque CHECKIT

Chaque disque CHECKIT contient une échelle chromatique continue permettant d'obtenir une correspondance exacte de couleur entre l'étalon coloré et l'échantillon. Ces disques CHECKIT sont spécialement fabriqués dans des matériaux sélectionnés pour assurer une stabilité des couleurs sur une longue période et garantissent des résultats de mesure fiables et reproductibles. Des modes d'emploi décrivant les différentes étapes de l'analyse en termes simples et directs sont fournis avec chaque disque CHECKIT.

Applications

- Traitement de l'eau (par ex. eau potable)
- Piscines
- Test en laboratoire et sur le terrain
- Applications



Vue avant du comparateur CHECKIT
Référence: 14 50 00 (comparateur seul)



Kit d'analyse pour comparateur CHECKIT complet avec mallette de transport, prêt à l'emploi



Vue arrière du comparateur CHECKIT avec disque, plaque de diffusion et cuves



Disques CHECKIT avec échelles chromatiques continues et stables



Comparateur CHECKIT D55 avec optiques à miroirs. Référence: 14 50 10 (comparateur D 55 seul). Pour détermination de basse gamme.



Cuves plastiques, dépolies sur deux faces, volume 10 ml, trajet optique 13,5 mm, avec capuchon.
Référence: 14 55 00 - paquet de 10
14 55 10 - paquet de 100



Spectrophotomètre DR 3800 sc VIS

Le 1^{er} - "Deux en Un"
Labo - Process
Process - Labo



Pour une utilisation ultra simple, intuitive et en couleur : le DR 3800 SC

Le spectrophotomètre DR 3800 sc VIS devance toutes les connaissances actuelles en matière de simplicité d'utilisation et de flexibilité. Pour la première fois, **les données de process sont reliées au laboratoire**, ouvrant ainsi la voie à des perspectives d'avenir !

Transparence

Le logiciel parvient à détecter les anomalies et les traiter quasiment en temps réel économisant ainsi des frais inutiles.

Simplicité

Toute la programmation des méthodes est personnalisée grâce aux menus intuitifs

Clarté

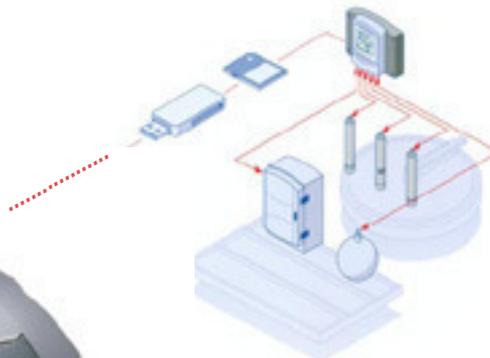
Grâce à l'écran résolution qui permet une communication optimale avec l'utilisateur

Souplesse

Le DR 3800 SC est conçu pour une large gamme d'application. La mémoire de l'appareil intègre 230. Méthodes préprogrammées

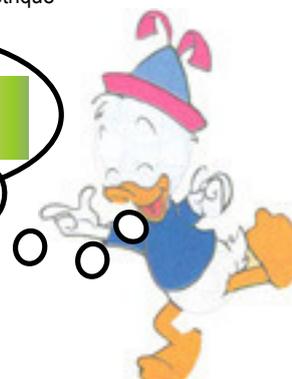
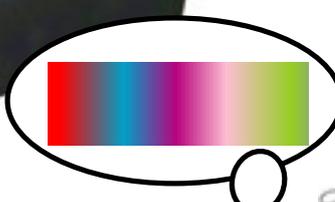
Fiabilité

Les valeurs de mesure fiables pour chaque application grâce au contrôle par filtre de test certifiés et tractables



Garantie

Le DR 3800 sc garantit la reproductibilité du résultat sur le long terme grâce à l'ingéniosité de sa technologie photométrique



Données techniques

Spectrophotomètre DR 3800 sc VIS	Modèle n° LPG424.99.00001
Plage de longueurs d'ondes	320-1100 nm
Largeur de bande passante	5 nm
Mode opératoires	Concentration, extinction, transmission, cinétique et spectres d'extinction, pourcentage de transmission, mesures de longueurs d'ondes
Précision des longueurs d'ondes	+ 1,5 nm dans la gamme 340 à 900 nm
Reproductibilité	< 0,1 nm
Résolution	1 nm
Balayage	Balayage avec paliers de: 12; 5 nm
Vitesse de balayage	> 12 nm / s par paliers de 1 nm (46 sec / 340 - 900 nm)
Exactitude photométrique	S mAbs pour une extinction de 0,0-0,5; ext. 1% pour une extinction de 0,5-2,0
Linéarité photométrique	< 0,5 % jusqu'à une ext. De 2 ; < 1 % pour une extinction >2
Lumière diffusée	< 0,1 %
Trajectoire du faisceau	Technologie du faisceau de référence
Identification des tests	Lecteur codes barres intégré (IBR)
Taille des cuves	Cuves rondes de 13 mm (LCK/LCW), cuves rondes et rectangulaires de 10 mm, 50 mm, 1 pouce
Ecran	Ecran couleur TFT rétroéclairé (320 x 240 pixels), écran tactile
Mémoire	230 méthodes HACH LANGE préprogrammées et 50 méthodes personnalisées, 1000 valeurs de mesure, 20 balayages de longueurs d'ondes, 20 balayages temporels
Interfaces	1 port USB pour PC, 1 port USB pour imprimante, scanner, clavier, clé ou adaptateur USB
Classe de protection	IP 32
Alimentation électrique	15 V / 30 VA; bloc secteur: 100-240V / 50/60HZ
Dimension électrique	14,4x35 9x36 8cm; 6,4kg
Logiciels en option	- LINK2SC traitement des valeurs de mesure de process et de laboratoire, réf. LZV774 - E - Procédure: assistant pour les consignes d'utilisation numériques, référence LZV760

ANALYSE EN LABORATOIRE TEST EN CUVE



→ **Facilité**

Tests pré-dosés prêts à l'emploi, sans étapes de rinçage ni de valeurs de blanc, évaluation automatique

→ **Sécurité**

Le système de cuve fermée et la manipulation simple garantissent une sécurité de fonctionnement maximale et des résultats fiables

→ **Rapidité**

Les résultats de mesure sont immédiatement disponibles et ne nécessitent pas la préparation de solutions ou la réalisation de longs calculs

→ **Respect de l'environnement**

La cuve multifonction réduit la consommation de produits chimiques. L'utilisateur peut être sûr que les produits chimiques seront recyclés par HACH LANGE conformément aux exigences

→ **Précision**

Evaluation automatique grâce au lecteur code-barres avec mesure rotative en dix points et élimination des valeurs aberrants. Assurance qualité via l'utilisation des étalons ADDISTA

→ **Polyvalence**

50 paramètres et plus de 90 plages de mesure pour toutes les applications d'analyse de l'eau – depuis les eaux usées industrielles extrêmement polluées jusqu'aux



No . Comment !!

**Une création inégale:
Le Test en Cuve LANGE**

Un service global: fabrication, vente, service et recyclage

ANALYSE EN LABORATOIRE

TEST EN CUVE

CODE COULEUR



Système de couleurs

Le vert, le bleu, le rouge et le noir sont les couleurs désignant les différentes gammes de mesures d'un paramètre. Un attribut significatif simple qui caractérise désormais tous les tests en cuve LANGE. Sécurité et clarté au premier coup d'œil.



- Emballages, étiquettes et capuchons de cuves de couleur uniforme
- Plus de clarté grâce aux codes couleurs
- Plus de certitude dans les opérations quotidiennes

faible

moyenne

élevée

très élevée

Les couleurs signalent les gammes de mesures d'un simple coup d'œil

Plus clair et donc plus simple

Du carton d'emballage à l'étiquette en passant par le bouchon de la cuve, tout est coordonné par couleurs. Les tests en cuves et les différentes gammes de mesure sont facilement reconnaissables, et donc impossible à confondre sur leur support de cuve. Fini les erreurs lors des tâches de routine rapides, et cela grâce aux nombreux clients qui ont participé activement au développement de notre système de couleurs.





Tableau des tests photométriques HACH LANGE



Sachets de poudre (PP)



ACCUVAC (AV)



Test en cuve (LCK)

TYPE	PLAGE DE MESURE	METHODE	DR 2800	DR 5000	LASA 30	LASA 50	LASA 100	XION	CADAS 200	POCKET	DR 820	DR 850	DR 890	DR 2400/2500	DR 4000	NIVEAU DE DANGER*	REF.		
ACIDE CYANURIQUE																			
PP	5 – 50 mg/l	Mesure de la turbidité	●	●							●	●	●	●			246066		
ACIDES ORGANIQUES																			
RS	27 – 2800 mg/l	Estérification	●	●							●	●	●	●			2244700		
LCK	50 – 2.500 mg/l acetic acid	Estérification	●	●	●	●	●	●	●							Xn, Xi	LCK365		
ACTIVITÉ DE SÉDIMENTS																			
LCK		Test de TTC	●	●	●		●	●	●							F	LCK318		
AGENT RÉDUCTEUR pour eau de chaudière																			
LCW	0,02 – 1 mg/l DEHA	Méthode LANGE	●	●	●		●	●	●							C	LCW250		
ALACHLOR dans l'eau																			
IM	Valeur de seuil (ppb)	Immunoessai	●	●						●						●	●	T	2813000
ALCOOL																			
LCK	0,01 – 0,12 g/l	Oxydase d'alcool	●	●	●	●	●	●	●									LCK300	
ALUMINIUM																			
LCK	0,02 – 0,5 mg/l	Chromazurol S	●	●	●	●	●	●	●								T	LCK301	
PP	0,002 – 0,250 mg/l	Cyanine eriochrome R	●	●												●	●	Xn, F	2603700
PP	0,008 – 0,800 mg/l	Aluminon	●	●						●	●	●	●	●	●			Xi	2242000
AMIDON																			
LCK	2 – 150 mg/l	Iode	●	●	●		●	●	●									LCK357	
AMMONIUM																			
LCK	0,015 – 2 mg/l NH ₄ -N	Bleu d'indophénol	●	●	●	●	●	●	●								Xn, N	LCK304	
LCK	1 – 12 mg/l NH ₄ -N	Bleu d'indophénol	●	●	●	●	●	●	●								Xn, N	LCK305	
LCK	2 – 47 mg/l NH ₄ -N	Bleu d'indophénol	●	●	●	●	●	●	●								Xn, N	LCK303	
LCK	47 – 130 mg/l NH ₄ -N	Bleu d'indophénol	●	●	●	●	●	●	●								Xn, N	LCK302	
PP	0,01 – 0,50 mg/l NH ₄ -N	Salicylate	●	●							●	●	●	●			C, Xn	2668000	
RS	0,02 – 2,50 mg/l NH ₄ -N	Nessler	●	●												●	●	C	2458200
TNT	0,02 – 2,50 mg/l NH ₄ -N	Salicylate									●	●	●	●			C, Xn	2604545	
TNT	0,4 – 50,0 mg/l NH ₄ -N	Salicylate									●	●	●	●			C, Xn	2606945	
AMMONIUM composés quaternaires																			
PP	0,2 – 5,0 mg/l CTAB	Complexe binaire direct	●	●												●	●	Xi	2459200
AOX																			
LCK	0,05 – 3 mg/l		●	●	●	●	●	●	●								T, C, F	LCK390	
AOX (digestion rapide)																			
LCK	0,005 – 0,5 mg/l		●	●	●		●	●	●								T, C, F	LCK391	

LCK	→ test en cuve LANGE	HPT	→ test à pipeter HACH	RS	→ solution de réactif
LCW	→ test à pipeter LANGE	PP	→ test avec sachet de poudre	IM	→ immunoessai
TNT	→ TEST'N'TUBE	AV	→ ACCUVAC	RL	→ système de liquide rapide

Tests photométriques



Sachets de poudre (PP)



ACCUVAC (AV)



Test en cuve (LCK)

TYPE	PLAGE DE MESURE	METHODE	DR 2800	DR 5000	LASA 30	LASA 50	LASA 100	XION	CADAS 200	POCKET	DR 820	DR 850	DR 890	DR 2400/2500	DR 4000	NIVEAU DE DANGER*	REF.
------	-----------------	---------	---------	---------	---------	---------	----------	------	-----------	--------	--------	--------	--------	--------------	---------	-------------------	------

BAINS D'ACIDE CHROMIQUE

LCK	50 – 450 g/l CrQ	Couleur de bain intrinsèque	●	●	●	●	●	●								Xi	LCK213
-----	------------------	-----------------------------	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	----	--------

BAINS DE CUIVRE (acides)

LCK	2 – 100 g/l Cu	Couleur de bain intrinsèque	●	●	●	●	●	●								Xi	LCK229
-----	----------------	-----------------------------	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	----	--------

BAINS DE NICKEL (acides)

LCK	5 – 120 g/l	Couleur de bain intrinsèque	●	●	●	●	●	●								Xi	LCK237
-----	-------------	-----------------------------	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	----	--------

BARYUM

PP	1 – 100 mg/l	Mesure de la turbidité	●	●										●	●	Xi	1206499
AV	1 – 100 mg/l	Mesure de la turbidité	●	●										●	●	Xi	2513025

BENZOTRIAZOL ou TOLYLTRIAZOL

PP	1 – 16 mg/l 1 – 20 mg/l	UV	●	●										●	●	●	Xn	2141299
----	----------------------------	----	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	----	---------

BORE

LCK	0,05 – 2,5 mg/l	Azomethine H	●	●	●	●	●	●										LCK307
PP	0,2 – 14,0 mg/l	Carmine méthode	●	●										●	●			1417099
PP	0,02 – 1,50 mg/l	Azomethine H	●	●										●	●	●	Xi	2666900

LCK	→ test en cuve LANGE	HPT	→ test à pipeter HACH	RS	→ solution de réactif
LCW	→ test à pipeter LANGE	PP	→ test avec sachet de poudre	IM	→ immunoessai
TNT	→ TEST'N'TUBE	AV	→ ACCUVAC	RL	→ système de liquide rapide



Sachets de poudre (PP)



ACCUVAC (AV)



Test en cuve (LCK)



TYPE	PLAGE DE MESURE	METHODE	DR 2800	DR 5000	LASA 30	LASA 50	LASA 100	XION	CADAS 200	POCKET	DR 820	DR 850	DR 890	DR 2400/2500	DR 4000	NIVEAU DE DANGER*	REF.	
BROME																		
PP	0,05 – 4,50 mg/l	DPD	●	●					●	●	●	●	●	●	●			2105669
AV	0,05 – 4,50 mg/l	DPD	●	●					●	●	●	●	●	●	●			2503025
CADMIUM																		
LCK	0,02 – 0,3 mg/l	Cation	●	●	●	●	●	●									T, N	LCK308
RS	0 – 80 µg/l	Dithizone	●	●											●		T+, C, N	2242200
CAPACITÉ EN ACIDE KS 4,3																		
LCK	0,5 – 8,0 mmol/l	Méthode LANGE	●	●	●	●	●	●										LCK362
CARBONATE/DIOXYDE DE CARBONE																		
LCK	55 – 550 mg/l CQ	Indicateur de pH	●	●	●		●	●	●									LCK388
CHLORAMINE (mono)																		
TNT	0,1 – 10,0 mg/l Cl ₂	Indophénole									●	●	●	●	●		C, Xn	2805145
TNT	0,04 – 4,50 mg/l Cl ₂	Indophénole							●		●	●	●	●	●		C, Xn	2802246
CHLORE (libre)																		
PP	0,02 – 2,00 mg/l	DPD	●	●					●	●	●	●	●	●	●			2105569
AV	0,02 – 2,00 mg/l	DPD	●	●					●	●	●	●	●	●	●			2502025
PP	0,1 – 5,0 mg/l	DPD									●	●	●					1407099
PP	0,1 – 10 mg/l	DPD	●	●										●	●			1407099
RL	0,02 – 2,00 mg/l	DPD	●	●										●			Xi, Xn	2556900
TNT	0,09 – 5,00 mg/l	DPD									●	●	●	●	●			2105545
CHLORE (total)																		
AV	0,02 – 2,00 mg/l	DPD	●	●					●	●	●	●	●	●	●			2503025
PP	0,1 – 5 mg/l	DPD									●	●	●					1406499
PP	0,1 – 10 mg/l	DPD	●	●										●	●			1406499
PP	0,02 – 2,00 mg/l	DPD	●	●					●	●	●	●	●	●	●			2105669
RL	0,02 – 2,00 mg/l	DPD	●	●										●			C, Xn	2557000
RL	2 – 500 µg/l	DPD	●	●										●	●		Xi	2563000
TNT	0,09 – 5,00 mg/l	DPD									●	●	●	●	●			2105645
CHLORE/OZONE																		
LCW	0,05 – 1,5 mg/l Cl ₂ /O ₃ 0,03 – 0,4 mg/l Cl ₂ /O ₃	DPD	●	●	●		●	●	●									LCW510
CHLORE/OZONE/DIOXYDE DE CHLORE																		
LCK	0,05-2 mg/l Cl ₂ /O ₃ 0,09 – 3,8 mg/l Cl ₂ O	DPD	●	●	●	●	●	●	●									LCK310
CHLORURE																		
LCK	1 – 70 mg/l 70 – 1.000 mg/l	Thiocyanate de fer (III)	●	●	●	●	●	●									T, C	LCK311
RS	0,1 – 25,0 mg/l	Thiocyanate de mercure	●	●										●	●		T, C, F	2319800
CHROME																		
LCK	0,005 – 0,25 mg/l	Diphenylcarbazide	●	●	●		●	●	●								Xn, Xi	LCS313
PP	0,01 – 0,70 mg/l	Oxydation d'hypobromite	●	●						●	●	●	●	●	●		T, C	2242500



Tests photométriques



Sachets de poudre (PP)



ACCUVAC (AV)



Test en cuve (LCK)

DR 2800
DR 5000
LASA 30
LASA 50
LASA 100
XION
CADAS 200
POCKET
DR 820
DR 850
DR 890
DR 2400/2500
DR 4000
NIVEAU DE DANGER*

TYPE	PLAGE DE MESURE	METHODE	DR 2800	DR 5000	LASA 30	LASA 50	LASA 100	XION	CADAS 200	POCKET	DR 820	DR 850	DR 890	DR 2400/2500	DR 4000	NIVEAU DE DANGER*	REF.
CHROME (III + VI)																	
LCK	0,03 – 1 mg/l	Diphenylcarbazine	●	●	●	●	●	●	●							Xn, Xi	LCK313
CHROME (VI)																	
AV	0,01 – 0,70 mg/l	1,5-Diphénylcarbohydrazid	●	●						●		●	●	●		Xi	2505025
PP	0,01 – 0,70 mg/l	1,5-Diphénylcarbohydrazid	●	●						●		●	●	●		Xi	1271099
COBALT																	
PP	0,01 – 2,00 mg/l	PAN	●	●										●	●	T	2651600
COULEUR																	
RS	5 – 500 unités	Etalon de platine-cobalt	●	●								●	●	●			
COT (différence)																	
LCK	2 – 65 mg/l TOC	Persulfate (photométrique)	●	●	●	●	●	●	●							Xn, O	LCK380
LCK	60 – 735 mg/l TOC	Persulfate (photométrique)	●	●	●	●	●	●	●							Xn, O	LCK381
COT (expulsion)																	
LCK	3 – 30 mg/l TOC	Persulfate (photométrique)	●	●												Xn	LCK385
LCK	30 – 300 mg/l TOC	Persulfate (photométrique)	●	●												Xn	LCK386
LCK	300 – 3.000 mg/l TOC	Persulfate (photométrique)	●	●												Xn, N	LCK387
TNT	0,3 – 20,0 mg/l C	Persulfate (photométrique)									●	●	●	●		Xn, O	2760345
TNT	15 – 150 mg/l C	Persulfate (photométrique)									●	●	●	●		Xn, O	2815945
TNT	100 – 700 mg/l C	Persulfate (photométrique)									●	●	●	●		Xn, O	2760445
CUIVRE																	
AV	0,04 – 5,00 mg/l	Bicinchoninate	●	●						●		●	●	●		Xn	2504025
LCK	0,01 – 1 mg/l	Acide disulfonique de bathocuproïne	●	●	●		●	●	●								LCK529
LCK	0,1 – 8 mg/l	Acide disulfonique de bathocuproïne	●	●	●	●	●	●	●								LCK329
PP	0,04 – 5,00 mg/l	Bicinchoninate	●	●						●		●	●	●			2105869
PP	2 – 210 µg/l	Porphyrine	●	●								●	●	●		Xn	2603300
CYANURE																	
PP	0,001 – 0,240 mg/l	Pyridine-Pyrazalone	●	●							●	●	●	●			2430200
CYANURE (facil. libérable)																	
LCK	0,03 – 0,35 mg/l	Méthode LANGE	●	●	●	●	●	●	●							Xi, N	LCK319
CYANURE (libre)																	
LCK	0,01 – 0,6 mg/l	Acide pyridinique-barbiturique	●	●	●	●	●	●	●								LCK315
DBO₅																	
LCK	0,5 – 12 mg/l	Méthode de dilution	●	●	●	●	●	●	●							Xi	LCK554
LCK	4 – 1.650 mg/l	Méthode de dilution	●	●	●	●	●	●	●							C, O	LCK555

LCK	→ test en cuve LANGE	HPT	→ test à pipeter HACH	RS	→ solution de réactif
LCW	→ test à pipeter LANGE	PP	→ test avec sachet de poudre	IM	→ immunoessai
TNT	→ TEST'N'TUBE	AV	→ ACCUVAC	RL	→ système de liquide rapide



Sachets de poudre (PP)



ACCUVAC (AV)



Test en cuve (LCK)



DR 2800
DR 5000
L.A.S.A. 30
L.A.S.A. 50
L.A.S.A. 100
XION
CADAS 200
POCKET
DR 820
DR 850
DR 890
DR 2400/2500
DR 4000
NIVEAU DE DANGER*

TYPE	PLAGE DE MESURE	METHODE	DR 2800	DR 5000	L.A.S.A. 30	L.A.S.A. 50	L.A.S.A. 100	XION	CADAS 200	POCKET	DR 820	DR 850	DR 890	DR 2400/2500	DR 4000	NIVEAU DE DANGER*	REF.	
DCO																		
LCK	1.000 – 10.000 mg/l	Acide chromosulfurique	●	●	●	●	●	●	●								T, C	LCK014
LCK	5.000 – 60.000 mg/l	Acide chromosulfurique	●	●	●	●	●	●	●								T, C	LCK914
LCK	5 – 60 mg/l	Acide chromosulfurique	●	●	●	●	●	●	●								T, C	LCK414
LCK	15 – 150 mg/l	Acide chromosulfurique	●	●	●	●	●	●	●								T, C	LCK314
LCK	50 – 300 mg/l	Acide chromosulfurique	●	●	●	●	●	●	●								T, C	LCK614
LCK	100 – 2.000 mg/l	Acide chromosulfurique	●	●	●	●	●	●	●								T, C	LCK514
LCK	150 – 1.000 mg/l	Acide chromosulfurique	●	●	●	●	●	●	●								T, C	LCK114
TNT	0 – 40 mg/l	Acide chromosulfurique												● ¹⁾	●		C	2415851
TNT	3 – 150 mg/l	Acide chromosulfurique												●	●		C	2125851
TNT	20 – 1.500 mg/l	Acide chromosulfurique									●	●	●	●	●		T, C	2125951
TNT	30 – 1.000 mg/l	Manganèse (III) Digestion de réacteur								●	●	●	●	●	●		C	2623451
TNT	200 – 15.000 mg/l	Acide chromosulfurique									●	●	●	●			T, C	2415951
DCO ISO																		
LCK	0 – 1.000 mg/l	Acide chromosulfurique	●	●	●	●	●	●	●								T, C	LCI400
LCK	0 – 150 mg/l	Acide chromosulfurique	●	●	●	●	●	●	●								T, C	LCI500
DÉVELOPPEUR DE COULEUR CD 2/3/4																		
LCK	0,5 – 7,5 g/l	Méthode LANGE	●	●	●	●	●	●									Xn	LCK395
DICÉTONES VICINALES																		
LCK	0,015 – 0,5 mg/kg diacétyle	MEBAK	●	●					●								T, N	LCK242
DIOXYDE DE CHLORE																		
AV	0,01 – 1,00 mg/l ClQ	Rouge de chlorophénol	●	●										●	●		Xi	2242300
AV	0,04 – 5,00 mg/l ClQ	DPD/Glycine	●	●						●	●	●	●	●	●			2771000
HPT	0,003 – 0,500 mg/l ClQ	Amarante	●	●						●	●	●	●	●	●			HPT240
PP	0,04 – 5,00 mg/l ClQ	DPD/Glycine	●	●						●	●	●	●	●	●			2770900
DURETÉ (Ca + Mg)																		
RL	0,07 – 4,00 mg/l CaCQ	Calmagite									●	●	●	●	●		C	2319900
RL	1 – 1.000 µg/l CaCQ	Chlorophosphonazo	●	●										●	●			2603100
LCK	1 – 20 °dH 5 – 100 mg/l Ca 3 – 50 mg/l Mg	Phtaléine de métal	●	●	●	●	●	●	●									LCK327
DURETÉ RÉSIDUELLE (Ca + Mg)																		
LCK	0,02 – 0,6 °dH 0,1 – 2 mg/l Ca 0,15 – 2 mg/l Mg		●	●	●	●	●	●	●								Xi	LCK427
ECHANTILLON D'IODE PHOTOMÉTRIQUE																		
LCK	Valeur d'iode > 0,2	MEBAK	●	●					●								F	LCK240
ETAIN																		
LCK	0,1 – 2 mg/l	Pyridinefluorone (PYF)	●	●	●	●	●	●	●								T, O	LCK359

Tests photométriques



Sachets de poudre (PP)



ACCUVAC (AV)



Test en cuve (LCK)



TYPE	PLAGE DE MESURE	METHODE	DR 2800	DR 5000	LASA 30	LASA 50	LASA 100	XION	CADAS 200	POCKET	DR 820	DR 850	DR 890	DR 2400/2500	DR 4000	NIVEAU DE DANGER*	REF.
FER																	
AV	0,02 – 3,00 mg/l	FerroVer	●	●						●	●	●	●	●	●	Xn	2507025
AV	0,012 – 1,800 mg/l	TPTZ	●	●						●		●	●	●	●	Xi	2510025
LCK	0,2 – 6 mg/l	1,10 phénanthroline	●	●	●	●	●	●									LCK321
LCW	0,01 – 1 mg/l	1,10 phénanthroline	●	●	●	●	●	●									LCK521
LCW	0,005 – 0,250 mg/l 0,05 – 2,00 mg/l	FerroZine	●	●	●		●	●								C	LCW021
PP	0,01 – 1,80 mg/l	FerroMo	●	●								●	●	●	●		2544800
PP	0,02 – 3,00 mg/l	FerroVer	●	●					●	●	●	●	●	●	●	Xn	2105769
PP	0,009 – 1,400 mg/l	FerroZine	●	●								●	●	●	●	T, N	230166
PP	0,012 – 1,800 mg/l	TPTZ	●	●					●		●	●	●	●	●	Xn	2608799
RL	0,009 – 1,400 mg/l	FerroZine	●	●									●	●	●	T, N	230149
RS	0,009 – 1,400 mg/l	FerroZine	●	●									●	●	●	T, N	230153
FER (II)																	
AV	0,02 – 3,00 mg/l	1,10 phénanthroline	●	●							●	●	●	●	●	Xn,N	2514025
PP	0,02 – 3,00 mg/l	1,10 phénanthroline	●	●							●	●	●	●	●	Xn,N	103769
FER (II, III)																	
LCK	0,2 – 6 mg/l	1,10 phénanthroline	●	●	●	●	●	●								Xi	LCK320

LCK	→ test en cuve LANGE	HPT	→ test à pipeter HACH	RS	→ solution de réactif
LCW	→ test à pipeter LANGE	PP	→ test avec sachet de poudre	IM	→ immunoessai
TNT	→ TEST'N'TUBE	AV	→ ACCUVAC	RL	→ système de liquide rapide

Niveau de danger E: Explosif	Niveau de danger F: Facilement inflammable	Niveau de danger T: Toxique	Niveau de danger Xi: Irritant	Niveau de danger C: Corrosif
Niveau de danger O: Comburant	Niveau de danger F+: Extrêmement inflammable	Niveau de danger T+: Très toxique	Niveau de danger Xn: Nocif	Niveau de danger N: Dangereux pour l'environnement



Sachets de poudre (PP)



ACCUVAC (AV)



Test en cuve (LCK)



TYPE	PLAGE DE MESURE	METHODE	DR 2800	DR 5000	LASA 30	LASA 50	LASA 100	XION	CADAS 200	POCKET	DR 820	DR 850	DR 890	DR 2400/2500	DR 4000	NIVEAU DE DANGER*	REF.
FLUORURE																	
AV	0,02 – 2,00 mg/l	SPADNS	•	•					•		•	•	•	•	•	C	2506025
LCK	0,1 – 1,5 mg/l	SPADNS	•	•	•	•	•	•									LCK323
RS	0,02 – 2,00 mg/l	SPADNS	•	•					•		•	•	•	•	•	C	44449
FORMALDÉHYDE																	
LCK	0,01 – 1 mg/l	Acétylacétone	•	•	•		•	•	•								LCS325
LCK	0,5 – 10 mg/l	Acétylacétone	•	•	•	•	•	•									LCK325
PP	3 – 500 µg/l	MBTH	•	•									•	•		Xn	2257700
HYDRAZINE																	
AV	4 – 600 µg/l	P-diméthylamino-benzaldéhyde	•	•								•	•	•		C	2524025
LCW	0,01 – 2 mg/l	4-diméthylamino-benzaldéhyde	•	•	•		•	•	•								LCW025
RS	4 – 600 µg/l	P-diméthylamino-benzaldéhyde	•	•								•	•	•			179032
IODE																	
AV	0,07 – 7,00 mg/l	DPD	•	•										•	•		2503025
PP	0,07 – 7,00 mg/l	DPD	•	•										•	•		2105669
LIANT D'OXYGÈNE																	
PP	5 – 600 µg/l DEHA	Réduction du fer	•	•								•	•	•		C	2446600
MAGNÉSIUM																	
LCK	0,5 – 50 mg/l	Phtaléine de métal	•	•	•	•	•	•	•								LCK326
MANGANÈSE																	
LCW	0,2 – 5 mg/l 0,02 – 1 mg/l	Formaloxime	•	•	•		•	•	•								T, C LCW032
PP	0,2 – 20,0 mg/l	Oxydation de périodate	•	•						•	•	•	•	•	•		Xi, O 2430000
PP	0,007 – 0,700 mg/l	PAN	•	•						•		•	•	•			T, N 2651700
MENTHOL (en distillat)																	
LCK	0,5 – 15 mg auf 100 ml	Méthode LANGE	•	•	•		•										C LYW185
MERCURE																	
RS	0,1 – 2,5 µg/l	Concentration de vapeur froide	•	•										•	•		T, C, O 2658300
MOLYBDATE/MOLYBDÈNE																	
AV	0,3 – 40,0 mg/l	Acide mercaptoacétique	•	•								•	•	•		Xn	2522025
PP	0,3 – 40,0 mg/l	Acide mercaptoacétique	•	•								•	•	•		Xi, Xn	2604100
PP	0,02 – 3,00 mg/l	Complexe ternaire	•	•					•		•	•	•	•			2449400
LCK	3 – 300 mg/l	Acide thioglycolique	•	•	•		•	•	•								T LCK330



Tests photométriques



Sachets de poudre (PP)



ACCUVAC (AV)



Test en cuve (LCK)

DR 2800
DR 5000
LASA 30
LASA 50
LASA 100
XION
CADAS 200
POCKET
DR 820
DR 850
DR 890
DR 2400/2500
DR 4000
NIVEAU DE DANGER*

TYPE	PLAGE DE MESURE	METHODE														REF.
------	-----------------	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------

POTASSIUM

LCK	8 – 50 mg/l	Kalignost	•	•	•	•	•	•	•														LCK328	
PP	0,1 – 7,0 mg/l	Tetraphénylborate	•	•														•	•				T, F	2459100

SÉLÉNIUM

RS	0,01 – 1,00 mg/l	Diaminobenzidine	•	•														•	•				C, F, Xn	2244200
----	------------------	------------------	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	----------	---------

SILICE

LCW	0,01 – 0,8 mg/l SiQ 0,005 – 0,4 mg/l Si	Bleu de molybdène	•	•	•			•	•	•													Xn, Xi	LCW028		
PP	0,01 – 1,60 mg/l SiQ	Bleu hétéropoly	•	•									•	•	•	•	•						Xi, Xn	2459300		
PP	1,0 – 100,0 mg/l	Silicomolybdate	•	•								•						•	•	•	•		Xi	2429600		
PP	3 – 1.000 µg/l SiQ	Bleu hétéropoly	•	•																			•	•	Xi	2553500
RL	3 – 1.000 µg/l SiQ	Bleu hétéropoly	•	•																			•	•	Xi, Xn	2678500
LCW	0,8 – 100 mg/l SiQ 0,4 – 50 mg/l Si	Bleu de molybdène	•	•	•			•	•	•															Xn, Xi	LCS028

SOLIDES EN SUSPENSION

	0 – 750 mg/l	Photométrie	•	•														•	•	•					
--	--------------	-------------	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	--

SULFATE

AV	2 – 70 mg/l	Mesure de la turbidité	•	•														•	•	•	•	•		Xn	2509025	
LCK	40 – 150 mg/l	Sulfate de baryum	•	•	•	•	•	•	•	•														T	LCK153	
LCK	150 – 900 mg/l	Sulfate de baryum	•	•	•	•	•	•	•	•														T	LCK353	
PP	2 – 70 mg/l	Mesure de la turbidité	•	•									•	•	•	•	•							Xn	2106769	
PP	2 – 70 mg/l	Sulfate de baryum	•	•																				•	Xn	1206599

SULFITE

HPT	0,1 – 5,0 mg/l	Méthode HACH	•	•																				•	C	HPT430
LCW	0,1 – 5 mg/l	Méthode LANGE	•	•	•			•	•	•																LCW054

SULFURE

LCK	0,1 – 2 mg/l	Diméthyl-phénylènediamine	•	•	•	•	•	•	•	•															C	LCK653
LCW	0,1 – 2 mg/l	Diméthyl-phénylènediamine	•	•				•	•	•															C	LCW053
RS	5 – 800 µg/l	Bleu de méthylène	•	•														•	•	•	•				T, C	2244500

SURFACTANTS (anioniques)

RS	0,002 – 0,275 mg/l LAS	Violet cristal	•	•														•	•	•	•				F, T	2446800
LCK	0,2 – 2 mg/l	MBA	•	•	•	•	•	•	•	•															Xn	LCK332

SURFACTANTS (cationiques)

LCK	0,2 – 2 mg/l	CTAB	•	•	•	•	•	•	•	•															F, Xn	LCK331
-----	--------------	------	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--------

SURFACTANTS (non ioniques)

LCK	0,1 – 20 g/l	TBPK, CTAS	•	•	•			•	•	•															Xn	LCK334	
LCK	0,2 – 6,0 mg/l	TBPK, CTAS	•	•	•	•	•	•	•	•																Xn	LCK333
LCK	6 – 200 mg/l	TBPK, CTAS	•	•	•	•	•	•	•	•																Xn	LCK433

TANNIN + LIGNINE

RS	0,1 – 9,0 mg/l	Tyrosine	•	•														•	•	•	•					2244600
----	----------------	----------	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	---------

LCK	→ test en cuve LANGE	HPT	→ test à pipeter HACH	RS	→ solution de réactif
LCW	→ test à pipeter LANGE	PP	→ test avec sachet de poudre	IM	→ immunoessai
TNT	→ TEST'N'TUBE	AV	→ ACCUVAC	RL	→ système de liquide rapide



Sachets de poudre (PP)



ACCUVAC (AV)



Test en cuve (LCK)



TYPE	PLAGE DE MESURE	METHODE	DR 2800	DR 5000	LASA 30	LASA 50	LASA 100	XION	CADAS-200	POCKET	DR 820	DR 850	DR 890	DR 2400/2500	DR 4000	NIVEAU DE DANGER*	REF.
pH																	
RS	6,5 – 8,5 unités	Rouge de phénol								●	●	●	●				2657512
PHENOL																	
PP	0,002 – 0,200 mg/l	4-Aminoantipyrine	●	●										●	●		Xi, Xn 2243900
LCK	0,05 – 5 mg/l	4-Aminoantipyrine	●	●	●	●	●	●	●								Xn LCK345
LCK	5 – 200 mg/l	4-Aminoantipyrine	●	●	●	●	●	●	●								Xn, O LCK346
PHOSPHONATE																	
PP	0,02 – 2,50 mg/l 1,0 – 125,0 mg/l	Oxydation de persulfate/UV	●	●								●	●	●	●		Xi, Xn, O 2429700
PHOSPHORE (ortho)																	
LCK	1,6 – 30 mg/l PO ₄ -P 5 – 90 mg/l PO ₄	Vanadate-molybdate	●	●	●	●	●	●	●								C LCK049
	0,04 – 30,00 mg/l PO ₄	Acide aminé									●	●	●	●	●		T, C 2244100
AV	0,02 – 2,50 mg/l PO ₄	PhosVer 3	●	●						●		●	●	●	●		Xi 2508025
AV	0,3 – 45,0 mg/l PO ₄	Molybdovanadate	●	●									●	●	●		C 2525025
PP	0,02 – 2,50 mg/l PO ₄	PhosVer 3	●	●						●		●	●	●	●		Xi 2106069
RL	0,3 – 45,0 mg/l PO ₄	Molybdovanadate	●	●										●	●		C 2076049
RL	19 – 3.000 µg/l PO ₄	Acide ascorbique	●	●										●	●		C 2678600
RS	0,3 – 45,0 mg/l PO ₄	Molybdovanadate	●	●										●	●		C 2076032
TNT	0,06 – 5,00 mg/l PO ₄	PhosVer 3									●	●	●	●	●		C 2742545
TNT	1,0 – 100,0 mg/l PO ₄	Molybdovanadate												●	●		Xi 2767345
PHOSPHORE (total)																	
TNT	0,06 – 3,50 mg/l PO ₄	PhosVer 3 avec digestion d'acide-persulfate										●	●	●	●		C, Xn, O 2742645
TNT	1,0 – 100,0 mg/l PO ₄	Molybdovanadate avec digestion d'acide-persulfate												●	●		C, Xn, O 2767245
PHOSPHORE (ortho + total)																	
LCK	0,01 – 0,5 mg/l PO ₄ -P 0,03 – 1,5 mg/l PO ₄	Bleu de phosphomolybdène	●	●	●	●	●	●	●								C, Xn LCS349
LCK	0,05 – 1,5 mg/l PO ₄ -P 0,15 – 4,5 mg/l PO ₄	Bleu de phosphomolybdène	●	●	●	●	●	●	●								C, Xn LCK349
LCK	0,5 – 5 mg/l PO ₄ -P 5 – 15 mg/l PO ₄	Bleu de phosphomolybdène	●	●	●	●	●	●	●								C, Xn LCK348
LCK	2 – 20 mg/l PO ₄ -P 6 – 60 mg/l PO ₄	Bleu de phosphomolybdène	●	●	●	●	●	●	●								C, Xn LCK350
TNT	0,06 – 5,00 mg/l PO ₄	PhosVer 3 avec hydrolyse à l'acide										●	●	●	●		C, O, Xn 2742745
PLOMB																	
LCK	0,1 – 2 mg/l	PAR	●	●	●	●	●	●	●								T+, N LCK306
RS	0 – 300 µg/l	Dithizone														●	T+, C, N 2243100
RS	5 – 150 µg/l	Extraction par colonne	●	●						●				●	●		C 2375000



Tests visuels

Tests avec cartouches pour le titrateur numérique

PLAGE DE MESURE	METHODE	LIMITE DE DETECTION	TESTS/PQT.	CLASS.*	REF.
ACIDE					
Voir manuel	Titration avec lessive				
ACIDE (volatiles)					
100 – 2.400 mg/l	Hydroxide de sodium	100	100		2460200
ACIDITÉ					
10 – 4.000 mg/l CaCO ₃	Méthylorange/phénolphtaléine	10 mg/l	100	C	2272800
ALCALINITÉ					
10 – 4.000 mg/l CaCO ₃	Phénolphtaléine	10 mg/l	100	Xi	2271900
CALCIUM					
10 – 160 mg/l	CalVer/EDTA	10 mg/l	100	C	2447200
100 – 4.000 mg/l	CalVer/EDTA	100 mg/l	100	C	2447500
CHLORE (libre + total)					
0 – 3,0 mg/l	DPD	0,05 mg/l	100		2445300
CHLORE (total)					
20 – 2.000 mg/l	Thiosulfate	20 mg/l	100		2272500
CHLORURE					
10 – 8.000 mg/l	Nitrate de mercure	10 mg/l	100	T+, N	2272600
10 – 10.000 mg/l	Nitrate d'argent	10 mg/l	50	T, C, N	2288000
CHROMATE					
20 – 400 mg/l	Thiosulfate de sodium	20 mg/l	100		2272400
CHROME (VI)					
20 – 400 mg/l	Thiosulfate	20 mg/l	100		2272400
DURETÉ (Ca)					
1 – 16 °dH	CalVer/EDTA	1 °dH	100		2447300
10 - > 100 °dH	CalVer/EDTA	10 °dH	100	C	2447400
10 – 160 mg/l CaCO ₃	CalVer/EDTA	10 mg/l CaCO ₃	100	C	2447200
100 – 4.000 mg/l CaCO ₃	CalVer/EDTA	100 mg/l CaCO ₃	100	C	2447500
DURETÉ (total)					
1 – 16 °dH	ManVer/EDTA	1 °dH	100	Xi	2447800
10 - > 100 °dH	ManVer/EDTA	10 °dH	100	Xi	2447900
10 – 160 mg/l CaCO ₃	ManVer/EDTA	10 mg/l CaCO ₃	100	Xi	2448000
100 – 4.000 mg/l CaCO ₃	ManVer/EDTA	100 mg/l CaCO ₃	100	Xi	2448100
DURETÉ (total + Ca + Mg)					
10 - > 100 °dH	EDTA	10 °dH	100	C	2448500
10 – 160 mg/l CaCO ₃	EDTA	10 mg/l CaCO ₃	100	C	2448600
100 – 4.000 mg/l CaCO ₃	EDTA	100 mg/l CaCO ₃	100	C	2448700
FER					
10 – 100 mg/l	Arcide sulfo-salicylique/EDTA	10 mg/l	100		2449200
100 – 1.000 mg/l	Arcide sulfo-salicylique/EDTA	100 mg/l	100		2449300
PLAGE DE MESURE	METHODE	LIMITE DE DETECTION	TESTS/PQT.	CLASS.*	REF.
HYPOCHLORITE					
50 – 150 g/l Cl ₂	Iodométrique	50 g/l	100		2687000
LESSIVE					
Voir manuel	Titration acide				
MAGNÉSIUM					
1 – 20 mg/l	EDTA	1 mg/l	100	C	2447200
20 – 200 mg/l	EDTA	20 mg/l	100	C	2447500
NITRITE					
100 – 2.500 NaNO ₃	Cérimétrique		c.100		2270701
OXYGÈNE					
1 – 10 mg/l	Winkler	1 mg/l	50	T, C, N	2272200
SULFITE					
10 – 800 mg/l	Iodométrique	0,4 – 4 mg/l	100	Xi	2272300



Réactifs

Tests photométriques



Sachets de poudre (PP)



ACCUVAC (AV)



Test en cuve (LCK)

DR 2800
DR 5000
LASA 30
LASA 50
LASA 100
XION
CADAS 200
POCKET
DR 820
DR 850
DR 890
DR 2400/2500
DR 4000
NIVEAU DE DANGER*

TYPE	PLAGE DE MESURE	METHODE	DR 2800	DR 5000	LASA 30	LASA 50	LASA 100	XION	CADAS 200	POCKET	DR 820	DR 850	DR 890	DR 2400/2500	DR 4000	NIVEAU DE DANGER*	REF.
POTASSIUM																	
LCK	8 – 50 mg/l	Kalignost	●	●	●	●	●	●	●								LCK328
PP	0,1 – 7,0 mg/l	Tétraphénylborate	●	●										●	●	T, F	2459100
SÉLÉNIUM																	
RS	0,01 – 1,00 mg/l	Diaminobenzidine	●	●										●	●	C, F, Xn	2244200
SILICE																	
LCW	0,01 – 0,8 mg/l SiQ 0,005 – 0,4 mg/l Si	Bleu de molybdène	●	●	●		●	●	●							Xn, Xi	LCW028
PP	0,01 – 1,60 mg/l SiQ	Bleu hétéropoly	●	●							●	●	●	●		Xi, Xn	2459300
PP	1,0 – 100,0 mg/l	Silicomolybdate	●	●						●			●	●		Xi	2429600
PP	3 – 1.000 µg/l SiQ	Bleu hétéropoly	●	●										●	●	Xi	2553500
RL	3 – 1.000 µg/l SiQ	Bleu hétéropoly	●	●										●	●	Xi, Xn	2678500
LCW	0,8 – 100 mg/l SiQ 0,4 – 50 mg/l Si	Bleu de molybdène	●	●	●		●	●	●							Xn, Xi	LCS028
SOLIDES EN SUSPENSION																	
	0 – 750 mg/l	Photométrie	●	●							●	●	●				
SULFATE																	
AV	2 – 70 mg/l	Mesure de la turbidité	●	●							●	●	●	●	●	Xn	2509025
LCK	40 – 150 mg/l	Sulfate de baryum	●	●	●	●	●	●	●							T	LCK153
LCK	150 – 900 mg/l	Sulfate de baryum	●	●	●	●	●	●	●							T	LCK353
PP	2 – 70 mg/l	Mesure de la turbidité	●	●							●	●	●	●		Xn	2106769
PP	2 – 70 mg/l	Sulfate de baryum	●	●											●	Xn	1206599
SULFITE																	
HPT	0,1 – 5,0 mg/l	Méthode HACH	●	●											●	C	HPT430
LCW	0,1 – 5 mg/l	Méthode LANGE	●	●	●		●	●	●								LCW054
SULFURE																	
LCK	0,1 – 2 mg/l	Diméthyl-phénylènediamine	●	●	●	●	●	●	●							C	LCK653
LCW	0,1 – 2 mg/l	Diméthyl-phénylènediamine	●	●			●	●	●							C	LCW053
RS	5 – 800 µg/l	Bleu de méthylène	●	●							●	●	●	●		T, C	2244500
SURFACTANTS (anioniques)																	
RS	0,002 – 0,275 mg/l LAS	Violet cristal	●	●							●	●	●	●		F, T	2446800
LCK	0,2 – 2 mg/l	MBA	●	●	●	●	●	●	●							Xn	LCK332
SURFACTANTS (cationiques)																	
LCK	0,2 – 2 mg/l	CTAB	●	●	●	●	●	●	●							F, Xn	LCK331
SURFACTANTS (non ioniques)																	
LCK	0,1 – 20 g/l	TBPK, CTAS	●	●	●		●	●	●							Xn	LCK334
LCK	0,2 – 6,0 mg/l	TBPK, CTAS	●	●	●	●	●	●	●							Xn	LCK333
LCK	6 – 200 mg/l	TBPK, CTAS	●	●	●	●	●	●	●							Xn	LCK433
TANNIN + LIGNINE																	
RS	0,1 – 9,0 mg/l	Tyrosine	●	●							●	●	●	●			2244600

LCK	→ test en cuve LANGE	HPT	→ test à pipeter HACH	RS	→ solution de réactif
LCW	→ test à pipeter LANGE	PP	→ test avec sachet de poudre	IM	→ immunoessai
TNT	→ TEST'N'TUBE	AV	→ ACCUVAC	RL	→ système de liquide rapide



Test en cuve(LCK)



Sachets de poudre (PP)



ACCUVAC (AV)



TYPE	PLAGE DE MESURE	METHODE	DR 2800	DR 5000	LASA 30	LASA 50	LASA 100	XION	CADAS 200	POCKET	DR 820	DR 850	DR 890	DR 2400/2500	DR 4000	NIVEAU DE DANGER*	REF.
TOLYLTRIAZOL																	
PP	1 – 20 mg/l	Photolyse UV	●	●	●	●	●	●								Xn	2141299
TOXICITÉ																	
PP	0 – 100 % d'inhibition	ToxTrak	●	●					●			●	●	●	●	C	2597200
TPH dans l'eau																	
IM	Valeur limite 2 – 200 mg/l	Immunoessai pour terre et eau	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●			2774300
TRIALOMÉTHANE																	
RS	0 – 200 ppb	THM Plus	●	●											●		2790800
UNITÉS D'AMERTUME																	
LCK	≥ 2 BU	MEBAK		●					●							F, Xn, N	LCK241
ZINC																	
LCK	0,2 – 6 mg/l	PAR	●	●	●	●	●	●	●							Xn	LCK360
PP	0,01 – 2,00 mg/l	Zincon	●	●					●		●	●	●	●		Xn, N	2429300
ZINC (traces)																	
LCK	0,02 – 0,8 mg/l	PAR	●	●	●		●	●	●							Xn	LCS360

Le DR 800 dans un laboratoire d'analyse de l'eau potable



Le DR 800 dans un laboratoire d'analyse de l'eau potable pour toutes les configurations

Données techniques de la série DR 800

Modèle	DR 820	DR 850	DR 890
Réf	484400	4845000	4847000
Ecran	Grand écran graphique		
Système optique	Très stable, économie d'énergie Technologie DEL		
Gamme de longueurs d'onde	520 nm	520 nm 610 nm	420 nm 520 nm 560 nm 610 nm
Largeur de bande spectrale	10 nm	10 nm	10 nm
Sélection de la longueur d'onde	Automatique une fois la méthode sélectionnée		
Méthodes de mesure	Méthodes HACH préprogrammées Absorbance et transmission, possibilité de programmer des méthodes utilisateur		
Date/heure	Horloge en temps réel intégrée		
Stockage des données	Plus de 99 valeurs de mesure		
Interface	PS 232 C via adaptateur infrarouge		
Démentions	23,6 cm x 8,7 cm x 4,7 cm		
Poids	450 g (sans pile)		
Classe de protection	IP 67, anti-poussière et étanche		
Marques de test	CE, GS		

Liste des paramètres du DR 800

PARAMETRES	DR 820	DR 850	DR 890
Acide cyanurique	•	•	•
Acide silicique/silicate		•	•
Acide organique	•	•	•
Aluminium	•	•	•
Ammonium		•	•
Azote (kjeldahl)			•
Azote (total) (TN)			•
Bore			•
Brome	•	•	•
Chlore (libre et total)	•	•	•
Chrome (VI et total)			•
Couleur (unités PtCo)			•
CTO		•	•
Cuivre			•
Cyanure		•	•
DCO		•	•
DEHA			•
Dioxyde de chlore	•	•	•
Dureté	•	•	•
Détergents (anioniques)		•	•
Fer	•	•	•
Fluorure		•	•
Hydrazine			•
Immunoessai			•
Manganèse	•	•	•
Matières en suspension (M.E.S)		•	•
Molybdate		•	•
Monochloramine		•	•
Nickel	•	•	•
Nitrate	•	•	•
Nitrite	•	•	•
Oxygène		•	•
Ozone		•	•
pH (photométrique)	•	•	•
Phosphate (ortho)	•	•	•
Phosphate (total)		•	•
Phosphonate		•	•
Sulfate	•	•	•
Sulfure		•	•
Tannin et lignine		•	•
Turbidité (FAU)	•	•	•
Zinc		•	•



Accessoires du DR 800

DESCRIPTION	REF
Cuves de mesure (graduations de 10/20/25 ml Diamètre de 1 pouce), 6/pqt	2401906
Mallette de transport souple pour DR 800	1722000
Mallette de transport rigide pour modèles DR 800	492500
Mallette de transport rigide pour laboratoire DR 800 Contenant le colorimètre, les accessoires et les réactifs	493000
Adaptateur d'immuno-essai, adaptateur de 12 mm	4846700
Adaptateur de transfert des données (IR/RS 232C) avec câble	4849000
Logiciel HACH LINK pour le transfert des données de photomètres HACH vers un PC via une interface.	4966500

Laboratoires portables DREL et CEL : pour une utilisation sur le terrain

- Configurés pour différentes applications
- Sélection de paramètres
- Pratiques et robustes
- Utilisation aisée avec des réactifs prêts à l'emploi

Laboratoire complet compact et stable

De nos jours, nous devons être capables de réaliser une analyse fiable en tout lieu. Les laboratoires portables contiennent tous les éléments nécessaires pour garantir l'obtention de résultats de mesure significatifs, même en dehors des laboratoires ordinaires : une technologie de mesure efficace, des accessoires pratiques et des réactifs prêts à l'emploi. La surface de travail intégrée permet la réalisation aisée d'analyses, sans risque et en tout lieu.



Le must en termes de polyvalence : le coffret d'analyse professionnelle DREL 2800 pour plus de 20 paramètres d'analyse de l'eau peut être complété individuellement



Les colorimètres de la gamme DR 800 sont au cœur du coffret d'analyse CEL. Ils sont configurés pour différentes gammes de paramètres.



Avec photomètre, titrateur numérique et méthodes électrochimiques

Les laboratoires complets DREL et C peuvent traiter tous les types d'eau :

- Eaux potables
- Eaux usées
- Eaux de refroidissement et de chaud
- Eaux traitées et bien d'autres

Les novices peuvent également utiliser ces instruments pratiques et stables sans aucune difficulté.



Laboratoires portables DREL et CEL : pour une utilisation sur le terrain



Laboratoires complets CEL et DREL : sélection disponible

	LABORATOIRE COMPLET CEL 890 Eaux de refroidissement et de chaudière				LABORATOIRE COMPLET DREL 2800 Pour une analyse de l'eau professionnelle			
Réf.	2688400				Disponible sur demande			
Contenu	Complet avec colorimètre DR 890, instrument de mesure du pH SENSION 1, instrument de mesure de la conductivité SENSION 5, titrateur numérique, tests BART, réactifs (voir liste ci-dessous), accessoires, manuels, dans deux malles robustes				Complet avec spectrophotomètre DR 2800, instrument de mesure du pH en option, sonde de conductivité, sonde d'oxygène avec électrodes, turbidimètre en option, titrateur numérique, réactifs (voir liste ci-dessous), accessoires, manuels, dans deux malles robustes			
PARAMETRE	PLAGE DE MESURE	METHODE*	DETERMINATIONS	REF.	PLAGE DE MESURE	METHODE*	DETERMINATIONS	REF.
Acidité					10-4.000 mg/l	D	100	2272800
Alcalinité	10-4.000 mg/l	D	100	2271900	10-4.000 mg/l	D	100	2271900
Ammonium (sous la forme de N)	-				0,01-0,50 mg/l	P	100	2668000
Bactéries	Tests BART**	B	3 pièces	2434809				
Brome	0,04-4,50 mg/l	P	100	2105669	0,05-4,50 mg/l	P	100	Voir Chlore
Calcium	-				100-4.000 mg/l	D	100	2447500
Calcium	-				10-160 mg/l	D	100	2447200
Chlore, libre	0,03-5,0 mg/l 0,02-2,0 mg/l	P P	100 100	1407099 2105569	0,02-2,00 mg/l	P	100	2105569
Chlore, total	0,03-5,0 mg/l 0,02-2,0 mg/l	P P	100 100	1406499 2105669	0,02-2,00 mg/l	P	100	2105669
Chlorures	10-8.000 mg/l	D	100	2288000	10-10.000 mg/l	D	100	2288000
Chrome (VI)	-				0,01-0,70 mg/l	P	100	1271099
Complexants	0-40 mg/l Na ₄ EDTA	D	100	1457799 2434501 2284799 244932				
Conductivité	0,0001-199,9 mS/cm	E		Sans réactif		E		Sans réactif
Couleur	1-500 unités de Pt-Co	P		Sans réactif	1-500 unités de Pt-Co	P		Sans réactif
Cuivre	6-210 µg/l	P	100	2603300	0,04-5,00 mg/l	P	100	2105869
Dureté, totale	10-160 mg/l 100-4.000 mg/l	D	100 100	2448100 2448000	0,6-220 °dH 10-4.000 mg/l	D	100	2272000
Fer, total	0,03-3,0 mg/l	P	100	2105769	0,02-3,00 mg/l	P	100	2105769
Iode	-				0,07-7,00 mg/l	P	100	Voir Chlore
Manganèse	0,2-20,00 mg/l	P	100	2430000	0,1-20,00 mg/l	P	100	2430000
Molybdate	0,2-40 mg/l	P	100	2604100				
Nitrate (sous la forme de N)	-				0,30-30,00 mg/l	P	100	2106169
Nitrite	2-150 mg/l	P	100	2107569	0,002-0,300 mg/l	P	100	2107169
Oxygène, dissous	0,002-1 mg/l	P	25	2501025				
pH	0-14 pH	E		Sans réactif	4-9	E	50	Sans réactif
Phosphonates	0-125 mg/l	P	100	2429700				
Phosphore, ortho	0,14-30mg/l	P	100	2244100	0,02-2,50 mg/l	P	100	2106069
Phosphore, total					0,02-2,50 mg/l	P	100	2459000
Silice	0,02-1,60 mg/l	P	100	2459300				
Silice	3-200 mg/l	P	100	2244300	1-100 mg/l	P	100	2429600
Solides en suspension	5-750 mg/l	P		Sans réactif	5,0-750 mg/l	P		Sans réactif
Sulfate	-				2,0-70 mg/l	P	100	2106769
Sulfite	4,0-400 mg/l	D	100	2272300				
Sulfure					5,0-800 µg/l	P	100	2244500
Zinc	0,02-3,0 mg/l	P	100	2429300				

* Méthode : P = Photométrique ; D = Titrimétrique avec titrateur numérique (Digital) ; E = Electrochimique ; B = Biologique

** Tests BART : Par test, trois déterminations des bactéries du fer, des bactéries sulfato-réductrices et des bactéries génératrices de boues



Laboratoire MEL P/A eau potable saine

Pour contrôler la potabilité d'une source d'eau, le laboratoire MEL présence / absence vous permet des analyses rapides et faciles. Ce dernier contient un incubateur portable, un milieu P/A préparé ainsi que des équipements et réactifs prêts à l'emploi.

Description/REF	Pour la détermination	Type de détermination	Kits de réactifs	REF du kit
MEL PA/ 2569600	E. coli, nombre total de coliformes En supplément: chlore, nitrate, nombre totale de solide dissous, pH	Présence/absence (oui/non)	Kit de supports nutritifs MEL P/A, avec 50 tests de P/A Bouillon d'éléments nutritifs avec MUG, 50 sacs d'échantillonnage	2580000
			Kit de réactifs de chlore, chlore libre et total	2438800
			Kit de réactifs de nitrate	1403599

Laboratoire MEL / 850 eau potable

Le laboratoire MEL / 850 est conçu pour l'analyse de plus de 12 paramètres de l'eau potable (combine à la fois en colorimètre DR / 850 HACH et un turbidimètre portable).

Dans ce boîtier portable, vous aurez toute l'instrumentation, les réactifs ainsi que les accessoires nécessaires pour le contrôle des différents paramètres tel que : ammoniac, chlore libre et total, coliformes totaux, *E. coli*...etc.

Description/REF	Pour la détermination	Type de détermination	Kits de réactifs	REF du kit
MEL 850/ 2688800	<i>E. coli</i> , nombre totale coliformes en supplément: ammonium, chlore libre et total, couleur, nombre total de solides dissous, nitrate, nitrite, o- phosphate, sulfure, ph, température, turbidité	Présence/absence (oui/non)	Kit de réactifs MEL 850 Kit de réactifs de chlore, chlore libre et total	0011962 2438800

Laboratoire MEL/MPN coliformes totaux et *E. coli*

Le laboratoire MEL / MPN vous permet de détecter à la fois les coliformes et *E. coli* ainsi que l'analyse des eaux potables, résiduaires, de surface, souterraines, de loisirs et de mer. Ce dernier dispose d'un incubateur portable, une lampe UV, des pipettes, des tubes de solution nutritive LT/MUG...etc.

Description/REF	Pour la détermination	Type de détermination	Kits de réactifs	REF du kit
MELMPN/ 2569800	<i>E. coli</i> , nombre totale coliformes en option : coliformes fécaux, nombre total de bactéries	Nombre le plus probable	Kit de réactifs de NPP, sel de supports nutritifs pou 255 tubes Tests de NPP, avec 135 tubes de solution nutritive LT/MUG, 30 tubes bouillon de bile au vert brillant 03 anses d'ensemencement stériles, 25 pipettes stériles de 11 ml, 25 sacs d'échantillonnage.	2580200

Laboratoire MEL/MPN coliformes totaux et *E. coli*

Le laboratoire MEL / MPN vous permet de détecter à la fois les coliformes et *E. coli* ainsi que l'analyse des eaux potables, résiduaires, de surface, souterraines, de loisirs et de mer. Ce dernier dispose d'un incubateur portable, une lampe UV, des pipettes, des tubes de solution nutritive LT/MUG...etc.

Description/REF	Pour la détermination	Type de détermination	Kits de réactifs	REF du kit
MELMF/ 2569700	<i>E. coli</i> , nombre totale coliformes eroption : coliformes fécaux, nombre total de bactéries	Filtrage par membrane	Kit de réactifs MF A, avec 200 entonnors dé montés. Filtrés à membre et boîtes de pétri pour la station de filtrage II bouillon de 200 m de colblue 24, 200 d'échantillonnage	2619101

- 10 instruments de mesure à un ou plusieurs paramètres.
- Utilisation simple et intuitive
- Stabilisation rapide des valeurs de mesure
- Construction robuste.

Une reconnaissance internationale, pour le pH, la conductivité, l'O₂ et le potentiel redox.

La gamme SESSION tire sa force de l'association soigneusement étudiée d'une technologie de mesure fiable avec des électrodes harmonisées. SESSION a fait ses preuves dans le monde entier pour de nombreuses applications.

Pratique et bien conçu

Tous les instruments de mesure SESSION se caractérisent par une précision et une fiabilité remarquable.



Disponible en version portable pour une application sur terrain

Les cinq instruments de mesure SESSION portables répondent parfaitement à tous vos besoins. Leur construction résistante et étanche, le boîtier de transport ainsi que le port électrode, garantissent un cadre de travail plus serein.



INSTRUMENTS DE MESURE	PARAMETRES	PARAMETRES					CARACTERISTIQUES			REF
		pH	COND	O2/DBO	REDOX	ISE	Gamme	Résolution	Précision	
SESSION 1	Instrument de mesure « potable » de base à prix avantageux pour une analyse du pH	•			•		(pH) : - 200 à 19,99 Mv : + 2000	(pH) : 0,1; 0,01; 0,001 pV : 0,1 mV température : 0,1°C	(pH) : + 0,002 mV ; + 0,2 mV ou + 0,1 % lisant Température : + 0,3 °C à 0°C ; + 1,0 °C à 70-110 °C	51700-10
SESSION 3	Instrument de mesure « de laboratoire » configuration de base Ph pou applications standard en laboratoire	•			•		Température : - 10 à 110 °C (-60 à 230°F)			51750-10
SESSION 2	Instrument de mesure « potable » de ph pour tâches de recherche élaborées sur terrain	•			•		(pH) : - 2,000 à 19,999 Concentration : 0,000 à 199900.	(pH) : 0,1; 0,01; 0,001 (select) Concentration : 0,1; 0,01; 0,001 (select)	(pH) : + 0,002 Concentration : + 0,5% en lisant mV : + 0,2 mV ou + 0,05% en lisant	51725-10
SESSION 4	Instrument de mesure de « laboratoire », configuration du pH et de l'ISE pour les analyses en laboratoire élaborées.	•			•		mV : + 2000 température : - 10 à 110 °C (-50 à 230°F)	mV : 0,1; 0,01; 0,001 (select) mV : 0,1 mV température : 0,1 °C	température : + 0,3 °C à 0°C ; + 1,0 °C à 70-110°C	51775-10
SESSION 6	Instrument de mesure « potable » pour la mesure électrochimique de l'O ₂ dans les solutions aqueuses.			•			Oxygène dissous: 0-20 mg/l (ppm); 2-200% saturation Température: 0-50°C	Oxygène dissous: 0,01 ou 0,1 ppm (ingl); 0,1 % saturation Température: 0,1 °C	Oxygène dissous + 1% Température: + 0,3 °C à 0°C ; + 1,0°C à 70-110°C	51850-10
SESSION 8	Instrument de mesure de « laboratoire » pour la mesure électrochimique de l'O ₂ dans les solutions aqueuses.			•						54550-10
SESSION 5	Instrument de mesure « potable » pour une analyse de précision de la conductivité, du TDS et de la salinité.		•				Conductivité : 0 à 199,9 Ms/cm 200 à 1999 Ms/cm ; 2 à 19,999 mS/cm; 20 à 1999,9 mS/cm	Conductivité : 0,1 Ms; 1Ms; 0,01 ms, 0,1 mS TDS: 3	Conductivité : + 0,5 % Salinité : + 0,1 ppt (-2 à 35°C) Température: + 0,3°C à 0°C ; + 1,0 °C à 70-110°C	51800-10
SESSION 7	Instrument de mesure « de laboratoire » pour une analyse de précision de la conductivité, du TDS et de la salinité		•				TDS: 0 à 50,000mg/l (Nacl) Salinité: 0 à 42 g/l (ppt) Température: - 10,0 à 110,0°C.	Conductivité : 0,1 g/l (ppt) Température : + 0,1°C		54500-10
SESSION 156	Instrument « potable » pour le mesure électrochimique polyvalente	•	•							54650-15
SESSION 378	Tout – un instrument de mesure électrochimique multiparamètre. Pour laboratoire	•	•	•	•					54750-21

Electrochimie numérique

Appareil portable pour vos mesures in-situ : pH, oxygène, conductivité et potentiel Redox.

Disposez de valeurs de pH, de conductivité et d'oxygène fiables !

Le terme HQD (High Quality Digital) fait référence à des instruments de mesure complets coordonnés et stables dotés d'accessoires pratiques et d'électrodes intelligentes. Ce qui rend les HQD si particuliers, ce sont leurs électrodes INTELLICAL développées récemment et qui stockent tous les paramètres importants sous format numérique.



Efficacité et polyvalence

Idéales pour toutes les applications une même connexion pour toutes les électrodes et l'ensemble des paramètres

Technologie novatrice

Parfaite connaissance des applications, plus de 50 ans d'expérience en développement et fabrication d'électrodes et appareils de mesures pour le terrain et le laboratoire.

L'étalonnage

Les HQD vous rappellent lorsqu'ils doivent être réétalonnés.

Clarté

Compréhension immédiate et excellente lisibilité en toutes circonstances.

Simplicité

Utilisation intuitive de la mesure, manipulation optimale pour tout utilisateur

Souplesse

Les électrodes INTELLICAL gardent en mémoire leur étalonnage, assurent ainsi la qualité des mesures avec chaque appareil HQD

Fiabilité

Mesure fiable et exempte d'erreur dans toutes les conditions (longues distances)

Sécurité

Programmes et paramètres protégés par mot de passe toute modification accidentelle des paramètres est exclue



HQ 11D pour le pH

HQ 14 D pour la conductivité

HQ 30 D flexi pour l'oxygène, le pH, la conductivité: 1 canal de mesure

HQ 40D multi pour le pH, la conductivité, l'oxygène, ISE: 2 canaux de mesure





Electrochimie numérique

Données techniques

Fonction	Description	INSTRUMENTS DE MESURE			
		HQ 14 D	HQ14 D	HQ30D flexi	HQ400 multi
Canaux De mesure		1 (pH)	1 (conductivité)	1 pH, conductivité ou O ₂	2 (par sortie, pH, conductivité, O ₂ ou ISE)
Oxygène (LDO)	Plage de mesure 0,0020,0mg/l;0-200% Résolution: 0,01 ou 0,1 mg/l; 0,1% saturation Précision: + 1 % sur l'ensemble de la plage de mesure			Compensation automatique de la pression atmosphérique	Compensation automatique de la pression atmosphérique
pH	Plage de mesure 0-14 Résolution: (au choix) 0,1/0,01/0,001 Précision: + 0,002 Compensation de la température automatique	•		•	•
Potentiel rédox	Plage de mesure + 1.500 Mv Résolution: 0,1 Précision: + 0,1 mV	•		•	•
Concentration En ions (ISE)	Plage de mesure dépend de l'électrode Résolution: (au choix) 5 positions max. 0,1/0,01/0,001 Précision: + 0,1 mV				•
Conductivité	Résolution: max. 5 positions, 2 décimales Correction de la température non linéaire (eau naturelle conformément à la norme DIN 38404/ENC ISO 7888), non linéaire (NaCl), coefficient linéaire (valeur numérique) %/°C; aucune compensation		Plage de mesure 0,01 µS/cm- 400 mS/cm; Précision: +0,5% (1µS/cm-200mS/cm)	Plage de mesure 0,01 µS/cm-200 mS/cm; Précision: +0,5% (1µS/cm-200mS/cm)	Plage de mesure 0,01 µS/cm- 400 mS/cm; Précision: +0,5% (1µS/cm-200mS/cm)
Etalonnage	Avec rappel automatique de l'étalonnage et étalon de contrôle	Max. 4 points	1 point	pH max. 4 points LF 1point O ₂ 1point	pH max. 4 points LF 1point O ₂ 1point ISE max. 5 points
Lecture automatique		•	•	•	•
Affichage d'état électrode		•	•	•	•
Interfaces					Port USB étanche à l'eau pour imprimante, PC, température, clé USB
Protection par mot de passe		•	•	•	•
Options de Fonctionnement	Basiques, détaillées, totales (BPL)				
Stockage des Données	500 valeurs de mesure stockage manuel ou automatique des données				
ID	Pour les échantillons et les utilisateurs alphanumériques, max. 12 caractères; 12 noms d'échantillon et 20 noms d'utilisateur; Enregistrement automatique du nombre d'échantillons-(0999)				
Mode de mesure	Manuel, à intervalle, continu; méthodes de mesure modifiables				
Affichage	Affichage graphique rétro-éclairé; 240 x 160 pixels extinction automatique en mode d'économie d'énergie avec affichage de la date et de l'heure. Pour le HQ40D uniquement affichage parallèle de 2 paramètres et de la température				
Alimentation Electrique	Alimentation secteur 115 V/250 V (bloc d'alimentation en option) 115 V/250 V; alimentation sur piles (4 piles AA) ou piles rechargeables (chargeur pour nécessaire)				
Classe de Protection	IP 67 pour l'instrument de mesure, les électrodes de terrain et les connexions				
Démensions, poids	95 x 197 x 36 mm (H x l x P), 323g (sans les piles)				

Kits de démarrage HQD - composez la référence de votre kit de démarrage HQD:

H	Q	X	X	D	•	9	9	•	X	X	X	X	X	X
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

INSTRUMENT DE MESURE	
40	HQ40D multi 2 sorties pour le pH, la conductivité, ISE et l'O ₂
30	HQ30D flexi instrument de mesure 1 sortie pour le pH, la conductivité et l'O ₂
14	HQ 14D instrument de mesure 1 sortie pour la conductivité
11	HQ 11 D instrument de mesure 1 sortie pour le pH

ELECTRODE/CAPTEUR	
000	Aucune électrode
101	PHC 101 de terrain, pH, gel, 1 m
103	PHC 101 de terrain, pH, gel, 3m
105	PHC 101 de terrain, pH, 5m
110	PHC 101 de terrain, pH, 10 m
115	PHC 101 de terrain, pH 15 m
130	PHC 101 de terrain, pH, 30 m
151	PHC301 standard, pH, électrolyte liquide, 1m
153	PHC301 standard, pH, électrolyte liquide, 3 m
201	CDC401 de terrain, conductivité, 1m
203	CDC401 de terrain, conductivité, 3 m
205	CDC401 de terrain, conductivité 5 m
210	CDC401 de terrain, conductivité, 10 m
215	CDC 401 de terrain, conductivité, 15 m
230	CDC 401 de terrain, conductivité, 30 m
301	LDO 101 standard, O ₂ , 1 m
303	LDO 101 standard, O ₂ , 1 m
305	LDO 101 de terrain, O ₂ , 5 m
310	LDO 101 de terrain, O ₂ , 10 m
315	LDO 101 de terrain, O ₂ , 15 m
330	LDO 101 de terrain, O ₂ , 30 m

Par exemple HQ30D.99.10101301

Le kit de démarrage HQ30D.99.10301 est constitué des éléments suivants :

- instrument de mesure HQ30D
- électrode de pH rempli de gel, câble de 1 m
- capteur LDO, câble de 1 m chaque kit contient des solutions tampon et étalon. Chaque kit HQ30D et HQ40D est fourni avec un boîtier et des accessoires.

Titrage facile sur site et en laboratoire- avec le titrateur numérique

- Immédiatement prêt à l'emploi
en tout lieu ; indépendant du secteur
- 40 méthodes disponibles
- Manipulation aisée
- Résultats fiables
- Nombreux accessoires



Titration manuelle, sans burette en verre

Le titrateur numérique est un distributeur précis dans lequel peuvent être insérées des cartouches compactes de solution titrée concentrée. La solution titrée est ajoutée en tournant le bouton de coulée. Lorsqu'une variation de couleur se produit, le volume ajouté peut être directement lu et utilisé pour calculer le résultat. Le titrateur numérique peut être tenu à la main ou posé sur un socle.

Complètement équipé pour 40 méthodes

Des solutions titrées propres à chaque paramètre sont disponibles pour plus de 40 méthodes dans des cartouches refermables et facilement remplaçables, chacune pouvant être utilisée pour 50 à 100 titrages.

Tout le nécessaire est à votre disposition dans la mallette de transport : titrateur numérique, cartouches, solutions tampons et tubes de coulée.

Prise de décisions adaptées sur site

Le titrage est une méthode d'analyse largement utilisée, par exemple pour les eaux de refroidissement et de chaudière. Comme dans les laboratoires, il est également très répandu sur le terrain, où vitesse et simplicité sont essentielles. Ce titrateur numérique robuste et ses accessoires pratiques garantissent l'acquisition rapide et fiable de données, sans complication.

Titrateur numérique
et cartouche avec
tube de coulée
Réf: 1690001





Tests visuels

Tests avec cartouches pour le titrateur numérique

PLAGE DE MESURE	METHODE	LIMITE DE DETECTION	TESTS/PQT.	CLASS.*	REF.
ACIDE					
Voir manuel	Titration avec lessive				
ACIDE (volatiles)					
100 – 2.400 mg/l	Hydroxide de sodium	100	100		2460200
ACIDITÉ					
10 – 4.000 mg/l CaCO ₃	Méthylorange/phénolphthaléine	10 mg/l	100	C	2272800
ALCALINITÉ					
10 – 4.000 mg/l CaCO ₃	Phénolphthaléine	10 mg/l	100	Xi	2271900
CALCIUM					
10 – 160 mg/l	CalVer/EDTA	10 mg/l	100	C	2447200
100 – 4.000 mg/l	CalVer/EDTA	100 mg/l	100	C	2447500
CHLORE (libre + total)					
0 – 3,0 mg/l	DPD	0,05 mg/l	100		2445300
CHLORE (total)					
20 – 2.000 mg/l	Thiosulfate	20 mg/l	100		2272500
CHLORURE					
10 – 8.000 mg/l	Nitrate de mercure	10 mg/l	100	T+, N	2272600
10 – 10.000 mg/l	Nitrate d'argent	10 mg/l	50	T, C, N	2288000
CHROMATE					
20 – 400 mg/l	Thiosulfate de sodium	20 mg/l	100		2272400
CHROME (VI)					
20 – 400 mg/l	Thiosulfate	20 mg/l	100		2272400
DURETÉ (Ca)					
1 – 16 °dH	CalVer/EDTA	1 °dH	100		2447300
10 – > 100 °dH	CalVer/EDTA	10 °dH	100	C	2447400
10 – 160 mg/l CaCO ₃	CalVer/EDTA	10 mg/l CaCO ₃	100	C	2447200
100 – 4.000 mg/l CaCO ₃	CalVer/EDTA	100 mg/l CaCO ₃	100	C	2447500
DURETÉ (total)					
1 – 16 °dH	ManVer/EDTA	1 °dH	100	Xi	2447800
10 – > 100 °dH	ManVer/EDTA	10 °dH	100	Xi	2447900
10 – 160 mg/l CaCO ₃	ManVer/EDTA	10 mg/l CaCO ₃	100	Xi	2448000
100 – 4.000 mg/l CaCO ₃	ManVer/EDTA	100 mg/l CaCO ₃	100	Xi	2448100
DURETÉ (total + Ca + Mg)					
10 – > 100 °dH	EDTA	10 °dH	100	C	2448500
10 – 160 mg/l CaCO ₃	EDTA	10 mg/l CaCO ₃	100	C	2448600
100 – 4.000 mg/l CaCO ₃	EDTA	100 mg/l CaCO ₃	100	C	2448700
FER					
10 – 100 mg/l	Arcide sulfo-salicylique/EDTA	10 mg/l	100		2449200
100 – 1.000 mg/l	Arcide sulfo-salicylique/EDTA	100 mg/l	100		2449300
PLAGE DE MESURE	METHODE	LIMITE DE DETECTION	TESTS/PQT.	CLASS.*	REF.
HYPOCHLORITE					
50 – 150 g/l Cl ₂	Iodométrique	50 g/l	100		2687000
LESSIVE					
Voir manuel	Titration acide				
MAGNÉSIUM					
1 – 20 mg/l	EDTA	1 mg/l	100	C	2447200
20 – 200 mg/l	EDTA	20 mg/l	100	C	2447500
NITRITE					
100 – 2.500 NaNO ₃	Cérimétrique		c.100		2270701
OXYGÈNE					
1 – 10 mg/l	Winkler	1 mg/l	50	T, C, N	2272200
SULFITE					
10 – 800 mg/l	Iodométrique	0,4 – 4 mg/l	100	Xi	2272300



pH-mètre ECO10 pH

Type	ECO10 pH
Plage de mesure	pH : 0-14 ; ±1 500 mV
Résolution	pH : 0,01 ; 1 mV ; 0,1 °C
Précision	pH : ≤0,01 ; ≤1 mV ; ≤0,2 °C
Reproductibilité	pH : ±0,01 ; ±1 mV ; ±0,1 °C
Compensation de la température	Automatique via un capteur de température
Étalonnage	Avec 1, 2 ou 3 des solutions tampon suivantes : pH 2,00, 4,01, 7,00, 9,21 et 10,90 (à 25 °C)
Affichage	Ecran LCD avec pictogrammes
Clavier	4 touches à effleurement, PET
Branchement des capteurs	MP-5, prise multibroche à 5 contacts ; protection IP 67
Alimentation	Deux piles de type AA (1,5 V)
Classe de protection	IP 65
Boîtier	Plastique ABS
Dimensions (L x H x P)	75 x 50 x 160 mm
Poids	200 g

Electrodes

ECO501 pH	Chaîne de mesure monotige du pH (gel) pour les mesures de routine, diaphragme céramique, capteur de température Pt 1000 intégré, protection IP 67 pH : 0-14 ; 0-80 °C
ECO502 pH	Chaîne de mesure monotige du pH (gel) pour les eaux pauvres en ions, diaphragme PTFE, protection antichoc en plastique, capteur de température Pt 1000 intégré, protection IP 67 pH : 0-14 ; 0-100 °C
ECO700 ORP	Chaîne de mesure monotige du potentiel d'oxydoréduction pour ECO10 pH, électrode platine, protection IP 67 ±1 500 mV ; 0-80 °C

Informations relatives à la commande

Référence	Description
LXV313.99.11260	Kit ECO10 pH – GEL, robuste, avec électrode ECO501 pH
LXV313.99.11270	Kit ECO10 pH – GEL, pour eau potable, avec électrode ECO502 pH
LXV313.99.11280	Kit ECO10 ORP – Potentiel d'oxydoréduction, avec électrode ECO700 ORP
LZY526	ECO501 pH – Chaîne de mesure monotige du pH (gel) pour les mesures de routine
LZY527	ECO502 pH – Chaîne de mesure monotige du pH (gel) pour les eaux pauvres en ions
LZY528	ECO700 ORP – Chaîne de mesure monotige du potentiel d'oxydo-réduction
LCX051	Solution tampon ECO pH 4,01
LCX052	Solution tampon ECO pH 7,00
LCX053	Solution tampon ECO pH 9,21

Sous réserve de modifications.

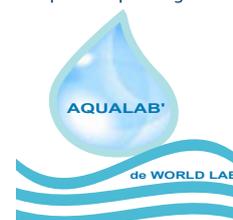


Kit ECO10 pH : une mallette pour avoir tous les accessoires sous la main.



Les manchons d'étalonnage sont fournis avec seulement 2 ml de solution tampon et vissés directement sur l'électrode de manière parfaitement étanche. Ceci facilite l'étalonnage sur le terrain et garantit un stockage plus sûr des électrodes, même pour une période prolongée.

ECO10 pH : le kit idéal pour la mesure du pH sur le terrain



- Une technique de mesure fiable à un prix très raisonnable
- Electrodes pour mesures classiques de pH et RedOx en eau potable
- Conception ergonomique pour une utilisation d'une seule main
- Manchons d'étalonnage vissables pour faciliter le travail sur le terrain

La solution la plus économique pour la mesure du pH
 Le modèle ECO10 pH est un instrument de mesure à la fois fiable et compact permettant une mesure rapide, en laboratoire comme sur le terrain. Il peut être proposé avec 2 modèles d'électrodes pH à faible entretien et compensation de température. Les électrodes pH avec électrolyte gel, pour les mesures standard ou les eaux pauvres en ions, sont adaptées à des températures pouvant atteindre 80 °C, voire 100 °C. Une électrode redox est également disponible.

La station de mesure mobile pour le pH et le RedOx
 Les kits d'instruments de la gamme ECO sont fournis dans des mallettes particulièrement robustes, où toutes les solutions tampon et d'électrolyte nécessaires trouveront leur place. Les manchons d'étalonnage vissables et la consommation très réduite de solution tampon facilitent l'étalonnage sur le terrain. Les instruments de mesure de la gamme ECO sont ergonomiques, ce qui permet de les utiliser d'une seule main. Les résultats sont parfaitement lisibles grâce à l'affichage synthétique.



ECO602 cond
ECO601 cond



Kit ECO20 cond : une mallette pour avoir tous les accessoires sous la main.



Les manchons d'étalonnage sont fournis avec seulement 2 ml de solution tampon et vissés directement sur l'électrode de manière parfaitement étanche. Ceci facilite l'étalonnage sur le terrain et garantit un stockage plus sûr des électrodes, même pour une période prolongée.

Appareil de mesure de la conductivité ECO20 cond

Type	ECO20 cond
Plage de mesure	Conductivité : 0,01 µS/cm – 500 mS/cm; -20–150 °C Salinité : 0,0–1999 mg/l NaCl; 2,0–50,0 g/l NaCl
Précision	Conductivité ≤ 5 % de la valeur mesurée Salinité ≤ 2 % de la valeur mesurée Température ≤ 0,2 °C
Reproductibilité	Supérieure à ±0,2 % de la valeur mesurée
Compensation de la température	Automatique via un capteur de température intégré à la cellule
Etalonnage	Avec 1, 2 ou 3 des solutions de référence suivantes : 147 µS/cm, 1413 µS/cm et 12,88 mS/cm (à 25 °C)
Constantes de la cellule	Entre 0,05 et 50 cm ¹
Affichage	Ecran LCD avec pictogrammes
Clavier	4 touches à effleurement, PET
Branchement des capteurs	MP-5, prise multibroche à 5 contacts ; protection IP 67
Alimentation	Deux piles de type AA (1,5 V)
Classe de protection	IP 65
Boîtier	Plastique ABS
Dimensions (L x H x P)	75 x 50 x 160 mm
Poids	200 g

Electrodes

ECO601 cond	Cellule de mesure de la conductivité en platine (corps en plastique), capteur de température Pt 1000 intégré, protection IP 67 0,2 µS/cm – 200 mS/cm, -10–80 °C
ECO602 cond	Cellule de mesure de la conductivité en titane avec corps en titane robuste, capteur de température Pt 1000 intégré, protection IP 67 5 µS/cm – 50 mS/cm, 0–80 °C

Informations relatives à la commande

Référence	Description
LXV315.99.11310	ECO20 cond platine avec électrode ECO601 cond
LXV315.99.11320	Kit ECO20 cond titane avec électrode ECO602 cond
LZY531	ECO601 cond – Cellule de mesure de la conductivité en platine
LZY532	ECO602 cond – Cellule de mesure de la conductivité en titane
LX055	Solution de référence ECO pour la conductivité, 147 µS/cm
LX056	Solution de référence ECO pour la conductivité, 1413 µS/cm
LX057	Solution de référence ECO pour la conductivité, 12,88 mS/cm

Sous réserve de modifications.

ECO20 cond : idéal pour la mesure de la conductivité sur le terrain

- Des valeurs de mesure fiable pour un prix très raisonnable
- Electrode robuste, disponible avec gaine en titane
- Conception ergonomique pour une utilisation d'une seule main
- Manchons d'étalonnage vissables pour faciliter le travail sur le terrain

Mesure de la conductivité pour les petits budgets

Le modèle ECO20 cond est un instrument de mesure à la fois fiable et compact permettant une mesure rapide, en laboratoire comme sur le terrain. Les électrodes, avec capteur de température intégré, déterminent la conductivité, la salinité et la température. Deux kits ECO20 cond sont disponibles. En plus de l'électrode en platine classique, une version en titane, inerte et stable mécaniquement, est proposée pour les milieux très contraignants.

La station de mesure mobile pour la conductivité

Les kits d'instruments de la gamme ECO sont fournis dans des mallettes particulièrement robustes, où toutes les solutions de référence nécessaires trouveront leur place. Les manchons d'étalonnage vissables et la consommation très réduite de solution de référence facilitent l'étalonnage sur le terrain. Les instruments de mesure de la gamme ECO sont ergonomiques, ce qui permet de les utiliser d'une seule main. Les résultats sont parfaitement lisibles grâce à l'affichage synthétique.



Instrument de mesure de l'oxygène ECO30 oxi

Type	ECO30 oxi
Principe de mesure	Electrode à oxygène avec membrane (Clark)
Plage de mesure	Saturation : 0,0–199,9 % et 200–600 %
	Concentration : 0,00–19,99 mg/l et 20,0–60,0 mg/l
	Température : 0,0–50,0 °C
Précision	Oxygène dissous ≤0,5 % de la valeur mesurée
	Température ≤0,2 %
Reproductibilité	Oxygène dissous ≤0,2 % de la valeur mesurée
	Température ≤0,1 %
Correction de la pression atmosphérique	Automatique, avec saisie manuelle des données
Correction de la salinité	Automatique, avec saisie manuelle des données
Compensation de la température	Automatique via un capteur NTC
Etalonnage	Saturation de 100 %
Affichage	Ecran LCD avec pictogrammes
Clavier	4 touches à effleurement, PET
Branchement des capteurs	MP-5, prise multibroche à 5 contacts ; protection IP 67
Alimentation	Deux piles de type AA (1,5 V)
Classe de protection	IP 65
Boîtier	Plastique ABS
Dimensions (L x H x P)	75 x 50 x 160 mm
Poids	200 g

Informations relatives à la commande

Référence	Description
LXV316.99.11720	Kit ECO30 oxi avec électrode ECO901 oxi
LZY572	ECO901 oxi – Electrode à oxygène avec membrane (Clark)
LZY573	ECO oxi – Membrane de remplacement pour ECO901 oxi
LZY574	ECO oxi – Solution d'électrolyte pour ECO901 oxi

Sous réserve de modifications.



ECO901 oxi



Kit ECO30 oxi : une mallette pour avoir tous les accessoires sous la main.



ECO30 oxi : le kit idéal pour la mesure de l'oxygène sur le terrain

- Des valeurs de mesure fiable pour un prix très raisonnable
- Etalonnage mono-point complet, automatique
- Conception ergonomique pour une utilisation d'une seule main
- Compensation automatique de la température

Une solution économique pour la mesure de l'oxygène

Le modèle ECO30 oxi est un instrument de mesure à la fois fiable et compact pour une mesure rapide de l'oxygène dissous, en laboratoire ou sur le terrain. L'électrode de Clark est dotée d'un capteur de température intégré. La compensation automatique de la température et la saisie manuelle des valeurs de salinité et de pression atmosphérique garantissent la fiabilité des valeurs mesurées.

La station de mesure mobile pour l'oxygène dissous

Les kits d'instruments de la gamme ECO sont fournis dans des mallettes particulièrement robustes. Elles contiennent la solution d'électrolyte, la membrane de remplacement et les manchons d'étalonnage. Les instruments de mesure de la gamme ECO sont ergonomiques, ce qui permet de les utiliser d'une seule main. Les résultats sont parfaitement lisibles grâce à l'affichage synthétique.



MULTIPARAMETRES P.H - COND - TDS - TEMPERATURE

NOUVEAU

Instrument de mesure ECO40 multi

Type	ECO40 multi	
Plage de mesure	pH:	0-14 pH
	Conductivité, γ :	0,01 $\mu\text{S}/\text{cm}$ - 500 mS/cm 6 graduations, changement automatique
	TDS:	0,01 mg/l - 199,9 g/l
	Température :	-9,9-99,9 °C
Résolution	Résolution pH : 0,01 ; les valeurs de conductivité et de TDS (matières dissoutes totales) sont fonction de la graduation Température : 0,1 °C	
Précision	pH :	$\leq 0,01$ pH
	Conductivité, γ :	$\leq 0,5$ % de la valeur mesurée
	TDS :	≤ 2 % de la valeur mesurée
	Température :	$\leq 0,2$ °C
Reproductibilité	pH :	$\pm 0,01$ pH
	Conductivité, γ :	Supérieure à $\pm 0,1$ % de la valeur affichée
	Température :	$\pm 0,1$ °C
Compensation de la température	Automatique via un capteur de température intégré	
Etalonnage du pH	avec 1, 2 ou 3 des solutions tampon suivantes : pH 2,00 ; 4,01 ; 7,00 ; 9,21 et 10,90 (à 25 °C)	
Etalonnage de la conductivité	Avec 1, 2 ou 3 des solutions de référence suivantes : 147 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 1 413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ et 12,88 mS/cm (à 25 °C)	
Facteur de conversion TDS	Valeurs comprises entre 0,40 et 1,00 ; réglage par défaut : 0,64	
Journal de données	Pour plus de 100 mesures de pH, température, conductivité et TDS (Total Dissolved Solids)	
Affichage	Ecran LCD avec pictogrammes	
Clavier	4 touches à effleurement, PET	
Branchement des capteurs	MP-8, prise multibroche à 8 contacts ; protection IP 67	
Alimentation	Deux piles de type AA (1,5 V)	
Classe de protection	IP 65	
Boîtier	Plastique ABS	
Dimensions (L x H x P)	75 x 50 x 160 mm	
Gewicht	200 g	



ECO801 multi

Kit ECO40 multi : une mallette pour avoir tous les accessoires sous la main.



Les manchons d'étalonnage sont fournis avec seulement 2 ml de solution tampon et vissés directement sur l'électrode de manière parfaitement étanche. Ceci facilite l'étalonnage sur le terrain et garantit un stockage plus sûr des électrodes, même pour une période prolongée.

Electrode

ECO801 multi	Electrode multifonction pour le pH (Ag/AgCl, diaphragme céramique), la conductivité (Ti), la température (Ti 1000), boîtier en plastique, corps en verre, protection IP 67 pH : 0-14, 5-50000 $\mu\text{S}/\text{cm}$; 0-80 °C
--------------	--

Informations relatives à la commande

Référence	Description
LXV314.99.11300	Kit ECO40 multi avec électrode multifonction ECO801 multi
LZY530	ECO801 multi - Electrode multifonction (pH, conductivité, température)
LCX051	Solution tampon ECO pH 4,01
LCX052	Solution tampon ECO pH 7,00
LCX053	Solution tampon ECO pH 9,21
LCX055	Solution de référence ECO pour la conductivité, 147 $\mu\text{S}/\text{cm}$
LCX056	Solution de référence ECO pour la conductivité, 1 413 $\mu\text{S}/\text{cm}$
LCX057	Solution de référence ECO pour la conductivité, 12,88 mS/cm

ECO40 multi : quatre paramètres sur une seule électrode

- Mesure de conductivité, salinité, pH et température à un prix très raisonnable
- Plus de changement d'électrodes grâce à l'électrode multifonction
- Conception ergonomique pour une utilisation d'une seule main
- Manchons d'étalonnage vissables pour faciliter le travail sur le terrain

Une solution complète pour petits budgets

Le modèle ECO40 multi est un instrument de mesure fiable pour une mesure rapide de quatre paramètres, en laboratoire ou sur le terrain. Il est possible de mesurer simultanément la conductivité, la salinité, le pH et la température, sans avoir à changer l'électrode. L'affichage synthétique indique tous les résultats sur un même écran. La mémoire permet de stocker les données relatives aux quatre paramètres pour un maximum de 100 points de mesure.

La station de mesure mobile pour une utilisation sur le terrain

Les kits d'instruments de la gamme ECO sont fournis dans des mallettes particulièrement robustes. Elles contiennent toutes les solutions de référence, tampon et d'électrolyte nécessaires. Les manchons d'étalonnage vissables et la consommation réduite de solution de référence facilitent l'étalonnage sur le terrain. La gamme ECO est particulièrement adaptée à une utilisation terrain ou dans les environnements de production. Le boîtier ergonomique avec clavier à effleurement s'utilise d'une seule main !

Série DR 800 – colorimètres compacts pour 20, 50 ou 90 tests

Les colorimètres DR 800 sont conçus pour une utilisation sur le terrain. Ils se caractérisent par une manipulation facile, une technologie moderne et une construction robuste. Les trois modèles sont configurés pour 20, 50 ou 90 tests d'analyse de l'eau, ce qui facilite le choix de l'instrument approprié.



No . Comment !!

Polyvalence

Les modèles DR 800 sont préprogrammés pour différents nombres de tests :

- DR 820 : 20 tests
- DR 850 : 50 tests
- DR 890 : 90 tests

Les trois instruments DR 800 fonctionnent de manière optimale lorsqu'ils sont associés aux tests HACH et permettent ainsi d'obtenir des résultats rapides et fiables dans les analyses d'eaux usées, d'eaux potables, d'eaux traitées, etc., sans préliminaires fastidieux.

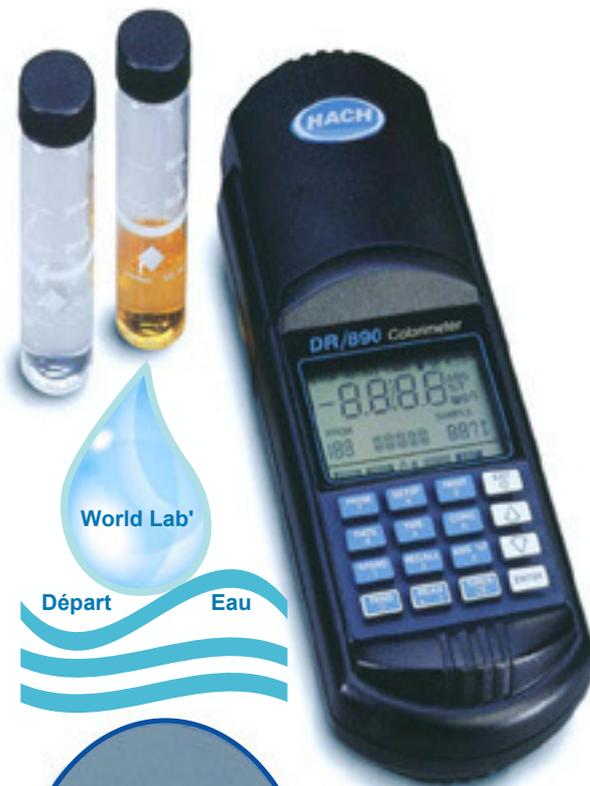
Fiabilité

Ils sont adaptés à une utilisation en tout lieu et à tout moment ! la construction anti-poussière et étanche (IP 67) des modèles DR 800 garantit une analyse fiable de l'eau, même dans les conditions les plus difficiles. Le grand écran graphique affiche les résultats sous la forme de concentrations, et les fonctions de stockage ainsi que de transfert de données permettent d'obtenir des résultats documentés et fiables.

Profil

Le concept pratique de DR 800 se traduit par de nombreux avantages :

- Sélection automatique de la longueur d'onde pour une utilisation aisée
- Capacité de fonctionnement prolongé sans raccordement au secteur
- Possibilité de programmer des méthodes utilisateur
- Configuration pour une utilisation immédiate



Mallette de transport souple et confortable

POCKET Colorimeter II - 30 instruments pour la réalisation de tests sur le terrain

- Plus de 30 instruments de mesure monoparamètre

Concept éprouvé – désormais mieux adapté que jamais à la réalisation de tests sur le terrain

Chaque POCKET Colorimeter II est programmé pour un ou deux paramètres. Il peut être glissé dans une poche et, si vous l'utilisez avec les tests HACH, vous obtenez des résultats fiables en tout lieu et à tout moment, même dans les pires conditions de mesure.

Le concept du colorimètre a fait ses preuves, mais il a encore été amélioré pour être toujours plus convivial. Ainsi, il constitue désormais la combinaison idéale entre une technologie robuste et une utilisation intuitive.



Colorimètres robustes et pratiques, complet avec mallette de transport

POCKET Colorimeter II dans sa mallette de transport, complet avec réactifs, cuves et mode d'emploi

PARAMETRE DE L'INSTRUMENT	PLAGE DE MESURE MAXIMALE / mg/l	METHODE	DETERMINATIONS	REF.
Aluminium	0,01-0,80	Aluminons	100	5870025
Ammonium	0,01-0,8	Salicylate	100	5870040
Brome	0,054, 5/0,2-10,0	DPD	100/50	5870001
Chlore (libre et total et pH)	0,10-10 (Cl ₂) / 6,0-8,5 PH	DPD/Rouge de phénol	100/100 et 100(pH)	5870012
Chlore (libre et total)	0,022,0/0,108,0	DPD	50/50	5870000
Chrome (VI)	0,01-0,7	Diphénylcarbazide	100	5870017
Cuivre	0,045,0	Bicinchoninate	100	5870019
Dioxyde de chlore	0,055,0	DPD, Glycine	100	5870051
Fer	0,01-1,7	IP TZ	50	5870016
Fer	0,025,0	FerroVer	100	5870022
Fluorure	0,1-2,0	Réactif SPADNS	50	5870005
Manganèse	0,01-0,7	PAN	100	5870018
Manganèse	0,2-20	Oxydation périodate	100	5870015
Molybdate	0,023,0/0,1-12,0	Complexe ternaire	100	5870010
Monochloramine sans ammonium	0,044,5(Cl ₂)/0,02,5	Indophénol	100/50	5870026
Nickel et cobalt	0,01-1,0(Ni) / 0,022,0(Co)	PAN	100	5870020
Nitrate (NO ₃)	0,4-30	Réduction Cd	100	5870002
Oxygène	0,2-10,0	HRDO	50	5870003
Ozone	0,01-0,125/0,010,75	Trisulfonate indigo	50	5870004
Phosphate (ortho/total) (po43-)	0,023,0	PhosVer3	100	5870006
Phosphate avec lampe à UV	0,22,5/1,0-125 (PO4 ³⁻)	PhosVer3/UV	100	5870008
Plomb	0,0050,15	Extraction par colonne	20	5800021
Silice	1,0-100	Molybdate	100	5870034
Sulfate	2,0-70	Chlorure de baryum	100	5870029
Zinc	0,023,0	Zincon	100	5870009
Longueur d'onde 420nm	Absorption de 0-2,5			5870042
Longueur d'onde 450 nm	Absorption de 0-2,5	Egalement pour les Tests d'immunoessai		5870045
Longueur d'onde 476 nm	Absorption de 0-2,5			5870047
Longueur d'onde 500 nm	Absorption de 0-2,5			5870050
Longueur d'onde 528 nm	Absorption de 0-2,5			5870052
Longueur d'onde 550 nm	Absorption de 0-2,5			5870055
Longueur d'onde 580 nm	Absorption de 0-2,5			5870058
Longueur d'onde 600 nm	Absorption de 0-2,5			5870060
Longueur d'onde 655 nm	Absorption de 0-2,5			5870065



Au quotidien: turbidimètre robuste sur le terrain

- Technologie conforme aux normes internationales
- Précision due au système optique RATIO
- Utilisation conviviale
- Fiable et robuste
- Complètement équipé pour une utilisation sur site



Conforme aux normes – avec lumière blanche ou infrarouge

Pour pouvoir comparer les valeurs de turbidité de manière fiable, la conformité aux normes internationales est indispensable. Le modèle 2100 P ISO a été conçu selon la norme EN ISO 7027 (DEL IR 860 nm). Le modèle 2100P satisfait totalement aux directives de la norme USEPA 180.1

Terrain irrégulier et échantillons difficiles – aucun problème

Le système optique RATIO garantit des résultats de mesure précis sur l'ensemble de la plage de mesure, même lorsque des échantillons sont turbides ou ultra – clairs. Protégé par une chambre noire en plastique ABS haute résistance, le système optique ne craint pas les conditions difficiles.

Complètement équipé pour une utilisation sur site

Les turbidimètres 2100P ISO et 2100P sont pratiques et disposent d'une excellente technologie de mesure de piles et sont étalonnés en usines. En outre, leur boîtier de transport renferme tous les éléments nécessaires au transport, à l'étalonnage et à la mesure sur le terrain.

Turbidimètres portables 2100P

MODELE	2100P	2100P ISO
Réf.	4650000	4474002
Source de lumière	Lumière blanche	Infrarouge (860 nm)
Norme	USEPA 180.1	EN ISO 7027
Mode RATIO	90/180°	90/180°
Plage de mesure	0,01 – 1.000 NTU	0,01 – 1.000 FNU
Résolution	0,01 dans la plage comprise entre 0,01 et 9,99 0,1 dans la plage comprise entre 10,0 et 99,9 1 dans la plage comprise entre 100 et 1.000	
Précision	+ 2% de la valeur plus la lumière diffuse	
Lumière diffuse	< 0,02 FNU/NTU	
Répétabilité	+ 1% ou 0,01 FNU/NTU	
Calcul de la moyenne	Commutable des signaux	
Etalonnage	Etalonnage automatique en 4 points	
Temps de réaction	6 S	
Affichage	Grand écran LCD	
Volume d'échantillon	Au moins 15 ml	
Dimensions	22,2 x 9,5 x 7,9 cm (L x B x H)	
Gewicht	22,2x 9,5 x 7,9 cm (L x B x P) Poids 0,45 kg (2,7 kg dans le boîtier avec les accessoires)	
Conditions de fonctionnement	0 – 50 °C	



No. Comment !!

Mesure de la turbidité en laboratoire un seul fournisseur pour toutes vos demandes



- Avec infrarouge ou lumière blanche conformes aux normes ISO et EPA
- Large plage de mesure grâce au système optique RATIO : 0,001–10.000 NTU/FNU
- Etalonnage simple
- Utilisation intuitive
- Pour l'opalescence conformément à Pharm. Eur. 5.0
- Pour les turbidités les plus faibles dans l'eau potable



2100AN/AN IS
Turbidimètre avec imprimante intégrée

2100N/2100N IS – série N pour applications standard

- Système optique RATIO à 3 détecteurs pour corriger les interférences sur 2100N
- Changement automatique de plage de mesure

2100AN/2100AN IS – série AN pour tâches professionnelles

- Système optique RATIO à 4 détecteurs pour corriger les interférences
- Plage de mesure étendue jusqu'à 10.000 NTU/FNU

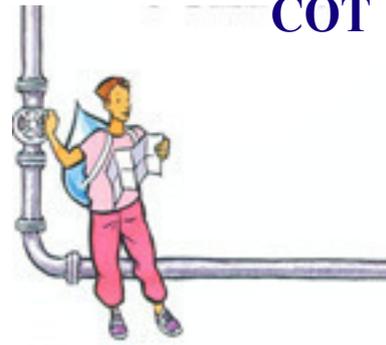
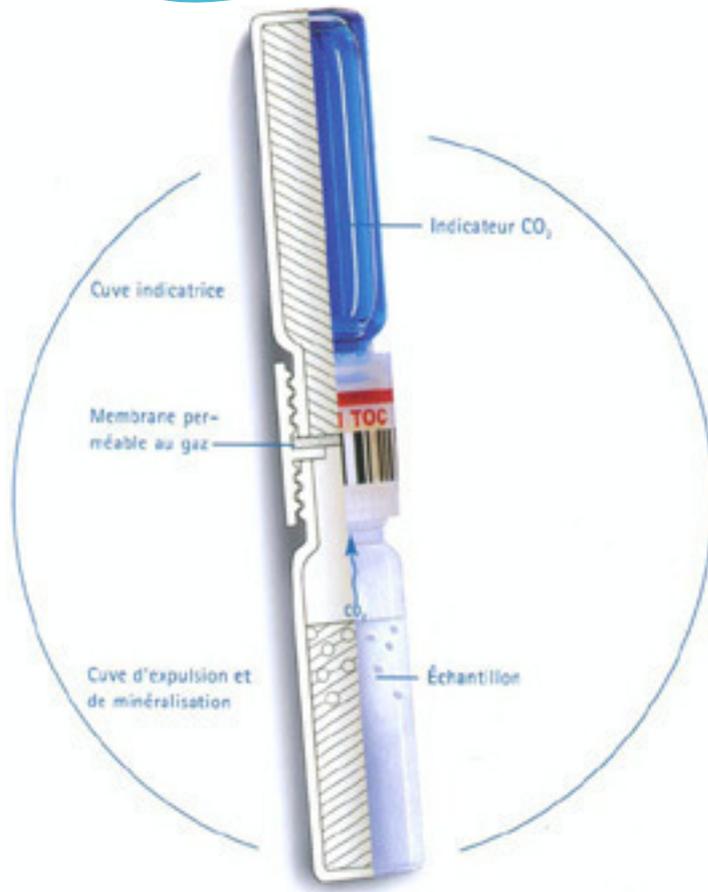
Une analyse correcte de la turbidité va au-delà du turbidimètre

- Contrat de maintenance complet avec garantie étendue pour le contrôle des équipements de test
- Qualification de l'équipement
- Adaptateur pour petits volumes d'échantillons

Données techniques des turbidimètres de laboratoire 2100N/AN

MODELE	2100N	2100N IS	2100AN	2100AN IS
Réf.	4700002	4790002	4700102	4790102
Source de lumière	Lumière blanche	Infrarouge 860 nm	Lumière blanche	Infrarouge 860 nm
Norme	USEPA 180.1	EN ISO 7027	USEPA 180.1	EN ISO 7027
Mode RATIO	90°/120°/180°	90°	90°/60°/120°/180°	90°/60°/120°/180°
Plage de mesure	0,001 – 4.000 NTU 0,01 – 980 EBC	0,001 – 1.000 FNU	0,001 – 10.000 NTU 0,01 – 2.450 EBC	0,001 – 1.000 FNU 0,001 – 10.000 NTU
Résolution	0,001 dans la plage 0,001 – 0,999 FNU/NTU; 0,01 dans la plage 1,00 – 9,99 FNU/NTU 0,1 dans la plage 10,0 – 99,9 FNU/NTU; 1 dans la plage 100 – 1.000 FNU ou 10.000 NTU			
Précision	± 2% dans la plage 0 – 1.000 NTU; ± 5% dans la plage 1.000 – 4.000 NTU; ± 10% dans la plage 4.000 – 10.000 NTU			
Reproductibilité	± 1% oder 0,01 FNU/NTU			
Calcul de la moyenne des signaux	Commutable			
Etalonnage	Jusqu'à 5 points	Jusqu'à 5 points	Jusqu'à 6 points, Méthode utilisateur avec 8 points maximum	Jusqu'à 6 points, Méthode utilisateur avec facteur
Temps de réaction	<7 s; 14 s avec calcul de la moyenne des signaux			
Volume d'échantillon	20 ml minimum			
Date et heure	Horloge en temps réel intégrée			
Interface	RS232C			
Imprimante intégrée	Non	Non	Oui	Oui
Dimensions/Alimentation électrique	40,0 x 30,5 x 14,2 cm (L x B x P) ; 150/230 V CA/50/60 Hz			

ANALYSE EN LABORATOIRE TEST EN CUVE COT



No . Comment !!

Test COT : expulsion du CIT et minéralisation dans la même cuve

- **Rapide** : il est possible de préparer jusqu'à huit échantillons maximum
- **Fiable** : réactifs titrés prêts à l'emploi
- **Convivial** : trois gammes de mesure au choix
- **Simple** : toutes les manipulations ont lieu dans la même cuve

Test COT perfectionné

Il ya quelques années, LA NGE lançait en exclusivité les premiers tests en cuves COT. Depuis, ce test a fait ses preuves et devient aujourd'hui encore plus simple : réactifs titrés prêts à l'emploi dans la cuve, l'explosion et la minéralisation se font dans la même cuve. Le nouvel agitateur TOC-X5 réduit les temps de préparation : cinq minutes suffisent pour huit échantillons maximum.

Importance grandissante du test COT

Dans certains pays européens, le COT a d'ores et déjà suppléé la DCO en tant que paramètre de surveillance. Nombreux sont les autres pays dont les autorités de contrôle considèrent le COT comme valeur de référence. Dans ce contexte, la détermination parallèle du COT et de la DCO offrent des avantages décisifs et une grande fiabilité pour l'avenir

ANALYSE EN LABORATOIRE TEST EN CUVE COT

Le principe du TOC-X5

Dans les tests traditionnels, l'expulsion du carbone inorganique (CIT) demande beaucoup de temps et de travail. Désormais simplifié, le TOC-X5 permet d'expulser le CIT sur huit échantillons maximum en seulement cinq minutes. Cette efficacité est due à l'interaction des secousses et du ventilateur. En effet, les secousses permettent d'expulser de l'échantillon le dioxyde de carbone contenu dans le carbone inorganique. Le ventilateur est chargé d'éliminer ce dioxyde de carbone de la chambre des gaz via la cuvette.

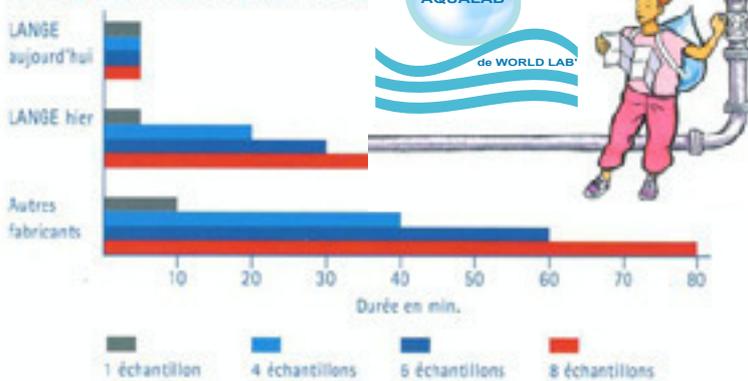


Le TOC-X5 permet d'expulser la totalité du CO₂ en cinq minutes.



No. Comment !!

Temps passé pour l'expulsion du CI



Les nouveaux Tests en Cuves COT LANGE permettent de réduire nettement les temps de préparation.

Étapes

1. Pipeter l'échantillon dans la cuve de dissolution.
2. Agiter la cuve couverte pendant cinq minutes dans le TOC-X5.
3. Visser le bouchon double.
4. Assembler la cuve indicatrice et de minéralisation l'une à l'autre.
5. Minéraliser pendant deux heures dans le thermostat, laisser refroidir.
6. Exploiter les résultats obtenus.

Il n'est pas nécessaire de rincer avec de l'eau exempte de COT !

Pour commander

ARTICLE	DESCRIPTION	RÉF.
TOC	Pour 25 mesures, gamme de mesure 3-30 mg/l	LCK 385
test en cuve	Pour 25 mesures, gamme de mesure 30-300 mg/l	LCK 386
	Pour 20 mesures, gamme de mesure 300-3.000 mg/l	LCK 387
Solutions standard	Pour LCK 385	LCA 703
ADDISTA	Pour LCK 386	LCA 704
	Pour LCK 387	LCA 705
	Solution standard à concentration connue, deux solutions d'essai inter-laboratoire pour un contrôle externe gratuit HACH LANGE et une solution d'addition.	
Agitateur TOC-X5	- Insert pour 8 cuves - Ventilateur pour l'expulsion efficace du CIT - Mise hors circuit automatique après 5 min.	N° de modèle LQV148

Les nouveaux tests COT peuvent être utilisés sur les photomètres suivants : CADAS 30/30S/50/50S/200, ISIS 6000/9000, LASA 30/50/100, XION 500

Minéralisation en 15 minutes pour les analyses d'eaux usées



- Gain de temps pour les analyses de DCO, N total, P total et métaux lourds

- Refroidissement rapide et automatique

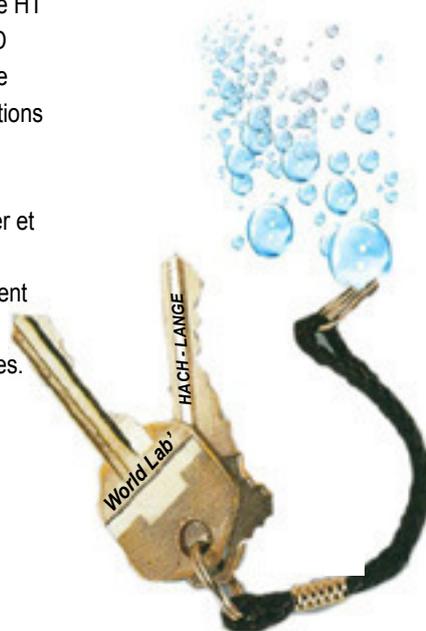
- Variation de la température et du temps de minéralisation

- Sécurité de travail maximal

Minéralisation rapide d'échantillons : gain de temps et d'argent

Fini, les minéralisations d'échantillons interminables ! Le HT 200S avec sa technologie HSD (High-Speed Digestion), réalise tous les besoins de minéralisations rapides des laboratoires municipaux, industriels que de quelques minutes pour chauffer et refroidir, ainsi les analyses peuvent se faire après seulement 35 minutes, le temps de minéralisation est de 15 minutes.

Le HT 200S peut également être utilisé comme thermostat standard et pour les applications particulières à l'utilisateur.



No . Comment !!

HACH LANGE

D.C.O Thermostat - Minéralisation D.C.O

Caractéristiques techniques

- Gain de temps pour les analyses de DCO, N total, P total et métaux lourds
- Refroidissement rapide et automatique
- Variation de la température et du temps de minéralisation
- Sécurité de travail maximal

Minéralisation rapide d'échantillons : gain de temps et d'argent

Fini, les minéralisations d'échantillons interminables ! le HT 200S avec sa technologie HSD (High-Speed Digestion), réalise tous les besoins de minéralisations rapides des laboratoires municipaux, industriels que de quelques minutes pour chauffer et refroidir, ainsi les analyses peuvent se faire après seulement 35 minutes, le temps de minéralisation est de 15 minutes.

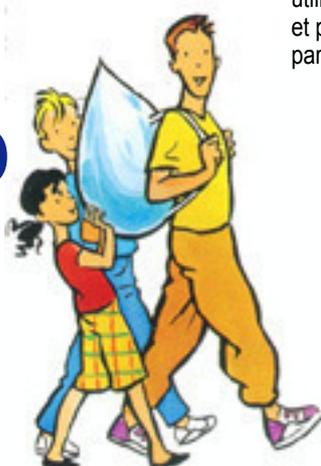


Le HT 200S peut également être utilisé comme thermostat standard et pour les applications particulières à l'utilisateur.

Réacteur D.C.O



Les matériaux spécial du HT 200S permet la minéralisation et le refroidissement rapide de 12 tests en cuves ou cuves de réaction en simultané.



HT 200S DONNEES TECHNIQUES

Bloc chauffant haute performance 1000Watt
Refroidissement rapide à double système de ventilateurs
Temps de chauffage max. 8 minutes refroidissement max. 13 minutes
Verrouillage de sécurité intégré fermeture à partir de 80 °C
Affichage digital du temps (5240 min) et la température (40-150 °C)
3 programmes standard (100 °C / 148 °C / HT) et 9 méthodes de programmation libre
Adapté pour 12 tests en cuves LANGE ou cuves de réaction
Dimensions (H x L x P) 300 x 330 x 430 mm, poids 12 kg
Référence LTV077

Symboles de danger	
	Comburant
	Facilement inflammable
	Toxique
	Corrosif
	Nocif
	Irritant
	Dangereux pour l'environnement

APERCU DES TESTS EN CUVES REALISABLES AVEC LE HT 200S

Paramètre Référence	Article	Température De chauffage	Temps de Minéralisations + refroidissement	Gain de Temps (approx)	Symboles De danger
DCO	LCK 014/114/314 414/514/614/914	170 °C	35 minutes	120 minutes	T, C
Phosphate total	LCK 348/349/350	170 °C	35 minutes	60 minutes	C, Xn
Azote total	LCK 138/238/338	170 °C	35 minutes	60 minutes	C
Métal total	CRACK SET LCW902	170 °C	35 minutes	60 minutes	C, Xn, O
Chrome	LCK313	170 °C	35 minutes	60 minutes	Xn, Xi
Argent	LCW954	170 °C	35 minutes	60 minutes	F
Etain	LCK 359	170 °C	35 minutes	30 minutes	T, O
Cot	LCK 385/386/387	95 °C	130 minutes	-*	Xn, N
AOX	LCK 390	100 °C	130 minutes	-*	T, C, F

Thermostat - Minéralisation Accessoires II: thermostats



Réacteur D.C.O

Thermostat sec
drb 200



Thermostat haute température
HT 200S

Parfaitement adapté aux systèmes de mesure HACH LANGE

Destiné à la fois aux digestions standard et personnalisées, le LT 200 est le complément idéal des stations de mesure photométriques. Disponible sous la forme d'un bloc simple ou double avec différents compartiments pour cuves rondes et récipients de réaction. Instrument impressionnant par son utilisation aisée, sa souplesse de programmation exceptionnelles et fiabilité de son fonctionnement

Le HT 200S – pour une minéralisation hautement efficace

En quelques minutes seulement, le thermostat HT 200S atteint jusqu'à 170°C, puis refroidit rapidement. Cela permet de gagner un temps précieux pendant et après la minéralisation ! Le HT 200S fournit des résultats, par exemple la DCO, en 35 minutes seulement.

Données techniques

	DESCRIPTION	REF
Thermostat sec LT 200	Avec compartiments pour cuves de 13 et 20 mm de diamètre, programmé pour 40,100,148°C sélection libre: 37-150 °C, durée de minéralisation de 1 à 480 minutes durée de chauffage de 20-148°C: 10 minutes ± 1 °C conformément à la norme EN,ISO,EPA	
	1 bloc de chauffage avec 11 compartiments 9 x 13 mm (ø), 2 x 20 mm (ø)	LTV082.99.10000
	2 blocs de chauffage avec 25 compartiments 21 x 13 mm (ø), 4 x 20 mm (ø)	LTV082.99.21000
	2 blocs de chauffage avec 30 compartiments 30 x 13 mm (ø)	LTV082.99.23000
	2 blocs de chauffage avec 20 compartiments 12 x 13 mm (ø), 8 x 20 mm (ø)	LTV082.99.51000
Thermostat sec DRB 200	Avec compartiments pour cuves de 16 et 20 mm (ø), programmé pour 100, 105, 165 °C Sélection libre: 37-135 °C durée de minéralisation de 1-480 minutes; Durée de chauffage de 2-150 °C 10 minutes + 1 °C conformément à la norme EN, ISO, EPA	
	1 bloc de chauffage avec 11 compartiments 9 x 16 mm (ø), 2 x 20 mm (ø)	LTV082.99.30001
	1 bloc de chauffage avec 15 compartiments: 15 x 16 mm (ø);	LTV082.99.40001
	2 blocs de chauffage avec 25 compartiments 21 x 16 mm (ø), 4 x 20 mm (ø)	LTV082.99.42001
	2 blocs de chauffage avec 30 compartiments 30 x 16 mm (ø)	LTV082.99.44.001
Thermostat haute Température HT 200S	1 bloc de chauffage avec 12 compartiments pour cuves de 13 mm (ø) Pour une minéralisation rapide de 15 minute pour DCO, l'azote total, le phosphore et les métaux lourds; phase de chauffe 8 minutes max refroidissement actif de l'échantillon 13 minutes max trois programmes standard (100°C /148 °C /haute température) et neuf programmes à sélection libre; affichage numérique de la durée (5240 minutes) et de la température (40-150°C).	LTV077

DBO TRAK - détermination manométrique simple de la DBO

- Manipulation aisée et une série de dilutions à moindre coût
- Méthode manométrique sans chargement de mercure
- Encombrement réduit
- Programme de mesure polyvalent d'une durée de 5, 7, 10 ou 30 jours



La station de mesure BOD TRAK: un agitateur, un instrument de mesure et une unité d'évaluation, tout en un

BOD TRAK – la station de mesure complète.

Il vous suffit d'introduire une quantité connue d'échantillon et une quantité connue d'éléments nutritifs dans les flacons, de connecter les capteurs de pression, puis de laisser le BOD TRAK se charger du reste. La progression du test sur 5,7, 10 ou 30 jours peut être vérifiée à tout moment, car vous avez accès aux courbes et aux données de mesure pendant l'incubation.

Mesure manométrique de la DBO (à partir de l'appauvrissement)

Le principe de mesure est simple qu'élégant. Lorsque des bactéries fractionnent des substances contenues dans l'échantillon, elles consomment de l'O₂ et produisent du CO₂. La consommation en O₂ entraîne la réduction de la pression dans les flacons, au fur et à mesure que la quantité équivalente de CO₂ générée est captée par le LiOH. Le BOD TRAK calcule la valeur de DBO (en mg/l) à partir de la pression mesurée.

Valeur de DBO à moindre coût

La méthode traditionnelle d'obtention de la valeur de DBO est très fastidieuse (elle exige la préparation d'une série de dilutions, la détermination de l'oxygène, etc.) et donc onéreuse. Aucune de ces opérations n'est nécessaires si la DBO est déterminée au moyen de la méthode manométrique, qui peut être exécutée sans difficulté, même par des novices.

BOD TRAK, Réf. 26197000

Type	DBO manométrique station de mesure en laboratoire, Unité de commande et agitateur avec capteurs de Pression pour 6 flacons
Méthodes	Programmes de mesure de la DBO d'une durée de 5,7 10 jours, test de biodégradations de l'OCDE D'une durée de 30 jours
Plage de mesure	0-700 mg/l, variable
Affichage	Pour une représentation graphique de la courbe de Mesure de la DBO
Stockage Des données	Pour les valeurs de mesure
Equipement	6 bouchons à manchon en caoutchouc, 6 flacons en verre brun de 473ml, graisse, 6 agitateurs magnétiques entonnoir, 1 pqt de coussins de poudre de LiOH, 1 pqt de coussins de poudre d'élément nutritifs
Interface	232C pour la documentation à l'aide d'une imprimante Ou d'un PC
Alimentation Electrique	110/230 V, 50/60 Hz
Dimensions, poids	30,5 x 30,5 x 12,7;cm 7,85 kg

D.B.O TRAK Patatrack



Accessoires du BOD TRAK

REF.	DESCRIPTION
714421	Flacons en verre brun de 6473 ml
1097752	Bouchon à manchon en caoutchouc
1076416	Barre de mélange magnétique
2616202	Incubateur de DBO, 20 °C, Dans les dimensions 42 x 44,5 x 61 cm

Sécurité garantie, grâce à la détection de micro-organismes



Les micro – organismes représentent un facteur de risque dans de nombreux domaines. Ils nuisent à la santé et perturbent les procédés industriels, entraînant ainsi des pertes économiques considérables.

La détection rapide et fiable des micro-organismes est une condition préalable pour garantir la sécurité des procédés et réduire efficacement les coûts, par le respect des valeurs de seuil légales, l'identification des causes de perturbation et le contrôle des mesures correctives.

Les méthodes éprouvées donnent des résultats fiables

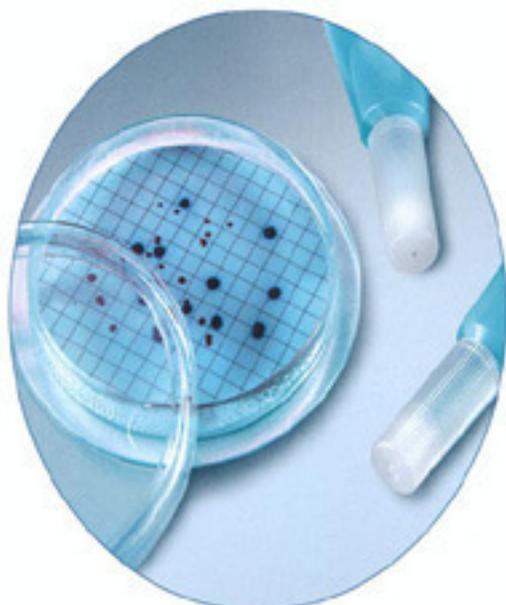
Les méthodes microbiologiques de HACH sont fondées sur des procédures agréées au niveau mondial. Leur efficacité a été démontrée dans le monde entier depuis de nombreuses années. Un grand nombre de produits sont conformes aux méthodes d'étalonnage officielles ou sont approuvés pour les mesures de contrôle légales.

Complet et bien pensé, dans le moindre détail

De l'échantillonnage à l'évaluation des résultats, les méthodes HACH sont soigneusement conçues. Tout ce qui doit être stérile est stérile. Dans la mesure du possible le porte-réactif joue également le rôle de récipient de test, économisant ainsi du temps, de la place et de l'argent. Les réactifs se présentent sous forme liquide et peuvent donc être ajoutés et mélangés sans poussière.

Longue durée de stockage, mais immédiatement prêts à l'emploi

Tous les réactifs et les différents tests sont prêts à l'emploi, même les consommables stériles peuvent être utilisés immédiatement. Une longue durée de stockage assure une souplesse optimale. Toutes les procédures peuvent être exécutées rapidement, aisément et en toute sécurité, qu'il s'agisse du filtrage par membrane, du P/A, de la technique du nombre le plus probable (MPN) ou des



No . Comment !!

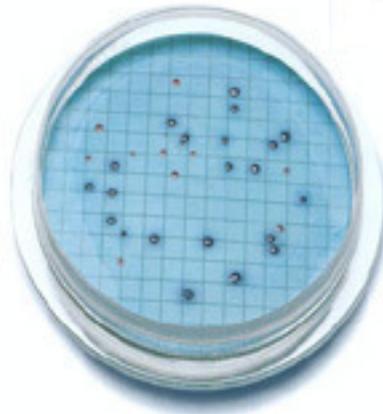
Filtration par Membrane

**A l'exclusion de tout micro-organismes
eaux potables et piscines**

- Test et supports nutritifs
- Coliformes et *E. coli*
- Nombre total de bactéries
- *Pseudomonas aeruginosa*



No . Comment !!



Filtrage par membrane prêt à l'emploi avec M-COLI BLUE24 : détection fiable de la bactérie *E. coli* et des coliformes en seulement 24 heures !

Filtrage par membrane simplifié ; fiable et rapide

E. coli ou coliformes ? Avec M-COLI BLUE24, HACH a considérablement amélioré le filtrage par membrane :

- Gestion simple avec support sélectif préportionné et boîte de Pétri complète avec filtre
- Résultats rapides : en 24 heures seulement, vous savez exactement où vous en êtes !

P/A, l'alternative simple

Contamination fécale ou non ? La réalisation d'une détection fiable est un jeu d'enfant : il suffit d'ajouter 100 ml d'eau au réactif liquide pré-dosé dans le récipient stérile. Après la période d'incubation, un changement de couleur du rouge au jaune indique clairement la présence du moindre coliforme ; une fluorescence indique la présence de la bactérie *E. coli*.

Technique du NPP pour l'eau de baignade et comme test de confirmation

Les tests NPP HACH sont très bien conçus :

- Support standard
- Avec tubes Durham, le cas échéant
- Pré-dosés pour une utilisation immédiate
- Souplesse d'utilisation : individuellement comme confirmation ou avec 15 tubes pour un test NPP 3 x 5

Aperçu des tests les plus importants et supports nutritifs

FILTRAGE MEMBRANE	
M COLI BLUE24	Détection de coliformes (rouge) et d' <i>E. coli</i> (bleu) sur le filtre en 24 h approuvé par l'EPA
m-E ndo	Détection de coliformes classique
	Détection de coliformes fécaux classique
m-FC	Détermination du nombre total de bactéries (bactéries hétérotrophes)
m-HPC	Détermination du nombre total de bactéries (bactéries hétérotrophes)
Bouillon de pseudomonas	Détection des <i>pseudomonas</i> .
P/A (PRESENCE/ABSENCE)	
Bouillon	Présence ou absence de coliformes
Bouillon avec MUG	Présence ou absence de coliformes et d' <i>E. coli</i>
NOMBRE LE PLUS PROBABLE (NPP)	
Laurylsulfate	Détection de coliformes
-avec MUG	Détection de coliformes et d' <i>E. coli</i>
Bouillon bilié au vert Brilliant	Test de confirmation des coliformes
Bouillon lactosé	Détection de coliformes fécaux
Support EC	Test de confirmation des coliformes fécaux
-Avec MUG	Test de confirmation d' <i>E. coli</i>

Testeur de Bactéries et Champignons



En surface ou dans l'eau: contrôle fiable des bactéries et champignons

- Formation de dépôt microbien
- Corrosion
- Odeur
- Décoloration

Testeurs à palettes pour une vérification fiable

Les actions de nettoyage et de désinfection sont onéreuses et doivent être contrôlées. Les testeurs à palettes prêts à l'emploi font apparaître les bactéries, levures et moisissures présentes sur les surfaces ou dans les liquides. Il vous suffit d'immerger la palette ou de l'appuyer sur la surface, d'incuber et de compter.

Les testeurs BART vont au cœur du problème

Filtres colmatés, canalisations corrodées – les bactéries en sont probablement responsables. Mais quelles bactéries ? les testeurs BART identifient clairement les principaux coupables. Il suffit d'ajouter l'échantillon au réactif dans le récipient, d'incuber et d'évaluer la réaction.

Réduction des frais grâce à la bonne réaction au bon moment

Les testeurs à palettes et les testeurs BART indiquent la présence de bactéries. Ils signalent également le nombre de bactéries présentes ou leur activité. Cela signifie que différentes valeurs de limitation peuvent être générées et contrôlées de manière spécifique pour améliorer la sécurité des procédés et la réduction des coûts.



Immergez simplement la palette appuyez-la sur la surface, incubez et comptez

INCUBATEUR

Mini-incubateur portable



Réf .14MI03

Aparçu des tests

DESCRIPTION	QTE.	REF.
TESTEURS A PALETTES		
Nombre total de bactéries, De levures et de moisissures	10/pqt	2610810
Nombre total de bactéries et de coliformes	10/pqt	2610910
Nombre total de bactéries et contrôle De la désinfection	10/pqt	2619510
TESTEURS BART		
Bactéries du fer	9/pqt	2432309
	27/pqt	2432327
Bactéries sulfatoréductrices	9/pqt	2432409
	27/pqt	2432427
Bactéries visqueuses	9/pqt	2432509
	27/pqt	2432527
Pack combiné: bactéries sulfatoréductrices Bactéries visqueuse, bactéries du fer	3 de Chaque pqt	2434809
Bactéries dénitrifiantes	9/pqt	2619309
Bactéries odorifères	7/pqt	2619407
Pseudomonas fluorescents	9/pqt	2432609
	27/pqt	2432627
Bactéries acidifiantes	9/pqt	2490409
Nombre total de bactéries	27/pqt	2490427
Bactérie acidifiantes	9/pqt	2831409
Micro-algues	9/pqt	2432709
	27/pqt	2432727

Agitateur magnétique chauffant

RCT basic safety control

- Réglage de température et de vitesse via afficheur numérique
- Affichage du seuil de température de sécurité réglé via afficheur numérique
- Hot Top indicator (avertissement lorsque la surface est chaude)
- Circuit de sécurité réglable température des plaques chauffantes (50 à 360 °C)
- Plaque chauffante en aluminium
- Possibilité de raccordement direct pour sonde de température de liquide PT 1000. (Accessoires de fixation de sonde de mesure de sonde de mesure à commander séparément).
- Douille DIN 12878 pour raccordement de thermomètre à contact électronique (ETS-D5, par exemple) et contrôle précis de la température, (à commander séparément, voir accessoires pour thermomètre à contact)
- Avec capot de protection et sonde de température PT 1000

Caractéristiques techniques :

Agitation magnétique	
Capacité max. (H ₂ O)	20 l
Affichage de la vitesse	numérique
Plage de vitesse	50 à 1 200 tr/min
Fonction chauffage	
Puissance de chauffage	600 w
Affichage de température	numérique
Température	Temp. ambiante jusqu'à 310 °C
Précision de réglage	± 1 k
Précision de régulation avec sonde de mesure de température dans milieu (thermomètre à contact ETS-D5 / ETS-D6 à commander séparément)	PT 1000: ± 1 k ETS-D5: ± 0,5 k ETS-D6: ± 0,2 k
Surface de pose	Ø 135 mm
Divers	
Dimensions (l x P x H)	160 x 270 x 85 mm
Poids	2,5 kg



RW 11 basic "Lab egg" rouge saumon

- Le mini-agitateur existe en 4 modèles.
- Partie inférieure de l'entraînement en verre
 - Excellente résistance aux agents chimiques
 - Adapté pour des capacités jusqu'à 2 l (H₂O)
 - Livré avec une tige à palette R 1003
- Capacité d'agitation max. (H₂O) [l] 2l
 Puissance du moteur débitée [W] 1
 Puissance max. sur l'arbre [W] 1
 Vitesse min. [1/min] 0
 Vitesse max. [1/min] 2000



Agitateur de laboratoire économique et silencieux avec régulation de la vitesse en continu. Pour mélanges de faibles à moyennes viscosités. Ce modèle convient pour une régulation reproductible de la vitesse ou pour le traitement de milieux à fortes variations spontanées de la viscosité.

Données techniques

Capacité d'agitation max. (H ₂ O) [l]	8
Puissance du moteur absorbée [W]	28.5
Puissance du moteur débitée [W]	17

Ident. N°. 3331400

RW 14 basic



T 25 digital ULTRA-TURRAX®

Disperseur haute performances pour des volumes de 1 à 2 000 ml (H₂O).

Données techniques

Puissance du moteur absorbée [W]	500
Puissance du moteur débitée [W]	300
Capacité traitée (H ₂ O) min. [l]	0.001
Capacité traitée (H ₂ O) max. [l]	2
Viscosité max. [mPas]	5000



T 50 basic ULTRA-TURRAX®

Disperseur hautes performances pour des volumes de 0,25 à 30 l (H₂O).

- Trois paliers d'arbre
- Plusieurs variantes de rotor-stator

Données techniques

Puissance du moteur absorbée [W]	1100
Puissance du moteur débitée [W]	700
Capacité traitée (H ₂ O) min. [l]	0.25
Capacité traitée (H ₂ O) max. [l]	30
Viscosité max. [mPas]	5000
Plage de vitesse [1/min]	500 - 10000
Ecart de vitesse [%]	1



Agitateur de laboratoire HS/KS 260 bas

- Différents supports permettent de mélanger des liquides dans des fioles, ballons, tubes à essai et boîtes de Pétri etc.
- Charge maximale de 7,5 kg
- HS 260 basic : mouvement va-et-vient
- KS 260 basic : mouvement orbital
- Affichage de la vitesse et la durée par LED
- Vitesse réglable en continu
- Affichage de la vitesse : barre de 10 LED, graduation par pas de 80 tr/min
- Minuterie (max. 60) ou marche continue
- Réglage de la durée : barre de 10 LED, graduation par pas de 5 min
- Livré sans support (à commander séparément)



Support pour boîtes de pétri AS 260.3

Permet une agitation en douceur avec des vitesses réduites, par ex. pour des boîtes de pétri et des fioles de culture. Avec plateau antidérapant en caoutchouc. Dimension : 1410 x H33 x P370mm.

Type
Support pour boîtes de pétri

Caractéristiques techniques :

Modèle	HS 260 basic	KS 260 basic
Vitesse	20 à 300 tr/min	20 à 500 tr/min
Amplitude	20 mm	10 mm
Puissance absorbée/restituée	45/10 w	
Ecart de vitesse max.	±10 %	
Dimensions (l x P x H)	360 x 420 x 98 mm	
Poids	8100 g	

Type
HS 260 basic
KS 260 basic

T 18 basic

Nouveau disperseur économique pour une capacité entre 1 et 1.500 ml (H₂O). Une vaste plage de vitesses permet de travailler à vitesse périphérique élevée.

- Régulation électronique de la vitesse du moteur
- Protection électronique contre les surcharges
- Changement simple des outils de dispersion
- Equipé en série d'un raccord pour tachymètre

Ident. N°. 3561000



Données techniques	
Puissance du moteur absorbée [W]	500
Puissance du moteur débitée [W]	300
Capacité traitée (H ₂ O) min. [l]	0.001
Capacité traitée (H ₂ O) max. [l]	1.5

T 10 basic

Disperseur économique pour volumes de 0,5 à 100 ml. Une vaste plage de vitesses permet de travailler à vitesse périphérique élevée même avec des outils de faible diamètre. Parfaitement étudié du point de vue ergonomique.

Données techniques	
Puissance du moteur absorbée [W]	125
Puissance du moteur débitée [W]	75
Capacité traitée (H ₂ O) min. [l]	0.0005
Capacité traitée (H ₂ O) max. [l]	0.1
Ident. N°	3420000



Nouveauté mondiale

ULTRA TURRAX® Tube Drive

Nouveauté mondiale. Disperseur universel jetable avec tubes d'échantillonnage à verrouillage hermétique. Protection et sécurité en cas de: matériel d'échantillon infectieux, toxicité, matériel dégageant de fortes odeurs.

- Disperser, agiter et mouloir avec un seul moteur
- Contamination croisée exclue
- Tubes d'échantillonnage jetables à verrouillage hermétique
- Tubes stérilisés ? sur demande
- Grande sécurité pour les utilisateurs
- Rapide et simple

Données techniques	
Puissance du moteur absorbée [W]	20
Puissance du moteur débitée [W]	17
Viscosité max. [mPas]	5000
Plage de vitesse [1/min]	300 - 6000
Ecart de vitesse [%]	10



Ident. N°. 3646000

RCT basic IKAMAG® safety control

Perfectionnement de notre bestseller des laboratoires avec une technologie et des fonctions entièrement nouvelles :

- new : régulation de température intégrée
- new : livré avec PT 1000 sonde de mesure de température (PT 1000.60)
- new : réglage exact de la température et de la vitesse via l'afficheur numérique, possible même hors fonctionnement
- new : affichage de la température limite de sécurité via l'afficheur numérique
- new : Hot Top indicator >> avertissement lorsque la surface est chaude, pour éviter les brûlures!
- new : affichage de code d'erreur numérique

Données techniques	
Nombre de postes	1
Capacité max. par poste (H ₂ O) [l]	20
Plage de vitesse de chaque poste [%]	5
Capacité d'agitation max. (H ₂ O) [l]	20

Agitateurs magnétiques



Agitateur de sécurité avec chauffage

Agitateur de sécurité avec chauffage, conçu pour un fonctionnement sans surveillance.

- Option: 1 sonde de température du milieu (PT 100) ou 2 sondes de mesure de température séparées pour le milieu caloporteur et le milieu (PT 1000) (reconnaissance automatique)

Données techniques	
Nombre de postes	1
Capacité max. par poste (H ₂ O) [l]	20
Capacité d'agitation max. (H ₂ O) [l]	20
Puissance du moteur absorbée [W]	12

Ident N°: **3364000**



Agitateur magnétique avec chauffage et plaque de chauffage

Nouvel agitateur magnétique avec chauffage et plaque de chauffage en vitrocéramique se distinguent par sa très grande résistance chimique.

- Moteur puissant pour une capacité d'agitation allant jusqu'à 10 l (H₂O)
- Circuit de sécurité fixe de 550 °C

Données techniques	
Nombre de postes	1
Capacité max. par poste (H ₂ O) [l]	10
Capacité d'agitation max. (H ₂ O) [l]	10
Puissance du moteur absorbée [W]	15

Ident N°: **3581200**



Agitateurs magnétiques universels avec chauffage

RH basic KT/C safety control IKAMAG®

Agitateurs magnétiques universels avec chauffage et prise DIN 12878 pour régulateur de température électronique, par exemple ETS-D5, ETS-D6. RH digital KT/C safety control comprend en outre un affichage digital de la température de consigne et de la température réelle ainsi que de la vitesse de rotation réelle.

Données techniques	
Nombre de postes	1
Capacité max. par poste (H ₂ O) [l]	15
Capacité d'agitation max. (H ₂ O) [l]	15
Puissance du moteur absorbée [W]	15

Ident N°: **3207100**



Agitateur RT 15 power

L'appareil RT 15 power est un agitateur magnétique multipostes à haute performance, avec 15 postes et surface intégrée. Grâce à une répartition uniforme de la température sur la plaque chauffante, il se prête parfaitement à des essais en série.

- Postes à fonctionnement synchronisé
- Comparabilité absolue des conditions d'essai de chaque échantillon

Données techniques	
Nombre de postes	15
Capacité max. par poste (H ₂ O) [l]	0,4
Espaces entre les postes [mm]	90
Plage de vitesse de chaque poste [%]	5
Capacité d'agitation max. (H ₂ O) [l]	6

Ident N°: **2930700**



Agitateur magnétique sans chauffage

Nouvel agitateur magnétique sans chauffage et plaque en vitrocéramique se distinguant par sa très grande résistance chimique.

- Moteur puissant pour une capacité d'agitation allant jusqu'à 5 l (H₂O)
- Panneau de commande aux rails pour le protection de toute fuite de liquide

Données techniques

Nombre de postes	1
Capacité max. par poste (H ₂ O) [l]	5
Capacité d'agitation max. (H ₂ O) [l]	5
Puissance du moteur absorbée [W]	15

Ident N°: 3582200



Agitateur magnétique sans chauffage

Données techniques

Nombre de postes	1
Capacité max. par poste (H ₂ O) [l]	5
Capacité d'agitation max. (H ₂ O) [l]	10
Puissance du moteur absorbée [W]	15

Ident N°: 3582400



Mini MR standard

Agitateur magnétique sans chauffage conçu pour des capacités allant jusqu'à 600 ml (H₂O).

- Vitesse d'agitation réglable en continu de 0 à 1 500 min⁻¹
- Plaque de couleur blanche qui facilite l'observation des changements de couleur au cours des réactions

Données techniques

Nombre de postes	1
Capacité max. par poste (H ₂ O) [l]	0,6
Puissance du moteur absorbée [W]	4

Ident N°: 2677000



Topolino

Petit agitateur magnétique correspondant particulièrement pour une quantité d'agitation jusqu'à 250 ml.

- De longue durée de vie, moteur incorporé
- Réglage de la vitesse de rotation à atteindre
- Bonne résistance du système d'aération

Données techniques

Nombre de postes	1
Capacité max. par poste (H ₂ O) [l]	0,25
Capacité d'agitation max. (H ₂ O) [l]	0,25
Puissance du moteur absorbée [W]	1

Ident. N°, 3368000



Topolino mobil

Petit agitateur magnétique correspondant particulièrement pour une quantité d'agitation jusqu'à 250 ml.

Données techniques

Nombre de postes	1
Plage de vitesse [1/min]	300 - 1800
Matériaux de la plaque:	transère plastique

Ident N°: 3368300



Agitateur spécial pour l'agitation de deux ou quatre plaques de microtitration.

- Régulation électronique de la vitesse
- Minuterie digitale
- Signal acoustique lorsque la durée définie est écoulée
- Support (sans plaques de microtitration) compris dans la livraison

Type de mouvement : orbitale

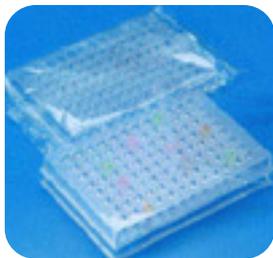
Agitateurs orbitaux [mm] : 3

Puissance du moteur absorbée 35 w

Capacité admissible (support inclus) [kg] : 2/4 MT-Platten

Ident. N°. 3208000

MTS 2/4 Agitateur de microtitration digital



Plaques pour microtitration

Lab dancer

Plaques pour microtitration	Art	Description	Forme Cupules
	2621	96 Cupules	« U »

Secoueur pour tubes à essai, économique et compact avec une mise en route par simple pression sur le support.

Agitateurs orbitaux [mm] : 4.5

Capacité admissible (support inclus) [kg] : 0.1

Puissance du moteur absorbée 1.2 w

Ident. N°. 3365000



VORTEX Genius 3



Agitateur de type Vortex pour fonctionnement de courte durée (fonction « touche ») par simple pression sur la surface de pose ou fonctionnement continu.

Type de mouvement : orbitale

Agitateurs orbitaux [mm] : 20

Capacité admissible (support inclus) [kg]: 20

Puissance du moteur absorbée [W] 58 w

Ident. N°. 3510000



AUTOCLAVE

Autoclaves électriques pour stérilisation de contrôle analogique « Presoclave »

Régulation électronique de la température. Pour températures de 115 °C à 134 °C (de 0,62 à 2 bar).

Conforme aux normes régissant les appareils à pression. Testées et certifiées par les services de l'industrie.

Modèle vertical. Capacité : 30 et 75 litres.

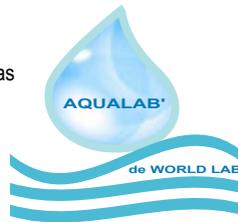
Sécurité

Soupage de sécurité. Préviendrait que la pression dépasse la limite maximale.

Pressostat de sécurité. Déconnecte les éléments chauffants en cas de dépassement de la limite de pression.

Thermostat de sécurité. Cas d'excès de température ou manque d'eau dans le réservoir de l'autoclave.

Enveloppement de protection thermique du couvercle.



Panneau de commande

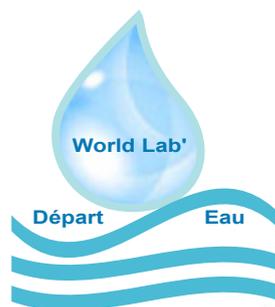
- Interrupteur général avec témoin lumineux
- Régulateur électrique de la température
- Minuteur de 0 à 60 minutes
- Manomètre indicateur de pression
- Lampe de signalisation d'alarme en cas de surchauffe quand le thermostat de sécurité se déclenche
- Lampe de signalisation du fonctionnement du chauffage.
 - Lampe de signalisation de fin de cycle
 - Lampe de signalisation de couvercle bien fermé.

Modèles	Code	Capacité litres	O (utiles)	Haut cm	Haut. (extérieur) cm	Larg. cm	Prof. cm	Capacité paniers	Consom. w	Poids kg
Presoclave 30	4001135	30	30	40	90	48	55	2 de Ø 28 et haut. 20 cm	2800	55
Presoclave 75	4001136	75	40	60	105	60	70	2 de Ø 38 et haut. 28 cm	3600	85

Broyeur d'analyse 250 ml

"Cuve thermostable"

- Chambre de broyage amovible pour un nettoyage aisé et une récupération totale de l'échantillon
- Thermostatisation par circulation de liquide caloporteur de 5 à 40°C dans une double enveloppe de la chambre de broyage
- Sécurité couvercle empêchant la mise en route si le broyeur n'est pas fermé. Protection moteur par disjoncteur thermique.
- Les substances molles, plastiques ou à forte teneur en graisse doivent être rendues cassantes avant broyage, par congélation ou aspersion d'azote liquide
- Couteaux tournant à 20.000 t/min par pulvériser les échantillons durs et cassants.



Livré avec fléau inox 35116 broyeur d'analyse 250 ml
couteau acier inox pour broyage de produits fibreux, plantes médicinales, comprimés, cartons, feutres, matière plastique..
fléaux en carbure de tungstène pour broyage de substances très dures
couteau à lame acier inox
fléau carbure de tungstène
fléau acier inox

Temps de broyage.....	jusqu'à 7 min
Admission.....	7 min
Capacité.....	250 ml
Vitesse fixe.....	20 000 t/min
Chambre de broyage.....	O 70 x 170 mm
L x P x H	17 x 17 x 35 cm
Poids.....	6,6 kg
Alimentation.....	230 v - 50 / 60 Hz - 440 w

Appareils pour la détermination de l'Azote Organique par la méthode de Kjeldahl

Unité de digestion "Bloc-digest"

Caractéristiques

Manipulation réduite des échantillons.
 Chauffage uniforme.
 Programmation automatique de la température et du temps de digestion
 Système collecteur des fumées supprimant l'utilisation d'une hotte.
 Chaque unité est livrée complète et comprend :
 1 bloc métallique chauffant.
 1 programmateur des processus température / temps.
 1 support porte-tubes.
 1 collecteur de fumées.
 Tubes pour digestion.



Modèles unités complètes

MACRO	Code	Nombre de postes
Bloc Digest 6	4000629	6
Bloc Digest 12	4000630	12
Bloc Digest 20	4000631	20

Modèles unités complètes

MICRO	Code	Nombre de postes
Bloc Digest 12	4001047	12
Bloc Digest 24	4001048	24
Bloc Digest 40	4001049	40

ANALYSES DES BOISSONS ALCOOLIS	Références	Alcodest	Dosi-Fiber	EF-1425	Bloc-Digest
Degré alcoolique	Méthode Volumétrique	Oui			
Acidité volatile	Méthode Volumétrique	Oui			
Fer	Méthode Spectrophométrique				Oui

ANALYSE DE L'EAU	Référence	Pro-Nitro/PN-1430	Dosi-Fiber	J.C.O/ECO-8/ECO16	Bloc Digest
Azote total	Méthode Kjeldahl	Oui			Oui
Phosphore total	Méthode Spectrophométrique				Oui
D.C.O	Détermination Dichromatique			Oui	

LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

Blocs métalliques chauffants.

Pour un fonctionnement correct, il est indispensable d'inclure le programmateur température / temps RAT-2, car les blocs métalliques ne peuvent pas être reliés directement au réseau.



Modèles	Code	Nombre De postes	O tube mm	Haut. / Larg. / Prof. (extérieurs) cm	Température °C	Consom W	Poids Kg
MACRO	4000507	6	42	18 33 28	45 à 450	1500	18
MACRO	4000508	12	42	18 39 33	45 à 450	2100	25
MACRO	4000509	20	42	18 44 39	45 à 450	2500	31
MICRO	4001050	12	26	18 33 28	45 à 450	1500	16
MICRO	4001051	24	26	18 39 33	45 à 450	2100	22
MICRO	4001052	40	26	18 44 39	45 à 450	2500	27

Balances D'analyse et de Précision

Balances d'analyse et de précision

Modèle	Etendue de pesée	Précision de lecture	Linéarité	Répétabilité	Dimensions du plateau de pesée	Poids d'ajustage	Poids
ALC-80.4	80 g	0,1 mg	$\leq \pm 0,2$ g	$\leq \pm 0,1$ mg	\varnothing 80 mm	50 g	4,9 kg
ALC-110.4	110 g	0,1 mg	$\leq \pm 0,2$ g	$\leq \pm 0,1$ mg	\varnothing 80 mm	100 g	4,9 kg
ALC-210.4	210 g	0,1 mg	$\leq \pm 0,2$ g	$\leq \pm 0,1$ mg	\varnothing 80 mm	200 g	5,2 kg
ALC-150.3*	150 g	1 mg	$\leq \pm 0,003$ g	$\leq \pm 0,0015$ g	\varnothing 100 mm	100 g	2,8 kg
ALC-320.3*	320 g	1 mg	$\leq \pm 0,002$ g	$\leq \pm 0,001$ g	\varnothing 100 mm	200 g	3,3 kg
ALC-810.2	810 g	0,01 g	$\leq \pm 0,02$ g	$\leq \pm 0,01$ g	\varnothing 116 mm	500 g	2,4 kg
ALC-1100.2	1100 g	0,01 g	$\leq \pm 0,03$ g	$\leq \pm 0,015$ g	\varnothing 150 mm	1 kg	2,4 kg
ALC-2100.2	2100 g	0,01 g	$\leq \pm 0,02$ g	$\leq \pm 0,01$ g	\varnothing 150 mm	2 kg	2,9 kg
ALC3100.2	3100 g	0,01 g	$\leq \pm 0,02$ g	$\leq \pm 0,01$ g	\varnothing 150 mm	2 kg	2,9 kg
ALC-2100.1	2100 g	0,1 g	$\leq \pm 0,2$ g	$\leq \pm 0,1$ g	\varnothing 150 mm	2 kg	2,4 kg
ALC-4100.1	4100 g	0,1 g	$\leq \pm 0,2$ g	$\leq \pm 0,1$ g	\varnothing 150 mm	2 kg	2,4 kg
ALC-6100.1	6100 g	0,1 g	$\leq \pm 0,2$ g	$\leq \pm 0,1$ g	\varnothing 150 mm	5 kg	2,4 kg



Balances d'analyse

Modèle	Etendue de pesée	Précision de lecture	Linéarité	Répétabilité	Dimensions du plateau de pesée	Poids d'ajustage	Poids
VIC- 123*	120 g	1 mg	$\leq \pm 0,003$ g	$\leq \pm 0,001$ g	\varnothing 97 mm	100 g**	2,3 kg
VIC-2 mg	210 g	5 mg	$\leq \pm 0,1$ g	$\leq \pm 0,01$ g	\varnothing 97 mm	200 g**	2,3 kg
VIC-303*	300 g	1 mg	$\leq \pm 0,004$ g	$\leq \pm 0,001$ g	\varnothing 97 mm	200 g**	2,4 kg
VIC-4 mg*	410 g	5 mg	$\leq \pm 0,01$ g	$\leq \pm 0,01$ g	\varnothing 97 mm	200 g**	2,4 kg
VIC-112	210 g	0,01 g	$\leq \pm 0,035$ g	$\leq \pm 0,01$ g	142 x 130 mm	200 g**	2,3 kg
V-C-412	410 g	0,01 g	$\leq \pm 0,03$ g	$\leq \pm 0,01$ g	142 x 130 mm	200 g**	2,4 kg
VIC-612	610 g	0,01 g	$\leq \pm 0,03$ g	$\leq \pm 0,01$ g	142 x 130 mm	200 g**	2,4 kg
VIC-511	510 g	0,1 g	$\leq \pm 0,2$ g	$\leq \pm 0,1$ g	142 x 130 mm	100g	2,1 kg
VIC-711	710 g	0,1 g	$\leq \pm 0,2$ g	$\leq \pm 0,1$ g	142 x 130 mm	200 g	2,2 kg
VIC-1501	1 500g	0,1 g	$\leq \pm 0,2$ g	$\leq \pm 0,1$ g	142 x 130 mm	1 kg	2,2 kg
VIC-3101	3100 g	0,1 g	$\leq \pm 0,2$ g	$\leq \pm 0,1$ g	142 x 130 mm	2 kg	2,2 kg
VIC-5101	5100 g	0,1 g	$\leq \pm 0,2$ g	$\leq \pm 0,1$ g	142 x 130 mm	5 kg	2,2 kg
VIC-4 kg	4100g	1 g	$\leq \pm 1$ g	$\leq \pm 1$ g	142 x 130 mm	2 kg	2,2 kg
VIC-6 kg	6100 g	1 g	$\leq \pm 2$ g	$\leq \pm 1$ g	142 x 130 mm	5 kg	2,2 kg
VIC- 10 kg	10100g	1 g	$\leq \pm 2$ g	$\leq \pm 1$ g	142 x 130 mm	5 kg	2,2 kg



COUPELLES DE PESSEE

11101/09	DS	30	noir	56x85x14,5	1,00	500
11104	SQ	100	blan	78,5x78,5x23	2,30	1000



Capsules de pesée à usage unique

En aluminium, pour substances solides ou liquides, empilables. \varnothing 100mm, hauteur 7 mm. Thermostables jusqu'à 400 °C.

Réf. Cdt.

9262.1 80



Balances D'analyse et de Précision

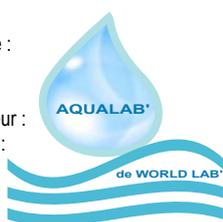


Analyse d'humidité halogène

- Technologie halogène – 40% plus rapide
- Quatre modes de chauffage
- Affichage LCD rétroéclairé, affichage de la courbe de dessiccation
- Signal de fin de test
- Mise en mémoire 50 procédures
- Interface RS232 pour connexion à un PC ou une imprimante.



Plage de pesée :	45 g
Précision de lectures :	1 mg ou 0,01%
Plage de température :	50 à 200 °C (par 1°C)
Réglage de la durée :	1,0 à 120 min. (par 0,1 min.)
Affichage de la valeur de la valeur de :	% humidité, % matière sèche, % anhydre, résidu en gramme
Mesure :	
Arrêts :	manuel, temporisé, Auto 30, auto 60, auto 90, automatique (défini par l'utilisateur)
Profils de température :	standard, rapide, par pas
Mémoire :	50 procédures de dessiccation
Balance :	20 g de poids de calibration externe, en option
Calibration dessiccateur :	100 °C et 160 °C avec kit de calibration de température en option
Dimensions L x P x H :	190 x 350 x 150 mm
Poids :	4,6 kg
Accessoires :	coupelles à usage unique, coupelles multiusage, filtre en fibre de verre, antivol, housse, kit de calibration de température, poids de calibration, imprimante.



Type	LC	Référence	UC
MB-45	C*	9,950 065	1
Accessoires pour analyseur d'humidité halogène MB-45			
Désignation	LC	Référence	uc
Imprimante ticket (papier ordinaire, pile rechargeable et câble inclus)	C	9.947 318	1
Coupelles à usage unique 90 mm	C	9.947 310	80
Housse de protection	C	9.947 313	1
Kit de calibration de température	C	9.947 314	1
Poids de calibration 20 g	C	9.947 315	1
Antivol	C	9.947 316	1

Compteur de colonies « Digital S » Pour boîtes de pétri jusqu'à ø 100 mm.

APPLICATIONS

Biologie moléculaire, génétique et microbiologie

Caractéristiques

Permet une unité de comptage pour chaque impulsion restant imprimé sur l'écran digital jusqu'à ce que la totalité des colonies soit détecté (999 unités)
On peut exercer la pression avec tout type de stylo (à pointe, crayons, etc..)
Meuble recouvert époxy avec fond intérieur réversible pour pouvoir visionner sur fond blanc ou noir.

Enceinte avec lumière circulaire fluorescente non éblouissante, sur fond clair et d'une grande visibilité. Deux plateaux amovibles pour le logement de la boîte de pétri. Logement pour plaque réversible blanc/noir pour contraste. Loupe avec support réglable en hauteur et en rotation.

Panneau commande

Interrupteur général de mise en marche.
Ecran digital numérique : 3 digits.
Signal sonore indiquant chaque comptage.
Touche de mise à zéro REST.



Modèle

Code	Ø de la loupe cm	Grossissement	Haut/Larg/Prof (extérieures) cm	Poids kg
------	---------------------	---------------	------------------------------------	-------------

4905001	12,5	2 x	25 23 30	3,5
----------------	-------------	------------	-----------------	------------

ACCESSOIRE

5 Réticules selon Wolffhuegel.
Code **4905001**

Bains-marie

Bain-marie série WNB universel

Equipement

- . domaine de réglage de 10 à 95 °C, avec position ébullition
- . le domaine de réglage débute à 5 °C au - dessus de la température ambiante
- . disponible avec dispositif d'agitation
- . permet d'établir des cycles de programmes
- . régulateur électronique PID à microprocesseur
- . sécurité surchauhe mécanique
- . horloge numérique intégrée (réglable de 1 min à 99 h et 59 min)
- . partie intérieure en acier inoxydable
- . Nous recommandons de commander en parallèle un fond grillagé approprié en cas de non-utilisation d'un support pour tubes à essai



Caractéristiques techniques:

Modèles	WNB 7	WNB 10	WNB 14	WNB 22	WNB 29	WNB 45
Volume utile						
Capacité env. (l)	7	10	14	22	29	45
Longueur (mm)	240	350	350	350	590	590
Largeur (mm)	210	210	290	290	350	350
Hauteur (mm)	140	140	140	220	140	220
Appareil						
Longueur (mm)	468	578	578	578	818	818
Largeur (mm)	356	356	436	436	516	516
Hauteur,avec(couvercle plat)mm	238	238	238	296	238	296
Hauteur,avec(couvercle plat) mm	337	337	347	405	343	401
NBR ouvertures (couvercle plat)	1	3	6	6	8	8
Ø ouvertures (couvercle plat) mm	187	107	87	87	107	107
Précision, stabilité / homogénéité	±0,1 / ±0,25 °C					

Support pour tubes à essai pour WNB 10/ WNB 14 / WNB 22 / WNB 29 / WNB 45

Support pour tubes à essai, 3 rangées

Nombres emplacements	(mm) Ø	Larg (mm)	Cdt.
60	10	50	1
60	12	55	1
36	14,5	60	1
36	18	70	1
30	21	80	1

Bain - marie à agitation Série WNB

Réglage électronique de la fréquence d'agitation (peut être bloqué).

Mouvements aller-retour de 15 mm avec une fréquence de 10-150 par minute

Le dispositif d'agitation est équipé d'un cadre pour placer des plaques de fixation perforées et portoirs.

Remarque: Pour utiliser le bain - marie, il faut soit une plaque de fixation perforée avec les pinces correspondantes ou des portoirs. la plaque de fixation perforée inclut un panier suffisant pour les utilisations générales.



Caractéristiques techniques

Accessoires pour bains marie à agitation Série WNB

Couvercle incliné en acier inox

Type	Couvercle incliné en inox
Type	Plaque de fixation perforée pour pinces
Type	Plaque de fixation perforée pour pinces
Type	Pinces pour ballons
Type	Pinces pour ballons 100 ml, max 12
Type	Pinces pour ballons 200 ml, max. 6
Type	Pinces pour ballons 300 ml, max. 6
Type	pinces pour ballons 500 ml, max. 5
Type	Portoirs pour tubes
Type	Portoirs pour 100 tubes Ø 14.5 mm
Type	Portoirs pour 90 tubes Ø 18,0 mm
Type	Portoirs pour 25 tubes Ø 32,0 mm



Modèles	WNB 14	WNB 22
Volume utile		
Capacité env. (l)	14	22
Longueur (mm)	350	350
Largeur (mm)	290	290
Hauteur (mm)	140	220
Appareil		
Longueur (mm)	578	578
Largeur (mm)	436	436
Hauteur,avec(couvercle incliné) mm	343	401
Précision, stabilité / homogénéité	±0,1 / ±0,25 °C	

Bain d'huile série ONE

Equipement

- plage de réglage allant de +20 à +200 °C
- plage de régulation démarrant à 5 °C au moins au dessus de la température ambiante
- réglage numérique de la valeur de consigne (pas de 0,1 °C) affichage de la valeur effective
- horloge numérique intégrée (1 min. à 999 h)
- partie intérieure en acier inoxydable
- durée d'arrêt et temporisation de mise en marche programmables
- Si vous ne disposez pas de supports de tubes à essais adaptés, nous vous recommandons de commander une grille de fond adaptée
- **Livraison avec couvercle incliné**



Modèles	ONE 7	ONE 10	ONE 14	ONE 22	ONE 29	ONE 45
Volume utile						
Capacité env. (l)	7	10	14	22	29	45
Longueur (mm)	240	350	350	350	590	590
Largeur (mm)	210	210	290	290	350	350
Hauteur (mm)	140	140	140	220	140	220
Corps						
Longueur (mm)	468	578	578	578	818	818
Largeur (mm)	356	356	436	436	516	516
Hauteur (mm)	337	337	347	405	343	401
Précision, dans le temps / dans l'espace (°C)	± 0,3 / ± 1,0					

Support de tubes à essai pour one10 à ONE 45

Support de tubes à essai, 2 rangées

Nombres emplacements	(mm)	Larg (mm)	Cdt.
40	12	40	1
24	18	50	1

Type	Cdt.
Pour ONE 7	1
Pour ONE 10	1
Pour ONE 14/22	1
Pour ONE 29/45	1

Bain de sable "Combiplac- Sand"

POUR TEMPERATURE REGLABLES SUR PLAQUE JUSQU'A 400 °C

Caractéristiques

Régulation électronique de l'énergie de chauffage.

Plaque chauffante en acier indéformable avec éléments chauffants répartis sur toute la surface.

Cuvette du bain en acier inox. AISI 310 indéformable et amovible pour faciliter son nettoyage, permettant également d'utiliser l'appareil comme plaque chauffante.

Meuble en acier inox. AISI 304



Code	Haut./Larg./Prof. (utiles) cm			Haut./Larg./Prof. (exterieur) cm			Consom. w	Poids kg
6000708	5	18	38	18	22	41	2300	13
6000709	5	30	30	21	32	35	2800	15

HB 4 basic Bains chauffant

Données techniques	
Puissance de chauffage [W]	1000
Plage de température [°C]	temp ambiante - 225
Possibilité de réglage de la température de chauffage	continu
Précision de réglage de la température de chauffage [±K]	5
Ecart de réglage (3l eau / 90 °C) [±K]	5
Volume de bain max. [l]	5
Hauteur utile min. [mm]	30
Matériel en contact avec le produit	Inox 1.4301
Circuit de sécurité réglable min. [°C]	50
Circuit de sécurité réglable max. [°C]	230
Sécurité de classe DIN 12877	II
Diamètre extérieur [mm]	250
Diamètre intérieur [mm]	200
Hauteur extérieure [mm]	250
Hauteur intérieure [mm]	160
Dimensions (L x P x H) [mm]	340 x 250 x 340
Poids [kg]	3,9
Plage de température du milieu admise [°C]	5 - 40
Humidité relative admissible [%]	80
Protection selon DIN EN 60529	IP 21
Tension [V]	230 / 115 / 100
Fréquence [Hz]	50/60
Puissance absorbée de l'appareil [W]	1000
Ident. N°	2520000

Bains chauffants



HBR 4 digital Bains chauffant

Données techniques	
Puissance de chauffage [W]	1000
Plage de température [°C]	temp ambiante - 200
Possibilité de réglage de la température de chauffage	continu
Ecart de réglage (3l eau / 90 °C) [±K]	1
Ecart de réglage [±K]	2
Affichage de la vitesse	LCD
Possibilité de réglage de la vitesse	continu
Plage de vitesse [1/min]	100 - 800
Puissance du moteur absorbée [W]	5
Puissance du moteur débitée [W]	1
Volume de bain max. [l]	5
Hauteur utile min. [mm]	20
Matériel en contact avec le produit	Inox 1.4301
Circuit de sécurité réglable min. [°C]	50
Circuit de sécurité réglable max. [°C]	210
Sécurité de classe DIN 12877	II
Diamètre extérieur [mm]	250
Diamètre intérieur [mm]	200
Hauteur extérieure [mm]	250
Hauteur intérieure [mm]	160
Dimensions (L x P x H) [mm]	340 x 250 x 340
Poids [kg]	4,4
Température ambiante admissible max. [°C]	40
Humidité relative admissible [%]	80
Protection selon DIN EN 60529	IP 21
Tension [V]	230 / 115 / 100
Fréquence [Hz]	50/60
Puissance absorbée de l'appareil [W]	1020
Ident. N°	2602300

Bains chauffants



Bandelette Semi-quantitative QUANTOFIX

Pour analyses semi-quantitatives.
Boite de 100 bandelettes 6 x 95 mm.

pour	LC	référence	UC
Aluminium*	C	9.130 401	100
Ammonium*	B	9.130 414	100
Arsenic 50*	B	9.130 415	100
Arsenic 10*	B	9.130 416	100
Acide ascorbique	B	9.130 402	100
Calcium**	B	9.130 417	60
Carbonate (dureté)	B	9.130 418	100
Chlore*	B	9.130 419	100
Chlorure	B	9.130 420	100
Chromate*	B	9.130 403	100
Cyanure*	B	9.130 421	100
Fer 1000*	B	9.130 404	100
Fer 100*	B	9.130 405	100
Formaldéhyde*	B	9.130 422	100
Potassium*	B	9.130 423	100
Cobalt	B	9.130 406	100
Cuivre	B	9.130407	100
Molybdène*	B	9.130 424	100
Nickel	C	9.130 408	100
Nitrate/nitrite	C	9.130 409	100
Nitrite	B	9.130 410	100
Nitrite 3000	B	9.130 425	100
Péroxyde 1000	B	9.130 426	100
Péroxyde 100	C	9.130 411	100
Péroxyde 25	B	9.130 427	100
Phosphate*	B	9.130 428	100
Sulfate	B	9.130 429	100
Sulfite	B	9.130 412	100
Zinc*	B	9.130 430	100
Etain	B	9.130 413	100



Bandelette pH PEHANON

Conditionnement : paquet de 200 bandelettes de 11 x 100 mm.

Plage de mesure	LC	Référence	UC
pH 1 - 12	C	9.130 657	200
pH 0 - 1,8	C	9.130 658	200
pH 1 - 2,8	C	9.130 651	200
pH 1,8 - 3,8	C	9.130 652	200
pH 2,8 - 4,6	C	9.130 656	200
pH 3,8 - 5,5	C	9.130 603	200
pH 4,0 - 9,0	C	9.130 659	200
pH 5,2 - 6,8	C	9.130 605	200
pH 6,0 - 8,1	C	9.130 626	200
pH 7,2 - 8,8	C	9.130 660	200
pH 8,0 - 9,7	C	9.130 366	200
pH 9,5 - 12,0	C	9.130 661	200
pH 10,5 - 13,0	C	9.130 663	200
pH 12,0 - 14,0	C	9.130 666	200



Bandelette semi – quantitative dureté de l'eau AQUADUR

Pour la détermination de la dureté de l'eau.
Boîtes de 100 unités.

Echelon °d	LC	Référence	UC
0-5-10-15-20-25	B	9.130 393	100
0-4-7-14-21	B	9.130 394	100



BARREAUX MAGNETIQUES OVALES

Matière : aimant revêtu de PTFE

	Art	L mm	Ø mm
BARREAUX MAGNETIQUES OVALES	683	20	10
	684	25	12
	685	30	16
	686	35	16
	687	40	20
	688	50	20
	689	64	20



BARREAUX D'AGITATION MAGNETIQUES

Matière : aimant revêtu de PTFE

	Art	Ø mm	Long. mm
BARREAUX D'AGITATION MAGNETIQUES	748	3,14	8
	749	3	6
	750	4,66	11,68
	751	4,57	14,80
	756	6	19,60
	757	6	24,61
	758	6,16	29,88
	763	6,17	34,42
	764	8	40
	698	7,87	49,90
	699	8	44,42
	704	9,62	60,16
	705	9,75	69,65



BARREAUX MAGNETIQUES, CROCHET

Matière : aimant revêtu de PTFE

	Art	Ø mm	Long. mm
BARREAUX MAGNETIQUES, CROCHET	775	19,87	37,11
	776	19,72	56,50



SPHERE MAGNETIQUE

Matière : aimant revêtu de PTFE

BARREAUX MAGNETIQUES, EN CROIX

Matière : aimant revêtu de PTFE

	Art	Ø mm	Long. mm
SPHERE MAGNETIQUE	770	12,57	
	771	10	8
BARREAUX MAGNETIQUES, EN CROIX	772	14,65	9,78
	773	16,91	12,50



BARREAUX MAGNETIQUES, TRANGULAIRES

Matière : aimant revêtu de PTFE

	Art	Dim. mm
BARREAUX MAGNETIQUES, TRANGULAIRES	780	5,61x12, 21
	781	7,39x25, 32
	782	8,13x33, 83
	783	10,34x49, 61



BARREAUX MAGNETIQUES, AVEC BAGUES

Matière : aimant revêtu de PTFE

	Art	Ø mm	Long. mm
BARREAUX MAGNETIQUES, AVEC BAGUE	786	6,48	20,57
	787	6,19	24,76
	788	6,53	35,48
	793	7,76	45
	794	7,78	50,40
	797	9,39	60
	799	9,22	70,78



TIGES MAGNETIQUES

Matière : aimant revêtu de PVC

	Art	Ø mm	Long. mm
TIGES MAGNETIQUES	710	11	300
	712	11	240



EBA 20

PETITE CENTRIFUGEUSE, MODEL DE BASE

Cacactéristiques:

- Petite centrifugeuse de paillasse pour laboratoire clinique
- Rotor 8 places multifonctionnel inclus pour:
 - récipients de prélèvement sanguin jusqu'à 10 ml
 - tubes à fond rond en verre et plastique jusqu'à 15 ml
 - tubes coniques jusqu'à 15 ml



avec rotor	EBA 20
Capacité max.	8 x 15 ml
RPM / ACR max. (angle fixe)	6.000 / 3.461
Dimensions (HxLxP)	216 x 231 x 292 mm
Poids	env. 4 kg
Réf. (tension)	2002 (240v) 2002-01 (115v)

Tubes	nombre/dimensions	adaptateur	EBA 20 ACR
Standard	8 x 15 ml	--	3.461
Coniques	4 x 15 ml	--	
Récipients de prélèvement sanguin	8 x 13 x 75 mm	1054-A	2.697
	8 x 13 x 100 mm	--	3.461
	8 x 16 x 100 mm		

EBA 21

PETITE CENTRIFUGEUSE, MODELE STANDARD

Cacactéristiques:

- Haute performance
- Choix entre différents rotors, par exemple pour:
 - microtubes, avec joint biologique
 - tubes à fond rond jusqu'à 50 ml
 - tubes coniques jusqu'à 50 ml
 - récipients de prélèvement sanguin jusqu'à 10 ml
- Compacte et peu encombrante



Centrifugeuse EBA 21 - sans rotor	
Capacité max.	6 x 50 ml
PM / ACR max.	18.000 / 23.907 angle fixe
Dimensions (HxLxP)	247 x 275 x 330 mm
Poids	env. 11 kg
Réf. (tension)	1004 (240v) 1004 - 01 (115 v)

Tubes	rotor	nombre/dimensions	nacelles	adaptateur	ACR
Micro-tubes	1095	24 x 0,2 - 2,0 ml	--	--	21.885
Standard	1118	12 x 75 / 100 mm	--	--	2.879
	1116	6 x 15 ml	--	1631	3.743
		3 x 50 ml	--	1641	3.824
Coniques	1416	6 x 15 ml	--	--	4.146
	1416	12 x 13 x 75 mm	--	1054 - A	3.300
		12 x 13 x 100 mm	--	--	4.146
		12 x 16 x 100 mm	--	--	4.146
	Récipients de prélèvement sanguin	1126	12 x 13 x 75 mm	1127	--

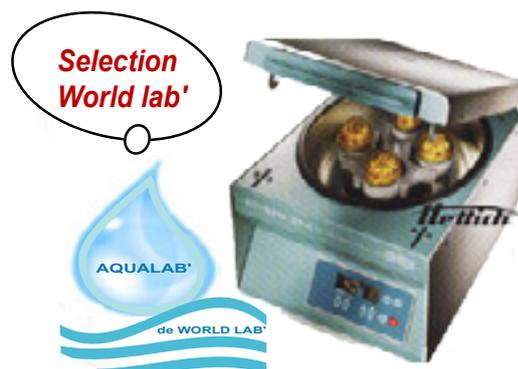
ROTOFIX 32A

CENTRIFUGEUSE DE
PAILLASSE UNIVERSELLE,
MODELE DE BASE

Caractéristiques:

- Robuste, polyvalente et indispensable pour les tâches quotidiennes en laboratoire
- Très large gamme d'accessoires
- Rotors interchangeables pour:
 - tubes à fond rond jusqu'à 100 ml
 - tubes coniques jusqu'à 50 ml
 - max. 8 préparations cytologiques

Centrifugeuse ROTOFIX 32 A - sans rotor	
Capacité max.	4 x 100 ml
RPM / ACR max.	6.000/4.186 dans le rotor libre
Dimensions (HxLxP)	257 x 366 x 430 mm
Poids	env. 23 kg
Réf. (tension)	1206 (240v) 1206-01 (115v)



Tubes	rotor	nombre/dimensions	nacelles	adaptateur	ACR
Standard	1613	12 x 15 ml	--	--	4.164
Coniques	1324	16 x 15 ml		1483	2.612
		4 x 50 ml	1398	1484	2.576
	1418	32 x 15 ml	--	1467	2.594
		8 x 50 ml	--	1468	2.486
Récipients de prélèvement sanguin	1324	20 x 13 x75/100		1383	2.522
		16 x 16 x75/100	1390	1348	2.486
	1626	8 porte - objets	1680	1662	--

Chauffe-ballons "Fibroman-N" AVEC REGULATION ELECTRONIQUE DE L'ENERGIE DU CHAUFFAGE ENTRE 0-100%

Caractéristiques

Boîtier extérieur en acier inox. AISI 304.
Dispositif partie arrière qui permet de fixer une tige support.
Prise de terre de sécurité.



Modèles

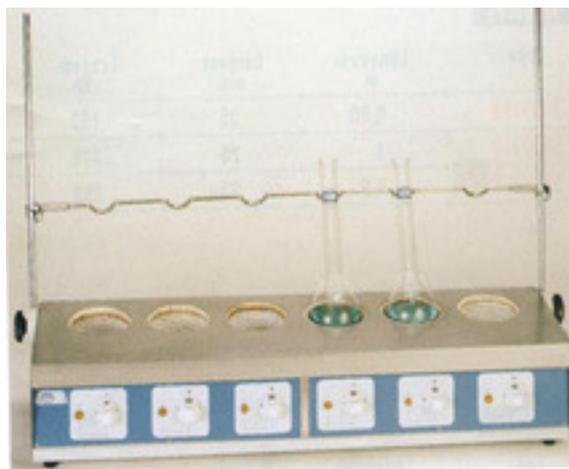
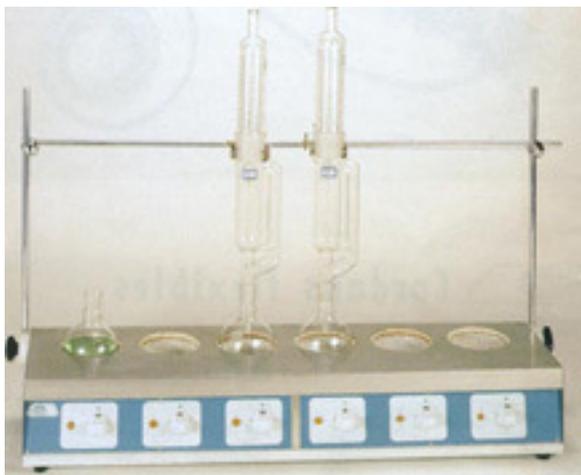
Code	Capacité Ballons ml	Haut. / Larg. / Prof. (extérieur) cm	Consom. w	Poids Kg
3000996	100	11 14 18	130	1,5
3000721	250	12 18 24	130	3
3000722	500	12 18 24	270	3
3000723	1000	13 21 27	410	4
3000724	2000	15 25 31	530	5



Batteries de manteaux chauffants

BATTERIES DE MANTEAUX CHAUFFANTS POUR EXTRACTION
Températures réglables jusqu'à 450 °C à la surface de l'enveloppe

BATTERIES DE MANTEAUX CHAUFFANTS POUR DIGESTION DE KJELDAHL.
Températures réglables jusqu'à 550 °C à la surface de l'enveloppe.



Modèles

Code	Capacité Ballons ml	Nb. de Postes	Haut. / Larg. / Prof. (extérieur) cm	Consom. W	Poids Kg
6003284	500	4	18 76 25	1100	12
6003286	500	6	18 105 25	1600	16

Modèles

Code	Pour Ballons	Capacité Ballons ml	NB. De Postes	Haut. / Larg. / Prof. (extérieur) cm	Consom W	Poids Kg
6003294	Macro-Kjeldahl	300-500	4	18 76 25	1500	12
6003296	Macro-Kjeldahl	300-500	6	18 105 25	2200	16
6014204	Micro-Kjeldahl	100	4	16 59 21	510	9
6014206	Micro-Kjeldahl	100	6	16 81 21	900	12

Caractéristiques

Chauffage et régulation individuels à chaque poste.
Support à l'arrière avec barre réglable en hauteur et en inclinaison, pour faciliter la fixation

de ballons, réfrigérants, etc.
Boîtier extérieur en acier inox. AISI 304. Prise de terre de sécurité.

DCO - N (AZOTE Kjeldahl - phosphores totaux)

Caractéristiques

Unité de distillation par entraînement de vapeur. Plage de mesure : de 1 à 140 mg d'Azote. Dosage de la pompe BO3 H3 : entre 5 et 50 ml. Dosage de la pompe de Na OH : entre 5 et 50 ml. Temps de distillation réglable de 1 jusqu'à 99 minutes. Rendement de la distillation : de 5 à 20 ml par minute. Consommation d'eau de réfrigération : de 80 à 100 litres par heures. Consommation d'eau distillée du circuit fermé : 2 litres par heure. Capacité du récipient d'eau distillée du circuit fermé : 10 litres. Capacité du récipient pour NaOH : 10 litres. Capacité du récipient pour BO3 H3 : 10 litres. Générateur de vapeur équipé d'un élément chauffant blindé et thermostat de sécurité de surchauffe. Dispositif de sécurité empêchant la mise en marche si l'écran protecteur du tube à réactif n'est pas en place. Adaptateur universel pour tubes MACRO (Ø 42 mm) et MICRO (Ø 26 mm).

L'appareil présent les automatismes suivants :

Pompe pour le dosage du BO3 H3.

Pompe pour le dosage du NaOH.

Temporisateur pour le contrôle du temps de distillation.

Signal acoustique de la fin de cycl.

Ouverture du circuit de réfrigération quand le générateur de vapeur est en fonctionnement.



L'appareil est livré complet avec tube à distillation de Ø 42 et 300 mm. de hauteur. Série MACRO

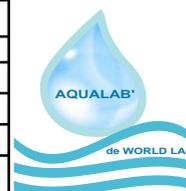
Déminéralisateur behropur

- Echangeur d'ions en cylindre polyéthylène bleu avec écoulement libre vers le réservoir. Idéal également pour la post-déminéralisation des dispositifs d'osmose inverse ou pour les aquariums.
- Peut être branché directement sur l'arrivée d'eau et prêt à l'emploi
- Filtre au niveau de l'arrivée d'eau brute réduisant le risque de germes
- Embouts résistants et faciles à nettoyer
- Mesure de la conductivité
- B5 et B10 peuvent être fixés au mur (fixation murale comprise dans la livraison)
- Coupure automatique en cas de dépassement des valeurs programmées (qualité d'eau) et niveau d'eau
- Affichage de la conductivité directement sur l'appareil ou à distance Equipés avec raccords ½ et robinets d'eau ¼ standards.



Données de fonctionnement

Modèle	B5 / B10
Capacité d'échange cationique* à 10°dh:	500 / 1.000i
Circulation max. i/H/	50 / 100
O en cm	16 / 21
Auteur en cm:	53 / 63



Type	Description	LC	Référence	UC
B 5	Déminéralisateur complet avec conductimètre	C*	9.882 114	1
B 10	Déminéralisateur complet avec conductimètre	C*	9.882 115	1
B 5 Z	Déminéralisateur, deux cartouches	C*	9.882 116	1
B 10 Z	Déminéralisateur, deux cartouches	C*	9.882 117	1
B 5 A	Déminéralisateur complet avec conductimètre, coupure de sécurité selon la qualité d'eau et électrovanne	C*	9.882 118	1
B 10 A	Déminéralisateur complet avec conductimètre, coupure de sécurité selon la qualité d'eau et électrovanne	C*	9.882 119	1

Extracteur Soxhlet

Systèmes d'extraction compacts complets avec support, disposif de chauffage, fixation, tuyaux et verrerie (ballons, extracteur, réfrigérant Dimroth)

Type	Description	LC	Référence	UC
KEX 30	Système compact pour extraction Soxhlet 30ml	C*	9.843 777	1
KEX 100	Système compact pour extraction SOXHLET 10 ML	C*	9.843 778	1
KEX 100 F	Système compact pour extraction de graisse 100 ml	C*	9.843 779	1

Pour extracteur ml	Capacité ballons ml	LC	Référence	UC
29/32	100	A	9.011 840	1
29/32	250	A	9.011 845	1
29/32	1000	A	9.011 855	1





Distillateur d'eau "AC - L 8"

Caractéristiques

Boîtier réfrigérant et éléments chauffants en acier inox.
 Extérieur en acier inox. Protégé avec peinture époxy.
 Facilement démontable pour son nettoyage. Scellé avec joint en silicone.
 Dispositif de sécurité pour surchauffe ou pour manque d'alimentation d'eau.
 Raccord d'eau distillée de Ø 10 – 11 mm.
 Raccord d'eau distillée de Ø 12 mm.
 Voltage : 230 V / 50 – 60 HZ.

Panneau de commande

Interrupteur général avec témoin lumineux
 Thermostat hydraulique régulateur de la température.

Modèle

Code	Capacité de Distillation	Consom. Eau l/h	Conductivité	Haut/Larg/Prof. cm	Consom. w	Poids Kg
5903008	8 l/h	Env.70	2,5 µs/cm	61 26 26	6000	14



Distillateur 4 litres/heure BASIC PH4

Caractéristiques Techniques :

Le distillateur BASIC PH 4 est spécialement conçu pour la distillation en continu et en toute confiance. Facile à utiliser, il fonctionne en toute sécurité : il est muni d'un thermostat de sécurité. Production de 4 litres par heure grâce à une résistance chromée d'une puissance de 3KW. Le bouilleur horizontal est réalisé en verre borosilicaté de haute qualité. L'appareil est certifié et marqué CE

Conductivité (utilisant de l'eau courante) : 3.0-4.0µs/cm
 Conductivité (utilisant de l'eau traitée) : 1.5-2.0µs/cm
 PH : 5.5-6.0
 Dimensions : 50x15x 45cm



Décalcificateur "C - 3"

Applications

Prétraitement de l'eau à forte teneur en chaux pour usage général et en laboratoire.
 Recommandé pour alimenter les distillateurs à partir de 25 ° (degrés français) de dureté de l'eau.

Données techniques

Réservoir métallique en acier inox. AIS 304 avec dispositif manuel de régénération de sel par robinet à deux voies.
 Capacité de résine : 12 litres.
 Régénération par sel : 2 Kg
 Rendement cyclique par régénération : 1200 litres à 60° français / 4800 litres à 35° français.
 Rendement cyclique en distillateurs par régénération : de 300 à 800 litres.
 Pression maximale d'entrée de réseau : 4,5 Kg / cm².
 Dureté maximale admissible à l'entrée : 60° français.
 Dureté de sortie : 1° français.
 Dimensions extérieures : 62 hauteurs x 19 cm Ø.
 Poids : 20 Kg.
 Code 0703052





Données techniques

Réf- rence	Débit l / h	Réser- voir volume / l	Consommation l / h env.	Dimensions externes mm env.			Alimentation électrique	*	Poids kg env.		Volume emballage env. m ³
				largeur	profondeur	hauteur			net	brut carton	
2002	2	4	30	540	290	420	230 V / 50...60Hz / 1,5 kW		15,4	18,5	0,16
2004	4	8	48	620	330	460	230 V / 50...60Hz / 3,0 kW		20,2	24,0	0,16
2008	8	16	72	780	410	540	400 V / 3 / N / PE / 50...60Hz / 6,0 kW Courant triphasé		30,7	41,0	0,34
2012	12	24	198	780	410	670	400 V / 3 / N / PE / 50...60Hz / 9,0 kW Courant triphasé		43,0	47,0	0,48

* tension spéciale sur demande

- Flexibles d'alimentation et de sortie en eau livrables en option



2001/4 Mono-distillateur
paillasse 4 l / h

Données techniques

Réf- rence	Débit l / h	Consommation l / h env.	Dimensions externes mm env.			Alimentation électrique	*	Poids kg env.		Volume emballage env. m ³
			largeur	profondeur	hauteur			net	brut carton	
2001/2	2	20	280	250	490	230 V / 50...60Hz / 2,0 kW		7,5	10	0,10
2001/4	4	40	280	250	490	230 V / 50...60Hz / 3,0 kW		7,5	10	0,10

* tension spéciale sur demande

- Flexibles d'alimentation et de sortie en eau livrables en option

Bi - distillateurs



Un robinet en verre Duran D 50 permet le soutirage de mono-distillat

2104 Bi-distillateur 4 l / h montage mural et paillasse

Données techniques

Réf- érence	Débit l / h	Consommation l / h env.	Dimensions externes mm env.			Alimentation électrique	*	Poids kg env.		Volume emballage env. m ³
			largeur	profondeur	hauteur			net	brut carton	
2102	2	72	500	260	470	230 V / 50...60Hz / 3,5 kW		18	26	0,26
2104	4	120	550	280	570	400 V / 3 / N / PE / 50...60Hz / 6,5 kW Courant triphasé		23	35	0,34
2108	8	198	700	390	700	400 V / 3 / N / PE / 50...60Hz / 11,5 kW Courant triphasé		39	55	0,62

* tension spéciale sur demande

• Flexibles d'alimentation et de sortie en eau livrables en option



2202 Mono-distillateur en verre 2 l / h montage mural et paillasse



2304 Bi-distillateur en verre 4 l / h, montage mural et paillasse

Données techniques

Réf- érence	Débit l / h	Consommation l / h env.	Dimensions externes mm env.			Alimentation électrique	*	Poids kg env.		Volume emballage env. m ³
			largeur	profondeur	hauteur			net	brut carton	
2202 Mono	2	48	650	200	390	230 V / 50...60Hz / 1,5 kW		16	22,0	0,34
2204 Mono	4	96	650	200	390	230 V / 50...60Hz / 3,0 kW		17	22,0	0,34
2208 Mono	8	144	650	365	390	400 V / 3 / N / PE / 50...60Hz / 6,0 kW Courant triphasé		24	30,0	0,34
2302 Bi	2	96	650	365	390	230 V / 50...60Hz / 2,9 kW		24	30,5	0,34
2304 Bi	4	144	650	365	390	400 V / 3 / N / PE / 50...60Hz / 5,8 kW Courant triphasé		24	31,5	0,34

* tension spéciale sur demande

• Flexibles d'alimentation et de sortie en eau livrables en option

Dessiccateur thermostatiques sous-vide "Vacuo-Temp"

POUR TEMPERATURES REGLABLES DEPUIS L'AMBIANCE + 5 °C JUSQU'A 170 °C.

STABILITE: +/- 1°. RESOLUTION: 1 °C

Caractéristiques

Régulation électronique digitale de la température avec lecture digitale (3 digits).

Sonde de température de Pt 100.

Plaque supérieur en alliage d'aluminium à surface rectifiée et rigole pour joint d'étanchéité.

Elément chauffant blindé

Corps extérieur en acier inox. AISI 304.

Connexion postérieure pour pompe à vide.

Cloche en verre borosilicate et joint de silicone.

Valve prise de vide et d'aération.



Modèles

Code	Vide Maximal	Volume Utile lit.	O plaque chauffante C.m	Haut. / Larg. / Prof. (extérieures) cm	Consom. W	Poids kg
4000474	10 ⁻³ mm Hg	3	23,5	17 28 34	540	9

PIECES DE RECHANGE

Cloche en verre borosilicate de 15 cm de haut et 23 cm de Ø utile.

Code 4000475 joint

en silicone. Code 4000476

Bains "Ultrasons"

Panneau de commande

Minuteur déconnecteur, avec possibilité de temporiser entre 0-15 minutes.

Lampe de signalisation du fonctionnement du bain.



Caractéristiques communes

Récipient à double corps, entièrement en acier inoxydable.

Dispositif de vidange, filtre antiparasite, minuteur déconnecteur et chauffage réglable, suivant le modèle

Applications

Généralement en laboratoire pour : accélération des réactions chimiques, dégazages de liquides, séparation de cellules, nettoyage de tamis, pipettes, micropipettes, cuves, viscosimètres, décomposition de substances radioactives, etc.



Code	Capacité Litres	Chauffage	Haut/Larg/Prof (utiles) cm	Haut/Larg/Prof (extérieur) cm	Puis. Générateur W	Puis. chauffage W	Consom Totale w	Minuteur 0-15	Disp. Vidange	Poids Kg
3000683	2,8	Non	10 24 13	22 29 19	100	-	-	Oui	Non	4
3001208	4	Non	10 30 14	24 33 18	100	-	-	Oui	Oui	7
3000513	6	Non	15 30 14	30 36 20	150	-	-	Oui	Oui	9,5
3000838	6	Oui	15 30 14	30 36 20	150	400	550	Oui	Oui	10
3001488	6	Non	15 30 14	30 40 34	150	2000	2150	Oui	Oui	12
3000837	6,5	Non	14 24 O	30 27,5 Ø	150	-	-	Oui	Oui	8
3000617	9	Non	15 50 14	30 56 20	200	-	-	Oui	Oui	10,7
3000839	9	Oui	15 50 14	30 56 20	200	800	1000	Oui	Oui	11
3000514	9	Non	15 30 23	30 36 30	200	-	-	Oui	Oui	13
3000840	9	Oui	15 30 23	30 36 30	200	800	1000	Oui	Oui	13,5
3000515	20	Non	15 50 30	30 56 36	400	-	-	Oui	Oui	22
3000841	20	Oui	15 50 30	30 56 36	400	1200	1600	Oui	Oui	23
3000910	10	Non	64 15 O	84 34 40	250	-	-	Oui	Oui	15

Modèles Basic (UNB / UFB) :

Pour les tâches standard d'équilibrage de la température à une valeur précise (consigne)
 Régulateur de température PID avec système d'autodiagnostic intégré
 Minuterie numérique intégrée (1 min à 99 h, min) pour l'arrêt du chauffage au cours d'une durée de fonctionnement présélectionnée et en courte, dans le cas d'armoires avec circulation forcée de l'air (ventilateur), pour l'arrêt du ventilateur env. 30 min après la fin du programme
 Affichage numérique des températures de consigne et réelle ainsi que de la durée de fonctionnement restante
 Double protection contre la surchauffe
 Equipement supplémentaire pour le modèle UFB : turbine à air silencieuse pour le fonctionnement en circulation d'air ou avec apport d'air frais

Modèle Basic, avec circulation d'air naturelle (convection)

Type	Dimensions de modèle
UNB	100
UNB	200
UNB	300
UNB	400
UNB	500



Modèles Excellent (UNE / UFE)

Type	Dimensions de modèle
UFB	400
UFB	500

Régulation à microprocesseur PID à logique floue et système d'autodiagnostic
 Paramétrages pour température de consigne, la vitesse de rotation de turbine à air (uniquement modèle UFE), le programmeur hebdomadaire temps réel et la minuterie de programme (1 min à 999 h par segment) pour les profils d'équilibrage de température avec 4 segments de profil max : attente, chauffage, maintien (le cas échéant en fonction de la température de consigne), refroidissement
 Affichage numérique des valeurs de température, de jour de la semaine, d'heure, de vitesse de rotation, de segments de rampe et de configuration
 Triple protection contre la surchauffe
 Interface de données RS 232 avec logiciel
 Equipement supplémentaire pour le modèle UFE : turbine à air réglable pour le fonctionnement en circulation d'air ou en mode apport d'air frais avec arrêt temporisé en cas d'utilisation de la minuterie (env. 30 min de fonctionnement après arrêt)

Avec certificat d'étalonnage en usine pour 160°C

Modèle Excellent, avec circulation d'air naturelle (convection)

Type	Dimensions de modèle
UNE	200
UNE	300
UNE	400
UNE	500
UNE	600



Etuves universelles Modèles UNB / UFB / UNE / UFE

Equipement général :
 Gamme de température :
 Modèle Basic 30 à 220 °C ; modèle Excellent 30 à 250 °C
 Plage de régulation à partir de 50°C, dans le cas d'armoires avec turbine à air à partir de 10°C au-dessus de la température ambiante
 La gamme de température peut être élargie jusqu'à 300°C pour les modèles Excellent (si vous souhaitez une extension de température jusqu'à 300°C, veuillez le signaler lors de la première commande)
 Intérieur en acier inox (1.4301)
 Tôles perforées en acier inox anti-oscillations (jusqu'à la taille 300 : 1 tôle, tailles 400 à 600 : 2 tôles incluses)
 Boîtier en acier structural, paroi arrière en tôle d'acier galvanisée
 Addition d'air frais préchauffé réglable via le régulateur d'air
 Alimentation 230 V, 50/60 HZ

Modèle Excellent, avec circulation d'air forcé (ventilateur)

Type	Dimensions de modèle
UFE	400
UFE	500
UFE	600

Caractéristiques techniques:

Tailles de modèles	100	200	300	400	500	600
Volume (l)	14	32	39	153	108	256
Dimensions int. (mm):						
Largeur	320	400	480	400	560	800
Hauteur	240	320	320	400	480	640
Profondeur	175	250	250	330	540	500
Dimensions ext. (mm)						
Largeur	470	550	360	550	710	950
Hauteur	520	600	600	680	760	920
Profondeur (sans poignée)	325	400	400	480	550	650
Plaques coulissantes						
Livré avec:	1	1	1	2	2	2
Autres:						
Capacité max.	2	3	3	4	5	7
Puissance (w)	600	1100-	1200	1400	2000	2400
Poids	20	28	30	35	50	87
Ecart de température						
Stabilité (°C)	Modèle Basic: $\leq \pm 0,5$ / Modèle Excellent: $\leq \pm 0,25$					
homogénéité (°C)	Modèle Basic: $\leq \pm 2,7$ / Modèle Excellent: $\leq \pm 2,2$					

Fours à moufle électriques « Selecte- Horn »
 POUR TEMP, REGLABLES JUSQU'A 1150 °C. PRECISION DE SELECTION: + 1 °C DE
 LA VALEUR SELECTIONNEE. RESOLUTION : 1 DIGIT.

Applications

Processus d'incinération, séchage, désagrégation, recuisson, traitements thermiques

Caractéristiques

Enceinte intérieure composée de la plaque en réfractaire léger de haute qualité, à haute teneur en alumine et exempt d'amiante et d'oxyde de fer.
 Eléments chauffants distribués uniformément en fil spécial de point de fusion élevé et recuit en haute fréquence assurant une durée exceptionnellement longue. Excellente isolation thermique en fibro-céramique à faible densité et conductivité. Consommation réduite pour un rendement maximal.
 Récupération rapide de la température et fermeture de la porte. Porte abattante et éléments facilement interchangeables.



Modèles

Code	Capacité Litres	Haut./Larg./Prof (intérieures) cm	Haut./Larg./Prof. (extérieures) cm	Consom W	Poids Kg
2000366	3,6	10 15 24	52 54 56	2500	54
2000367	9	15 20 30	58 59 65	3000	70

Sécurité

Détecteur de rupture de sonde qui déconnecte le four automatiquement.
 Dispositif microrupteur qui déconnecte le chauffage à l'ouverture de la porte.
 Porte basculante qui, outre son utilisation comme plateau, protège l'utilisateur de la chaleur par sa surface intérieure.

Creuset en porcelaine forme moyenne

Selon DIN 12904.
 Forme moyenne
 Emailé. Couvercle à commander séparément.



Volume ml	O ext. mm	Hauteur mm	LC	Référence	UC
10*	30	25	B	9.250 130	1
15	35	28	B	9.250 135	1
20	40	32	A	9.250 140	1
38	45	36	A	9.250 145	1
49	50	40	A	9.250 150	1
90	60	48	A	9.250 160	1
150	70	56	B	9.250 170	1
200*	80	65	B	9.250 180	1

Creuset alumine forme basse

Forme conique.
 Pour une utilisation jusqu'à 1700°C
 Contenance en Al₂O₃ 99,7 %
 Forme évasée.



Volume ml	O sup. / inf mm	Hauteur mm	LC	Référence	UC
10	30 / 14	24	C	9.250 389	1
25	41 / 18	37	C	9.250 390	1
40	48 / 20	41	C	9.250 391	1
60	54 / 24	50	C	9.250 392	1
80	60 / 26	50	C	9.250 393	1
100	66 / 30	56	C	9.250 394	1

Creuset en silice (quartz) forme moyenne

Silice, transparent
 Forme moyenne.



Volume ml	O ext. mm	Hauteur mm	LC	Référence	UC
20	40	32	B	9.250 340	1
49	50	40	B	9.250 350	1
90	60	48	B	9.250 351	1

Creuset en nickel

Nickel pur.
 Epaisseur 1 mm
 Couvercle à commander séparément.



Capacité ml	O ext. mm	Hauteur mm	LC	Référence	UC	Couvercle
15	30	30	B	9.250 630	1	9.250 660
25	35	35	B	9.250 635	1	9.250 665
30	40	40	B	9.250 640	1	9.250 670
70	50	50	B	9.250 650	1	9.250 680



Pincettes pour capsules

En acier inox. AISI 304
 poli
 électrolytiquement.
 Code **1000283**
 longueur totale 250 mm.



Gants anti-chaleur

Coton ourlé. Souples, doux,
 lavables. Résistants à la chaleur
 jusqu'à 232°C. 1 paire par paquet.



Long. Gant mm	Long Totale mm	LC	Référence	UC
130	330	A	9.005 271	1
280	470	A	9.005 272	1

Protecteur de surface Benchkote

En papier de qualité supérieure, lisse, blanc, absorbant, imperméable, doublé d'une épaisse couche en PE. Après usage, la feuille sera détruite selon les dispositions légales en vigueur.



Modèle	Dimensions (l x h)	LC	Référence	UC
Feuille	570 x 460 mm	C	9.106 280	50
Rouleau	50 mm x 460 mm	C	9.106 284	1
Rouleau	50 mm x 920 mm	C	9.106 286	1
Bloc de 50 feuilles	570 x 460 mm	A	9.106 287	1
Feuille	500 x 600 mm	B*	9.106 278	50
Rouleau	600 x 500 mm	B*	9.106 279	1



PARAFILM M



Type	Dimensions (l x h) Mm x m	LC	Référence	UC
Parafilm M	50 x 75	A	9.170 003	1
Parafilm M	100 x 38	A	9.170 002	1
Parafilm M	100 x 75	A	9.170 005	1
Parafilm M	500 x 15	A	9.170 004	1
Parafilm M		A	9.170 010	1

Ruban adhésif de marque « Write – on »

Ruban adhésif enduit d'une couche plastique spéciale sur une face, et de colle sur l'autre. Pour la réalisation d'étiquettes à longueur personnalisée. Convient à tous types de marqueurs. Résistant aux températures de -73 à +95°C. Excellent pouvoir adhésif sur verre, métal, PE, etc. Résistant à l'humidité, aux acides et aux solutions alcalines à faible concentration. Se retire sans laisser de traces.

Largeur 13 mm, longueur 36,5 m.



Couleur	LC	Référence	UC
Blanc	A	9.040 379	1
Rouge	B	9.040 336	1
Jaune	B	9.040 337	1
Vert	B	9.040 338	1
Bleu	B	9.040 339	1
orange	B	9.040 340	1

Filtres pour analyses qualitatives

Caractéristiques

Gamme	Grammage	Epaisseur	Rétention	Vitesse de filtration	Résistance à l'humidité
	g/m ²	mm	μ	secondes	
FC75R	60	0,12	15	25	bonne
FC26R	75	0,15	10	30	passable
FC25R	77	0,15	8	35	moyenne
FC21R	75	0,17	10	35	moyenne
FC20M	77	0,13	5	40	bonne
FC28M	80	0,18	5	40	très bonne
FC75M	75	0,16	6	50	moyenne
FC22L	85	0,20	3	100	moyenne
FC150R	150	0,35	8	40	très bonne
FC27E	160	0,45	8	120	bonne
FC49L	150	0,40	2	180	très bonne
FC29E	180	0,45	2	200	très bonne



FC75R - FILTRATION TRES RAPIDE

À plat	Plissé	Ø. mm	Boîte de
1FC75R025		25	100
1FC75R040		40	100
1FC75R055		55	100
1FC75R070	2FC75R070	70	100
1FC75R090	2FC75R090	90	100
1FC75R110	2FC75R110	110	100
1FC75R125	2FC75R125	125	100
1FC75R135	2FC75R135	135	100
1FC75R150	2FC75R150	150	100
1FC75R185	2FC75R185	185	100
1FC75R210	2FC75R210	210	100
1FC75R240	2FC75R240	240	100
1FC75R270	2FC75R270	270	100
1FC75R320	2FC75R320	320	100
1FC75R385	2FC75R385	385	100
1FC75R450	2FC75R450	450	100
1FC75R500	2FC75R500	500	100

Rame	Dim. mm	Rame de
RA75R5252	520 x 520	500 feuilles

APPLICATIONS

- Pour toutes filtrations très rapides

TEXTURE

- Papier crêpé très résistant



FC25R - FILTRATION TRES RAPIDE

À plat	Plissé	Ø. mm	Boîte de
1FC25R025		25	100
1FC25R040		40	100
1FC25R055		55	100
1FC25R070	2FC25R070	70	100
1FC25R090	2FC25R090	90	100
1FC25R110	2FC25R110	110	100
1FC25R125	2FC25R125	125	100
1FC25R135	2FC25R135	135	100
1FC25R150	2FC25R150	150	100
1FC25R185	2FC25R185	185	100
1FC25R210	2FC25R210	210	100
1FC25R240	2FC25R240	240	100
1FC25R270	2FC25R270	270	100
1FC25R320	2FC25R320	320	100
1FC25R385	2FC25R385	385	100
1FC25R450	2FC25R450	450	100
1FC25R500	2FC25R500	500	100

Rame	Dim. mm	Rame de
RA25R5252	520 x 520	500 feuilles

APPLICATIONS

- Pour les précipités à volumes importants

TEXTURE

- Papier lisse et épais



FC26R - FILTRATION RAPIDE

À Plat	Plissé	Ø. mm	Boîte de
1FC26R025		25	100
1FC26R040		40	100
1FC26R055		55	100
1FC26R070	2FC26R070	70	100
1FC26R090	2FC26R090	90	100
1FC26R110	2FC26R110	110	100
1FC26R125	2FC26R125	125	100
1FC26R135	2FC26R135	135	100
1FC26R150	2FC26R150	150	100
1FC26R185	2FC26R185	185	100
1FC26R210	2FC26R210	210	100
1FC26R240	2FC26R240	240	100
1FC26R270	2FC26R270	270	100
1FC26R320	2FC26R320	320	100
1FC26R385	2FC26R385	385	100
1FC26R450	2FC26R450	450	100
1FC26R500	2FC26R500	500	100

Rame	Dim. mm	Colisage
RA2655252	520 x 520	Rame de 500 feuilles

APPLICATIONS

- Pour les préparations et analyses des produits pharmaceutiques et analyses métallurgiques.

TEXTURE

- Papier très pur



FC21R - FILTRATION RAPIDE

À Plat	Plissé	Ø. mm	Boîte de
1FC21R025		25	100
1FC21R040		40	100
1FC21R055		55	100
1FC21R070	2FC21RM070	70	100
1FC21R090	2FC21R090	90	100
1FC21R110	2FC21R110	110	100
1FC21R125	2FC21R125	125	100
1FC21R135	2FC21R135	135	100
1FC21R150	2FC21R150	150	100
1FC21R185	2FC21R185	185	100
1FC21R210	2FC21R210	210	100
1FC21R240	2FC21R240	240	100
1FC21R270	2FC21R270	270	100
1FC21R320	2FC21R320	320	100
1FC21R385	2FC21R385	385	100
1FC21R450	2FC21R450	450	100
1FC21R500	2FC21R500	500	100

Rame	Dim. mm	Colisage
RA21R5252	520 x 520	Rame de 500 feuilles

APPLICATIONS

- Adapté pour les liquides mucilagineux

TEXTURE

- Papier très pur

FC150R - FILTRATION RAPIDE

À Plat	Plissé	Ø. mm	Boîte de
1FC150R025		25	100
1FC150R040		40	100
1FC150R055		55	100
1FC150R070		70	100
1FC150R090	2FC150R090	90	100
1FC150R110	2FC150R110	110	100
1FC150R125	2FC150R125	125	100
1FC150R135	2FC150R135	135	100
1FC150R150	2FC150R150	150	100
1FC150R185	2FC150R185	185	100
1FC150R210	2FC150R210	210	100
1FC150R240	2FC150R240	240	100
1FC150R270	2FC150R270	270	100
1FC150R320	2FC150R320	320	100
1FC150R385	2FC150R385	385	100
1FC150R450	2FC150R450	450	100
1FC150R500	2FC150R500	500	100

APPLICATIONS

- Pour la filtration de liquides chargés

TEXTURE

- Papier crêpé de 150g/m²



FC28M - FILTRATION MOYENNE

À plat	Plissé	Ø. mm	Boîte de
1FC28M025		25	100
1FC28M040		40	100
1FC28M055		55	100
1FC28M070	2FC28M070	70	100
1FC28M090	2FC28M090	90	100
1FC28M110	2FC28M110	110	100
1FC28M125	2FC28M125	125	100
1FC28M135	2FC28M135	135	100
1FC28M150	2FC28M150	150	100
1FC28M185	2FC28M185	185	100
1FC28M210	2FC28M210	210	100
1FC28M240	2FC28M240	240	100
1FC28M270	2FC28M270	270	100
1FC28M320	2FC28M320	320	100
1FC28M385	2FC28M385	385	100
1FC28M450	2FC28M450	450	100
1FC28M500	2FC28M500	500	100

APPLICATIONS

- Pour les solutions alcalines ou acides

TEXTURE

- Très grande résistance, même mouillé



FILTRES

QUALITATIF

FC49L - FILTRATION LENTE

À plat	Plissé	Ø. mm	Boîte de
1FC49L025		25	100
1FC49L040		40	100
1FC49L055		55	100
1FC49L070		70	100
1FC49L090	2FC49L090	90	100
1FC49L110	2FC49L110	110	100
1FC49L125	2FC49L125	125	100
1FC49L135	2FC49L135	135	100
1FC49L150	2FC49L150	150	100
1FC49L185	2FC49L185	185	100
1FC49L210	2FC49L210	210	100
1FC49L240	2FC49L240	240	100
1FC49L270	2FC49L270	270	100
1FC49L320	2FC49L320	320	100
1FC49L385	2FC49L385	385	100
1FC49L450	2FC49L450	450	100
1FC49L500	2FC49L500	500	100

APPLICATIONS

- Pour la biochimie et les industries pharmaceutiques

TEXTURE

- Papier de 150g/m² à grande retenue et bonne solidité

FC29E - FILTRATION TRES LENTE

À plat	Plissé	Ø. mm	Boîte de
1FC29E025		25	100
1FC29E040		40	100
1FC29E055		55	100
1FC29E070	2FC29E070	70	100
1FC29E090	2FC29E090	90	100
1FC29E110	2FC29E110	110	100
1FC29E125	2FC29E125	125	100
1FC29E135	2FC29E135	135	100
1FC29E150	2FC29E150	150	100
1FC29E185	2FC29E185	185	100
1FC29E210	2FC29E210	210	100
1FC29E240	2FC29E240	240	100
1FC29E270	2FC29E270	270	100
1FC29E320	2FC29E320	320	100
1FC29E385	2FC29E385	385	100
1FC29E450	2FC29E450	450	100
1FC29E500	2FC29E500	500	100
1FC29E650	2FC29E650	650	50
1FC29E700	2FC29E700	700	50
1FC29E800	2FC29E800	800	50
1FC29E900	2FC29E900	900	50
1FC29E1000	2FC29E1000	1000	50

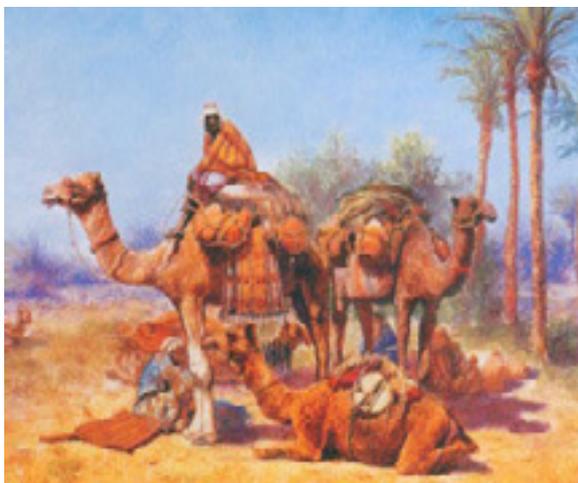
APPLICATIONS

- Pour liquides volatiles et aqueux tels que alcools, essences, éthers...

TEXTURE

- Papier extra-dur

Rame	Dim. mm	Rame de
RA2955252	520 x 520	500 feuilles



FILTRES

MICROFIBRES DE VERRE

Filtres en microfibres de verre

Caractéristiques

Gamme	Efficacité	Grammage	Epaisseur	Rétention	Vitesse de filtration	Résistance à l'humidité
	%	g/m ²	mm	µ	secondes	
FV280	99,99	85	0,80	0,7	12	très bonne
FV290	99,99	200	1,70	0,8	24	bonne
FV340	95	50	0,30	2	8	moyenne
FV380	95	85	0,80	1,6	8	moyenne



Filtres standards et rames

STANDARD

Pur chiffon de cellulose de coton.



Caractéristiques

Gamme	Grammage	Epaisseur	pH	Humidité	Résistance état sec long	Résistance état sec travers	Résistance état humide long	Résistance état humide travers	Porosité
	g/m ²	mm		%	Kg	Kg	Kg	Kg	μ
STANDARD	77	0,16 / 0,18	7	6,8 ± 0,2	3,5 / 4,0 > 3,5	1,3 / 1,4 > 2,2	> 0,8	> 0,5	8 - 11

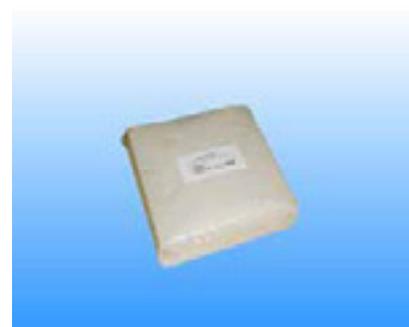
À plat Plissé Ø Boîte de

1FCSTA070	2FCSTA000	70 mm	100
1FCSTA090		90 mm	100
1FCSTA100	2FCSTAN00	100 mm	100
1FCSTA130	2FCSTAND0	130 mm	100
1FCSTA150	2FCSTAND1	150 mm	100
1FCSTA185		185 mm	100
1FCSTA190	2FCSTAND2	190 mm	100
1FCSTA250	2FCSTAND3	250 mm	100
1FCSTA330	2FCSTAND4	330 mm	100
1FCSTA400	2FCSTAND5	400 mm	100
1FCSTA450	2FCSTAND6	450 mm	100
1FCSTA500	2FCSTAND7	500 mm	100
1FCSTA650	2FCSTAND8	650 mm	100



Rame Type de papier Grammage Dimensions cm Rame de

RAJO51515	Papier Joseph	25g/m ²	15 x 15 cm	500 feuilles
RAJO53550	Papier Joseph	25g/m ²	35 x 50 cm	500 feuilles
RAJO83550	Papier Joseph	25g/m ²	35 x 50 cm	800 feuilles
RAPO54252	Papier blanc 7 Kg	67g/m ²	40/42 x 52 cm	500 feuilles
RAPO55252	Papier blanc 7 Kg	77g/m ²	52 x 52 cm	500 feuilles
RAGR54252	Papier gris	60g/m ²	42 x 52 cm	500 feuilles



Papier Joseph 15 x 15 cm

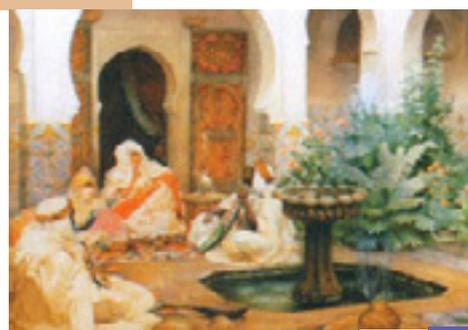
Filtres pour analyses quantitatives sans cendres

**QUANTITATIF
SANS CENDRES**

Filtre sans cendres. Cela signifie que la quantité de matière minérale dans le filtre est réduite au minimum.

Caractéristiques

Gamme	Grammage	Epaisseur	Rétention	Vitesse de filtration	Résistance à l'humidité
	g/m ²	mm	μ	secondes	
SCLO	80	0,2	3	100	moyenne
SCMO	80	0,16	6	40	moyenne
SCRO	80	0,16	10	25	passable
SCTR	80	0,13	15	12	passable
SCSG	80	0,16	6	40	moyenne





FILTRES

QUANTITATIF SANS CENDRES

SCRO - FILTRATION RAPIDE

APPLICATIONS

À plat	Plissé	Ø. mm	Boîte de
1FSCR0012		12	100
1FSCR0022		22	100
1FSCR0040		40	100
1FSCR0055		55	100
1FSCR0070	2FSCR0070	70	100
1FSCR0090	2FSCR0090	90	100
1FSCR0110	2FSCR0110	110	100
1FSCR0125	2FSCR0125	125	100
1FSCR0135	2FSCR0135	135	100
1FSCR0150	2FSCR0150	150	100
1FSCR0185	2FSCR0185	185	100
1FSCR0210	2FSCR0210	210	100
1FSCR240	2FSCR240	240	100

- Idéal pour les laboratoires de métallurgie

TEXTURE

- lâche

Rame	Dim. mm	Rame de
PSCR12958	290 x 580	100 feuilles
PSCR15858	580 x 580	100 feuilles

SCTR - FILTRATION TRES RAPIDE

APPLICATIONS

À plat	Plissé	Ø. mm	Boîte de
1FSCTR012		12	100
1FSCTR022		22	100
1FSCTR040		40	100
1FSCTR055		55	100
1FSCTR070	2FSCTR070	70	100
1FSCTR090	2FSCTR090	90	100
1FSCTR110	2FSCTR110	110	100
1FSCTR125	2FSCTR125	125	100
1FSCTR135	2FSCTR135	135	100
1FSCTR150	2FSCTR150	150	100
1FSCTR185	2FSCTR185	185	100
1FSCTR210	2FSCTR210	210	100
1FSCTR240	2FSCTR240	240	100

- Pour les précipités volumineux tels que les hydrates métalliques

TEXTURE

- lâche

Rame	Dim. mm	Rame de
PSCTR2958	290 x 580	100 feuilles
PSCTR5858	580 x 580	100 feuilles

SCSG - FILTRATION MOYENNE SANS GRAISSE

APPLICATIONS

À plat	Plissé	Ø. mm	Boîte de
1FSCSG012		12	100
1FSCSG022		22	100
1FSCSG040		40	100
1FSCSG055		55	100
1FSCSG070	2FSCSG070	70	100
1FSCSG090	2FSCSG090	90	100
1FSCSG110	2FSCSG110	110	100
1FSCSG125	2FSCSG125	125	100
1FSCSG135	2FSCSG135	135	100
1FSCSG150	2FSCSG150	150	100
1FSCSG185	2FSCSG185	185	100
1FSCSG210	2FSCSG210	210	100
1FSCSG240	2FSCSG240	240	100

- Pour le dosage des matières grasses dans les industries agroalimentaires

TEXTURE

- moyenne

Rame	Dim. mm	Rame de
PSCSG2958	290 x 580	100 feuilles
PSCSG5858	580 x 580	100 feuilles



MICROFIBRES DE VERRE

FV340

À Plat	Ø. mm	Boîte de
1FV341020	20	100
1FV341021	21	100
1FV341024	24	100
1FV341025	25	100
1FV341040	40	100
1FV341045	45	100
1FV341047	47	100
1FV341055	55	100
1FV341060	60	100
1FV341070	70	100
1FV341090	90	100
1FV341110	110	100
1FV341125	125	100
1FV341130	130	100
1FV341140	140	100
1FV341150	150	100
1FV341160	160	100
1FV341185	185	100
1FV341200	200	100
1FV341210	210	100
1FV341240	240	100

APPLICATIONS

- Idéal pour le contrôle de la pollution atmosphérique



FV380

À plat	Dim. Mm	Boîte de
1FV382020	20	100
1FV382021	21	100
1FV382024	24	100
1FV382025	25	100
1FV382040	40	100
1FV382045	45	100
1FV382047	47	100
1FV382055	55	100
1FV382060	60	100
1FV382070	70	100
1FV382090	90	25
1FV382110	110	25
1FV382125	125	25
1FV382130	130	25
1FV382140	140	25
1FV382150	150	25
1FV382160	160	25
1FV382185	185	25
1FV382200	200	25
1FV382210	210	25
1FV382240	240	25

APPLICATIONS

- Pré-filtre pour la filtration sur membrane.



MICROFIBRES DE QUARTZ

Caractéristiques

Gamme	Efficacité (DOP à 0,3µ)	Grammage	Epaisseur
	%	g/m ²	mm
FMQ	99,998	85	0,50

Composition des traces d'éléments (en microgrammes/gr.)

Al	Ba	Ca	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	Mg	Mn	Na	Ni	Pb	Sr	Ti	V	Zn
300	10	250	0,002	<0,5	2	2	50	25	2	100	2	<1	3	<1	<5	6

Valeurs élaborées d'après le test AAS (Atomic Absorption Spectrometry)

FILTRES en MICROFIBRES DE QUARTZ

Code	Ø. mm	Boîte de
1FMQ00025	25	100
1FMQ00037	37	100
1FMQ00045	45	100
1FMQ00047	47	100
1FMQ00050	50	100
1FMQ00055	55	100
1FMQ00076	76	100
1FMQ00090	90	100
1FMQ00100	100	50

FILTRES en MICROFIBRES DE QUARTZ (suite)

Code	Ø. mm	Boîte de
1FMQ00110	110	50
1FMQ00118	118	50
1FMQ00120	120	50
1FMQ00142	142	50
1FMQ00150	150	25
1FMQ00185	185	25
1FMQ00220	220	25
1FMQ00293	293	25



SCLO - FILTRATION LENTE

À plat	Plissé	Ø. mm	Boîte de
1FSCLO012		12	100
1FSCLO022		22	100
1FSCLO040		40	100
1FSCLO055		55	100
1FSCLO070	2FSCLO070	70	100
1FSCLO090	2FSCLO090	90	100
1FSCLO110	2FSCLO110	110	100
1FSCLO125	2FSCLO125	125	100
1FSCLO135	2FSCLO135	135	100
1FSCLO150	2FSCLO150	150	100
1FSCLO185	2FSCLO185	185	100
1FSCLO210	2FSCLO210	210	100
1FSCLO240	2FSCLO240	240	100

Rame	Dim. mm	Rame de
PSCL12958	290 x 580	100 feuilles
PSCL15858	580 x 580	100 feuilles

APPLICATIONS

- Idéal pour la retenue de fins précipités

TEXTURE

- serrée

**SCMO - FILTRATION COURANTE**

À plat	Plissé	Ø. mm	Boîte de
1FSCMO012		12	100
1FSCMO022		22	100
1FSCMO040		40	100
1FSCMO055		55	100
1FSCMO070	2FSCMO070	70	100
1FSCMO090	2FSCMO090	90	100
1FSCMO110	2FSCMO110	110	100
1FSCMO125	2FSCMO125	125	100
1FSCMO135	2FSCMO135	135	100
1FSCMO150	2FSCMO150	150	100
1FSCMO185	2FSCMO185	185	100
1FSCMO210	2FSCMO210	210	100
1FSCMO240	2FSCMO240	240	100

Rame	Dim. mm	Rame de
PSCM12958	290 x 580	100 feuilles
PSCM15858	580 x 580	100 feuilles

APPLICATIONS

- Pour toutes analyses gravimétriques

TEXTURE

- moyenne

Cartouches d'extraction**FILTRES****CARTOUCHE**

Réalisée en cellulose de coton neutre, pure et sans graisse.

Cartouche	Ø. int. mm	Ø. ext. mm	haut. mm	Boîte de
CAR251126	9	11	28	25
CAR251630	14	16	30	25
CAR252290	19	22	90	25
CAR252260	18	22	60	25
CAR252660	22	26	60	25
CAR252780	23	27	80	25
CAR2530100	26	30	100	25
CAR253060	26	30	60	25
CAR253480	29	34	80	25
CAR253680	33	36	80	25
CAR253694	33	36	94	25
CAR253610	33	36	100	25
CAR253713	34	37	130	25
CAR254112	37	41	123	25
CAR254115	38	41	150	25
CAR254712	41	47	123	25
CAR255216	46	52	165	25
CAR255817	54	58	170	25
CAR256217	58	62	170	25
CAR257024	65	70	240	25
CAR258020	75	80	200	25
CAR258025	75	80	250	25
CAR259525	92	95	250	25



Vue partielle d'une cartouche dans un extracteur de Soxhlet

FILTRATION

Unité de filtration à membrane

Kit de filtration à membrane

Référence	Diam. membrane	Vol. entonnoir.	Vol. fiocon
258.202.01	25 mm	25 ml	250 ml
258.202.02	25 mm	50 ml	500 ml
258.202.03	47 mm	300 ml	1000 ml

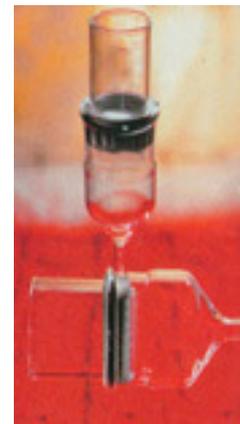
Le kit comprend : un fiocon, une pince, une membrane, un entonnoir ainsi qu'un joint d'adaptation en verre



Creuset filtrant en verre DURAN

Porosités et capacités selon le tableau ci-dessous.

Type	Porosité	Capacité ml	Φ mm	LC	Référence	UC
1 D	1	30	30	B	9.052 021	1
1 D	2	30	30	B	9.052 022	1
1 D	3	30	30	B	9.052 023	1
1 D	4	30	30	B	9.052 024	1
1 D	5	30	30	B	9.052 025	1
2 D	1	50	40	B	9.052 031	1
2 D	2	50	40	B	9.052 032	1
2 D	3	50	40	B	9.052 033	1
2 D	4	50	40	B	9.052 034	1



Entonnoir filtrant en verre DURAN forme conique

DURAN

De forme conique.

Volume : 25 mm

Diamètre : 55 mm

Ø plaque : 8 mm

Hauteur : 100 mm

Type	Porosité	LC	Référence	UC
39D	3	B	9.052 453	1
39D	4	B	9.052 454	1



DURAN Creusets filtrants de porosité 1 à 4 et de capacité de 50 à 400 ml.

Type	Porosité	Capacité ml	Ø mm	Ø de La tige mm	Hauteur mm	LC	Référence	UC
3D	1	50	35	10	130	B	9.052 301	1
3D	2	50	35	10	130	B	9.052 302	1
3D	3	50	35	10	130	B	9.052 303	1
11D	4	50	35	10	130	B	9.052 304	1
11D	1	75	45	10	130	B	9.052 311	1
11D	2	75	45	10	130	B	9.052 312	1
11D	3	75	45	10	130	B	9.052 313	1
17D	4	75	45	10	130	B	9.052 314	1
17D	1	125	60	10	140	B	9.052 321	1
17D	2	125	60	10	140	B	9.052 322	1
17D	3	125	60	10	140	B	9.052 323	1
25D	4	125	60	10	140	B	9.052 324	1
25D	1	500	95	22	200	B	9.052 331	1
25D	2	500	95	22	200	B	9.052 332	1
25D	3	500	95	22	200	B	9.052 333	1
26D	4	500	95	22	200	B	9.052 334	1
26D	1	1000	120	22	320	B	9.052 341	1
26D	2	1000	120	22	320	B	9.052 342	1
26D	3	1000	120	22	320	B	9.052 343	1
26D	4	1000	120	22	320	B	9.052 344	1
151D	1	4000	175	30	400	B	9.052 361	1
151D	2	4000	175	30	400	B	9.052 362	1
151D	3	4000	175	30	400	B	9.052 363	1
151D	4	4000	175	30	400	B	9.052 364	1

Entonnoir filtrant en verre DURAN



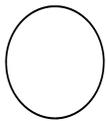
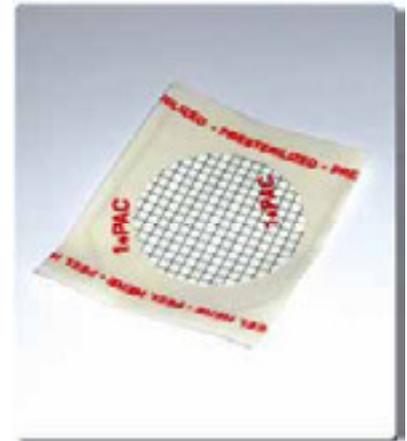
Membranes

Membrane **NITRATE DE CELLULOSE**

. Débit très élevé, biologiquement inactif, autoclavable.

Caractéristiques

Porosité	P.Bulle	Débit d'eau	Compatibilité	Temp.	Extraction
µm	kPa	ml/min	pH	°C	% eau
0,2	420	22	4 - 8	130	< 1
0,45	250	69	4 - 8	130	< 1

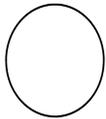


Blanche, unie, non stérile

Porosité µm Ø 25 mm. Ø. 47 mm. Boîte de

0,2	NC0201025	NC0201047	100
0,45	NC0451025	NC0451047	100

• Idéal pour la clarification des solutions aqueuses et pour les applications en microbiologie.



Blanche, unie, stérile

Porosité µm Ø. 47 mm. Boîte de

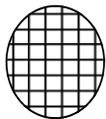
0,45	NCS045047	100
------	-----------	-----

Membrane **PTFE.**

Pour filtration d'acide, carburant, base et liquide cryogène, etc.

Caractéristiques

Porosité	P.Bulle	Débit d'eau	Compatibilité	Temp.	Extraction
µm	kPa	ml/min	pH	°C	% eau
0,2	120	0,2	1 - 14	240	non
0,45	80	0,3	1 - 14	240	non



Blanche, quadrillée, stérile

Porosité µm Ø. 47 mm. Boîte de

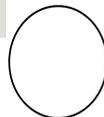
0,2	NCS002BLQ	100
0,45	NCS045BLQ	100



Noire, quadrillée, stérile

Porosité µm Ø. 47 mm. Boîte de

0,45	NCS045NOQ	100
------	-----------	-----



Blanche, unie, non stérile

Porosité µm Ø 25 mm. Ø. 47 mm. Boîte de

0,2	PT0201025	PT0201047	100
0,45	PT0451025	PT0451047	100



1 Rampe de filtration en acier inox

Pour comptage de colonies en série. Disponible au choix avec entonnoir de 100 ml ou 500 ml

Rampes de filtration en acier inox



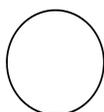
Type	Ø Mm	capacité ml	UC Référence
Rampe 3 postes	50	3 x 100	FR 3 X 100 ML rampe de filtration 3 postes
Rampe 6 postes	50	6 x 100	FR6 X 100 ML rampe de filtration 6 postes
Rampe 3 postes	50	3 x 500	FR 3 X 500ML rampe de filtration 3 postes
Rampe 6 postes	50	6 x 500	FR6 X 500ML rampe de filtration 6 postes
MING 045047H-SV MEMBRANES 0 470.454 M			

Membrane **NYLON**

Caractéristiques

Porosité	P.Bulle	Débit d'eau	Compatibilité	Temp.	Extraction
µm	kPa	ml/min	pH	°C	% eau
0,2	340	46	3 - 14	180	< 0,2
0,45	220	23	3 - 14	180	< 0,2

• Pour filtration stérile de bouillon de culture - résistante à l'alcool



Blanche, unie, non stérile

Porosité µm	Ø 25 mm.	Ø. 47 mm.	Boîte de
0,2	NY0201025	NY0201047	100
0,45	NY0451025	NY0451047	100

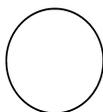


Membrane **ESTHER DE CELLULOSE**

Caractéristiques

Porosité	P.Bulle	Débit d'eau	Compatibilité	Temp.	Extraction
µm	kPa	ml/min	pH	°C	% eau
0,2	350	22	4 - 8	180	< 1
0,45	200	69	4 - 8	180	< 1

• Modèle standard adaptée à de nombreuses applications



Blanche, unie, non stérile

Porosité µm	Ø 25 mm.	Ø. 47 mm.	Boîte de
0,2	AC0201025	AC0201047	100
0,45	AC0451025	AC0451047	100

Bouchons en ouate de cellulose

Code	Ø. bas. mm	Ø. haut. mm	haut. mm	Boîte de
BOC050830	5	9	30	1000
BOC071130	7	11	30	1000
BOC081635	8	16	35	1000
BOC091229	9	12	30	1000
BOC091726	10	18	37	1000
BOC121839	12	18	42	1000
BOC131832	13	18	32	1000
BOC151930	15	19	30	1000
BOC162030	16	20	30	1000
BOC182230	18	22	30	1000
BOC192430	19	24	30	1000
BOC232830	23	28	30	500
BOC253460	25	34	60	200
BOC263260	26	36	60	200
BOC293860	29	38	60	100
BOC304040	30	40	40	200
BOC353640	35	36	40	200
BOC354660	35	46	60	100
BOC375050	37	50	50	100
BOC405865	40	58	65	50

FILTRES

Bouchon



Filtres seringues



Filtre seringue

Acétate de Cellulose	Nitrate de Cellulose	Nylon	PTFE	PVDF	Porosité μm	\varnothing . mm	Boîte de
FSAC02113	FSNC02113	FSNY02113	FSPT02113	FSPV02113	0,2	13	100
FSAC02513	FSNC02513	FSNY02513	FSPT02513	FSPV02513	0,2	13	500
FSAC45113	FSNC45113	FSNY45113	FSPT45113	FSPV45113	0,45	13	100
FSAC45513	FSNC45513	FSNY45513	FSPT45513	FSPV45513	0,45	13	500
FSAC02125	FSNC02125	FSNY02125	FSPT02125	FSPV02125	0,2	25	100
FSAC02525	FSNC02525	FSNY02525	FSPT02525	FSPV02525	0,2	25	500
FSAC45125	FSNC45125	FSNY45125	FSPT45125	FSPV45125	0,45	25	100
FSAC45525	FSNC45525	FSNY45525	FSPT45525	FSPV45525	0,45	25	500



FILTRES

DIVERS

PAPIER pour CHROMATOGRAPHIE

Code	Dim. mm	Colisage
PCH225252	520 x 520	25 feuilles
PCH228465	460 x 570	25 feuilles
PCH475252	520 x 520	25 feuilles
PCH280525	520 x 520	25 feuilles
POUDC1000	nc	Boîte poudre 1 kg
POUDC5000	nc	Carton poudre 5 kg
POUD20000	nc	Sac poudre 20 kg

PAPIER pour le dosage de l'AZOTE

Code	Dim. mm	Colisage
PAPDOAZOT	120 x 120	200 feuilles

DISQUES pour essais ANTIBIOTIQUES

Code	\varnothing . mm	Boîte de
ANTBIO00600	6	
ANTBIO00900	9	
ANTBIO01200	12	
ANTBIO01300	13	

PAPIER pour test de GERMINATION

Code	Dim. mm	Colisage
PGER58512	85 x 120	500 feuilles
PGER51020	100 x 200	500 feuilles
PGER13020	30 x 200	1000 feuilles
PGER24468	440 x 680	250 feuilles
PGER18590	\varnothing 85/90	100 disques

CARTE FILTRE pour CYTOCENTRIFUGEUSE

Code	Dim. mm	Colisage
CARTON400	25 x 75	200 pièces

PAPIER séparateur de phases

Code	\varnothing . mm	Boîte de
1FSP00090	90	100
1FSP00110	110	100
1FSP00125	125	100
1FSP00150	150	100
1FSP00185	185	100
1FSP00210	210	100
1FSP00240	240	100
1FSP00270	270	100



Hottes

POSTES DE SECURITE MICROBIOLOGIQUES

Classe II : protection totale du produit et de l'opérateur conformément aux normes BS 5726, NFX 44 201, FN 12469, DIN 12950. Un flux laminaire est soufflé verticalement sur le plan de travail. Le flux d'air est repris par la base du panneau arrière pour recyclage (70%) et évacuation vers l'extérieur (30%)

Classe II a (évacuation extérieure) : 2 filtres HEPA
 - 1 filtre HEPA principal pour le soufflage dans le volume de travail
 - 1 filtre HEPA sur l'évacuation extérieure

Classe II b (recirculation) : 3 filtres HEPA
 - 1 filtre HEPA principal pour le soufflage dans le volume de travail
 - 2 filtres HEPA de sortie pour l'évacuation extérieure.



Classe	Modèle	Puissance	Lumière	Volume air (m3/h)			Dim.interne (mm)			Dim.externe (mm)			Poids kg
		Max (W)	(W)	Recyclé	Extrait	Total	Larg.	Prof.	Haut.	Larg.	Prof.	Haut.	
II a	BR 125	470	2 x 36	900	450	1350	1230	525	710	1431	849	1450	150
II b	BBS 125	470	2 x 36	900	450	1350	1230	525	710	1431	849	1450	175

Classe I : protection totale du manipulateur et pas du produit, permettant de travailler sur des germes pathogènes de groupe II et III. Le flux d'air d'ébit : 0,75 m-s arrive par la face avant et est évacué vers l'extérieur au travers d'un filtre HEPA de très grande efficacité

	Modèle	Largeur	Profondeur	Hauteur
		Externe/Interne	Externe/Interne	Externe/Interne
Classe I	100 MS / SS	1000/ 984	680/ 625	1475/880
	102 MS/SS	1220/ 1214	680/ 625	1475/880

Construction :
 Les hottes sont construites en acier inox 316 d'épaisseur 3mm, avec un revêtement époxy blanc.

Filtres :
 Les filtres utilisés sont des filtres double HEPA H14 testés aux fuites et qui ont une efficacité de 99.999% pour les particules >0.3µ (test BS 3928 flamme NaCl). Ces filtres sont montés un profilé double joint, de façon à assurer une étanchéité totale entre le filtre et la hotte. En utilisation normale, le filtre a une durée de vie de plus de 5 ans.

Eclairage :
 Ces PSM sont équipées de larges panneaux avant, qui permettent une grande visibilité à l'intérieur. Des tubes fluorescents sont positionnés sur les côtés et sur le haut de la hotte en face avant. Ils permettent ainsi un bon éclairage de la surface de travail (>1000 lux).

MAINTENANCE AISEE & VALIDATION
 Tous les matériaux utilisés ont été choisis pour leur résistance aux produits chimiques. Les postes sont équipés sur la surface de travail, d'un plateau en acier inox mobile facile à nettoyer. Le panneau avant à glissières facilite et permet d'effectuer toutes les opérations de maintenance. La disponibilité d'équipements spécifiques aux contrôles et les procédures de validation sont offertes par Bigneat et inforlab-chimie, de façon à assurer une sécurité de fonctionnement et une longue durée de vie de tous nos produits.



Equipement standard:
 - Une prise électrique étranche
 - Une prise électrique (pour vaporisateur formalin)

Options:
 - Filtre à charbon actif pour BBS125
 - Vaporisateur (formalin)
 - Alimentation gaz avec vanne solénoïde

- Lampe germicide UV
 - Prise sous vide
 - Prises électriques supplémentaires
 - Chariot acier inox recouvert époxy (sur roulettes)

HOTTES A FLUX LAMINAIRE Horizontal & Vertical classe 100

Principe de fonctionnement :

Le flux d'air laminaire est soufflé à 100% sur le plan de travail après passage sur pré-filtre et filtre HEPA. Ce flux d'air peut être vertical (V) ou horizontal (H)

Toutes ces hottes fournissent un haut niveau de protection du produit conformément à la norme BS EN ISO 14644-1 1999 ISO Class 5 et FDE STD 209E M3-5 100.

Les hottes à flux laminaire vertical et horizontal sont constituées de sections tubulaires en aluminium anodisé avec des panneaux acryliques transparents. Le piètement est également fabriqué en aluminium anodisé et possède des panneaux laminés blanc.

Ces hottes sont disponibles dans une large variété de taille (cf. tableau ci-dessous). Après manipulation, le volume de travail peut être décontaminé par rayonnement UV (option).



Panneau avant :

Un panneau avant acrylique transparent peut être rajouté sur simple demande

Protection totale du produit
Flux d'air stérile classe 100
Panneaux transparents



Références		Dimensions internes (mm)			Dimensions externes (mm)		
Sur paillasse	Sur Piètement	Largeur	Hauteur	Profondeur	Largeur	Hauteur	Profondeur
KB 2 HB	KB 2 HF	610	635	635	660	660	1110
KB 2 VB	KB 2 VF	610	635	635	660	1110	660
KB 3 HB	KB 3 HF	915	635	635	965	660	1110
KB 3 VB	KB 3 VF	915	635	635	965	1110	660
KB 4 HB	KB 4 HF	1220	635	635	1270	660	1110
KB 4 VB	KB 4 VF	1220	635	635	1270	1110	660
KB 5 HB	KB 5 HF	1525	635	635	1575	660	1110
KB 5 VB	KB 5 VF	1525	635	635	1575	1110	660
KB 6 HB	KB 6 HF	1830	635	635	1880	660	1110
KB 6 VB	KB 6 VF	1830	635	635	1880	1110	660

V: flux vertical - H: flux horizontal - B: sur paillasse - F: Sur piètement

Options:

Références	Descriptions
ULPA	Filtre ULPA (retient à 99,999% les particules > 0,12µ)
KB/P	Plan de travail en acier inox 316L
B30	Alimentation gaz avec valve solénoïde
B40	Prise sous vide
B50	Prise électrique supplémentaire
B60	Lampe germicide UV
B70	Panneau avant acrylique
IE/AIR	Indicateur électronique sur le débit d'air avec alarme

Caractéristiques

- . Préfiltre : 92% d'efficacité pour particule > 0,5 µ
- . Filtre HEPA : 99,999% d'efficacité pour particules > 0,3 µ
- . Vitesse du flux : 0,4m/sec
- . Pression : 230 Pa maximum
- . Alimentation électrique : 230V – 50Hz
- . Ventilateur : double entrées, centrifuge, très silencieux avec protecteur thermique
- . Niveau sonore : 35-40dB : meilleur que la préconisation des standards
- . Prise DOP
- . Tableau de commande : extérieur, facile d'accès, réglage de la vitesse du flux et protection par fusible
- . Grande visibilité : panneaux acrylique transparents.

HOTTES CHIMIQUES FILTRANTES (avec ou sans raccordement)

Avantages

- . Elimination effective des vapeurs chimiques toxiques et particules
- . Choix du filtre charbon actif le mieux adapté (voir tableau)
- . Face avant inclinée pour un confort maximum de l'opérateur
- . Fonctionnement très silencieux (<50dB)
- . Indicateur mécanique du débit d'air
- . Possibilité d'installer simultanément un filtre HEPA (Option)
- . Indicateur électronique du débit d'air avec alarme (Option)
- . Panneau arrière double fond pour aspiration basse des vapeurs lourdes (Option)
- . Raccordement extérieur diamètre 160 mm (option)



Spécifications techniques

Référence	Description	Dimensions (ext.mm) (larg x prof x haut)	Dimensions (int.mm) (larg x prof x haut)	Recyclage air par minute à 0.5m/s	Plateau de base
BC4002	Hotte filtrante sans raccordement livrée avec préfiltre, filtre charbon de type prédéterminé et filtre HEPA sur demande	410 x 540 x 900	380 x 495 x 580	14.0	Standard
BC6003		600 x 570 x 1145	570 x 520 x 810	16.0	Standard
BC8004		800 x 570 x 1145	770 x 520 x 810	11.8	Standard
BC1004		1000 x 570 x 1145	970 x 520 x 810	9.4	Standard
BC1204		1200 x 570 x 1145	1170 x 520 x 810	7.8	Standard
BC1504	1500 x 570 x 1145	1470 x 520 x 810	6.2	Standard	
OPTIONS					
SO/P	Prise électrique 13 A		MTC	Piètement avec roues 130mm blocantes et armoire	
SO/G	Prise alimentation gaz (tuyau 2 m)		MT	Piètement avec roues 130mm blocantes et plateau	
SO/E	Prise alimentation eau (tuyau 2 m)		RACC 160	Raccordement extérieur O 160 mm	
LUM	Lumière, fluorescent 11 w		PAN/AR	Panneau arrière double fond	
HP3	Filtre HEPA (modèle BC6003)		IE-AIR	Indicateur électronique du débit d'air avec alarme	
HP4	Filtre HEPA (modèles BC8004-1004-1204-1504)		COM/HOR	Compteur électronique horaire	

Construction

Les hottes Bigneur sont construites en acier, avec un revêtement epoxy blanc.

Les montants sont en aluminium anodisés, offrant ainsi une structure rigide exceptionnelle, pour supporter les panneaux transparents d'épaisseur 8mm

Ceux - ci sont très résistant à la corrosion et facile à nettoyer en cas d'éclaboussures accidentelles.

Les panneaux d'ouverture sur la porte avant sont à charnières, afin de permettre un accès aisé des équipements

Le panneau arrière de la hotte peut être soit un panneau transparent, ou bien un panneau blanc PVC

Plusieurs modèles de façade avant sont disponibles sur demande en fonction du besoin des accès.

Hotte portable filtrante à recirculation

Caractéristiques

- . Changement sécurisé du pré-filtre sous pression négative
- . Flux d'air vertical
- . Niveau sonore très faible : < 50dB
- . Vitesse du ventilateur réglable pour une vitesse optimum : 0,3 à 0,5m/s
- . Indicateur mécanique du débit d'air

Options :

- . Plateau bac de rétention PVC
- . Lumière fluorescente (11w)
- . Filtre à charbon actif Chemcap tm pour vapeurs chimiques
- . Piètements (avec ou sans armoire)
- . Alarme électronique pour contrôle du débit d'air



Moèles	Dim. internes (mm)			Dim. externes (mm)		
	Larg.	Prof.	Haut	Larg.	Prof.	Haut.
XIT-PB	770	520	810	800	570	1145
XIT-P10	970	520	810	1000	570	1145
XIT-P12	1170	520	810	1200	520	1145



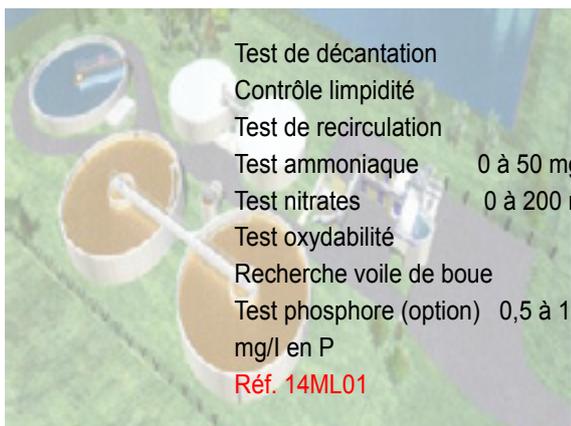
**1^{er} laboratoire « Spécialiste » des Mallettes Portatives
et kits pour les analyses des Eaux**



- Adoucissement, traitement des Eaux
- Aquaculture
- Complexe inhibiteur de corrosion
- Conditionnement des eaux
- Déminéralisation
- Eaux potables
- Eaux de chaudières
- Eaux de puits
- Eaux de rejets
- Eaux résiduaires
- Epuration des eaux (stations)
- Osmose
- Piscine
- Traitement de surface
- Kit d'analyse rapide



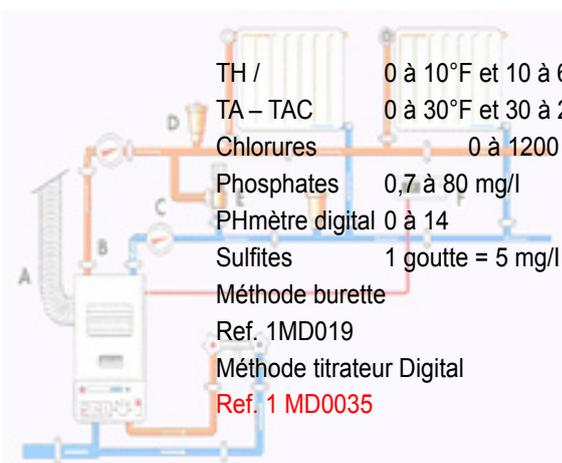
Mallette d'autocontrôle pour station d'épuration des eaux



Test de décantation
 Contrôle limpidité
 Test de recirculation
 Test ammoniacque 0 à 50 mg/NH4 et 0 à 39 mg/IN
 Test nitrates 0 à 200 mg/l NO3 et 0 à 45 mg/IN
 Test oxydabilité
 Recherche voile de boue
 Test phosphore (option) 0,5 à 10 mg/l P205 et 0,23 à 4,4 mg/l en P
Ref. 14ML01



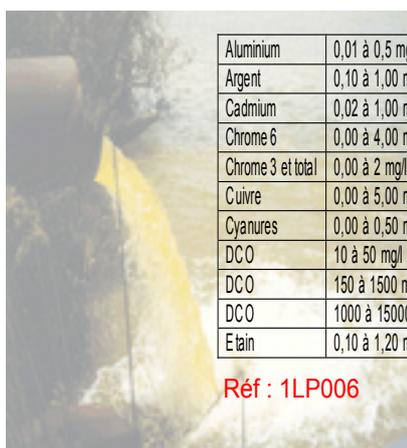
Mallette d'analyse d'autocontrôle eaux de chaudières



TH / 0 à 10°F et 10 à 60°F
 TA – TAC 0 à 30°F et 30 à 240°F
 Chlorures 0 à 1200 mg/l
 Phosphates 0,7 à 80 mg/l
 PHmètre digital 0 à 14
 Sulfites 1 goutte = 5 mg/l
 Méthode burette
 Ref. 1MD019
 Méthode titrateur Digital
Ref. 1 MD0035



Eaux de rejets



Aluminium	0,01 à 0,5 mg/l	Al	Fer	0,001 à 1,00 mg/l	Fe
Argent	0,10 à 1,00 mg/l	Ag	Fer	1,00 à 10 mg/l	Fe
Cadmium	0,02 à 1,00 mg/l	Cd	Fluorure	0,00 à 1,50 mg/l	F-
Chrome 6	0,00 à 4,00 mg/l	Cr6+	Manganèse	0,00 à 1,00 mg/l	Mn
Chrome 3 et total	0,00 à 2 mg/l	C2	Manganèse	1,0 à 5,0 mg/l	Mn
Cuivre	0,00 à 5,00 mg/l	Cu	Molybdate	0,00 à 100 mg/l	Mo04
Cyanures	0,00 à 0,50 mg/l	CN-	Nickel	0,00 à 5,00mg/l	Ni
DCO	10 à 50 mg/l	DCO	Or	0,10 à 3,00 mg/l	Au
DCO	150 à 1500 mg/l	DCO	pH	6,8 à 8,6	pH
DCO	1000 à 15000 mg/l	DCO	Turbidité	0 à 10 NTU- 10 à 1000 NTU	
Etain	0,10 à 1,20 mg/l	Sn	Zinc	0,00 à 4,00 mg/l	Zn

Ref : 1LP006



Eaux résiduaires

Kits rapides de poches

Kit ammoniacque (120 tests) 0 à 50 mg/l NH4 **1KA018**
 0 à 39 mg/l N
 Kit phosphor (64 tests) 0,5 à 10 mg/l P205 **1KP018**
 0,23 à 4,4 mg/l
 Kit nitrates (100 tests) 0 à 200 mg/l NO3 **1KN018**
 0 à 45 mg/l N



Kits Rapides NITRATES - NITRITES DURETE - CHLORE LIBRE

NITRATES NO₃

KIT NITRATES avec réactifs pour 50 tests
Gamme : 0 à 50 mg/l
Code : **1KN018S**

Recharge kit nitrates
Code : **1 MT026**

NITRATES NO₃
KIT NITRATES avec réactifs
pour 50 tests
Gamme : 0 à 200 mg/l
Code : **1KN006**

Recharge kit nitrates
Code : **1 KN006**



NITRATES NO₂

NITRITES NO₂ avec réactifs pour 100 tests
KIT NITRITES
Gamme : 0.018 à 0.36 mg/l
Code : **1kn007**

Recharge kit nitrites
Code : **1MT027**

NITRITES NO₂
avec réactifs pour 100
tests
KIT NITRITES
Game : 0.1 à 2 mg/l
Code : **1 KN028**

Recharge kit nitrites
Code : **1 MTO27**



CHLORE LIBRE CL₂

KIT CHLORE avec réactifs pour 100 tests
Gamme : 0.1 à 2.0 mg/l
Code : **1KC001**

Recharge kit chlore
Code : **1MT006**

KIT CHLORE avec réactifs pour 100 tests
Gamme : 10 à 100 mg/l
Code : **1KC007**

Recharge kit chlore
Code : **1RC023/24**

DURETE

Test dureté à la goutte pour types d'eau
KIT contenant 3 réactifs destinés à l'obtention de
résultats garantis
Code : **1KT001**



Kits Rapides ALCANITE

CALCALINITE TAC

CALCALINITE TAC
KIT TAC TEST
Gamma: 2 à 60°F
Code: **1 KT000**

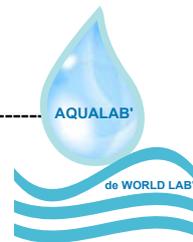
ALCALINITE TAC
KIT TAC TEST
Gamme : 5 à 240°F
Code : **1KT008**



ALCALINITE TA

ALCALINITE TA
KIT TA TEST
Gamma : 2 à 60°F
Code : **1KT007**

ALCANITE TA
KIT TA TEST
Gamme : 5 à 240°F
Code : **1KT006**



ALCALINITE TA - TAC

ALCALINITE TA – TAC
KIT TA – TAC :
2 à 60°F
1 goutte = 1°F
Code : **1KT009**

ALCALINITE TA - TAC

ALCALINITE TAC PISCINE
KIT TAC SPECIAL PISCINE 2 flacons
Code : **14KT01**

ALCALINITE TAC + TH

ALCALINITE TAC + TH au savon PISCINE
KIT TAC + TH SPECIAL PISCINE
Code: **1KT025**

ALCALINITE TAC + TA + TH

ALCALINITE TAC + TA + TH
KIT TAC + TA + TH
Code: **14KT02**



Matières en suspension, M.E.S



CENTRIFUGEUSE 32 A

HETTICH vitesse 4000 TR/mn
Rotor libre 4 positions
Nacelles 250 ml
Portoir 4 x 250 ml



ETUVES MEMMERT



BALANCE ANALYTIQUE

0,1 mg / 210 gr



DESSICATEUR



RAMPE DE FILTRATION 03 POSTES



SELECTION - WORLD LAB -

ENSEMBLE DE FILTRATION



POMPE A VIDE



Matières volatiles en suspension, résidu calciné M.V.S

Fours à moufle électriques « Selecte- Horn »

POUR TEMP, REGLABLES JUSQU'A 1150 °C. PRECISION DE DELECTION : + 1 °C DE LA VALEUR SELECTIONNEE. RESOLUTION : 1 DIGIT.

Applications

Processus d'incinération, séchage, désagrégation, recuisson, traitements thermiques

Caractéristiques

Encinte intérieure composée de la plaque en réfractaire léger de haute qualité, à haute teneur en alumine et exempt d'amiante et d'oxyde de fer.

Eléments chauffants distribués uniformément en fil spécial de point de fusion élevé et recuit en haute fréquence assurant une durée exceptionnellement longue. Excellente isolation thermique en fibro-céramique à faible densité et conductivité. Consommation réduite pour un rendement maximal.

Récupération rapide de la température et fermeture de la porte. Porte abattante et éléments facilement interchangeables.



	Art	O x profond	Dessiccateur
DISQUE POUR DESSICATEUR	551	7 x 14,5 mm	550
	231	7,3 x 189 mm	230
	553	7 x 238 mm	554

Dessiccateur à infrarouge

Dessiccateur avec 99 emplacements mémoire et écran graphique

Lampe infrarouge 2 x 500 w

Coupelles pour échantillon en aluminium Ø 92 mm.

Filter rond en fibre de verre pour les échantillons gicléuse et crouteux

Kit d'étalonnage AUTO de la température avec fonction d'ajustage automatique

Caractéristique techniques de tous modèles

Lecture d
0,001 g ou 0,01 %
Portée max = pesée maximale 50 g
Reproductibilité pour une pesée 2 g 0,5 %
Reproductibilité pour une pesée 10 g 0,02 %

Affichage après dessiccation *PD = poids de départ [g]

Humidité [%] = perte de poids (PP) du PD* 0 - 100 %
Masse sèche [%] = poids restant (RR) du PD* 100 - 0 %
ATRO [%] [(PD - PR) : PR] . 100 % 0 - 999 %
Poids restant [g] [(PR)
valeur absolue en [g]
Affichage commutable à tout moment.

Chauffage/Réglage de la température par intervalles de 1 °C

Dessiccation standard
Dessiccation douce
préchauffage
Dessiccation par étapes
Etape de

Critère de coupure

Lorsque le temps réglé écoulé 1 min - 9 h 59 min

Lorsque la perte de poids par unité de temps n'atteint pas la valeur définie, les deux valeurs réglables au choix mg/s

Interrogation de la valeur mesurée

Intervalle réglable de 1s - 5 min
Uniquement en liaison avec imprimante KERN YKB-01 ou ordinateur

Fonctions élargies

Mémoire interne pour le déroulement automatique de 99 processus complets de dessiccation. 12 caractères libres par emplacement de mémoire
Aide à la pesée pour une valeur prescrite définie [g] avec tolérance réglable 1% - 25% de la valeur prescrite
Guidage utilisateur pas-à-pas à l'écran en D, GB, F, I, E, PL
Possibilité de raccord du clavier d'ordinateur.



Rayonnement type halogène, plage de température 50° - 160°C : KERN MLS 50-3HA160

Rayonnement type halogène, plage de température 50° - 250°C : KERN MLS 50-3HA250

Rayonnement type infrarouge, plage de température 50° - 160°C : KERN MLS 50-3IR160

Balance analytique

Boîtier métallique

Solide et stable

Grand écran LCD : avec hauteur de chiffre 14 mm

Indication de capacité

Une bande lumineuse croissante indique la portée encore disponible

Numéro d'identification: 4 chiffres, programmable avec 2 touches



Modèle KERN	Portée	Lecture	Echelon D'homolog	Charge min	Reproducti-Bilité	Linéarité
	Max g	d mg	mg	Min mg	mg	mg
ABS 80-4	83	0,1	-	-	0,1	± 0,2
ABS 120-4	120	0,1	-	-	0,1	± 0,2
ABS 220-4	220	0,1	-	-	0,1	± 0,2
ABJ 80-4M	83	0,1	1	10	0,1	± 0,2
ABJ 120-4M	120	0,1	1	10	0,1	± 0,2
ABJ 220-4M	220	0,1	1	10	0,1	± 0,2



SELECTION - WORLD LAB -

MONOPARAMETRE PORTABLE

APW - MES

Mesure des matières en suspension

MES Mètre portable



- CAPTEUR OPTIQUE - PRINCIPE ABSORPTION IR
- MESURE LE TAUX DE MATIERES EN SUSPENSION JUSQU'À 50 g/L
- FIABLE, ROBUSTE, ETANCHE



MES – METRE PORTABLE

Grâce à son capteur robuste et immergeable, ce matériel permet mesurer les matières en suspension (MES) jusqu'à 50 g/L pour les mesures ponctuelles des eaux naturelles, eaux de rejets, aquaculture...

Maître de la mesure infrarouge, PONSEL propose un MES qui repose sur le principe d'absorption optique IR. Exprimée en g/L, il permet efficacement et simplement de mesurer toute la gamme de MES. Un simple étalonnage avec une solution connue suffit.

Caractéristiques techniques	
Boîtier	
Alimentation :	1 pile 9 V- 55 Heures de fonctionnement
Boîtier électronique :	Protection IP 65
Dimensions :	(h x i x p): 161 x 81 x 55 mm Poids 400 g
Matériau :	Polyester renforcé avec couvercle transparent. IP67
Affichage :	Ecran LCD 3 ½ digit. 18 x 46 mm
Température de fonctionnement :	De - 10.0 à + 50 °C
Paramètres mesurés	Absorptionmètrie optique infrarouge (880 nm) Avec compensation automatique de la T°C.
Plage de mesure :	Mesure en g/L - 0 à 20 g/L avec l'APW MES-20 - 0 à 50 g/L avec l'APW MES-50
Précision :	2 % de la valeur lue +/- 1 digit
Options :	Sortie analogique
Capteur	
Principe de mesure :	Absorptionmètrie optique infrarouge (950 nm)
Matériaux :	Delrin, polyuréthane et verre spécial IP68
Dimensions :	Diamètre 58 mm Hauteur 210 mm
Poids :	450 g
Câble :	4 fils, blindé par tresse extérieure, gaine polyuréthane 10 m en standard. (jusqu'à 100 m sur demande). 40 g / le m



Mono - paramètre portable



Mesure et analyse de terrain

Oxythermomètre :

PONAPW – 02T

Gamme 0,0 – 20,0 mg/l \pm 0,1 mg/l le capteur oxygène utilise le principe de mesure ampérométrique : sonde de Clark

- Membrane en PTFE de faible épaisseur assurant un temps de réponse très court
- Equilibreur de pression et est parfaitement adapté aux contraintes des mesures en profondeur



Conductimètre

Chargement automatique de gamme 0-200 / 2 000 / 20 000 / 200 000 / cm

- 4 électrodes :
- 2 Graphites
 - 2 platines

Capteur très robuste et ne nécessitant aucun entretien et est équipé d'une compensation de la T°C



Rédox – mètre :

PONAPW – EH

- * Pour le contrôle de la dénitrification des bassins de station d'épuration
- * Pour vérifier le potentiel Rédox dans les bacs des traitements de surface
- * Pour surveiller désinfection des eaux de piscine

Gamme \pm 2000 mV par 1 mV



pH mètre

« PONAPW – pH »

Grande précision grâce à la qualité des électrodes pH Ponsel

Gamme, pH de 0,00 à 14,00 existe en version avec capteur de température PONAPW – PHT



pH – Redox mètre :

PONAPW – pH/EH

Modèle unique qui propose simultanément la valeur du pH et du Redox Brancher sur l'APW – PH / EH une sonde pH et une sonde Redox



CREPINE de protection

Accessoire indispensable pour des mesures dans des endroits difficiles à atteindre (risque de choc sur l'électrode)



Mesure du Redox

ou du pH dans les sédiments

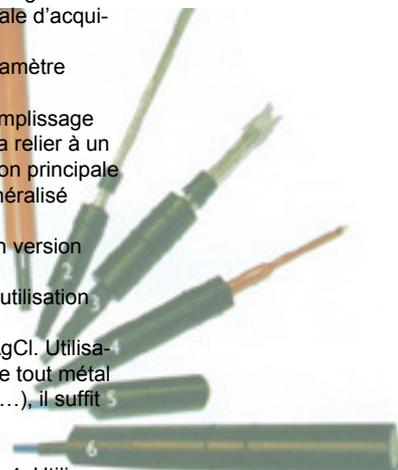
Sonde spéciale pour la mesure du Redox ou le pH dans le sol Longueur de pénétration dans la terre 10 cm Longueur du câble de 1 à 10 m



Vous pouvez adapter nos sondes à vos besoins :

Changement de connectique, longueur de câble, intégration à votre centrale d'acquisition ou de votre transmetteur

- 1- sonde d'oxygène dissous diamètre 15 mm
- 2- électrode pH ou Redox à remplissage au KCL liquide (possibilité de la relier à un flacon de remplissage) utilisation principale milieux très alcalin ou pour minéralisé (sources thermales)
- 3- idem que ci-dessus, mais en version courte.
- 4- électrode pH à pénétration, utilisation dans l'agroalimentaire
- 5- électrode de référence Ag/AgCl. Utilisation : mesure de la corrosion de tout métal immergé (bateaux, pipe – line, ...), il suffit juste de brancher l'électrode sur un voltmètre
- 6- électrode de référence CuSo4. Utilisation : mesure de la corrosion pour les canalisations en béton ou toute structure en béton armé. Brancher simplement l'électrode sur voltmètre.



Turbidimètre :

PONAPW – TU

Capteur optique fonctionnant sur le principe de l'absorption IR Multiples domaines d'utilisation Contrôle des eaux brutes Rejets de chantiers Cours d'eau, lacs, et étang Gammes : 0,0 – 200,00 g/l ou : 0-200 g/l



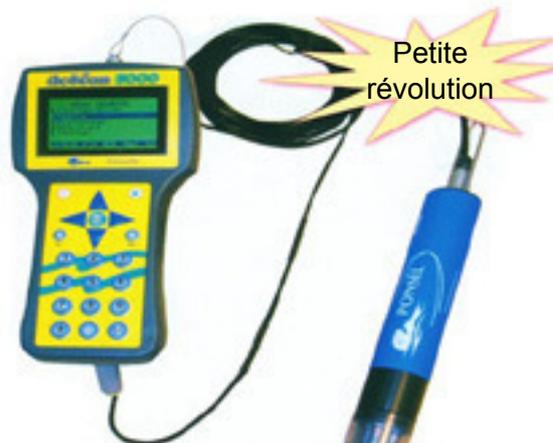


Multiparamètre ACTEON 3000



Découvrez l'ACTEON 3000, couplé à l'AQUACLIP 100 qui vous permet de mesurer simultanément jusqu'à 6 paramètres : pH, Redox, conductivité, température, oxygène dissous et profondeur.

- Solution idéale aux analyses de la qualité de l'eau.
 - Confort d'utilisation.
 - Large écran digital rétro-éclairé.
 - Grande capacité mémoire : plus de 32000 lots de mesure enregistrés.
 - Longue autonomie : 3 mois en mesures continues
 - Baromètre intégré
 - Compact et très léger
 - Alimentation : 4 piles alcalines standard A4 LCR.
 - Affichage de données en plusieurs langues FR, EN, ES, DE.
- ACTEON 3000, véritable combinaison de fiabilité et de performance techniques.



Petite révolution

Etanchéité parfaite de son boîtier universel vous permet d'effectuer vos mesures de terrain ou de laboratoire en toute sécurité.



Sonde multiparamètre

AQUACLIP 100

Sonde multiparamètre pour la mesure simultanée des paramètres pH, Redox, Conductivité, température Oxygène dissous et profondeur.

AQUACLIP 100 a été spécialement étudiée pour un maximum de confort d'utilisation

- Enclenchement manuel des capteurs par simple « clip »
- Connexion rapide à l'ACTEON 3000 et à un PC
- Embout lest interchangeable en inox
- Souplesse d'utilisation grâce à son câble de connexion indépendant, vous pouvez définir la longueur de câble à vos besoins.



Microscope Binoculaire de routine

Réf : 50 250 008

Caractéristiques Techniques :

Tête binoculaire, Grossissement total : X1600

Paires d'oculaires : X10(WF) et X16

Objectifs : X 4/0.1 160/0.17

X 10/0.25 160/0.17

X 40/0.65 160/0.17

X 100/1.25 160/0.17 0 IMMERSION D'HUILE

Dimension platine : 124 x 154 mm

Platine mécanique porte-objets avec échelle de graduation de 0.1 mm

Illumination transmise avec lentille de condensation et lampe halogène

6V/15W avec intensité réglable

Condenseur d'Abbe de 1.2 A.N. avec diaphragme à iris et filtre vert et bleu



Boîtes pour lames pour microscope

Matière: Polystyrène Anti - choc

Pratiques, lavables, et d'un encombrement minimal, peuvent être superposées sans risque de casse. Les emplacements sont numérotés individuellement et peuvent contenir des lames de 26 x 76 mm. Munies d'une fiche pour le classement des préparations.



Lame RS France 76x26, ép. 10/12 mm, coupée à 90°
Boîte de 50 lames

Lame

Référence

	Bords	Type	Coupée à
29 201 311	brut	-	90°
29 201 305	rodé	-	90°
29 201 302	brut	2 faces dépolies	90°
29 201 316	rodé	2 faces dépolies	90°



Pieds à coulisse millimétriques à lecture digitale

5 digits.

Corps en acier inox. AISI 304 avec double champ de mesure en épaisseur et en profondeur.

Répétabilité : 0,01 mm ou 0,0005 ».

Alimentation : 1 an en usage continu.

Livré avec étui bois.



Codes

5900601 Plage de mesure 0– 150 mm ou 0-6 ».

5900603 Plage de mesure 0– 300 mm ou 0-12 »

Code 5310506

Avec support-pied, base pour lecture de grande capacité et pince réglable en hauteur et orientation.

Dim. Lentille cm	Grossissement	Consomm	Poids Kg
13 haut. X 18 largeur	3 x	2 x 7 W	2,3

Lampe Loupe



Modèles Basic (INB)

Pour les tâches standard d'équilibrage de la température à une valeur précise (consigne)

- Régulateur de température PID avec système d'autodiagnostic intégré
- Minuterie numérique intégrée (1 min à 99 h, 59 mn) pour l'arrêt du chauffage après une durée de fonctionnement présélectionnée
- Affichage numérique des températures de consigne et réelle ainsi que de la durée de fonctionnement restante
- Double protection contre la surchauffe

Modèle Basic, avec circulation d'air naturelle (convection)



Type	Dimensions de modèle
INB	200
INB	300
INB	400
INB	500

Modèles Excellent (INE)

- Régulation à microprocesseur PID à logique floue et système d'autodiagnostic
- Paramétrages pour la température de consigne, le programme hebdomadaire temps réel et la minuterie de programme (1 min à 999 h par segment) pour les profils d'équilibrage de température avec 4 segments de profil max : attente, chauffage, maintien (le cas échéant en fonction de la température de consigne), refroidissement
- Affichage numérique des valeurs de température, de jour de la semaine, d'heure, de segments de rampe et de configuration
- **Interface de données RS 232 avec logiciel**
- Triple protection contre la surchauffe
- **Avec certificat d'étalonnage en usine pour 37 °C**

Incubateurs modèles INB / INE / INP

Équipement général :

- **Gamme de température : 30 à 70 °C**
La plage de régulation débute à partir de 5 °C au – dessus de la température ambiante
- **Portes doubles (intérieur en verre, extérieur en acier inox)**
- Intérieur en acier inox (1.4301)
- Tôles perforées en acier inox anti-oscillations
- Boîtier en acier structural, paroi arrière en tôle d'acier galvanisée
- Addition d'air frais préchauffé réglable via le régulateur d'air
- Alimentation 230 V 50/60 HZ

Modèle Excellent, avec circulation d'air naturelle (convection)

Type	Dimensions de modèle
INE	200
INE	300
INE	400
INE	500
INE	600
INE	700
INE	800



Modèle INP

Programmation 40 pas lecteur de carte AMEMAIRE pour archivage et activation des programmes.

Caractéristiques techniques:

Tailles de modèles	200	300	400	500	600	700	800
Volume (l)	32	39	53	108	256	416	749
Dimensions int. (mm):							
Largeur	400	480	400	560	800	1040	1040
Hauteur	320	320	400	480	640	800	1200
Profondeur	250	250	330	400	500	500	600
Dimensions ext. (mm)							
Largeur	550	630	550	710	950	1190	1190
Hauteur (taille 800 avec roues)	600	600	680	760	920	1080	1620
Profondeur (sans poignée)	400	400	480	550	650	650	750
Plaques coulissantes							
Livré avec:	1	1	2	2	2	2	2
Autres:							
Capacité max.	3	3	4	5	7	9	14
Puissance (w)	440	500	800	900	1600	1800	2000
Poids	28	30	35	50	87	121	170
Écart de température	37 °C						
Stabilité (°C)	Modèle Basic: $\leq \pm 0,2$ / Modèle Excellent: $\leq \pm 0,05$						
homogénéité (°C)	Modèle Basic: $\leq \pm 0,7$ / Modèle Excellent: $\leq \pm 0,7$						



Incubateur agitateur secoueur IKA®

KS 4000i control

Données techniques	
Type de mouvement	orbitale
Agitateurs orbitaux [mm]	20
Capacité admissible (support inclus) [kg]	20
Puissance du moteur absorbée [W]	82
Puissance du moteur débitée [W]	24
Durée de fonctionnement admissible [%]	100
Vitesse min. réglable [1/min]	10
Plage de vitesse [1/min]	10 - 500
Affichage de la vitesse	LED
Minuterie	oui
Affichage de la minuterie	7 segments LED
Minuterie (réglage des heures et des minutes) [min]	1 - 59940
Type de fonctionnement	mode minuteur et mode continu
Fonction "touch"	non
Plateau d'agitation fixe	non
Travailler avec microtitration	non
Plage de température [°C]	temp ambiante + 5° - 80
Puissance de chauffage [W]	1000
Affichage de la température	oui
Dimensions (L x P x H) [mm]	580 x 525 x 750
Poids [kg]	50
Plage de température du milieu admise [°C]	15 - 32
Humidité relative admissible [%]	80
Interface numérique	non
Tension [V]	230 / 115 / 100
Fréquence [Hz]	50/60
Puissance absorbée de l'appareil [W]	1120
Ident. N°.	3510000



KS 4000ic control

Données techniques	
Type de mouvement	orbitale
Agitateurs orbitaux [mm]	20
Capacité admissible (support inclus) [kg]	20
Puissance du moteur absorbée [W]	82
Puissance du moteur débitée [W]	24
Durée de fonctionnement admissible [%]	100
Vitesse min. réglable [1/min]	10
Plage de vitesse [1/min]	10 - 500
Affichage de la vitesse	LED
Minuterie	oui
Affichage de la minuterie	7 segments LED
Minuterie (réglage des heures et des minutes) [min]	1 - 59940
Type de fonctionnement	mode minuteur et mode continu
Fonction "touch"	non
Plateau d'agitation fixe	non
Travailler avec microtitration	non
Plage de température [°C]	temp ambiante -10° - 80
Puissance de chauffage [W]	1000
Affichage de la température	oui
Dimensions (L x P x H) [mm]	580 x 525 x 750
Poids [kg]	50
Plage de température du milieu admise [°C]	15 - 32
Humidité relative admissible [%]	80
Interface numérique	non
Tension [V]	230 / 115 / 100
Fréquence [Hz]	50/60
Puissance absorbée de l'appareil [W]	1120
Ident. N°.	3510100



DESSICATEURS

Matière: Polypropylène - polycarbonate

Dessiccateurs à l'épreuve d'implosion. Ils peuvent maintenir un vide de 740 mm/Hg pendant 24 heures (perte max 20 mm/Hg). La calotte transparente est moulée en polycarbonate et l'étanchéité est assurée par un joint en néoprène placé dans la partie inférieure. La calotte est pourvue d'une soupape en polycarbonate avec robinet pointu en polyéthylène permettant l'entrée progressive de l'air. Une couche mince de gras sur le joint d'étanchéité aide à créer le vide initial. Les dessiccateurs sont livrés avec un panier servant de récipient pour le chlorure de calcium ou autre agent desséchant.

	Art	O x profond	Dessiccateur
	551	7 x 140,5 mm	550
DISQUE POUR DESSICATEUR	231	7,3 x 189 mm	230
	553	7 x 238 mm	554



POMPE A VIDE MANUELLE

Matière: Polypropylène très résistant aux chocs

Pompe à vide manuelle, légère, portable, à forte capacité d'aspiration. Par quelques pressions elle atteint un vide de 625 mm/hg; débit de pompage: 15 ml par course. Equipée d'une valve pour relâcher le vide sans détacher la pompe de la conduite. Pompage à double effet pour transvaser des liquides dans chaque direction. S'adapte sur tuyau standard de 6 mm de diamètre intérieur.

	Art	
	1398	Pompe à vide manuelle
POMPE A VIDE MANUELLE	1399	Avec manomètre



TROMPE A VIDE

Matière : polypropylène

Cette trompe à vide combine une excellente capacité d'aspiration avec une consommation d'eau limitée soit aux basses pressions (0,5 à 1 Kg/cm²) soit aux hautes pressions (10 kg/cm²). Le tube d'aspiration contient un clapet d'arrêt empêchant le reflux de l'eau en cas de diminution de la pression. Complètement démontable pour faciliter le nettoyage.

	Art	
	1395	Trompe à vide
TROMPE A VIDE	1396	Paquet de 5 raccords



AMPOULE A DECANTER, GRADUEE

Matière : PMP (TPX)

Transparente avec graduation en relief. Stérilisable en auto-clave. Température supportée : 140°C. Résistance chimique excellente, est pourvue d'un couvercle vissable et munie d'un col normalisé pour bouchons coniques standards. Facilement démontable pour le nettoyage, elle est munie d'un robinet en PMP avec pointe et bagues de connexion en Nylon.

	978	500	2.0	20	29/32
AMPOULE A DECANTER, GRADUEE			5.0	50	
			25.0	500	



VALVE D'ARRET POUR VIDE

Matière : polypropylène

A insérer dans le tube d'aspiration entre la pompe et le récipient sous vide pour empêcher le reflux de l'eau en cas de diminution de la pression. Pression max de débit 2BAR (= 2 kg/cm carré) pression min. de débit 0,07 BAR à la température ambiante 20°C).

	Art	Nominal O.D Ø mm	Valley O.D.mm	Conn.Conique pour tubes ø mm
	418	8/9/10	7,8/10,0	7,8/10,0
VALVE D'ARET POUR VIDE	419	12/13/15	9,5/12,5	9,5/12,5



PANIER pour flacons 1 litre et 2 litres

Art.	N. of Places	Dime. (h.l.w.cm)
395	6	32 x 30 x 20
396	4	31 x 30 x 27

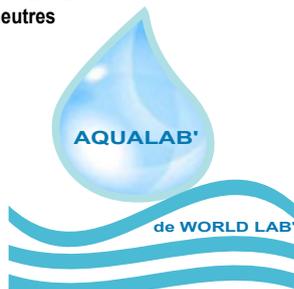
Pompes à vide à membrane LABOPORT

Pour pomper et évacuer l'air et les gaz et vapeurs neutres ou légèrement agressifs ou corrosifs.

- . Alimentation : 230 V , 50 HZ
- . Interrupteur thermostatique et sécurité secteur
- . Température max. gaz / ambiante : 40 °C
- . Possibilité de fonctionnement en continu
- . Très silencieuse, faible niveau de vibration
- . Sans entretien
- . Manipulation simplifiée
- . Aucune pollution/altération du liquide traité

Accessoires en option :

- . Tête de réglage fin pour K517.1, Y371.1, L110.1 : Le vide resp. la surpression peut être réglée selon l'utilisation voulue. Graduation pour le vide/surpression : pas de 50/100 mbar.
- . Silencieux pour tous les types de pompe à monter côté pression
- . Filtre pour K517.1, Y371.1 et L110.1, à monter côté aspiration



Caractéristiques techniques :

Type	Capacité de pompage l/min	Vide abs. mbar	Surpression bar	Puissance (w)	Poids (kg)	Branchement pour tuyaux O int. (mm)
N86KN.18	6,0	100	2,4	60	1,9	4
N86KT.18	5,5	160	2,5	60	1,9	4
N811KN.18	11,5	240	2,0	65	2,5	6
N816.KN.18	16	15	0,5	100	3,95	6
N816.3KT.18	16	20	0,5	120	3,95	6
N816.1.2.KT.18	30	100	0,5	100	3,95	6

Pompes à membrane pour liquides LIQUIPORT

Capacité de refoulement de liquides neutres et agressif

- . Débit réglable de 10 à 100 % au moyen du sélecteur avec affichage à DEL
- . Résistance chimique élevée
- . Mode veille
- . Limitation de pression maximale
- . Autoamorçante
- . Dispositif de sécurité contre la mise en route à sec
- . Longue durée de vie
- . Sans entretien
- . Type de protection : IP65 (protection contre les jets d'eau)
- . Température admissible max. du liquide 80 °C
- . Alimentation 100-230 V, 50/60 HZ
- . Membrane à revêtement en PTFE, clapets en FFPM

Caractéristiques technique :

Modèle	NF 100	INF 1.100	INF 300	INF1.300
Cap de pom l/min	0,2 - 1,3		0,5-3,0	
Haut d'aspi (mWS)	3			
Haut refou (mWS)	10	60	10	60
Rac tuy O int. (mm)	8		12	
Pui mot P1 (w)	12	18	24	
Poids (kg)	1,0		1,5	
Dim Lx l xH (mm)	130 x 99 x 177		160 x 104 x 188	



Pompe à vide auto-séchante LABOPORT SD pour gaz humides

Résistante aux produits chimiques, pour gaz et vapeurs très agressifs ou corrosifs.

Pendant l'évacuation, la pompe expulse à grande vitesse le liquide de condensation contenu dans le récipient

Manipulation :

Par ex : autocalves ou pour des travaux de séchage sous vide dans des dessiccateurs sous vide, afin d'accélérer de manière significative le temps d'évacuation.

- . Têtes en PTFE, membranes avec revêtement PTFE, clapets en FFPM
- . Deux têtes
- . Aucune altération du débit et de l'évacuation
- . Compatibilité élevée aux vapeurs et aux condensats
- . Etanche aux gaz, déperdition env. 6 x 10⁻³ mbar x l/s
- . Température max. gaz / ambiante : +40 °C
- . Protection IP 44
- . Alimentation 230 V/50 HZ
- . Avec thermocontact et coupe – circuit secteur
- . Raccord pour tuyau Ø int. 10 mm

. Sans entretien

Type
N820.3FT.40.18
N840.3FT.40.18



Modèle	Tête de pompe
NF 100 KT.18 S	PP
NF 100 TT.18 S	PVDF
NF 100 FT.18 S	PTEE
NF1.100KT.18S10	PP
NF1.100TT.18S10	PVDE
NF1.100FT.18S10	PTFE
NF 300 KT.18 S	PP
NF 300 TT.18 S	PVDF
NF 300 FT.18 S	PTEE
NF 1.300KT.18S	PP
NF 1.300TT.18S	PVDF
NF 1.300FT.18S	PTFE



Caractéristiques technique :

Type	N820.3FT.40.18	N840.3FT.40.18
Débit (l/m)	20	34
Vide Limite absolu	10 mbar	
Surpression (bar)	1	
Poids (Kg)	9,6	12,9

Plaques chauffantes en vitro-céramique "Ceramic-plac"

POUR TEMPERATURES REGLABLES SUR PLAQUE JUSQU'A 400 °C

Excellente résistance aux agents chimiques insensibles aux chocs thermiques



Caractéristiques

- Corps extérieur en acier inox. AISI 304.
- Eléments chauffants montés sur fibre céramique formant un bloc compact et isolé.
- Contrôle de la puissance de chauffe par régulateur d'énergie entre 6% et 70% de sa valeur nominale (modèles code 3000919 et 3000920)
- Contrôle de la température par thermostat hydraulique réglable jusqu'à 400 °C (modèle code 3000921)

Code	Zones De chauffage	Surface de Chauffage cm	HautLargProf (extérieur) cm	Consom. W	Poids Kg	Système de régulation
3000919	1	18 Ø	10 28 33	1800	5,5	5 avec régulateur d'énergie
3000920	2	14 Ø + 14 x 14	10 27 47	2200	7,55	Avec régulateur d'énergie individuel par zone
3000921	1	30 x 30	10 42 47	3700	11	Avec thermostat hydraulique



Crythermostat de circulation "Frigiterm - 10 "et "Frigiterm -30"

POUR TEMPERATURES REGLABLES DE - 10 °C JUSQU'A 100 °C. STABILITE A 100 °C, ± 0,05 / A -0 °C, ± 0,05 / A -10°C, ± 0,1.
 POUR TEMPERATURE REGLABLES DE - 30 °C JUSQU'A 100 °C. STABILITE A 100 °C, ± 0,05 / A 0 °C, ± 0,05 / A -30 °C, ± 0,2.
 SELON FLUIDE UTILISE. ERREUR DE CONSIGNE: ± 1 °C. RESOLUTION: 0,1 °C
 SELON NORMES DE SECURITE DIN 12879. CLASSE 2.

Caractéristiques

- Volume maximal à la température limite : 8 litres.
- Partie supérieure et couvercle amovible en acier inox. AISI 304 et cuvette intérieure estampée en acier inox. AISI 310
- Pompe de circulation pour agitation et circulation externe, avec entrée et sortie du liquide par la partie latérale avec raccords de connexion.
- Groupe compresseur hermétique monté sur support antivibratoire avec évaporateur ventilé, vanne de régulation et unité de condensation.
- Sortie RS-232 pour lecture et impression des paramètres par ordinateur.
- Robinet de vidange incorporé.



	Code	Capacité Litres	Plage De rég °C	HautLarg/Pof (utiles) cm	HautLarg/Pof (extérieur) cm	Pompe Pres. Débit h2o	Consom W	Puis. Comp. h.p	Poids Kg
FRIGITERM10	6000382	8	-10 + 100	12 20 14	26 66 44	150 mbar/12l/min	1150	1/8	28
FRIGITERM20	6001091	8	-30 + 100	12 20 14	26 66 44	150 mbar/12l/min	1460	3/8	30

Préleveur portable isotherme

serie 3700



- Facilité d'utilisation remarquable
- Grande fiabilité à long terme
- Résistance à la corrosion permettant * de travailler dans des environnements hostiles



• La pompe péristaltique très robuste est équipée en amont d'un détecteur de liquide assurant la précision et la reproductibilité des volumes prélevés, ce dernier sous contact avec le liquide, est d'une extrême fiabilité, permet des prérinçages de la tubulure.

• La vitesse d'aspiration de l'ordre de 0,66 m/s répond à la norme ISO 5667-10

• L'embase isotherme grâce à ses doubles parois et une garniture de mousse isolante permet de conserver les échantillons au frais.



Plusieurs modèles sont disponibles dans différentes configurations :

Le 3700 Standard : 24 x 1L – 4 x 4L – 1 x 9.5L – 1 x 15L en verre ou en plastique

Le 3700 Compact : Convient pour tous les utilisateurs qui n'ont besoin que de petits volumes d'échantillon et désirent un appareil léger 24 x 500ml ou 12 x 375ml ou 1 x 9.5L en verre ou en plastique.

Le 3710 Standard et 3710 Compact version monoflacon uniquement : 1 x 9.5L – 1 x 15L.

Préleveur portable isotherme

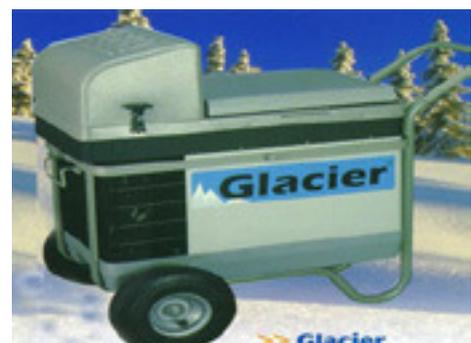
Glacier

Nouvelle génération d'échantillonneurs : les portables réfrigérés : le nouvel échantillonneur ISCO glacier TM remarquable par sa petite taille et sa légèreté possède tous les avantages des portables avec en plus un groupe frigorifique doté d'un système révolutionnaire pour la régulation de la température

- Fiable et facile à programmer
- Conception innovante
- Meilleures performances
- Transport facile
- Mise en route immédiate et conservation rigoureuse à basse température des échantillons
- Sans générateur électrique
- Assure 48 heures et plus de réfrigération à partir d'une batterie type automobile 12 volts

Taille : 63 x 38 x 60 cm **Poids :** A vide sans batterie : 23,5 k

Flacon : 10 litres plastique PE ou verre 20 litres plastique PE 9 litres sacs à usage unique ProPak





Préleveur à orientation variable

Bécher à orientation variable, grâce à une articulation réglable.

Volume Ml	LC	Référence	UC
600	B	9.303 810	1
1000	B	9.303 812	1
2000	B	9.303 814	1



Flacon de prélèvement en polypropylène pour produits agressifs

Pour liquides agressifs
Avec manche solide en PP

Volume Ml	Longueur Canne/O / mm	LC	Référence	UC
250	1000 x 20	B	9.303 840	1
600	1000 x 20	B	9.303 842	1
1000	1000 x 20	B	9.303 844	1



Tige télescopique pour échantillonneur TeleScoop

Tiges en aluminium. Nouvelle conception empêchant la tige de tourner pendant la récupération de l'échantillon

Long. M	LC	Référence	UC
0,65 - 1,20	B	9.303 800	1
0,95 - 2,80	B	9.303 801	1
1,25 - 2,50	B	9.303 802	1
1,15 - 3,00	B	9.303 804	1
1,65 - 4,50	B	9.303 806	1
1,74 - 6,00	B	9.303 807	1



Ecope de puisage à béccher incliné PP

Avec articulation se fixant à angle variable, sans tige télescopique.

No. D'art	Capacité ml	Hauteur mm	Ø mm	Cond.
2 153094	500	122	88	1
2 153- 94	1000	149	102	1
2 153294	2000	183	133	1





Préleveur d'échantillons chimiques Chermo-Sampler

PP, gris

Pour le prélèvement de liquides agressifs (acides, solutions alcalines, nettoyeurs, solvants...). Vérifier la résistance chimique avant toute utilisation, l'échantillon est directement aspiré dans le flacon visée. Bouchon inviolable avec anneau de sécurité assurant le transport des échantillons en toute sécurité.



Long mm	LC	Référence	UC
1000	B	9.303 940	1

Préleveur de liquides Liqui-Sampler

DIN 53242.

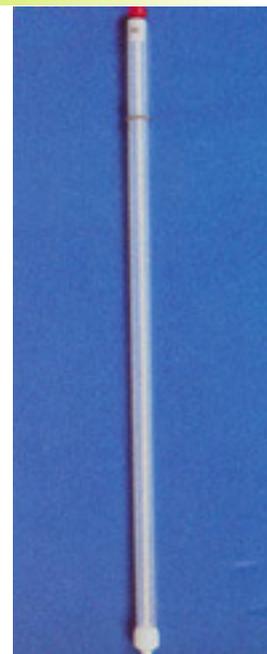
Pour liquides.

En PTFE/FEP pour un prélèvement sans contamination, ou en PP transparent. Manipulation aisée d'une main grâce à un seul bouton de contrôle. Prélèvements d'échantillons à des niveaux déterminés, multicouches ainsi que d'échantillons de sol.

Prélèvement dans des récipients fermés, des fûts, des réservoirs, des silos, des plans d'eau (étangs, rivières, mers, lacs, etc). Convient à tous types de fûts et récipients avec des diamètres d'ouverture d'au moins 25 mm.

Toutes les surfaces sont sans porosité. Les dépôts d'impuretés sont évités. Seuls des filetages ronds, approuvés en hygiène alimentaire, sont utilisés. Démontage et nettoyage faciles.

Matériau	Long. Mm	Ø mm	LC	Référence	UC
PTFE/FEP	1000	25	B	9.303 950	1
PTFE/FEP	2000	25	B	9.303 951	1
PP, transparent	1000	25	B	9.303 955	1
PP, transparent	2000	25	B	9.303 956	1



Préleveur d'échantillons ultrapur pour substances visqueuses.

En PTFE/FEP, transparent ou en PP, transparent.

Spécialement pour substances visqueuses, telles que boues, vase, argiles, sédiments, huiles, émulsions, crèmes, eau de chaux.

Le piston aspire et expulse la matière. Toutes les surfaces sans porosités, évitant le dépôt d'impuretés. Ne sont utilisés que des filetages ronds, approuvés en hygiène alimentaire. Démontage et nettoyage faciles.

Préleveur d'échantillons visqueux Visco-Sampler

Matériau	Long. mm	O mm	LC	Références	UC
PTFE/FEP transparent	1000	25	B	9.303 960	1
PTFE/FEP transparent	2000	25	B	9.303 961	1
PP, transparent	1000	25	B	9.303 965	1
PP, transparent	2000	25	B	9.303 966	1

Echantillonneur UniSampler avec tube télescopique

Pour l'échantillonnage à des profondeurs définies. Tube télescopique variable jusqu'à 100 cm maximum.

- Tube télescopique PP, tube flexible PVC
- 5 bouteilles de 250 ml et 500 ml, pompe à main et adaptateur pour bouteilles, inclus dans la livraison.

Type	LC	Référence	UC
Echantillonneur UniSampler	B	9.001 061	1



Photomètre de flamme

- Version controle, industrie chimique
- Analyse de l'eau
- Recherche agricole
- Dosage Na - K - Ba - Li - Ca

Gamme de mesure NA + / K+
0 A 199,9 PPM



"A nos partenaires des eaux
nos dévouements le plus haut"



IC9200/IND	Photomètre de flamme digital, version industrie, livré complet avec filtres Na - K - Ba - Li - Ca Baraccords compresseur, drain, et mode d'emploi Nombreuse application dans les domaines de l'analyse de l'eau, de la pharmacie la chimie, et de l'agroalimentaire.
------------	---

* Alimentation en gaz naturel ou propane (Butane prévoir le detendeur)

Accessoires

IC9210/01	Filtre Lithium (à ajouter au modèle choisi, si nécessaire)
IC9210/02	Filtre Calcium (à ajouter au modèle choisi, si nécessaire)
IC9210/03	Filtre Barium (à ajouter au modèle choisi, si nécessaire)
IC9210/04	Housse de protection
IC9210/50	Compresseur d'air (220V/50Hz)
IC9210/51	Détendeur butane
IC9210/52	Détendeur propane
IC9210/53	Détendeur gaz naturel
IC9210/54	Séparateur d'eau (petit)
IC9210/55	Séparateur d'eau (grand)
IC9210/56	Filtre combustible gaz
IC0375/01	Interface analogique/RS232 avec logiciel d'exploitation



Solutions étalons (industries)

IC9230/01	Standard calibration 1000 ppm potassium (500ml)
IC9230/02	Standard calibration 1000 ppm lithium (500ml)
IC9230/03	Standard calibration 3000 ppm Baryum (500ml)
IC9230/04	Standard calibration 1000ppm sodium (500ml)
IC9230/05	Standard calibration 1000ppm calcium (500ml)
IC9240/00	Solution de nettoyage (1 litre)

THERMOMETRE

THERMOMETRE DIGITAL FLOTANT °C/°F



REF# ITEM **AMPLITUDE RANGE**

910.17 0 + 50°C
+ 32 + 122 °F THERMOMETRE DIGITAL FLOTANT °C/°F
ETANCHE IP 67- Maxi – mini – Data Hold
Résolution: 0.1°
Ø 65 mm



THERMOMETRE CONGELATEUR °C/°F



REF# ITEM **AMPLITUDE RANGE**

910.9 -50+70°C
-58+158°F THERMOMETRE CONGELATEUR °C/°F
Maxi – mini – Alarme
Résolution de l'affichage 0.1°
Câble: 100 cm
Blister-mode d'emploi en plusieurs langues



CHRONOMETRE - TIMER 24 H - 59 M - 59 S



REF# ITEM

915.12 3 fonctions : Horloge 24 heures
Chronomètre – Timer 24 H – 59 M – 59 s



Timer 99 Minutes 59 Secondes



REF# ITEM

915.10 Timer 99 Minutes 59 Secondes



THERMOMETRES INFRA - ROUGE



REF# ITEM **AMPLITUDE RANGE**

910.0260/IRVL -20 + 260 °C
-4 + 500 °F Ration de la distance 6: 1
Résolution: 1°C/1°F– émissivité: 0.95 fixe
Tolérance: ± 2% ou ± 2°C entre -20 et + 100 °C
Température ambiante d'utilisation 0 à 50 °C
Humidité ambiante d'utilisation: 80% maxi
Il s'éteint automatiquement après 4 sec.
Livré avec sacoche.



TESTEUR DE PURETE DE L'EAU



REF# ITEM **AMPLITUDE RANGE**

920.1 0 + 3000 µS/cm
+ 32 + 122 °F TESTEUR DE PURETE DE L'EAU
Étanche – Précision: ± 5 %
Mesure en micro Siemens par cm (µS / cm)
Batterie nom remplaçable
Durée de vie de la batterie environ 03 ans
Blister – mode d'emploi en plusieurs langues.





THERMOMETRE

PSYCHROMETRE (THERMO HYGROMETRE)

REF# ITEM	AMPLITUDE RANGE	
910.20	-20 + 50°C -4 + 122°F	PSYCHROMETRE (THERMO HYGROMETRE) Humidité relative: 0+100% RH Tolérance: ± 3 % entre 10 et 90 % sinon ± 5 % Température de l'aire ± 0.6°C (1°F) Température IR: -40 + 500 °C Précision: ± 2% / 2°C entre 20 + 450 °C Sinon ± 3 % ou 3°C.



THERMO - HYGROMETRE A CADRAN

REF# ITEM	AMPLITUDE RANGE °C	DIV
745.3	0+40°C/15100%	1

Thermo-hygromètre à cadran En Blister.



Au liquide rouge

Le tableau imprimé sur l'instrument sert à calculer la différence d'humidité entre les températures relevées par la mèche mouillée et la mèche sèche à une température donnée.

THERMOMETRES POUR CLIMAT SEC/HUMIDE

REF# ITEM	AMPLITUDE RANGE °C	DIV °C	TOLERANCE ACCURACY °C
749.050	-10+50	1	1



THERMOMETRE GEANT

REF# ITEM	AMPLITUDE RANGE °C	DIV
743.120	-40+50°C/40+10°F	1°C/2°F

ant 400x65 – En Blister



THERMOMETRE MURAL

REF# ITEM	AMPLITUDE RANGE °C	DIV
740	-40+50	1

Thermomètre mural 188 x 37 – En Blister



Thermomètre à contact (série ETS)

Caractéristiques générales des deux modèles :

- Pour tous agitateurs magnétiques avec connexion pour thermomètre à contact DIN 12878
- Régulation de la température sans variations excessives de la température du milieu
- Possibilité de sélection de différents types de régulation (= modes de fonctionnement)
- Livré avec sonde de mesure inox PT 1000 (L260 mm, Ø 3 mm). Accessoires de fixation de thermomètre à contact à commander séparément

Supplément du modèle ETS-D6 :

- Ecran LCD graphique
- Raccordement pour électrodes pH intégré
- Livré sans électrode pH (à commander séparément, un grand choix d'électrodes pH à connecteur BNC est proposé au chapitre des appareils de mesure)

Caractéristiques techniques :

Type	ETS-D5	ETS-D6
Température		
Plage de mesure de température	- 50 à 450 °C	
Résolution	0,1 °C	0,01 °C
Précision de mesure	± 0,2 K	± 0,05 K
Précision de réglage	0,1 K	
Ecart de régulation	± 0,5 K	± 0,2 K
Mesure PH		
Plage de mesure	-	ph 0 à 14
Précision	-	± 0,1 pH
Résolution	-	± 0,01 pH
Raccordement PH	-	entrée BNC
Caractéristiques générales		
Dimensions sans sonde (l x P x H°)	82 x 22 83 mm	96 x 45 x 98 mm
Branchement	230 V, 50 Hz	



Accessoires pour thermomètres à contact de la série ETS

Type
Câble prolongateur, L 1 m
Sonde de mesure, gaine verre, 260 x 6 mm
Sonde de mesure de remplacement PT 1000, 260 x 3 mm
Tige de Statif
noix por statif
tige de fixation

Utilisable en appareil portable ou sur support

Pour des volumes de 0,5 à 100 ml

- Réglage de la vitesse en continu
- Chargement simple des outils d'homogénéisation par couleur rapide
- Outils d'homogénéisation jetables en plastique disponibles pour l'analyse PCR

Inclus : mallette de rangement et pince support R 200. Outil d'homogénéisation, manchon et support à commander séparément

Caractéristiques techniques:

Puissance moteur: absorbée / dissipée	125 / 75 W
Régime	8000 à 30 000 tr/min
Affichage de la vitesse	Graduation
Durée d'enclenchement maxi MARCHE / ARRÊT	maxi 10 min/ mini 5 min
Dimensions (l x P x H)	45 x 60 x 180 mm
Poids	0,4 kg

Outil d'homogénéisation pour T 10 basic

En acier inoxydable. Changement d'outils et démontage pour les besoins du nettoyage sans outil complémentaire.

Type
S 10 N - 5 G
S 10 N - 8 G
S 10 N - 10 G

Accessoires pour T 10 basic

Type
Petit support R 104, L 242 x P 355 mm
Barre Ø 10 mm, hauteur du support 370 mm
noix pour statif

Homogénéisateur T 10 basic ULTRA-TURRAX



Type	S 10 N - 5 G	S 10 N - 8 G	S 10 N - 10 G
Domaine de travail (ml)	0,5 à 10	1 à 50	1 à 100
O stator (mm)	5	8	10
O rotor (mm)	3,8	6,1	7,6
Entrefer entre stator et rotor (mm)	0,1	0,25	2,0
Profondeur d'immersion min./ max. (mm)	20/75	20/95	20 / 100
Matériaux en contact avec les produits	PTFE, AISI 316L		
Température	Jusqu'à 180 °C		
Finesse finale suspensions	5-25 µm		
Finesse final émulsions	1-10 µm		

Viscosimètres ST - 2010

Caractéristiques

Avec thermomètre digital incorporé.

Lecture directe des paramètres de mesure sur écran L.C.D. affichage des paramètres :

- Vitesse programmée.....r.p.m.
- Tige sélectionnée.....S.P.
- Lecture de la viscosité.....cP (mPa – s) ou cSt.
- Proportion à fond d'échelle.....%
- Température de l'échantillon.....C° o F°.
- Ratio de déformation (avec tiges spéciales).....S.S.

- Densité (doit être introduite par l'utilisateur)..... g/cm³.
L'équipement détermine la viscosité relative et la viscosité absolue.

Possibilité de changer les données S.I. à C.G.S.

Vérification automatique du bon fonctionnement par un balayage à différentes vitesses.

Permet de travailler avec un PLOTTER.
Diminution progressive de la vitesse lors de l'arrêt, évitant ainsi des vibrations de la tige.
Auto-contrôle à alarme sonore et visuelle en cas de mauvais fonctionnement.

Détection et indication de hors d'échelle par un

système sonore et visuel.

19 vitesses programmées de 0,3 à 200 r.p.m.
l'utilisateur peut programmer par lui-même d'autres vitesses différentes comprises dans

cette plage.

Protection de sécurité contre les augmentations de tension de réseau.

Possibilité de travailler dans différentes langues affichées sur écran.

Statifs avec pieds de mise à niveau et tige glissante monter / descendre.

Données techniques

Lecture directe en cP (mPa – s) ou cSt sur les modèles ST – 2010 L et R.

Lecture directe en Poise (Pa – s) ou St sur le modèle ST – 2010 H.

Précision : ± 1 % à fond d'échelle.

Résolution :

- Avec adaptateur faible viscosité : 0,01.
- Pour viscosités au – dessous de 10,000 cP : 0,1.
- Pour viscosités égales ou au – dessus de 10,000 cP : 1

Reproductibilité : 0,2%

Thermomètre digital, caractéristiques

Plage de température :

- De 0,0 °C + 100,0 °C (+ 32,0 °F à + 212,0 °F).

- Résolution : 0,1 °C (0,1722 °F).

- Précision : ± 0,1 °C

- Type de sonde : Pt 100.

- Sorties : RS 232 et PLOTTER.



Modèles	Code	Plage de mesure	Vitesse r.p.m	Tiges standard	Consom w	Poids Kg
ST-2010L	1001515	De 15 à 2000000 cP	0'3 à 200	L1 à L4	15	5
ST-2010 R	1001516	De 100 à 13000000 cP	0'3 à 200	R2 à R7	15	5
ST-2010H	1001517	De 2 à 1060000 Poise	0'3 à 200	R2 à R7	15	5



Cryothermostat de circulation « frigiterm – 10 » et Frigiterm – 30 »

POUR TEMPERATURES REGLABLES DE – 10 °C JUSQU'A 100 °C. STABILITE A 100 °C, ± 0,05 / A 0 °C, ± 0,05 / A – 10 °C, ± 0,1. POUR TEMPERATURES REGLABLES DE – 30 °C JUSQU'A 100 °C. STABILITE A 100 °C, ± 0,05 / A 0 °C, ± 0,05 / A – 10 °C, ± 0,2. SELON FLUIDE UTILISE. ERREUR DE CONSIGNE : ± 1 °C. SELON NORMES DE SECURITE DIN 12879. CLASSE 2

Caractéristiques :

Volume maximal à la température limite : 8 litres.

Partie supérieure et couvercle amovible en acier inox. AISI 304 et cuvette intérieure estampée en acier inox. AISI 310.

Pompe de circulation pour agitation et circulation externe, avec entrée et sortie du liquide par la partie latérale avec raccords de connexion.

Groupe compresseur hermétique monté sur support antivibratoire avec évaporateur ventilé, vanne de régulation et unité de condensation.

Sortie RS-232 pour lecture et impression des paramètres par ordinateur. Robinet de vidange incorporé.



Modèles	Code	Capacité litres	Plage de rég °C	Haut/larg/prof. (utiles) cm	Haut/larg/prof. (extérieur) cm	Pompe Pres./Débit HO	Consom W	Puis. Comp. H.P.	Poids Kg
FRIGITERM10	6000382	8	-10 + 100	12 20 14	26 66 44	150 mbar-12 l/min	1150	1/8	28
FRIGITERM30	6001091	8	-30 +1 00	12 20 14	26 66 44	150 mbar-12 l/min	1460	3/8	30

Homogénéiseur pour eaux résiduaires QMR

Avec récipients portables

Appareil pour le prétraitement, la division et l'homogénéisation d'échantillons d'eaux résiduaires hétérogènes conformément aux normes de contrôle qualité et surveillance des eaux usées.

Le récipient est protégé par un cadre muni de 2 poignées pour faciliter le transport.

Volumes de 2 à 25 litres, récipients gradués.

Agitateur magnétique de puissance réglable.

Le retrait du volume désiré d'échantillon homogénéisé se fait par un robinet en PTFE. Pour les volumes de 5 à 25 litres, transformateur 12V pour allume cigarette disponible en option.



Type	LC	Référence	UC
AQUABOX	C*	9.843 784	1



*“A nos partenaires des eaux
nos dévouements le plus haut”*

Cellule de mesure des eaux usées en continu AQUABOX

La cellule de mesure en continu AQUABOX permet l'analyse de différents paramètres (température, pH, conductivité, O₂) de façon homogène et reproductible directement sur site, lors de la récupération de résidus et eaux usées. Détermination simultanée des paramètres physiques, chimiques et électrolytiques sous des conditions de débit reproductible.

En plastique transparent (PETG) résistant aux chocs. Contrôle visuel des anomalies comme la pollution du sable ou de la boue. Les seuls contenants en contact avec l'échantillon sont le PTEG (couvercle et récipient) et le PP (tuyauterie) sans relargage contaminant. Couvercle étanche à fermeture rapide.

- Couvercle muni de 6 porte-électrodes de diamètre variable (jusqu'à 25 mm) pour un bon maintien des sondes de mesure, même à débit max.
- Matériaux robustes pour conditions difficiles.
- Débit réglable par valve d'entrée et sortie.
- Démontage sans outils.



Type	Description	LC	Référence	UC
QMR 2	Capacité 2 l, 12V avec Adaptateur secteur	C*	9.920 639	1
QMR 5	Capacité 5 l	C*	9.920 640	1
QMR 15	Capacité 15 l	C*	9.920 642	1
QMR 20	Capacité 20 l	C*	9.920 643	1
QMR 25	Capacité 25 l	C*	9.920 644	1
SW 12	Transformateur 12 V	C*	9.920 645	





■ **Leck Pen**

Le plus petit testeur de fuites d'eau au monde pour une surveillance et une détection de fuite immédiates. Il affiche le niveau sonore et les fuites distantes jusqu'à 300 mètres, un casque écouteur par transmission radio permet la liaison à l'instrument. Possibilité de brancher plusieurs casques sans fil sur le même LECK PEN.



■ **Detecteur de fuite d'eau**

Il s'agit d'un appareil compact portable et maniable, de design ultramoderne et d'une utilisation particulièrement facile. La technologie sophistiquée garantit une détection parfaite et exacte de n'importe quel point de fuite sur des conduites d'eau, des installations sanitaires, des bouches à incendie, etc.

L'ensemble comprend : le contrôleur, la capteur de vibrations, l'écouteur radiophonique et le trépied ainsi qu'une barre de prolongement .

En effet avec la barre de prolongement il est aussi possible d'effectuer des recherches dans la terre ou des matériaux résistants.



Caractéristiques

- Cône de réception de 400 cm²
- Matériau : platine PVC – augets ABS noir – cops Zinc laqué blanc.
- Pied à sceller en acier laqué blanc (existe en version à planter).
- Auget 8 g
- Masse sans pied : 2.1 Kg – Masse avec pied : 4.4 Kg
- Modèle résolution .5 mm par impulsion : +/- 1% à 60 mm/h et +/- 4% à 200 mm/h.

Options :

- Système de réchauffage
- Double contact (2 sorties impulsion)
- Anti-perchoir à oiseaux

■ **Pluviomètre à impulsions**





■ Débitmètre 4250 à effet DOPPLER

Ce type de capteur convient particulièrement lorsqu'il est très difficile d'installer un déversoir ou un canal venturi et lorsque la conduite peut présenter des inversions de courant et des mises en charge passagères. Permet d'effectuer des mesures avec de très faibles hauteurs d'eau pouvant descendre jusqu'à 2,5 cm.



■ Voile de Boue : PONAPW-VB

Fonctionnant sur le principe de l'absorption optique infrarouge, il délivre une information en % : 100 % correspond à un milieu totalement limpide (eau claire). Alors qu'un milieu extrêmement chargé en MES (boue concentrée) indiquera 0% Gammes : 0 – 3 g/L ou 0-50 g/L.



■ Détecteur de niveau

Sonde de mesure pour les hauteurs d'eau dans les piézomètres, les forages ou les puits, simple et robustes, le niveau d'eau est signalé par une double signalisation sonore et lumineuse. Câble plat gradué disponible de 50 m à 500 m.



■ Echelles

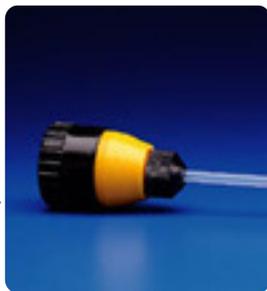
Le choix des couleurs, le dessin et les dimensions des chiffres et des divisions leur confèrent la meilleure lisibilité possible. L'absence de relief et l'émaillage soigné rendent l'entartage difficile et facilitent le nettoyage. Nous disposons aussi de limnimètres automatiques.



ASPIRE-DOSEUR POUR PIPETTES "VADOSA"

Matière: Polypropylène

L'aspire-doseur de sûreté facilite le remplissage et la vidange des pipettes de 0,1 à 25 ml avec tout type de liquide même très visqueux. Régulation très sensible par un embout taraudé. Résistance aux alcalis et acides. On peut le tenir et régler l'aspiration d'une seule main. Particulièrement utile pour liquides dangereux et contaminants.



	Art.	Ømm	h mm	Cap. max Max capacity Capacité max
ASPIRE-DOSEUR POUR PIPETTES "VADOSA"	199	62	118	25 ml

ASPIRE-PIPETTES DE SÛRETÉ

Matière: ABS, HDPE et PA6

Indispensable pour aspirer des liquides dangereux et pratique pour les prélèvements répétés jusqu'à 10ml. Remplissage par simple pression. Prélèvement de 1 à 10ml par rotation de l'embout supérieur. Muni d'un soufflet favorisant le retour du piston. Corps gradué.



	Art.	Ømm	h mm	ml max
ASPIRE-PIPETTES DE SÛRETÉ	198	40	100	10

DOSIJET

Le dosi-jet est une pipette à répétition pour la distribution rapide et simple des liquides. Utiliser seulement avec des échantillons qui n'attaquent pas le polypropylène, le polyéthylène ou le polycarbonate (logement). Le dosi-jet peut également être employé avec d'autres seringues compatibles. Après avoir choisie une seringues à partir d'une gamme et régler la longueur de la course, volumes de µl 2 à 5 ml peuvent être livrés avec la précision et le soin les plus élevés et dans les limitations suivantes.

- + 15°C à 40°C (59°F à 104°F) – pression de vapeur jusqu'à 500 mbar
- Viscosité : 020 mPa avec seringue de 50 ml
260 mPa avec seringue de 5ml
977 mPa avec seringue de 1,25 ml

Fiche technique : les résultats ont été obtenus en employant les seringues originales de la gamme Kartell. Selon les normes ISO 8655, les valeurs sont basées sur les volumes maximales pour chaque seringue. L'échantillon est de l'eau distillée entre 20°C et 25°C (68°F à 77°F). A* = soin / CV* = Coefficient de variation



	Art.	Tip/seringue (ml)	Volume µ	Volume Nominale (A* < / + %) 10%	Volume Nominale (A* < / + %) 2%	Volume Nominale (CV* < / + %) 10%	Volume Nominale (CV* < / + %) 2%
DOSIJET	3103	0,12-10	1,6	6,0	2,0	5,0	
		0,5	10-50	0,8	4,0	0,6	1,4
		1,25	25-125	0,8	4,0	0,3	0,8
		2,5	50-250	0,7	3,5	0,2	0,8
		5,0	100-500	0,5	2,5	0,2	0,6
		12,5	250-1250	0,3	1,5	0,2	0,4
		25,0	500-2500	0,3	1,5	0,2	0,4
		50,0	1000-5000	0,3	1,5	0,16	0,4

SERINGUES POUR DISPENSATEUR/DILUTEURS

Matière : polyéthylène

Les seringues à usage unique Dispenser Tips sont une série de seringues en Polypropylène avec capacité de 0,05-0,50-1,25-2,50-5,00-12,50-25,00 et 50,00 ml utilisées avec les dispensers/diluteurs à dosage variable, sont dispensers Eppendor Multipette, Brand, Handystep, Kartell. Sont disponible dans la version sterile paquets individuels. des dispensers Tips sont compatibles avec les dispensers Eppendor, Multipette, Erand, Han dystep



SERINGUES POUR DILUTEURS

2899-03		0,05	
2900-03		0,50	
2902-03		1,25	
2904-03		2,50	
2906-03		5,00	
2908-03		12,50	
2914-03		25,00	
2910-03		50,00	individuelle
2901-03	S stérile	0,50	Individuelle
2903-03	S stérile	1,25	individuelle
2905-03	S stérile	2,50	Individuelle
2907-03	stérile	5,00	Individuelle
2909-03	stérile	12,50	Individuelle
2915-03	stérile	25,00	Individuelle
2911-03	S stérile	50,00	individuelle
2916-00	Adaptateurs		



Dispensers à usage universel qui allient l'emploi de technologies les plus récentes et de matériaux haut de gamme avec un design ergonomique. Réglage digital, simple et précis du volume. Affichage orientable et toujours facile à lire. Rotation du dispenser sur 360°. Démontage et assemblage rapide lors du nettoyage. Autoclavable entièrement assemblé. Crantage et repères pour un étalonnage simple et fiable. Un an de garantie. Livré avec un tuyau d'aspiration ; possède 4 différents diamètres d'adaptation pour tous flacons courants. (bouteille livrée séparément).



- Bouteilles avec bouchon**
- Verre brun** De 100 à 2500 ml
- Verre brun avec**
- Couche de protection** De 500 à 2500 ml
- Verre Duran incolore** De 100 à 2000 ml
- PE** De 250 à 2500 ml



Volume ml	Division ml	Justesse (Err.rel.%)	Précision (CV %)	N° cat. Vol. var.	N° cat. Vol. fixe
Callibrex 520					
0.25-2	0.05	< ± 0.7 %	< 0.1 %	520.002	520. F02
1-5	0.1	< ± 0.7 %	< 0.1 %	520.005	520. F05
1-10	0.25	< ± 0.7 %	< 0.1 %	520.010	520. F10
Callibrex 521					
2-20	0.1	< ± 0.7 %	< 0.1 %	521.020	521. F020
10-50	1	< ± 0.7 %	< 0.1 %	521.050	521. F050
10-100	1	< ± 0.7 %	< 0.1 %	521.100	521. F100

Burettes Digitales



1 BURETTES DIGITALES

	Art.	Description	Capac. ml	Res.	R < + %	V < + %
BURETTES DIGITALES SELON ISO 9001 (CE) ET BIEN ENTENDU CERTIFIÉES CONFORME	83250	Technotrate	0-50	0,01	0,2	0,1

2 DOSIPET

	Art.	Description	Cap. ml	Subdiv. ml	Prec. ml	V ml	Filetage GL
DOSIPET	83002	Dosipet 2	0,3-2,5	0,05	0,02	0,002	32/33
	83005	Dosipet 5	1,0-5,0	0,10	0,04	0,005	32/33
	83010	Dosipet 10	2,0-10,0	0,20	0,08	0,010	32/33
	83025	Dosipet 25	5,0-25,0	0,50	0,15	0,025	45
	83050	Dosipet 50	10,0-50,0	1,00	0,40	0,050	45
	83060	Dosipet 100	25,0-100,0	2,00	0,80	0,100	45

3 MESUREUR A BASCULE

Réf : 200400
 Mesureur à bascule en verre cap 1ml, pour alcool ISO amylique, RIN 29/32
 Réf : 200404
 Mesureur à bascule en verre cap 10ml, pour acide sulfurique, RIN 29/32



4 BURETTES DIGITALES

Burette digital	Art	Capac.ml
	1620506	25ml

"A nos partenaires des EAUX
 nos dévouements le plus haut"

DISTRIBUTEURS POUR FLACONS, ISO 9001 AVEC ATTESTATION DE CONFORMITE

Dosipet est une série de dispenser pour flacons avec sélecteur de fonctions apportant plus de sécurité, évacuation de l'air, avec tuyau d'aspiration, canule d'éjection, mode d'emploi, avec un jeu d'adaptateurs. Pour les modèles 2,5/5 et 10 ml : adaptateur A25, A28, A45, S40 ; pour Dosipet 25/50 et 100 ml : adaptateurs A28, A38, A32/45, S40



Caractéristiques techniques et performances

Pas de perte de réactif pendant le dégagement de l'air et le remplissage

Sélection aisée et rapide du volume

Autoclavable à 121°C, 2 bar

Date de fabrication imprimée sur chaque Dosipet (essentiel si l'utilisateur travaille selon ISO 9000)

Conforme à toutes les normes internationales en vigueur

En tournant le sélecteur de fonction à 180 °C, le reste de liquide se trouvant dans le tube d'éjection retourne dans le flacon

Le piston du Dosipet standard – également breveté – déplace entièrement le liquide à chaque mouvement.

	Art.	Description	Cap.ml	Subdiv.ml	Prec.ml	V ml	Filetage GI
DOSIPET	83002	Dosipet 2	0,3 - 2,5	0,05	0,02	0,002	32/33
	83005	Dosipet 5	1,0 - 5,0	0,10	0,04	0,005	32/33
	83010	Dosipet 10	2,0 - 10,0	0,20	0,08	0,010	32/33
	83025	Dosipet 25	5,0 - 25,0	0,50	0,15	0,025	45
	83050	Dosipet 50	10,0 - 50,0	1,00	0,40	0,050	45
	83060	Dosipet 100	25,0 - 100,0	2,00	0,80	0,100	45
DOSIPETS	83070	Dosipet S10	2,0 - 10,0	0,20	0,08	0,010	32/33
	83071	Dosipet S25	5,0 - 25,0	0,50	0,15	0,025	45
	83072	Dosipet S50	10,0 - 50,0	1,00	0,40	0,050	45



ASPIRE-PIPETTES AVEC ADAPTATEUR

Matière : Caoutchouc rouge

Aspirateur pour pipettes avec 3 valves pour les pipettes jusqu'à 50 ml. L'adaptateur fourni avec l'aspirateur permet l'utilisation des pipettes de capacité supérieure à 20 ml. En détachant ce raccord, l'aspirateur peut s'adapter à pipettes avec capacité inférieure à ml. 20.

	Art
ASPIRE PIPETTES AVEC ADAPTATEUR	200



MONO-POIRE POUR VIDE AVEC DEUX VALVES

Matière : caoutchouc rouge



MONO-POIRE AVEC VALVE ET TUYAUX

Matière : caoutchouc rouge
Utilisée pour le charge des burettes de pellet et pour vaporisateurs.



	Art	Ø mm
MONOPOIRE POUR VIDE AVEC DEUX VALVES	3911	46

	Art /	O mm
MONO-POIRE AVEC VALVE ET TUYAUX	3910	46

ASPIRE-PIPETTES

Matière : polyéthylène

Pour toutes les pipettes, en verre et en plastique. Aspiration et dosage avec poignée rotante. Ecoulement complet du liquide avec simple pression du levier

	Art.	Pour pipettes	Couleur
ASPIRE PIPETTES	5050	ml 2	Bleu
	5051	ml 10	Vert
	5052	ml 25	rouge



BURETTES SCHILLING

Matière : Pe/pmp

Burettes automatiques en plastique (selon les normes DIN 12.700, Classe B). Avec robinet de précision permettant le rajout goutte-à-goutte. Reservoir en PE avec base en PE-LD

	Art.	Cap. ml	Divis. min.ml
BURETTES SCHILLING	1980	25	0.1
	1981	50	0.1



PIPETEUR

Pipeteur avec chargeur pour les pipettes de 1 ml à 100 ml; adapté au travail sous hotte. Le filtre positionné sur le dispositif d'aspiration et le clapet de sécurité protègent le pipeteur de la contamination croisée en cas d'excès de liquide aspiré. L'embout porte-pipettes et les filtres sont entièrement autoclavables. Le moteur puissant, très adapté à ce type d'utilisation, permet deux vitesses d'aspiration, lente ou rapide, parmi les touches de réglage. A recharge complète, Seropet garantit un pipetage ininterrompu de 8 heures de travail. La recharge complète a une autonomie de 11 à 14 heures. Un voyant lumineux signale une faible charge de batterie.

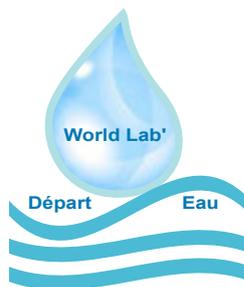


PIPETEUR	Art.	Description	Caractéristiques
	1295.10	Seropet	
	1360	Deux filtres en PTFE	0,20 µm - 0,45 µm
	1361	Réchange	Embout porte-pipette Support Joint

Walu Aspirateur Pipet top

Pour des pipettes en verre et en plastique de 0,1 à 100 ml
La membrane filtrante hydrophobe protège l'appareil contre l'aspiration de liquides

Description	Cond	No. D'art
Accessoires pour Pipet top	1	1630000
	1	
Adaptateur en silicone	1	1670200
Cône de réception	1	1661280
Membranes filtrantes de rechange, 3µm (10 pièces)	1	1670650



MICROPIPETTE

La nouvelle ligne Pluripet II complète la gamme de produits Kartell dans le secteur des micro-pipettes à volume variable. Cette ligne, constituée par huit micropipettes à déplacement d'air, avec éjecteur de pointe coaxial, se pose à côté de la ligne traditionnelle Pluripet, assurant une précision et un soin élevés ainsi qu'une rentabilité remarquable. Leur corps léger et ergonomique rends le travail routinier plus confortable; la détermination du volume est rendue sûre et facile grâce à l'usage d'un système à déclenchement, tandis que la fenêtre facile-à-lire aide l'opérateur à vérifier le volume choisi. Ces micropipettes sont totalement autoclavables, et elles peuvent être facilement re-calibrées par l'opérateur.



MICROPIPETTE	Art.	Description	Volume	Acc. %	CV %
	12960	Pluripet II PL II-2	Min. 0,2 µl 1,0 µl Max 2,0 µl	± 12,0 ± 2,5 ± 1,4	± 6,0 ± 1,5 ± 1,7
13000	Pluripet II PL II-20	Min. 2 µl 10 µl Max 20 µl	± 6,0 ± 1,0 ± 0,8	± 5,0 ± 0,6 ± 0,3	
13010	Pluripet II PL II-200	Min. 40 µl 100 µl Max 200 µl	± 1,5 ± 0,4 ± 0,8	± 0,3 ± 0,2 ± 0,2	
13190	Pluripet II PL II-10	Min. 0,5 µl 5,0 µl Max 10,0 µl	± 5,0 ± 2,5 ± 1,5	± 2,8 ± 0,8 ± 0,4	
13210	Pluripet II PL II-100	Min. 20 µl 50 µl Max 100 µl	± 2,0 ± 0,7 ± 0,8	± 0,3 ± 0,3 ± 0,2	
13220	Pluripet II PL II-1000	Min. 100 µl 500 µl Max 1000 µl	± 0,6 ± 0,3 ± 0,5	± 0,3 ± 0,2 ± 0,2	
13250	Pluripet II PL II-5000	Min. 1,0 ml 2,5 ml Max 5,0 ml	± 0,8 ± 0,3 ± 0,6	± 0,2 ± 0,2 ± 0,2	
13290	Pluripet II PL II-10000	Min. 2,0 ml 5,0 ml Max 10,0 ml	± 0,8 ± 0,3 ± 0,6	± 0,2 ± 0,2 ± 0,2a	

Art.	Description
1315	Support pour 3 pipettes

Support pour 3 pipettes



CÔNE IIMHOFF

Matière : SAN

Réalisé en matière parfaitement transparente avec graduations permanentes en relief, vidange facile, pourvu de bouchon inférieur à vis pour nettoyage après utilisation.

	Art	ml	Grad.to level	ml	Diam.sup.	H
CÔNE IMHOFF POUR SEDIMENTION	1055	1000	0,1	2	125 mm	480 mm
			0,5	10		
			1,0	40		
			2,0	100		
			50,0	1000		
	1056	Support pour cône Imhoff Dimens.mm 150 x 300 x 294 h				



ENTONNOIR BUCHNER

Matière: polypropylène

Solides, légers, autoclavables, moulés en 2 pièces qui peuvent être facilement séparés pour un nettoyage facile. Incassables et résistants à la corrosion et à la chaleur (120°C) ; excellente résistance chimique.

	Art	O filtre mm	Trous mm	Capacité ml	Longueur tige mm
ENTONNOIRS BUCHNER	437	42,5	1,2	40	47
	438	55	1,1	70	57
	439	70	2	180	57
	440	80	2	285	65
	441	90	2,5	390	68
	442	110	2,5	810	92
	443	160	2,75	2100	105
	445	240	3,0	6000	143



ENTONNOIRS A LONG TUBE D'ECOULEMENT

Matière : polypropylène

Particulièrement étudiés pour les exigences de la chimie analytique. Angle des parois 60°, pourvus de cannelures. Le tube long, en se remplissant de liquide, produit une dépression qui rend plus rapide la filtration.

	Art	Ø mm	Capacité ml	Longueur Tige mm	Tige Ø mm
ENTONNOIRS A LONG TUBE D'ECOULEMENT	162	65	50	150	8
	164	78,5	100	143	8
	165	103,5	225	145	8



PINCES POUR BURETTES

Matière : polypropylène

Réalisées avec fixation pour tiges de diamètres 8 à 14 mm et avec caoutchouc pour le blocage des burettes. La pince montée, la burette reste bien visible. Les points de fixation ne couvrent pas la graduation. Le ménisque reste visible sur toute la longueur de la burette. Ressort en acier inox.

	Art	Ø tige mm	No. pinces
PINCES POUR BURETTES	139	8-14	1
	140	8-14	2



BIDONS avec robinet en polyéthylène haute densité 10 l 20 l

Art.	N. of Places	Dime. (h.l.w.cm)
1770	10 litres	38 x 30 x 16
1771	20 litres	47 x 37 x 18



Système de récupération PE/PP

De produits chimiques avec couvercle. Garantit la récupération et l'évacuation des substances chimiques. L'entonnoir est équipé d'un couvercle et d'un tamis incorporé afin de retenir les particules solides tels que éclats de verre ou barreaux aimantés. Un flotteur permet le contrôle sur du remplissage.

No. D'art.	Capacité ml	Hauteur tot.mm	Ø mm	Cond
2 1517-94	5000	465	178	1
2 1518-94	10000	544	222	1



FLACONS AVEC JAUGEUR GRADUE A VOLUME VARIABLE

Matière : flacon polyéthylène – récipient PMP

Le jaugeur en PMP transparent glisse le long du tube en polyéthylène. La variation du niveau du tube fait varier le volume du liquide débité qui reste constant à chaque position pré-établie du jaugeur. Le remplissage se fait en pressant le flacon, pour pousser le liquide à travers le tube dans le jaugeur. Une fois le niveau atteint, le liquide excédant est réabsorbé.

	ART.	Capacitéjaugeur ml	Capacité flacon ml
FLACONS AVEC J AUGEUR GRADUE A VOLUME VARIABLE	1475	25	250
	1476	25	500
	1477	25	1000
	1480	50	250
	1481	50	500
	1482	50	1000



PISSETTES

Matière : polyéthylène

Ideales pour l'eau distillée, la sortie du liquide est obtenue par pression sur le corps du flacon. Tube avec un petit cône extractible.

	Art.	Cap. ml	Ø mm	H mm
PISSETTES	179	50	35	96
	180	100	43	115
	182	250	60	140
	183	500	75	180
	185	1000	95	220



PISSETTES MODELE INTEGRAL

Matière : polyéthylène

Pissette avec tube faisant cops avec le flacon assurant une étanchéité parfaite et évitant toute perte. Bouchon normalisé interchangeable avec la série des flacons 15801 – 1631, forme ovale pour faciliter la prise et augmenter la stabilité.

	Art	DIN STD	Cap. MI	H mm
PISSETTES MODELLES INTEGRAL	1633	GL 32	250	140
	1634	GL 32	500	178



PISSETTES INTEGRALES A COL LARGE

Matière : polyéthylène

Pissettes à col large pour un remplissage facile et sûr, graduées, avec bouchon coloré pour identifier le contenu. Tube de sortie qui fait partie intégrante du bouchon éliminant ainsi la tendance d'absorption d'air ou de liquide par le bouchon. Peut être disponibles dans les couleurs suivantes : 00 neutral, 04 bleu, 06 jaune, 10 rouge. Par exemple 1637-10 pissette 250 ml. Bouchon rouge.

	Art	ml	Grad.	O.D. Ø mm	Col I.D. Ømm	DIN
PISSETTES INTEGRALES A COL LARGE	1637	250	25 ml	60	38	GL45
	1638	500	100 ml	75	38	GL45



FLACONS RANVIER AVEC COMPTE-GOUTES

Matière : polyéthylène

Avec tube en polyéthylène et capuchon en caoutchouc.

	Art.	Cap. ml	Ø mm	H mm
FLACONS RANVIER AVEC COMPTE GOUTTES	388	50	35	96
	389	100	43	115
	391	250	60	140
	392	500	75	180
	393	1000	95	220



FLACONS GRADUES A COL LARGE

Matière : polyéthylène (corps) Polypropylène (bouchons)

Flacons avec bouchons et obturateur pour assurer une étanchéité parfaite et épaulement perforé pour plombage et pose d'étiquettes. Forme inclinée du corps à haut pour faciliter la vidange totale contenu.

	Art.	ml	Grad.ml	O. D. Ø mm	h.mm	Col.D.Ø mm
FLACANS GRADUES A COL LARGE	408	50	10	40	77	24
	409	100	20	48	89	24
	410	250	25	61	126	34,5
	411	500	50	75	158	34,5
	412	1000	100	93	200	45
	413	2000	100	115	247	45



FLACONS GRADUES RECTANGULAIRE A COL LARGE

**Matière : polyéthylène (corps)
Polypropylène (bouchons)**

Flacons rectangulaires, idéales pour la conservation d'échantillons dans un minimum d'espace ; les graduations permettent d'évaluer le volume du contenu. Livrés avec obturateurs dans lesquels il est possible d'introduire des notes réservées ; bouchons perforés pour plombage.



de WORLD LAB

	Art.	ml	Grad.	Dim.mm	Col.D.Ø mm
FLACONS GRADUES RECTANGULAIRE A COL LARGE	608	25	5	32x34x52	18
	609	50	10	38x38x70	24
	610	100	20	42x48x90	34,5
	611	250	50	57x60x110	34,5
	612	500	100	70x80x138	45
	613	1000	100	80x103x176	58
	614	2000	100	100x134x210	58

FLACONS A COL ETROIT-GRIS FONCE

Matière : polyéthylène

Complètement opaques, idéales pour matières photosensibles, soit liquides que solides. Livrés avec obturateurs pour assurer une étanchéité parfaite et épaulement perforé pour plombage et pose d'étiquettes.



	Art.	ml	O O.D.mm	H mm	Col.D.O
FLACONS A COL ETROIT GRIS FONCE	3171	50	39	76,5	18,5
	3191	125	46	115	18,5
	3231	250	60	137	23
	3241	500	74	165	23
	3251	1000	93	213	34,5
	3261	2000	116	273	34,5

BIDONS AVEC ROBINET

Matière : HDPE

Bidons solides, parois avec épaisseur de 2 mm pour utilisation prolongée ; ils peuvent être utilisés à température inférieure à 0°C. Livrés avec robinet BSP de 3/4, filetage profonde de 12 mm pour assurer une étanchéité parfaite. Pour un visage aisé et une étanchéité meilleur il est conseillé de lubrifier le filetage du robinet avec de l'huile de vaseline avant l'utilisation.



	Art.	lt	Col mm	Ø Bid.mm	Hauteur mm	Poignées
BIDONS AVEC ROBINET	1660	5	46	163	335	1
	1662	10	55	210	414	1
	1664	25	55	279	525	2
	1666	50	55	366	603	2

ROBINET	Art	Robinet	Description
	375		Robinet anglais avec attaches 3/4

SUPPORT POUR ENTONNOIRS

Matière : polypropylène

A une ou deux places, pour entonnoirs de 25 mm (livré avec adaptateur) à 170 mm. Sans l'adaptateur il peut être utilisé avec entonnoirs à poudre avec tige de diamètre non sup. à 35 mm. Peut être placé sur tiges de diam. 8 à 14 mm.



	Art	Places	Entonnoir mm
SUPPORT POUR ENTONNOIRS	268	1	25-170
	269	2	25-170

SUPPORT POUR AMPOULES A DECANTER

Matière : polypropylène

Support à fer de cheval réalisé pour ampoules à décantes, livré avec deux adaptateurs coniques pour la fixation sur tiges de Ø 8 à 14 mm. Il ne peut pas être utilisé avec entonnoirs de Ø inf. à 75 mm.



	Art.	Places	Entonnoir mm
SUPPORT POUR AMPOULES A DECANTER	970	1	125-1000

SUPPORT POUR BALLONS

Matière : polypropylène

Support circulaire à crans pour ballons à fond rond dès plus petites capacités jusqu'à 10 lt ; supporte des températures jusqu'à 100°C (120° pour périodes brefs). Autoclavable.



	Art	N. de carans	O mm	H mm
SUPPORT POUR BALLONS	271	10	160	49

DETECTEUR DE FLUX

Matière : SAN

Indique flux de liquide de 50 ml/min. en position horizontale et 140 ml/min. en position verticale. Flux minimale d'air 3 lt/min. en position horizontale et rotation de la bille est proportionnelle au flux ; ne pas utiliser avec des fluides corrosifs ou à température supérieur à + 50°C

	Art	Dimensions mm	Connect O.D
DETECTEUR DE FLUX	538	102x14x57h	6,5-10 mm



DETECTEUR DE FLUX (A PETITE HELICE)

Matière : SAN

Indique flux de liquide jusqu'à 5 ml/sec. L'hélice tourne librement et la vitesse de rotation est proportionnelle au débit. Le débit max conseillé est de 95 ml/sec ; 2 bar pression max. ne pas utiliser avec des fluides corrosifs ou à température supérieure à +85°C, peut être utilisé avec gaz.

	Art	Dimensions mm	Connect O.D
DETECTEUR DE FLUX (A PETITE HELICE)	539	90x15x40 h	6 – 11 mm

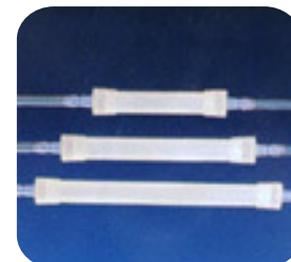


TUBES POUR CHLORURE DE CALCIUM

Matière : polyéthylène

Pour assèchement des gaz. Pourvus de deux bouchons appliqués par pression, avec porte-tubes pour O 8-9-10 mm

	Art	Ø mm/Longueur mm	Longueur totale mm	Connect.nom.O.D mm	Crête O.D. mm
TUBES POUR CHLORE DE CALCIUM	446	20x100	170	8-10	7,8/10,0
	447	20x150	220	8-10	7,8/10,0
	448	20x200	270	8-10	7,8/10,0



BOUCHONS CONIQUES A DEUX TUBULURES

Matière : polyéthylène

Conicité standard 1/10 pour assurer une étanchéité parfaite sur les bouchages à l'émeri. Tubulures O mm 8 – h mm 20.

	Art	Cône NS	Ø inf. mm
BOUCHONS CONIQUES A DEUX TUBULURES	1816	29/32	26,2



BOUCHONS CONIQUES

Matériel : caoutchouc rouge

BOUCHONS CONIQUES

avec 1 ET 2 perçages



	Art	Sup. ø mm	Inf. O mm	H mm
BOUCHONS CONIQUES	1129	9	6	18
	1131	12	9	18
	1132	13	10	18
	1133	15	11	18
	1134	16	12	20
	1135	18	13	22
	1136	20	14	24
	1137	23	16	26
	1138	26	19	28
	1139	30	21	29
	1140	32	25	34
	1142	37	18	37
	1143	42	32	41
	1144	45	34	45
	1145	48	37	50
	1146	54	41	53
1147	60	43	60	
1148	65	52	70	



	Art.1	Art.2	Ø sup	Ø inf/flower	H mm
BOUCHONS CONIQUES avec 1 ET 2 perçages	3820	-	12	9	18
	3821	-	15	10	18
	3822	-	13	10	18
	3823	-	16	12	20
	3824	3840	18	13	22
	3825	3841	20	14	24
	3826	3842	23	16	26
	3827	3843	26	19	28
	3828	3844	30	21	29
	3829	3845	32	25	34
	3830	3846	37	28	37
	3831	3847	42	32	41
	3832	3848	45	34	45
	3833	3849	48	37	50
	3834	3850	54	41	53
	3835	3851	60	43	60
3836	2852	65	52	70	

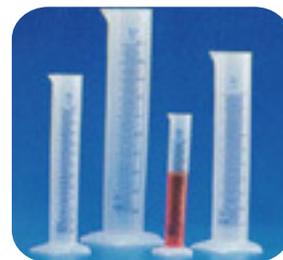


EPROUVETTES FORME HAUTE AVEC GRADUATION DE COULEUR BLEU

Matière- polypropylène

Réalisées selon les Normes ISO 6706 – 1981 (E) et BS 5404 (2^{eme} partie 1977) en polypropylène spéciale, très transparent ; auto-clavables à 121°C pendant 20 minutes et supportent une température de 100°C pendant utilisation continue. Graduons permanentes parois hydro-répulsives, absence total de ménisques.

	Art	Cap. ml	Grad.ml	Subdivis. ml	Tol. Mml	O.D Ø mm	H mm
EPROUVETTES FORME HAUTE GRADUATION DE COULEUR BLEU	2560	10	2	0,2	+/- 0,2	13,5	140
	2561	25	5	0,5	+/- 0,5	18	195
	2562	50	10	1,0	+/- 1,0	25,5	199
	2564	100	10	1,0	+/- 1,0	30,5	249
	2563	250	20	2,0	+/- 2,0	41,5	315
	2565	500	50	5,0	+/- 5,0	55	361
	2566	1000	100	10,0	+/- 10,0	66	439
	2567	2000	200	20,0	+/- 20,0	84	531



BECHERS FORME BASSE AVEC GRADUATION DE COULEUR BLEU

Matière : polypropylène

Réalisés selon les normes ISO 7056 – 1981 (E) et BS 5404 (1^{er} partie) en polypropylène thermorésistant, très transparent ; il sont autoclavables à 121°C pour 20 minutes et supportent une température de 100°C pour utilisation continue. Graduons permanentes ; excellente résistance chimique.

	Art	Cap. ml	Subdivis. Mml	Tol.	O.D Ø mm	H mm
GRADUATION DE COULEUR BLEU	1821	25	1	+/- 10%	34	49
	1822	50	2	+/- 10%	41	60
	1823	100	5	+/- 10%	51	72
	1824	250	10	+/- 10%	71	95
	1825	500	10	+/- 10 %	87	119
	1826	1000	20	+/- 10 %	109	147
	1827	2000	50	+/- 10 %	132	183,5
	818	3000	500	+/- 10 %	158	201
	819	5000	500	+/- 10 %	188,5	229



FIOLES JAUGÉES AVEC BOUCHON

Matière : polypropylène

Fioles jaugées, sans ménisque qui rend très facile la lecture ; jaugées avec méthode gravimétrique à 20 °C en class B, moulées en une seule pièce en polypropylène, très transparent en particulier avec les liquides. Géométrie à col étroit avec grande précision de lecture. Autoclavables et chimiquement plus propres que le verre car elles ne donnent pas lieu à cessions ou absorptions chimiques. Livrées complètes de bouchons.

	Art	ml	H mm	O.D.Ø mm	NS/DIN
FIOLES JAUGÉES AVEC BOUCHON	1484	25	121	36	12/21
	1485	50	143	46	14/23
	1486	100	174	58	14/23
	1487	250	225	82	19/26
	1488	500	265	100	19/26
	1489	1000	325	120	19/26



CARAFES GRADUÉES, FORME BASSE

Matière : polypropylène

Autoclavables, très transparents en particulier quand elles contiennent des liquides, graduons permanentes en relief, solides, pourvues de bec verseur et poignée pour prise facile.

	Art	Cap ml	Grad ml	Ø mm
CARAFES GRADUÉES, FORME BASSE	1156	500	25	90
	1157	1000	50	116
	1158	2000	50	145
	1159	3000	100	165
	1160	5000	250	190



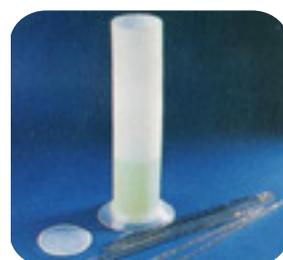
hmm
116
131
165
180
225

RECIPIENT POUR PIPETTES

Matière : polypropylène

Extrêmement versatile, particulièrement indiqué pour conserver les pipettes sans danger de casser ou ébrécher les pointes. Peut être utilisé pour autoclaver les pipettes (enlever le couvercle en PE). Le couvercle à pression protège les pipettes de la poussière et pendant le transport ; la base ronde soudée assure une excellent stabilité. Peut être facilement coupé pour réduire l'hauteur ou utilisé comme récipient pour faire tremper les pipettes sales.

	Art	Ø mm	H mm	H inter. mm
RECIPIENT POUR PIPETTES	592	82	426	410

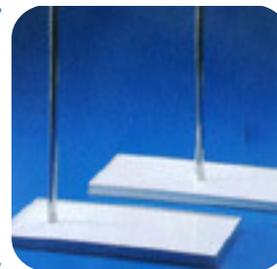


SUPPORT STATIF

Matière : polypropylène ; tige en acier chromé

Les tiges, sont visibles l'une sur l'autre pour obtenir des longueurs supérieures. (Equipement standard 2 tiges).

	Art	
SUPPORT STATIF	266	Trou centrale avec tiges
	267	Trou latérale avec tiges
	264	Tige longueur 25 cm, Ø 12 mm

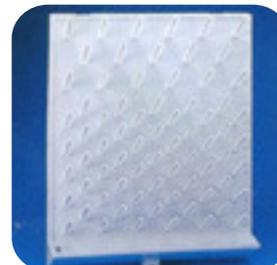


EGOUTTOIR A VAISSELLE

Matière : Polystyrène anti choc

Constitué par une plaque de support de 4 mm, moulée en une seule pièce, avec 72 emplacements pour l'insertion des correspondants supports de séchage qui éliminent le danger de contamination de type biologique. Le canal de drainage sans lignes de jonction dirige le liquide dans le tuyau de drainage. Il est livré complet de 72 supports à pression pour objets avec ouverture supérieure à 15 mm ; les supports peuvent être enlevés facilement pour introduire objets avec formes spéciales. Cet égouttoir ne rouille pas et ne s'écaille pas ; il est fourni complet de mode d'emploi pour le montage et des crochets pour le fixage. Plusieurs égouttoirs peuvent être montés l'un à côté de l'autre. Pour objets de petit diamètre comme tubes à essais et similaires, on peut utiliser des supports spéciaux réf. 1213.

	Art	N.d'emplac.	Dimens .mm	Supports lxO mm
EGOUTTOIR A VAISSELLE	213	72	450x630x10	95x15
	1213			95x6



SUPPORT POUR PIPETTES

Matière : polypropylène

Support roulant pour 94 pipettes.

	Art	Ø mm	H mm
SUPPORT POUR PIPETTES	261	230	470



PORTE-PIPETTES CIRCULAIRE

Matière : polypropylène

Peut loger jusqu'à 18 pipettes avec diamètre non supérieur à 10 mm, plus 10 pipettes avec diamètre non supérieur à 15 mm.

La base est pourvue de petits trous de drainage. Livré avec O-ring de fixation pour permettre le réglage de l'auteur sur la tige de support. Peut être placé sur tige Ø 8 à 14 mm : notre support circulaire réf. 262 est idéal.

	Art	
PORTEPIPETTES CIRCULAIRE	265	18 petites et 10 grandes pipettes (porte pipettes seul)
	262	Base ronde avec tige en PVC



PORTE TUBES A ESSAIS UNIVERSELS

Matière : polypropylène

Autoclavables jusqu'à + 121 °C pour 20 minutes. Ils peuvent être utilisés soit au sec que au bain-marie sans danger de flottement ; leur géométrie et design ne cause aucun obstacle à la circulation du liquide afin d'assurer la même température pour tous les tubes à essais. Ils peuvent être utilisés dans le congélateur sans se déformer ou se fragiliser. Ils ne se rouillent pas, ne s'écaillent pas ni se déforment. Un repérage alpha numérique sur le plateau supérieur permet une identification aisée des échantillons. Les différentes couleurs permettent de codifier à preuve d'erreur les batches d'échantillons qui sont envoyés au laboratoire. Disponibles dans les suivantes couleurs.

Blanc- bleu- jaune-rouge

	Art	Ø trous	N. emplac.	Dimens .mm	Trous format
PORTE TUBES A ESSAIS UNIVERSELS	750	13	90	105x246x64	6x15
	619,00	16	60	105x246x72	5x12
	566	20	40	105x246x72	4x10
	567	25	40	125x295x85	4 x 10
	568	30	24	112x300x85	3 x 8



PORTE-PIPETTES

Matière : polypropylène

Peut loger jusqu'à 8 pipettes avec diamètre non supérieur à 10 mm, plus 8 pipettes avec diamètre non supérieur à 15 mm. La base est pourvue de petits trous de drainage.

	Art	Dim mm	H mm
PORTÉPIPETTES CIRCULAIRE	255	200x75	150





Matière : PTFE

Possèdent une résistance chimique, mécanique, et à la chaleur exceptionnelle peuvent supporter des températures de 250°C et pour des brèves périodes jusqu'à 300°C.

Matière : PTFE

Températures supportées de - 270°C jusqu'à +250°C. excellente résistance aux acides ou mélanges très agressifs. Toutes les bouteilles en PTFE comprennent le bouchon à vis et le joint faits en PTFE.

	Art	ml	O mm	H mm	O bouche mm
BOUTEILLES	744	100	52,56	89,82	35,24
	745	250	66,74	118,40	42
	746	500	80	147,15	51,15
	747	1000	102	184,21	57

CAPSULES



FLACONS



RUBAN

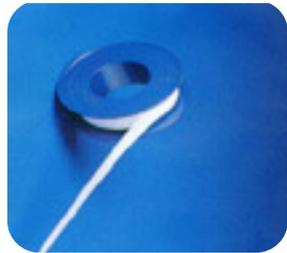
Matière : PTFE

Pour protéger les filetages de toute nature et remédier aux fuites. Couleur : blanc

	Art.	Long. m	Larg. mm
RUBAN	1053	12	12

FIRST EYD POSTE DE SECOURS POUR SOINS OCULAIRES

Ce kit secours d'urgence pour soins oculaires est moulé en polystyrène antichoc, et peut être complété sur demande avec un pulvérisateur art.383 qui doit être rempli avec de l'eau distillée ou autre solution indiquée pour usage ophtalmique. Le flacon en polyéthylène est pourvu d'une œillère avec couvercle, dessinée pour permettre un lavage rapide et aisé des yeux afin d'enlever toutes les substances ou corps étrangers et prévenir tout endommagement des capacités visuelles. L'œillère est munie d'une soupape automatique pour le retour de l'air empêchant en même temps le reflux de liquide dans le flacon. Un disque percé placé au centre de l'œillère brise le jet d'eau de façon à offrir un lavage doux et uniforme ; elle est munie en outre d'un tube pour l'évacuation du liquide de lavage déjà utilisé.



	Art	Version
POUR SOINS OCULAIRES	2385	française

PLATEAUX ET PLATS CREUX

Matière : Polystyrène anti-choc

Indiqués pour aliments et usage général de laboratoire.

	Art.	Dim. mm
PLATEAU ET PLATS CREUX	5701	151x201x21
	5702	151x303x21
	5703	252x353x21
	5704	254x254x21
	5705	151x201x41
	5706	151x303x42
	5707	253x353x41
	5708	252x252x42
	5709	151x202x81
	5710	151x303x81
	5711	252x352x81
	5712	252x252x82
	5713	300x408x21
	5714	300x409x42
	5715	299x408x81



Matière : caoutchouc en silicone

Cet article assure une bonne protection pour récipients chauds, jusqu'à + 260°C et froids jusqu'à - 57°C. surface interne en relief.

PRISE DE PROTECTION

	Art.
PRISE DE PROTECTION	3915





1 *Eprouvette, forme basse, pied hexagonal ISO 4788*

Boro Silicaté

en boîte carton unitaire

Référence	Capacité	d.	h.	Graduation
SIMAX	ml	mm	mm	couleur
01 281 025	25	26,0	125	brune
01 281 050	50	31,3	150	brune
01 281 100	100	41,0	170	brune
01 281 250	250	53,2	235	brune
01 281 500	500	67,0	280	brune
01 281 600	1000	83,5	340	brune

2 *Bécher à bec forme basse, ISO 3819 Boro Silicaté*

Référence	Capacité	d.	h.	Colisage
SIMAX	ml	mm	mm	pcs
00 135 000	5	22	30	10
00 135 001	10	26	35	10
00 135 002	25	34	50	10
00 135 005	50	42	60	10
00 135 010	100	50	70	10
00 135 015	150	60	80	10
00 135 025	250	70	95	10
00 135 040	400	80	110	10
00 135 060	600	90	125	10
00 135 080	800	100	135	10
00 135 100	1000	105	145	10
00 135 200	2000	130	185	4
00 135 300	3000	150	210	4
00 135 500	5000	170	270	2



3 *Fiolle Erlenmeyer, col étroit, ISO 1773 Boro Silicaté*

Référence	Capacité	d.1	d.2	h.	Colisage
SIMAX	ml	mm	mm	mm	pcs
00 295 002	25	42	22	70	10
00 295 005	50	51	22	85	10
00 295 010	100	64	22	105	10
00 295 025	250	85	34	140	10
00 295 050	500	105	34	175	10
00 295 100	1000	131	42	220	10
00 295 200	2000	166	50	280	6
00 295 300	3000	187	50	310	6
00 295 500	5000	220	50	365	2

4 *Fiolle volumétrique, bouchon plastique, ISO 1042 Boro Silicaté*

Référence	Capacité	d.	h.	RIN	Colisage
SIMAX	ml	mm	mm		pcs
00 304 005	5	22	70	7 / 16	10
00 304 010	10	27	90	7 / 16	10
00 304 025	25	40	110	10 / 19	10
00 304 050	50	50	140	12 / 21	10
00 304 100	100	60	170	12 / 21	10
00 304 200	200	75	210	14 / 23	10
00 304 250	250	80	220	14 / 23	10
00 304 500	500	100	260	19 / 26	10
00 304 600	1000	125	300	24 / 29	10
00 304 700	2000	160	370	29 / 32	6
00 304 800	5000	215	470	34 / 35	1



6) Flacon ISO Borosilicate, capsule et bague bleu

Référence	Capacité	GL	d.	h.	colisage
SIMAX	ml		mm	mm	pcs
02 520 025	25	25	36	70	10
02 520 050	50	32	46	87	10
02 520 100	100	45	56	105	10
02 520 250	250	45	70	143	10
02 520 500	500	45	86	182	10
02 521 000	1000	45	101	203	10
02 522 000	2000	45	136	260	10
02 525 000	5000	45	186	355	6
02 526 000	10000	45	234	435	1
02 527 000	20000	45	288	505	1

2) Flacon ISO Borosilicate, capsule et bague bleu verre brun

Flacon ISO complet				
Référence	Capacité	Diamètre	Hauteur	Colisage
03 520 025*	25 ml	36 mm	70 mm	10
03 520 050*	50 ml	41 mm	90 mm	10
03 520 100	100 ml	56 mm	105 mm	10
03 520 250	250 ml	70 mm	143 mm	10
03 520 500	500 ml	86 mm	182 mm	10
03 521 000	1000 ml	101 mm	203 mm	10
03 522 000	2000 ml	136 mm	260 mm	10
03 525 000	5000 ml	186 mm	355 mm	6



* possibilité de colisage par 10 ou par 20

3) Fiole jaugée en Verre brun, bouchon polypropylène

Référence	Capacité
01 304 005	Fiole jaugée B plastique 7/16 Verre brun 5ml
01 304 010	Fiole jaugée B plastique 10/19 Verre Brun 10ml
01 304 020	Fiole jaugée B plastique 10/19 Verre Brun 20ml
01 304 025	Fiole jaugée B plastique 10/19 Verre Brun 25ml
01 304 050	Fiole jaugée B plastique 12/21 Verre Brun 50ml
01 304 100	Fiole jaugée B plastique 14/23 Verre Brun 100ml
01 304 200	Fiole jaugée B plastique 14/23 Verre Brun 200ml
01 304 250	Fiole jaugée B plastique 14/23 Verre Brun 250ml
01 304 500	Fiole jaugée B plastique 19/26 Verre Brun 500ml
01 304 600	Fiole jaugée B plastique 24/29 Verre Brun 1000ml
01 304 700	Fiole jaugée B plastique 29/32 Verre Brun 2000ml

4) Flacon étroite ouverture, verre brun, bouché émeri, épaulement fuyant

Référence	Capacité	d.	h.	SJ	Colisage
	ml	mm	mm		pcs
00 322 405	50	41,5	77	14,5 / 15	48
00 322 408	100	51,5	103	14,5 / 23	48
00 322 414	250	69	131	19 / 26	30
00 322 419	500	85	163	24 / 29	9
00 322 424	1000	106,5	199	29 / 32	12
00 322 429	2000	133	245	29 / 32	6

Existe en col large



1 Boîte pétri en plastique

Boîte pétri Ø 55	Cdt 1600
Boîte pétri Ø 90	Cdt 500



3 Support trépied anneau plat - circulaire

Support trépied anneau plat - circulaire				
Référence	Diam. int	Diam. ext	Hauteur	Type
60 140 090	90 mm	126 mm	165 mm	Fer recouvert plastique
60 140 120	120 mm	160 mm	220 mm	Fer recouvert plastique



5 Bec Bunsen

Avec régulateur de gaz et d'air. Ø extérieur du tube : 11 mm. Hauteur totale : 140 mm.

Code :

700134	Pour gaz butane / propane
7009133	Pour gaz naturel

2 Elévateur aluminiumodisé

Elévateur aluminiumodisé				
Référence	Dim. Plateau (mm)	H.max	Portée statique	Portée dynamique
60 450 100	100 x 100	140 mm	20 kg	10 kg
60 450 150	150 x 150	280 mm	60 kg	30 kg
60 450 200	200 x 200	290 mm	80 kg	40 kg



4 Dessiccateur à robinet

Référence	Diam. général	d.1	d.2.	Disque
SIMAX	mm	mm	mm	Porcelaine
00 261 100	100	151	90	sans
00 261 150	150	210	140	sans
00 261 200	200	269	190	sans
00 261 250	250	329	240	sans
00 261 300	300	392	290	sans

Existe dessiccateur à bouchon

6 Bec type Mecker

Avec régulateur de gaz et d'air.

Moyen modèle. Ø extérieur de l'extrémité supérieur du tube : 27 mm. Haut. Totale : 185 mm.

Code:



7001110	Pour gaz butane / propane
700111	Pour gaz naturel

Pipettes en verres



Pipette classe A, 1 trait, sans boule de sûr ISO 648, Qualicolor

Référence	Capacité ml	Colisage
00 484 101	1	VRAC (mini 50pcs)
00 484 102	2	VRAC (mini 50pcs)
00 484 105	5	VRAC (mini 50pcs)
00 484 110	10	VRAC (mini 50pcs)
00 484 120	20	VRAC (mini 50pcs)
00 484 150	50	VRAC (mini 25pcs)
00 484 199	100	VRAC (mini 25pcs)



Pipette classe A, 1 trait, à boule de sûreté, ISO 648, Qualicolor

Référence	Capacité ml	Colisage
01 484 001	1	VRAC (mini 50pcs)
01 484 002	2	VRAC (mini 50pcs)
01 484 005	5	VRAC (mini 50pcs)
01 484 010	10	VRAC (mini 50pcs)
01 484 020	20	VRAC (mini 50pcs)
00 485 025	25	VRAC (mini 50pcs)

Pipette classe A, 1 trait, à boule de sûreté, ISO 648, Qualicolor

Référence	Capacité ml	Colisage
00 484 401	1	Tube plastique unitaire
00 484 402	2	Tube plastique unitaire
00 484 405	5	Tube plastique unitaire
00 484 410	10	Tube plastique unitaire
00 844 420	20	Tube plastique unitaire
00 484 425	25	Tube plastique unitaire

Pipette classe A, 1 trait, à boule de sûreté, ISO 648, Qualicolor

Référence	Capacité ml	Colisage
00 484 001	1	par 4
00 484 002	2	par 4
00 484 005	5	par 4
00 484 010	10	par 2
00 484 015	15	par 2
00 484 020	20	par 2
00 484 025	25	par 2
00 484 050	50	par 1
00 484 100	100	par 1

Pipette classe A, 2 traits, à boule de sûreté, ISO 648, Qualicolor

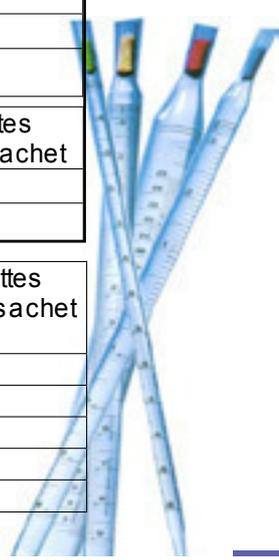
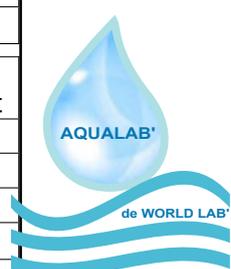
Référence	Capacité ml	Colisage
00 485 001	1	par 4
00 485 002	2	par 4
00 485 005	5	par 4
00 485 010	10	par 2
00 485 015	15	par 2
00 485 020	20	par 2
00 485 025	25	par 2
00 485 050	50	par 1
00 485 100	100	par 1

Pipette classe A, 0 en bas, à boule de sûreté, ISO 835, Qualicolor

Référence	Capacité ml	Graduation BLEUE	Colisage
00 467 001	1	1/100	par 10
00 467 002	1	1/20	par 10
00 467 003	1	1/10	par 10
00 467 005	2	1/100	par 10
00 467 006	2	1/20	par 10
00 467 007	2	1/10	par 10
00 467 008	5	1/20	par 10
00 467 010	5	1/10	par 10
00 467 011	10	1/10	par 10
00 467 020	20	1/10	par 10
00 467 025	25	1/10	par 10
00 467 050	50	1/10	par 5
00 467 051	50	1/5	par 5

Pipette sérologiques en plastique

Pipettes stériles en emballage unitaire (papier / plastique) ou multiple (plastique)	Pipettes à pointe normale	Capacité	Couleur tampon	Référence	Quantité de pipettes	
		1 ml		PN1E1	500	1
				PN1E25	1000	25
		2 ml		PN2E1	500	1
				PN2E25	1000	25
		5 ml		PN5E1	250	1
				PN5E25	375	25
		10 ml		PN10E1	200	1
				PN10E25	250	25
			25 ml		PN25E1	100
		PN25E10	100	10		
	50 ml		P50E1	75	1	
Pipettes courtes (Ultra compactes)	Capacité	Couleur tampon	Référence	Quantité de pipettes		
	5 ml		SH5E1	200	1	
	10 ml		SH10E1	100	1	
Pipettes à Pointe large (Pour solution visqueuse)	Capacité	Couleur tampon	Référence	Quantité de pipettes		
	5 ml		PL5E1	125	1	
			PL5E25	375	25	
	10 ml		PL10E1	125	1	
PL10E25			250	25		
Pipettes « bâton » (pour solutions très visqueuses & suspensions)	Capacité	Couleur tampon	Référence	Quantité de pipettes		
	1 ml		ON1E1	500	1	
			ON1E25	1000	25	
	2 ml		ON2E1	500	1	
			ON2E25	1000	25	
	5 ml		ON5E1	125	1	
			ON5E25	375	25	
	10 ml		ON10E1	125	1	
ON10E25			250	25		
Pipettes pour Industrie Laitière & bactériologie	Capacité	Couleur tampon	Référence	Quantité de pipettes		
	1,1 ml		PN11E1	500	1	
			PN11E25	1000	25	
	2,2 ml		PN22E1	250	1	
PN22E25			1000	25		
Pipettes D'aspiration (non cotonnées)	Capacité	Couleur tampon	Référence	Quantité de pipettes		
	2 ml	Non	PA2E1	500	1	
	10 ml	cotonnées	PA10E1	200	1	
Pipettes non stériles en sachets refermables par glissière	capacité	Couleur tampon	Référence	Quantité de pipettes		
	1 ml	Non cotonnées	PN1E00	2000	250	
	2 ml		PN2E00	1000	250	
	5 ml		PN5E00	400	200	
	10 ml		PN10E00	250	125	
	10 ml		PN10E00	250	125	





1 Ampoule POIRE robinet en verre

Référence	Capacité	SJ.	d.	L. tige	Robinet	Colisage
SIMAX	ml		mm	mm	Voie N°	pcs
00 109 120	100	19 / 26	9	70	2	2
00 109 130	250	19 / 26	9	70	2	2
00 109 140	500	24 / 29	10	70	4	2
00 109 150	1000	29 / 32	10	70	4	2

Existe à robinet en Téflon

3 Entonnoir 60°, à tige large

Référence	d.1	d.2	h.	Colisage
SIMAX	mm	mm	mm	pcs
00 279 060	60	20	60	10
00 279 080	80	25	75	10
00 279 100	100	25	95	10
00 279 120	120	30	110	10

5 Entonnoir 60°, verre sodocalcique fin

Référence	d.
	mm
00 277 055	50/55
00 277 075	75
00 277 090	90
00 277 100	100
00 277 170	170



2 Cristalloirs sans bec, DIN 12337

Référence	Capacité	d.	h.	Colisage
SIMAX	ml	mm	mm	pcs
00 217 040	40	50	30	10
00 217 060	60	60	35	10
00 217 100	100	70	40	10
00 217 150	150	80	45	10
00 217 250	300	95	55	10
00 217 400	500	115	65	10
00 217 600	900	140	75	10
00 217 700	2000	190	90	4
00 217 800	3500	230	100	4

Existe avec bec

4 Mortier avec pilon, intérieur poli (lisse)

Référence	Capacité	d.1	d.2	h.	Caractéristiques
SIMAX	ml	mm	mm	mm	
00 430 100	100	80	50	60	avec pilon dépoli
00 430 150	150	100	60	75	avec pilon dépoli
00 430 250	250	120	70	90	avec pilon dépoli
00 430 500	750	150	85	110	avec pilon dépoli
00 430 700	2000	200	120	135	avec pilon dépoli
00 430 151	150	100	60	75	sans pilon
00 430 251	250	120	70	90	sans pilon



1 Baril avec couvercle + robinet RIN

Référence	Capacité	d.	SJ.	Colisage	Robinet p/baril						
SIMAX	l.	mm		pcs							
00 133 005	5	100	29 / 32	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Référence</th> <th>RIN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>00 134 000</td> <td>29 / 32</td> </tr> <tr> <td>00 134 001</td> <td>34 / 35</td> </tr> </tbody> </table>	Référence	RIN	00 134 000	29 / 32	00 134 001	34 / 35
Référence	RIN										
00 134 000	29 / 32										
00 134 001	34 / 35										
00 133 010	10	127	29 / 32	1							
00 133 020	20	160	29 / 32	1							

2 Ballon à fond rond, col étroit

Référence	Référence	Capacité	d.1	d.3	h.	Col.
SIMAX	sans marque	ml	mm	mm	mm	pcs
00 115 205		50	51	22	105	10
00 115 210	00 115 410	100	64	22	115	10
00 115 225	00 115 425	250	85	34	145	10
00 115 250	00 115 450	500	105	34	175	10
00 115 300	00 115 460	1000	131	42	210	10
00 115 400	00 115 470	2000	166	50	260	6
00 115 500	00 115 480	4000	207	50	315	2
00 115 600	00 115 490	6000	236	65	355	2
00 115 700		10000	279	65	420	1

3 Ballon à fond plat, col court, RIN 29/32

Référence	Capacité	SJ	d.	h.	Colisage
SIMAX	ml		mm	mm	pcs
00 119 090	100	29 / 32	64	110	10
00 119 100	250	29 / 32	85	140	10
00 119 200	500	29 / 32	105	170	10
00 119 300	1000	29 / 32	131	200	1

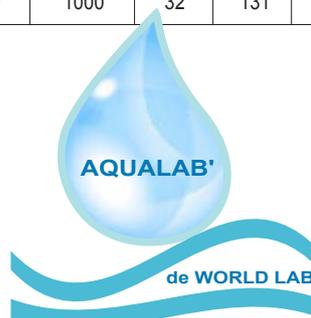
4 Fiole Erlenmeyer, avec bouchon à vis

Référence	Capacité	GL	d.	h.	Colisage
SIMAX	ml		mm	mm	pcs
01 297 100	100	25	64	100	10
01 297 250	250	32	85	140	10
01 297 500	500	32	105	175	10
01 297 600	1000	32	131	215	10

5 Burette de Mohr, robinet en verre avec entonnoir

en carton individuel triangulaire

Référence	Capacité	Division	Graduation	Colisage
	ml	ml	couleur	pcs
00 155 001	10	1 / 10	brune	1
00 155 002	25	1 / 10	brune	1
00 155 003	50	1 / 10	brune	1
00 155 004	100	1 / 5	brune	1





Noix de serrage double fixe

Référence	Crt. Tech	Type
60 200 014	Pour tige jusqu'à 14 mm de diamètre	Nickel



Elévateur aluminium anodisé

Référence	Dim. Plateau (mm)	H. max	Portée statique	Portée dynamique
60 450 100	100 x 100	140 mm	20 kg	10 kg
60 450 150	150 x 150	280 mm	60 kg	30 kg
60 450 200	200 x 200	290 mm	80 kg	40 kg



Support trépied anneau plat-circulaire

Référence	Diam. int	Diam. ext	Hauteur	Type
60 140 090	90 mm	126 mm	165 mm	Fer recouvert plastique
60 140 120	120 mm	160 mm	220 mm	Fer recouvert plastique



Pince pour tube et burette

Référence	Ecartement	Pour tige De diam.	Type
60 000 125	5 à 50 mm	< 18 mm	Ni / Cr



Noix de serrage double fixe démontable et rotation 360°

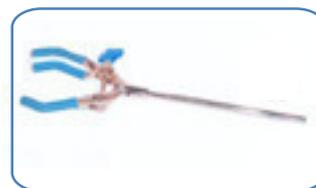
Référence	Crt. Tech	Type
60 180 190	Pour tige jusqu'à 18 mm de diamètre	Chr-Zinc



Statif complet

Référence	Poids base	Taille base (mm)	Avec tige diam	Hauteur tige	Type tige
60 390 241	0,30 kg	115 x 75	10 mm	50 cm	Acier chromé
60 390 251*	0,75 kg	160 x 100	10 mm	50 cm	Acier chromé
60 390 261*	1,25 kg	200 x 125	12 mm	60 cm	Acier chromé
60 390 271*	2 kg	250 x 160	12 mm	76 cm	Acier chromé
60 390 291*	3 kg	315 x 200	12 mm	100 cm	Acier chromé





Pince pour burette et référant				
Référence	Ecartement	D.tige	L.tige	Type
60 100 025	7 à 50 mm	10 mm	140 mm	Chr. / Zinc
60 100 045	12 à 55 mm	10 mm	140 mm	Chr. / Zinc

Pince 3 doigts				
Référence	Ecartement	D.tige	L.tige	Type
60 170 010	0 à 95 mm	8 mm	140 mm	Chr. / Alu
60 170 011	0 à 95 mm	8 mm	140 mm	Chr. / Alu
60 170 013	0 à 95 mm	12 mm	140 mm	Chr. / Alu



Pince 3 doigts «Angle» 2 molettes				
Référence	Ecartement	D.tige	L.tige	Type
60 200 130	0 à 50 mm	10 mm	140 mm	Chr. / Zinc
60 200 170	0 à 85 mm	12 mm	158 mm	Chr. / Zinc

Pince universelle, intérieur liège				
Référence	Ecartement	D.tige	L.tige	Type
60 190 010	0 à 100 mm	8 mm	165 mm	Chr. / Zinc
60 190 011	0 à 100 mm	10 mm	165 mm	Chr. / Zinc
60 190 012	0 à 100 mm	12 mm	165 mm	Chr. / Zinc



Pince 3 doigts avec noix			
Référence	Ecartement	Pour tige De diam.	Type
60 300 040	0 à 95 mm	< 24 mm	Chrome-Zinc

Pince pour burette			
Référence	Ecartement	Pour tige De diam.	Type
60 200 020	2 à 40 mm	< 18 mm	Chrome-Zinc



Pince universelle			
Référence	Ecartement	Pour tige De diam.	Type
60 300 240	0 à 100 mm	< 24 mm	Chrome-Zinc

Pince pour burette et réfrigérant			
Référence	Ecartement	Pour tige De diam.	Type
60 200 025	7 à 50 mm	< 24 mm	Chrome-Zinc
60 200 045	12 à 55 mm	< 24 mm	Chrome-Zinc

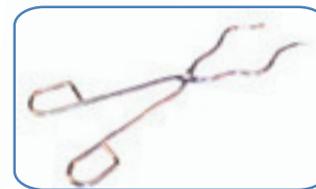


Pince pour thermomètre		
Référence	Ecartement	Type
60 120 015	4 à 130 mm	Chrome-Zinc

Pince 3 doigts «Angle»			
Référence	Ecartement	Pour tige De diam.	Type
60 200 230	0 à 50 mm	< 24 mm	Chrome-Zinc
60 200 240	0 à 85 mm	< 24 mm	Chrome-Zinc



Pince à béciers		
Référence	Size	Type
60 600 010	275 mm	Nickel- embout plastique



Pince à creusets, courbe		
Référence	Longueur	Type
60 600 200	200 mm	Acier inoxydable
60 600 250	250 mm	Acier inoxydable
60 600 300	300 mm	Acier inoxydable
60 600 350	350 mm	Acier inoxydable
60 600 400	400 mm	Acier inoxydable
60 600 450	450 mm	Acier inoxydable
60 600 500	500 mm	Acier inoxydable
60 600 600	600 mm	Acier inoxydable
60 500 150	150 mm	Acier
60 500 200	200 mm	Acier
60 500 250	250 mm	Acier
60 500 300	300 mm	Acier
60 500 350	350 mm	Acier
60 500 400	400 mm	Acier
60 500 450	450 mm	Acier



Pince pour burette				
Référence	Diam.min	Diam.max.tige	Nbr postes	Type
60 170 030	0 mm	20 mm	2	Ni/Cr



Pince pour burette				
Référence	Diam.min	Diam.max.tige	Nbr postes	Type
60 170 160	0 mm	14 mm	2	Plastique



Pince pour burette				
Référence	Diam.min	Diam.max.tige	Nbr postes	Type
60 170 110	0 mm	14 mm	2	Alu



Anneau fermé de support					
Référence	Diam.est	Diam.int	Diam.tige	Long.	Type
60 301 140	140 mm	nc	nc	nc	Ni / Cr
60 310 120	120 mm	105 mm	10 mm	255 mm	Ni / Cr



Toile métallique à fibres céramiques	
Référence	Dimensions
60 900 120	120 x 120 mm
60 900 140	140 x 140 mm
60 900 150	150 x 150 mm
60 900 160	160 x 160 mm
60 900 200	200 x 200 mm



Pince 3 doigts				
Référence	Ecartement	D.tige	L.tige	Type
60 170 050	0 à 30 mm	8 mm	120 mm	Ni / Cr



Anneau ouvert de support					
Référence	Diam.	Diam.int	Diam.tige	Long.	Type
60 300 060	60 mm	46 mm	7 mm	180 mm	Ni / Cr
60 300 080	80 mm	65 mm	7 mm	195 mm	Ni / Cr
60 300 100	100 mm	82 mm	8 mm	200 mm	Ni / Cr
60 300 120	120 mm	102 mm	8 mm	215 mm	Ni / Cr
60 300 140	140 mm	125 mm	8 mm	225 mm	Ni / Cr

Cuves Pour Spectrophotomètre
HELLMA
Distribution par World Lab'

HELLMA
WORLDWIDE



de WORLD LAB'

Quartz SUIPRASIL
Quartz SUIPRASIL
Quartz SUIPRASIL
Quartz SUIPRASIL

Verre Optique Spécial
Verre Optique Spécial

Verre Optique (6030 / 6040)
Verre Optique (6030 / 6040)

- Quves pour absorption
- Quves pour fluorescence
- Quves pour usages spéciaux



Nous Contactez Pour Tous Types de Cuves

Tablier antiacides « Delneo 125 »

Conforme aux normes EN 342 et EN 511.
Pour la protection efficace contre des produits chimiques et dissolvants, en Néoprène de grande résistance.

Code 500045



Gants antichaleur « Kevlar 800 »

Conformes aux normes EN 388 en EN 407.
Pour des températures supportables jusqu'à 800 °C, en tissu éponge sans coutures en double fibre à double face. Offrent une grande protection isolante contre la chaleur et les flammes. Longueur 36 cm. Taille unique.

Code 500042



Gants antifroid « Polar Grip 25

Conformes aux Normes CE.
Pour des températures supportables jusqu'à -25 °C, en PVC, avec isolant thermique en foam de polyuréthane extractible, qui élimine la transpiration des mains. Bonne résistance aux produits chimiques et substances caustiques.

Code 500043



Gants antiacides « Solvex – Plus »

Conformes aux Normes CE. Pour une protection efficace contre des produits chimiques et dissolvants, confectionnés d'une couche épaisse de Nitrile de grande résistance et flexibilité, protégés avec des agents anti-bactéries et fongicides pour l'hygiène et irritation de la peau. Longueur 32 cm. Taille unique.

Code 500044



Lunettes « Ultraspec 1000 »

Idéales pour le travail en laboratoire et en radiation UV. Conformes aux normes DIN 4646-47 et DIN 58211. Espana MT 16/MT 17. Lunettes de sécurité à une seule lentille super légère. Confort et protection. Super panoramique avec 180° de champ visuel. Branches ajustable en longueur et inclinaison ajustable de la lentille. Monture démontable pour nettoyage facile. Design sportif.

Code 5028194



Lunettes « Ultraspec 2000 »

Idéales pour le travail en laboratoire et en radiation UV. Conforme aux normes DIN 4646-47 et DIN 58211. Espana MT 16/MT 17. Lunettes de sécurité à une seule lentille super légère et revêtement antirayures. Perception visuelle illimitée grâce à la lentille super panoramique avec 180° de champ visuel. Excellente adaptation libre de pressions. Ventilation latérale indirecte grâce à la construction spéciale des branches.

Code 508192



Surchaussures

Surchaussures en polyéthylène bleu (30 microns) dans une taille universelle (410 x 15 cm). Emballage de 100 pièces.



00180040

100 pcs
à partir de 1000 pcs
à partir de 5000 pcs

Masque hygiénique

Masque blanc pour la bouche en polypropylène, équipé de trois plis et d'une barrette nasale. Emballage de 50 pièces.



06970398– avec élastique
06970391– avec lacets

50 pcs.
à partir de 500 pcs.
à partir de 2500 pcs

Filet pour la barbe

Masque hygiénique pour la barbe en polypropylène blanc équipé d'élastiques. Application : secteur agroalimentaire, hygiène, transport, services. Emballage de 100 pièces.



00370136

100 pcs
à partir de 2000 pcs
à partir de 5000 pcs.

Salopette Blanche

Salopette blanche Tyvek avec un col (sans capuche) équipée d'une fermeture à glissière allant dans les deux directions en dessous du rabat, d'un élastique aux chevilles et d'un élastique aux poignets à la taille et dans les coutures extérieurs. Application : salles de nettoyage, secteur nucléaire, industrie de l'alimentation.



04630050 conforme à la norme en 1513 Type 5 et 6 tailles

1 pièce S - XXL
à partir de 25 pcs. S - XXL
à partir de 100 pcs. S - XXL

Salopette Tyvek Protech Classic

Salopette blanche Tyvek avec une capuche, qui grâce à un élastique s'ajuste parfaitement autour du visage. Une fermeture à glissière allant dans les deux directions est insérée en dessous d'un rabat de protection. Cette salopette s'ajuste bien autour des chevilles, des poignets et à la taille. Elle convient pour des activités dans les salles de nettoyage.



04630049 conforme à la norme en 1513 Type 5 et 6 tailles

1 pièce S - XXL
à partir de 25 pcs. S - XXL
à partir de 100 pcs. S - XXL

Labo Tyvek

Veste de laboratoire pour le secteur de l'alimentation réalisée sans poches et avec une fermeture à glissière.



02450067

à partir de 25 pcs S - XXL
à partir de 100 pcs S - XXL
à partir de 250 pcs S - XXL

Chaussure de sécurité



Chaussure de sécurité de type mocassin, réalisé en Loriga blanc, (cuire respirant, hygiénique et facile à nettoyer). Le modèle Scaccerre a une semelle intérieure en Texon et une semelle en PU double densité : confort et sécurité sont donc garantis.

00130368 Sancerre	N 345-1 S2	Pointures
1 paire		35 - 47
à partir de 10 paires		35 - 47
à partir de 50 paires		35 - 47

Salopette PLP / PE

Salopette blanche avec une capuche et une fermeture à glissière en polypropylène et un revêtement étanche en PE. Recommandée pour des activités en chimie, et pour des travaux avec beaucoup d'eau. Emballage de 25 pièces.



04630481	tailles
1 pièce	XL - XXL
à partir de 25 pcs.	XL - XXL
à partir de 100 pcs.	XL - XXL

Casquette

Casquettes avec rabat pour homme en polypropylène blanc, disponible par 100 pièces, avec ou sans un filet pour les cheveux.



00370139	sans filet	00370138	avec filet
100 pcs		100 pcs	
à partir de 500 pcs.		à partir de 500 pcs.	
à partir de 100 pcs.		à partir de 100 pcs.	

Botte blanche

Botte blanche en PVC pour l'industrie alimentaire, équipée d'une semelle antidérapante en PVC, disponible avec ou sans embout de protection en acier.



00150010 Picardie	N 345-1 SB	Pointures
1 paire		35 - 47
à partir de 10 paires		35 - 47
à partir de 50 paires		35 - 47

Veste de laboratoire PLP

Veste de laboratoire blanche en polypropylène (40 gr/m²) sans poches ou capuche.



02540940	fermeture à glissière	tailles
02540939	fermeture avec des boutons pression	
1 pièce		M - XXL
à partir de 25 pcs.		M - XXL
à partir de 100 pcs.		M - XXL

Charlotte

Bonnet en polypropylène (16gr/m²), équipé d'un élastique unique. Approprié pour le secteur agroalimentaire, l'hygiène, le transport, les services. Emballage de 100 pièces.



02740162	blanc
02740163	bleu
100 pcs.	
A partir de 500 pcs	
A partir de 1000 pcs	



Armoires de sécurité
Pour stockage des produits
chimiques certifiés conforme aux
normes en 61010-1 et cel 66-5.
Modèle ECO 12 – Cde K89015

Code K89015



Modèle ECO 12 – **Code K89015**

Dimensions externes : 1190 (L) x 600 (P) x 1950 (H) mm

Volume : approx. 1120 litres – Poids : 120 Kg

3 étagères : 1060 (L) x 525 (H) mm

Certifiées pour une charge max. de 80 Kg



Code K89016



Modèle ECO6 – **Code K89016**

Dimensions externes : 630 (L) x 600 (P) x 1950 (H) mm

Volume : approx. 535 litres – Poids : 95 Kg

3 étagères : 480 (L) x 525 (P) x 25 (H) mm

Certifiées pour une charge max. de 80 Kg



Code K89017



Modèle ECO 12B – **Code K89017**

Dimensions externes : 1190 (L) x 600 (P) x 700 (H) mm

Volume : approx. 350 litres – Poids : 65 Kg

2 étagères : 1060 (L) x 520 (P) x 25 (H) mm

Certifiées pour une charge max. de 80 Kg

Produire l'eau potable

• **Evaporation :**

Sous l'action du soleil, l'eau des mers, des rivières, des couches superficielles du sol, et l'eau contenue dans les végétaux s'évaporent dans l'atmosphère.

• **Condensation :**

Lorsque la vapeur d'eau atteint les couches d'air froid situées en altitude, la vapeur d'eau se condense sous formes de fines gouttelettes qui se rassemblent et forment les nuages

Tout le matériel et consommable pour analyses d'eaux sont chez nous



• **Précipitation :**

Quand les nuages sont saturés d'eau, les gouttelettes s'alourdissent et retombent sur le sol. Ce sont des précipitations qui tombent sous forme de pluie, de grêle ou de neige (selon la température de l'air).

• **Ruissellement :**

Les précipitations alimentent les glaciers, les mers et, par voie de ruissellement, les lacs, les rivières et les fleuves, ainsi que les nappes souterraines par infiltrations. Et le cycle recommence

• **Stockage :**

A la sortie de l'usine, de puissantes pompes envoient l'eau dans des canalisations jusqu'aux réservoirs. L'eau y est stockée avant d'être acheminée jusqu'à chez toi.

• **Désinfection final :**

Juste avant l'envoi de l'eau dans le réseau public, une toute petite quantité de chlore est injectée à l'eau (équivalent à une goutte de chlore dans cinq baignoires de 200 litres) afin qu'elle conserve sa qualité tout au long de son transport à travers les canalisations. Ce léger goût de chlore est un gage de qualité.

• **Dégrillage – tamisage :**

L'eau, pompée dans la rivière, passe à travers des grilles et des tamis qui retiennent les corps solides les plus volumineux (branches, feuilles, graviers, etc.)

• **Floculation – décantation :**

Un produit coagulant est ajouté à l'eau. Il permet de regrouper en flocons les matières en suspension dans l'eau. Les flocons se déposent dans les bassins de décantation

• **Filtration biologique sur sable :**

L'eau est encore chargée de petites particules invisibles qui vont être éliminées par filtration en passant à travers des filtres à sable.

• **Désinfection à l'ozone :**

Les virus et les germes qui pourraient encore subsister dans l'eau sont supprimés par l'ozone (O₃), gaz qui est fabriqué sur place à partir de l'oxygène de l'air.

• **Filtration biologique sur charbon actif en grain :**

Les bactéries présentes dans le charbon actif « mangent » la pollution qui reste dans l'eau.





Conditions générales de vente Nos prix sont indiqués hors-taxes

Rédaction des commandes – Nous recommandons d'utiliser les références sur notre catalogue. En cas de libellé imprécis, nous devons nous – mêmes faire un choix. En ce cas, nous en déclinons la responsabilité et nous ne saurions prendre à notre charge les frais de retour pour non conformité.

Descriptions et figures – Les spécificités et figures contenues dans nos catalogues sont données sans engagement. Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications techniques selon les perfectionnements préconisés par nos services ou par nos fabrications.

Etudes et réalisations spéciales – Nous acceptons parfois la fabrication d'appareils spéciaux suivant des indications précises. Ces appareils ne peuvent être refusés à la livraison que dans le cas d'un vice de construction. Les dessins, devis et compte-rendus d'essais, etc... établis par nos services ainsi que les idées originales qu'ils renferment restent la propriété de notre société et ne peuvent en aucun cas être communiqués à des tierces personnes.

Prix et offre de prix – Nos prix s'entendent hors-taxes, en dinars Algériens, sans engagement. Ils ne sont valables qu'après confirmation écrite. Sauf spécifications contraires, les prix de nos devis restent valables un mois à partir de la date d'envoi.

Délais de livraison – Les délais de livraison figurants sur nos devis sont donnés de bonne foi et à titre indicatif.

Aucune pénalité pour retard de livraison ne peut nous être appliquée.

Litiges – Toute réclamation relative au fonctionnement des appareils doit nous être adressée dans un délai maximal de 7 jours après réception.

Juridiction – En cas de contestation, le Tribunal est seul compétent. Nos traites, acceptation de règlement ou d'expédition n'opèrent ni novation, ni dérogation de droit à cette clause.

Conditions de paiement – Nous accordons à nos clients réguliers ou sur références commerciales un délai de règlement de 30 jours, date de livraison, net sans escompte. Nos ventes sont faites sans escompte, même en cas de règlement comptant. Nos factures sont payables à Alger. La marchandise livrée reste la propriété de WORLD LAB' jusqu'au Paiement final.

Retard de paiement – Le taux de pénalités est fixé à 1,50% par mois.

Expéditions, transport et livraison – En l'absence d'indications précises, nous choisissons le mode d'envoi qui nous semble le plus avantageux pour notre client. Nous livrons à domicile dans Alger et dans la banlieue proche selon le barème suivant :

Départ

Eau

Avaries de transport – Nos marchandises voyagent toujours aux risques et périls du destinataire. Il appartient donc au client de vérifier l'état des colis et de formuler des réserves, s'il y a lieu, auprès du transporteur. Il y a lieu d'aviser le transporteur de l'avarie par écrit, dans un délai de deux jours à dater de la réception. Cette précaution est indispensable même lorsque les colis ne portent pas de traces de choc.

Ne pas faire attendre le livreur pour vérifier le contenu des colis. La seule mission du livreur est de remettre les colis au destinataire. En cas d'anomalie de contenu, nous écrire : nous prendrons les mesures nécessaires.

Manquants au déballage – Bien vérifier le contenu des colis. Ne jeter aucun matériel (fibre, papier, ouate, etc...) sans être assuré qu'il ne renferme aucun objet. Si ces vérifications faites, un article est reconnu manquant, nous écrire dans un délai de trois jours.

Réparations – Nous réparons normalement les appareils que nous distribuons, mais nous nous réservons de déclinier la réparation de modèles trop anciens. Nous prions nos clients de toujours demander notre accord avant toute réexpédition de matériel à réparer.

Retour de marchandise – Aucun envoi ne doit être fait sans notre accord. Les marchandises doivent être accompagnées ou précédées d'une lettre explicative. Prendre soin de l'emballage des objets fragiles. Inscrive de façon apparente le nom de l'expéditeur.

Garantie de service de bon fonctionnement à la vente et après la vente.

Garantie – La date de départ de la garantie est la date de livraison portée sur la facture. Les opérations sous garantie sont effectuées dans les plus brefs délais dans la mesure de nos possibilités. Suivant les instructions des constructeurs.

Garantie des constructeurs – Remplacement gratuit des pièces lorsqu'elles sont reconnues défectueuses par le constructeur pendant 12 mois. Pièces non couvertes par la garantie des constructeurs : éléments chauffants (lampes, résistances, voyants, etc...).

Restriction aux modalités d'application – Les conditions d'utilisation anormales ou non conformes à la notice du constructeur ne permettent pas de faire jouer la garantie (attention aux détériorations d'origine extérieures telles surtension, choc, etc...).

Service après-vente hors-garantie – Après expiration de la période de garantie, nous assurons réparation et entretien. Cette remise en état donne droit à une garantie atelier de six mois (limités aux pièces remplacées) à l'exception des éléments chauffants (lampes, résistances, voyant, etc...)

Nous nous réservons le droit de facturer, même si la commande n'est pas livrée en totalité.

. Conseil . Formation . Distribution
. Réactif . Milieux de culture
. Produits chimiques
Appareillage est consommable . S.A.V
"Un service global et complet"



Coopérative Errahma N° 42 Les Sources Bir-Mourad-Rais Alger
Tél: 021 44 - 92 - 98 / 56 - 23 - 47
Tél/Fax: 021 56 - 25 - 46 / 44 - 93 - 14
Site: www.worldlab-dz.com
E.mail: worldlabalgerie@yahoo.fr

