



Catalogue

Analyse de l'eau en laboratoire

Instruments photométriques et électrochimiques, réactifs et services



Instrumentation de photométrie et d'électrochimie, réactifs et services HACH LANGE

Avec des produits, consommables et accessoires de haute qualité assortis de services complets, HACH LANGE est votre partenaire idéal pour l'analyse de l'eau. Nos solutions de laboratoire garantissent une analyse précise et fiable de tous les paramètres clés dans les secteurs municipaux, réglementaires et industriels, en laboratoire comme sur le terrain.



Un fournisseur unique pour répondre à tous vos besoins

HACH LANGE propose tout l'équipement nécessaire à l'analyse de l'eau : des instruments sur le terrain ou en laboratoire jusqu'à l'échantillonnage, en passant par les réactifs, les accessoires et les consommables.

Pour toutes les applications

Les solutions d'analyse de l'eau HACH LANGE sont le fruit de décennies d'expérience pratique. Nous vous fournissons des solutions personnalisées pour une surveillance fiable des eaux usées, de l'eau potable et des eaux de traitement.

Pour la mesure des paramètres, de A à Z

De l'ammonium au zirconium. Des solutions conviviales dans tous les environnements, éprouvées au quotidien. Nos clients savent qu'ils peuvent compter sur HACH LANGE pour leurs analyses de l'eau, de la préparation des échantillons au contrôle qualité. Dans l'intérêt du développement continu des produits, les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

CONTENU

4 Système photométrique

6 Tests photométriques

- 7 Tests en cuves LCK
- 12 Sachets de poudre
- 14 SWIFTEST
- 15 ACCUVAC
- 16 Tests à réactif liquide
- 18 TEST'N'TUBE
- 20 Solutions étalons
- 22 Préparation des échantillons
- 23 Accessoires

25 Photomètres

- 26 Guide des photomètres
- 28 AP 3900
- 30 DR 6000
- 32 DR 3900
- 34 DR 900
- 36 POCKET Colorimeter II
- 38 Thermostat HT 200S
- 39 Thermostat LT 200
- 40 Guide de tests en cuve
- 41 Photomètres accessoires

42 Turbidité

43 Électrochimie

- 44 Présentation pH mètre HQD, SENSION+ et sondes
- 46 HQD de paillasse et pH mètres portables
- 48 Sondes INTELLICAL HQD
- 50 HQD portable et électrodes accessoires
- 52 SENSION+ portables et de paillasse
- 55 SENSION+ portables, de paillasse et électrodes sélectives
- 58 SENSION+ accessoires
- 59 Testeurs POCKET PRO et POCKET PRO+
- 61 Solutions étalons de tampon de pH et de conductivité

62 Services HACH LANGE

65 Index des paramètres

66 Comment commander

Système photométrique

HACH LANGE offre un système parfaitement coordonné de photomètres et de réactifs, associés aux accessoires et services requis. Pour tous les paramètres clés, de l'ammonium au zirconium. Des tests d'analyse rapide à l'analyse de comparaison aux normes, avec préparation des échantillons et assurance qualité.



Qualité et efficacité garanties

Seule une parfaite coordination des éléments garantit une efficacité et une fiabilité optimales ; ces éléments vont des composants individuels du spectrophotomètre et des produits chimiques prêts à l'emploi jusqu'à l'interaction entre vous et votre équipement de laboratoire. En tant que concepteur, fabricant, fournisseur de produits et services, HACH LANGE vous propose un système parfaitement coordonné.

Manipulation facile et sans risque

Grâce aux tests en cuve à codes-barres, le spectrophotomètre DR identifie automatiquement les paramètres, la plage, la méthode, le numéro de lot et la date d'expiration du test. Les tests en cuve à code de couleur, les emballages, les pictogrammes et les instructions en plusieurs langues simplifient les tests. Le système de distribution de réactifs DOSICAP ZIP est simple d'utilisation et élimine les risques liés à la manipulation des produits chimiques dangereux.

Durable et respectueux de l'environnement

La société HACH LANGE accorde depuis toujours beaucoup d'importance au développement durable lorsqu'elle conçoit des tests en cuve. Depuis 1978, nous procédons à la collecte des réactifs usagés afin qu'ils soient éliminés correctement. Grâce aux techniques spéciales de traitement des réactifs appliquées dans le centre environnemental HACH LANGE, plus de 75 % de tous les composants de test retournés sont réintégrés dans les cycles de production et de matériaux.

Analyse simplifiée

Tests en cuve LCK : une qualité d'analyse inégalée

- ▶ Sécurité - Sécurité maximale pour les utilisateurs grâce au système de cuve hermétique et aux faibles quantités de réactifs utilisées. Etiquetage complet des différents tests en cuve, y compris étiquette à code-barres pour la reconnaissance automatique dans le photomètre.
- ▶ Simplicité - Dosage aisé et précis des réactifs sans pipetage ni contact avec les réactifs, grâce à DOSICAP et DOSICAP ZIP : capsules pour test en cuve contenant une quantité spécialement prédosée de réactif déshydraté.
- ▶ Certification - Les tests en cuve HACH LANGE ont été reconnus officiellement conformes aux limites légales autorisées. Avec l'aide des solutions d'étalon et de test circulaire, ils vous fournissent les garanties dont vous avez besoin.
- ▶ Polyvalence - 50 paramètres et plus de 100 plages de mesure pour toutes les applications d'analyse de l'eau : des eaux usées industrielles extrêmement polluées à l'analyse des traces dans l'eau potable.



Technologie IBR+ augmentant la fiabilité

Lors des processus de mesure rotatifs faisant appel au lecteur intégré de code-barres IBR+, le spectrophotomètre DR récupère immédiatement toutes les informations apposées sur la cuve, y compris le numéro de lot et la date d'expiration. Les deux solutions sont documentées avec la valeur de mesure. Si la date d'expiration est dépassée, vous recevez automatiquement une alerte.



Technologie RFID garantissant traçabilité et mise à jour rapide des données

Grâce à la technologie RFID (identification par radiofréquences), vous pouvez suivre vos échantillons de bout en bout jusqu'au point d'échantillonnage. Les données importantes, telles que le point d'échantillonnage, le nom de l'opérateur, la date et l'heure, sont enregistrées sur l'étiquette RFID du flacon de l'échantillon. En outre, les certificats d'analyse peuvent être obtenus immédiatement à partir de l'étiquette RFID apposée sur l'emballage. Au laboratoire, toutes ces informations sont transférées par voie d'identification RFID au spectrophotomètre DR en quelques secondes.

La mise à jour et la programmation des méthodes dans le spectrophotomètre n'ont jamais été aussi faciles et rapides. Il suffit de tenir le boîtier de test en cuve devant le module RFID du spectrophotomètre DR et d'attendre le signal sonore. La mesure débute instantanément avec les bonnes données d'étalonnage, pour un résultat fiable.



Assurance qualité analytique (AQA)

L'assurance qualité et l'analyse sont indissociables. Les procédures d'assurance qualité peuvent désormais être facilement définies et documentées dans l'instrument lui-même sans logiciel supplémentaire. Les résultats sont fiables uniquement s'ils sont validés par l'assurance qualité analytique (AQA). HACH LANGE propose des solutions uniques normalisées classiques ainsi que des solutions pratiques multinormalisées dans des combinaisons axées sur les applications. De plus, le système AQA ADDISTA complet pour les tests en cuve contient deux solutions de test circulaire qui vous permettent de participer gratuitement à des tests circulaires externes.



Coordination des analyses en continu et en laboratoire

Vous pouvez comparer la valeur de mesure en ligne à la valeur de référence du laboratoire directement dans le spectrophotomètre via une connexion LINK2SC entre le transmetteur SC et le spectrophotomètre DR 3900/DR 6000. L'échange de données est bidirectionnel, vous pouvez donc corriger la matrice de votre sonde de process directement depuis le laboratoire.

Tests photométriques

HACH LANGE propose toute une gamme de réactifs prêts à l'emploi, conçus pour optimiser vos procédures de test et vous faire gagner du temps. Que vous utilisiez les tests en cuve, les sachets de poudre, les TEST'N'TUBEs, les réactifs liquides ou ACCUVAC, nos réactifs offrent la qualité et la commodité que vous êtes en droit d'attendre.



La qualité avant tout

Pour vous garantir des réactifs de haute qualité, HACH LANGE applique un contrôle qualité rigoureux tout au long du processus de fabrication. Plusieurs étapes de vérification ont lieu en cours de production, et des inspections complètes sont menées sur les produits finis. Les vérifications de qualité finales sont documentées sur nos certificats d'analyse.

Des réactifs adaptés à vos besoins

Lot après lot, HACH LANGE prépare des réactifs fournissant des résultats précis et répétables, avec une stabilité améliorée et une durée d'utilisation accrue. Les sachets de poudre et les réactifs ACCUVAC conviennent particulièrement aux mesures photométriques en conditions difficiles. Les tests en cuve, avec leur extraordinaire précision, sont quant à eux parfaits pour les analyses exigeantes.

Tout pour votre sécurité

La sécurité reste notre priorité : les codes de danger sont indiqués sur les étiquettes produits, les emballages, les fiches de données de sécurité, mais également tout au long de ce catalogue ! Conformément à l'Article 48 du règlement CLP (CE) n° 1272/2008, les tableaux suivants répertorient les codes de danger UE et/ou GHS de nos produits chimiques de laboratoire.

Quels tests en cuve LCK utiliser avec mon photomètre?

Guide de référence rapide

LCK - Précision et manipulation exceptionnelles



Nos tests en cuve couvrent toutes les applications d'analyse de l'eau. Ils exécutent les tâches les plus exigeantes, telles que le contrôle des limites autorisées, comme alternative aux méthodes de référence en laboratoire. Le code à barres 2D comporte désormais le numéro de lot et la date limite d'utilisation des réactifs. Le certificat d'analyse est disponible directement sur l'étiquette RFID apposée sur l'emballage.

Code article	Paramètre	Plage de mesure	Nom de la méthode	Nom de la méthode	Contrôle qualité	Nombre de tests	PC II	DR 3900	DR 6000	EU hazard code	GHS hazard code
LCK213	Acide chromique	0,5 - 5,0 g/L CrO ₃	Couleur de bain intrinsèque			25		■	■	Xi	GHS07
LCK365	Acides organiques	50 - 2500 mg/L comme acide acétique	Estérification			25		■	■	C	GHS05, GHS07, GHS08, GHS09
LCK318	Activité de boue	5 - 200 µg Formazan (SA)	Colorimétrique	DIN 38409-H7				■	■	F	GHS02
LCK300	Alcool	0,01 - 0,12 g/L	Alcool oxydase (enzymatique)			24		■	■	-	-
LCK301	Aluminium	0,02 - 0,5 mg/L Al	Chromazurol S		LCA702	24		■	■	T	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08
LCK357	Amidon	2 - 150 mg/L Amidon	Méthode HACH LANGE			25		■	■	-	-
LCK302	Ammoniac	47 - 130 mg/L NH ₄ -N	Bleu d'indophénol	ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1	LCA705	25		■	■	Xn, N	GHS05, GHS07, GHS09
LCK303	Ammoniac	2 - 47 mg/L NH ₄ -N	Bleu d'indophénol	ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1	LCA703	25	■	■	■	Xn, N	GHS05, GHS07, GHS09
LCK304	Ammoniac	0,015 - 2,0 mg/L NH ₄ -N	Bleu d'indophénol	ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1	LCA700	25	■	■	■	Xn, N	GHS05, GHS07, GHS09
LCK305	Ammoniac	1 - 12 mg/L NH ₄ -N	Bleu d'indophénol	ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1	LCA704	25	■	■	■	Xn, N	GHS05, GHS07, GHS09
LCK390	AOX	0,05 - 3,0 mg/L AOX	Digestion + Fer(III)-Thiocyanate	DIN EN ISO 9562	LCA390	24		■	■	T, C, F	GHS02, GHS06, GHS08
LCK391	AOX	0,005 - 0,5 mg/L AOX	Digestion + Fer(III)-Thiocyanate	DIN EN ISO 9562	LCA390	12		■	■	T, C, F	GHS02, GHS05, GHS06, GHS08
LCK354	Argent	0,04 - 0,8 mg/L Ag	Méthode HACH LANGE		1461342	25		■	■	F	GHS02, GHS07, GHS08

PC II : colorimètre à paramètre unique, DR 3900 : spectrophotomètre VIS, DR 6000 : spectrophotomètre UV-VIS

Remarque : certaines méthodes nécessitent des blancs réactifs. Pour celles-ci, le nombre de tests varie.

* : le code de danger GHS sera disponible prochainement

- : produit non soumis à classification

Descriptions des codes de danger : voir page 19



Quels tests en cuve LCK utiliser avec mon photomètre?

Code article	Paramètre	Plage de mesure	Nom de la méthode	Nom de la méthode	Contrôle qualité	Nombre de tests	PC II	DR 3900	DR 6000	EU hazard code	GHS hazard code
LCK355	Argent	5 - 400 mg/L Ag (I)	Méthode HACH LANGE		1461342	24		■	■	C	GHS05
LCK138	Azote total (LATON)	1 - 16 mg/L TN _b	Digestion Koroleff (au peroxydisulfate) et détection photométrique au 2,6-diméthylphénol	EN ISO 11905-1	LCA709	25		■	■	T, C	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08
LCK238	Azote total (LATON)	5 - 40 mg/L TN _b	Digestion Koroleff (au peroxydisulfate) et détection photométrique au 2,6-diméthylphénol	EN ISO 11905-1	LCA700	25		■	■	T, C	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08
LCK338	Azote total (LATON)	20 - 100 mg/L TN _b	Digestion Koroleff (au peroxydisulfate) et détection photométrique au 2,6-diméthylphénol	EN ISO 11905-1	LCA708	25		■	■	T, C	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08
LCK307	Bore	0,05 - 2,50 mg/L B	Azométhine-H	DIN 38405-D17	191442	25		■	■	-	GHS07
LCK308	Cadmium	0,02 - 0,3 mg/L Cd	Cation		LCA702	25		■	■	T, N	GHS02, GHS05, GHS06, GHS07, GHS08, GHS09
LCK362	Capacité en acide	0,5 - 8,0 mmol/L	Méthode HACH LANGE			25		■	■	-	-
LCK388	Carbonate/Dioxyde de carbone	55 - 550 mg/L CO ₂	Témoin de pH			25		■	■	-	-
LCK410	Chlore, libre	0,05 - 2,0 mg/L Cl ₂ libre/ClO ₂	DPD	ISO 7393-1-2-1985, DIN 38408 G4-2	LCA310	24		■	■	-	GHS07
LCK310	Chlore/Ozone/Dioxyde de chlore	0,05 - 2,0 mg/L Cl ₂	DPD	ISO 7393-1-2-1985, DIN 38408 G4-2	LCA310	24	■	■	■	-	GHS07
LCK311	Chlorure Chlorure	1 - 70 mg/L Cl 70 - 1000 mg/L Cl	Fer(III)-Thiocyanate		LCA700, LCA703, LCA704, LCA705	24	■	■	■	T, C	GHS02, GHS05, GHS06
LCK313	Chrome	0,03 - 1,0 mg/L Cr (VI)	Diphénylcarbazide	EN ISO 11885, DIN 38405-D24	LCA702	25		■	■	Xn	GHS05, GHS07, GHS08
LCS313	Chrome, traces	0,005 - 0,25 mg/L Cr (VI)	Diphénylcarbazide	EN ISO 11885, DIN 38405-D24	LCA702	25		■	■	Xn	GHS05, GHS07, GHS08
LCK380	COT	COT 2 - 65 mg/L C	Méthode différentielle (COT déterminé comme la différence entre les valeurs CT et CIt), digestion au persulfate	DIN 38409-H3	2833249	25		■	■	Xn, O	GHS03, GHS07, GHS08
LCK381	COT	COT 60 - 735 mg/L C	Méthode différentielle (COT déterminé comme la différence entre les valeurs CT et CIt), digestion au persulfate	DIN 38409-H3	2833149	25		■	■	Xn, O	GHS03, GHS07, GHS08
LCK385	COT	3 - 30 mg/L C	Méthode de purge, digestion au persulfate	EN 1484, DIN 38409-H3	LCA704	25		■	■	Xn	GHS07, GHS08
LCK386	COT	30 - 300 mg/L C	Méthode de purge, digestion au persulfate	EN 1484, DIN 38409-H3	LCA703	25		■	■	Xn	GHS07, GHS08
LCK387	COT	300 - 3000 mg/L C	Méthode de purge, digestion au persulfate	EN 1484, DIN 38409-H3	LCA705	20		■	■	Xn	GHS07, GHS08
LCK329	Cuivre	0,1 - 8,0 mg/L Cu	Acide bathocuproïne disulfonique		LCA701	25		■	■	-	-

PC II : colorimètre à paramètre unique, DR 3900 : spectrophotomètre VIS, DR 6000 : spectrophotomètre UV-VIS

Remarque : certaines méthodes nécessitent des blancs réactifs. Pour celles-ci, le nombre de tests varie.

* : le code de danger GHS sera disponible prochainement

- : produit non soumis à classification

Descriptions des codes de danger : voir page 19



Quels tests en cuve LCK utiliser avec mon photomètre?

Code article	Paramètre	Plage de mesure	Nom de la méthode	Nom de la méthode	Contrôle qualité	Nombre de tests	PC II	DR 3900	DR 6000	EU hazard code	GHS hazard code
LCK229	Cuivre	2 - 100 g/L Cu	Couleur de bain intrinsèque			25		■	■	Xi	GHS05
LCK529	Cuivre, traces	0,01 - 1,0 mg/L Cu	Acide bathocuproïne disulfonique		LCA706	20		■	■	-	-
LCK315	Cyanure	0,01 - 0,6 mg/L CN	Acide barbiturique-pyridine	ISO 6703-1-2-3-1984, DIN 38405 D13		25		■	■	C	GHS05, GHS07, GHS08
LCK319	Cyanure	0,03 - 0,35 mg/L CN	Méthode HACH LANGE			24		■	■	Xi, N	GHS05, GHS07, GHS09
LCK554	DBO ₅	0,5 - 12 mg/L O ₂	Méthode par dilution	EN 1899-1		20		■	■	Xi	GHS05, GHS07
LCK555	DBO ₅	4 - 1650 mg/L O ₂	Méthode par dilution	EN 1899-1	LCA555	39		■	■	Xi	GHS05, GHS07
LCK400	DCO	0 - 1000 mg/L O ₂	Bichromate	ISO 15705	LCA703	24		■	■	T, C	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK500	DCO	0 - 150 mg/L O ₂	Bichromate	ISO 15705	LCA704	24		■	■	T, C	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK014	DCO	1000 - 10000 mg/L O ₂	Bichromate	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA705	25	■	■	■	T, C	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK1014	DCO	100 - 2000 mg/L O ₂	Bichromate	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA708	25		■	■	T, C	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK114	DCO	150 - 1000 mg/L O ₂	Bichromate	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA703	25	■	■	■	T, C	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK314	DCO	15 - 150 mg/L O ₂	Bichromate	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA704	25	■	■	■	T, C	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK414	DCO	5,0 - 60 mg/L O ₂	Bichromate	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA700	24		■	■	T, C	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK514	DCO	100 - 2000 mg/L O ₂	Bichromate	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA708	25		■	■	T, C	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK614	DCO	50 - 300 mg/L O ₂	Bichromate	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA709	25	■	■	■	T, C	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK714	DCO	100 - 600 mg/L O ₂	Bichromate	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	1218629	25		■	■	T, C	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK914	DCO	5 - 60 g/L O ₂	Bichromate	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44		25		■	■	T, C	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCK214	DCO, sans mercure	100 - 1000 mg/L O ₂	Bichromate	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41	1218629	25		■	■	T, C	GHS05, GHS08, GHS09
LCK242	Dicétones vicinales (VDK)	0,015 - 0,5 mg/kg Diacétyle	Méthode MEBAK analogue	MEBAK II		25			■	T, N	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09

Quels tests en cuve LCK utiliser avec mon photomètre?

Code article	Paramètre	Plage de mesure	Nom de la méthode	Nom de la méthode	Contrôle qualité	Nombre de tests	PC II	DR 3900	DR 6000	EU hazard code	GHS hazard code
LCK327	Dureté de l'eau	1 - 20 °dH Degré de l'eau	Métalpthaléine		2833449	25		■	■	-	-
LCK427	Dureté de l'eau, résiduelle	0,02 - 0,6 °dH Degré de dureté dans l'eau	Métalpthaléine		2833449	24		■	■	Xi	-
LCK240	Echantillon d'iode photométrique (EIP)	> 0,2	Méthode MEBAK	MEBAK II		25			■	F	GHS02, GHS05
LCK359	Etain	0,1 - 2,0 mg/L Sn	Pyridinifluorone (PYF)			24		■	■	T, O	GHS02, GHS03, GHS07, GHS08
LCK320	Fer	0,2 - 6,0 mg/L Fe	1,10-phénanthroline	DIN 38405-D17	2833649	24		■	■	Xi	GHS07
LCK321	Fer	0,2 - 6,0 mg/L Fe	1,10-phénanthroline	ISO 6332-1988, DIN 38406 E1-1	LCA701	25		■	■	-	-
LCK521	Fer, traces	0,01 - 1,0 mg/L Fe	1,10-phénanthroline	ISO 6332-1988, DIN 38406 E1-1	LCA706	20		■	■	-	-
LCK323	Fluorure	0,1 - 2,5 mg/L F	SPADNS		29153	25		■	■	-	GHS05
LCK325	Formaldéhyde	0,5 - 10 mg/L H ₂ CO	Acétylacétone			24	■	■	■	-	GHS07
LCS325	Formaldéhyde, traces	0,01 - 1,0 mg/L H ₂ CO	Acétylacétone			24		■	■	-	GHS07
LCK326	Magnésium	0,5 - 50 mg/L Mg	Métalpthaléine		1479442	25		■	■	-	-
LYW185	Menthol	0,5 - 15 mg/100 mL Menthol	p-diméthylaminobenzaldéhyde			25		■	■	C	GHS05
LCK330	Molybdène	3 - 300 mg/L Mo	Acide thioglycolique			24		■	■	T	GHS05, GHS06
LCK337	Nickel	0,1 - 6,0 mg/L Ni	Diméthylglyoxime	DIN 38406-E11	LCA701	25		■	■	C	GHS05, GHS07, GHS08
LCK237	Nickel	5 - 120 g/L Ni	Couleur de bain intrinsèque			25		■	■	Xi	GHS05
LCK537	Nickel, traces	0,05 - 1,0 mg/L Ni	Diméthylglyoxime		LCA706	20		■	■	C, O	GHS05, GHS07, GHS08
LCK339	Nitrate	0,23 - 13,5 mg/L NO ₃ -N	2,6-diméthylphénol	ISO 7890-1-2-1986, DIN 38405 D9-2	LCA703	25		■	■	C	GHS02, GHS05, GHS07
LCK340	Nitrate	5 - 35 mg/L NO ₃ -N	2,6-diméthylphénol	ISO 7890-1-2-1986, DIN 38405 D9-2	LCA704	25		■	■	C	GHS02, GHS05
LCK341	Nitrite	0,015 - 0,6 mg/L NO ₂ -N	Diazotation	EN ISO 26777, DIN 38405 D10	LCA707	25		■	■	Xi	GHS07
LCK342	Nitrite	0,6 - 6,0 mg/L NO ₂ -N	Diazotation	EN ISO 26777, DIN 38405 D10	LCA709	25		■	■	Xi	GHS07
LCK541	Nitrite, traces	0,0015 - 0,03 mg/L NO ₂ -N	Diazotation	EN ISO 26777, DIN 38405 D10	2340249	50		■	■	-	GHS07
LCK049	Orthophosphate	1,6 - 30 mg/L PO ₄ -P	Vanadate-Molybdate		LCA703	25		■	■	C	GHS05
LCK345	Phénols	0,05 - 5 mg/L Phénols	4-nitroaniline			24		■	■	Xn	GHS05, GHS07, GHS09

PC II : colorimètre à paramètre unique, DR 3900 : spectrophotomètre VIS, DR 6000 : spectrophotomètre UV-VIS

Remarque : certaines méthodes nécessitent des blancs réactifs. Pour celles-ci, le nombre de tests varie.

* : le code de danger GHS sera disponible prochainement

- : produit non soumis à classification

Descriptions des codes de danger : voir page 19



Quels tests en cuve LCK utiliser avec mon photomètre?

Code article	Paramètre	Plage de mesure	Nom de la méthode	Nom de la méthode	Contrôle qualité	Nombre de tests	PC II	DR 3900	DR 6000	EU hazard code	GHS hazard code
LCK346	Phénols	5 - 200 mg/L Phénols	4-aminoantipyrine	ISO 6439-1990, DIN 38409 H16		24		■	■	Xn, O	GHS03, GHS07, GHS08
LCK348	Phosphate, ortho + total	0,5 - 5,0 mg/L PO ₄ -P	Bleu de phosphormolybdène	EN ISO 6878-1-1986, DIN 38405 D11-4	LCA700, LCA707	25	■	■	■	C	GHS05, GHS07, GHS08
LCK349	Phosphate, ortho + total	0,05 - 1,5 mg/L PO ₄ -P	Bleu de phosphormolybdène	ISO 6878-1-1986, DIN 38405 D11-4	LCA704, LCA709	25	■	■	■	C	GHS05, GHS07, GHS08
LCK350	Phosphate, ortho + total	2 - 20 mg/L PO ₄ -P	Bleu de phosphormolybdène	ISO 6878-1-1986, DIN 38405 D11-4	LCA703, LCA708	25	■	■	■	C	GHS05, GHS07, GHS08
LCS349	Phosphate, ortho + total	0,01 - 0,5 mg/L PO ₄ -P	Bleu de phosphormolybdène	ISO 6878-1-1986, DIN 38405 D11-4	LCA704, LCA709	25		■	■	C	GHS05, GHS07, GHS08
LCK306	Plomb	0,1 - 2,0 mg/L Pb	PAR		LCA701	25		■	■	T+, N, Xn	GHS06, GHS07, GHS09
LCK228	Potassium	5 - 50 mg/L K	Kalignost		LCA700	25		■	■	-	GHS05, GHS06, GHS07, GHS08
LCK328	Potassium	8 - 50 mg/L K	Kalignost		LCA700	24		■	■	Xn	GHS06
LCK153	Sulfate	40 - 150 mg/L SO ₄	Sulfate de barium		LCA704	25		■	■	T	GHS06
LCK353	Sulfate	150 - 900 mg/L SO ₄	Sulfate de barium		LCA701, LCA702, LCA703	25		■	■	T	GHS06
LCK654	Sulfite	0,1 - 5,0 mg/L SO ₃	Méthode HACH LANGE			25		■	■	-	-
LCK653	Sulfure	0,1 - 2,0 mg/L S ²⁻	Diméthyl-p-phénylène-diamine	ISO 10530-1991, DIN 38405-D26		25		■	■	C	GHS05
LCK332	Surfactifs anioniques	0,05 - 2,0 mg/L	Bleu de méthylène (MBA)	ISO 7875-1-2-1984, DIN 38409-H 23-1		25		■	■	Xn	GHS07, GHS08
LCK331	Surfactifs cationiques	0,2 - 2,0 mg/L	Bleu de bromophénol			25		■	■	Xn, F	GHS02, GHS07, GHS08
LCK333	Surfactifs non ioniques	0,2 - 6,0 mg/L comme TRITON x 100	TBPE	DIN 38409-H23-2	LCA333	25		■	■	Xn	GHS02, GHS08
LCK334	Surfactifs non ioniques	0,1 - 20 g/L en Triton x 100	CTAS	DIN 38409-H23-2		25		■	■	Xn	GHS07, GHS08
LCK433	Surfactifs non ioniques	6 - 200 mg/L comme TRITON x 100	TBPE	DIN 38409-H23-2		25		■	■	Xn	GHS02, GHS08
LCK241	Unités bière (BU)	≥ 2 Unités bière (BU)	Méthode MEBAK analogue	MEBAK II		25			■	Xn, F, N	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08, GHS09
LCK360	Zinc	0,2 - 6,0 mg/L Zn	PAR		LCA701	24	■	■	■	Xn	GHS07
LCS360	Zinc, traces	0,02 - 0,8 mg/L Zn	PAR		LCA701	24		■	■	Xn	GHS07
LCK364	Zirconium	10 - 60 mg/L Zr	Méthode SurTec/HACH LANGE			12 - 24	■	■	■		GHS05

Quels sachets de poudre utiliser avec mon photomètre ?

Guide de référence rapide

Sachets de poudre - méthodes à bas prix pour une durée d'utilisation optimale



Des sachets de poudre sont disponibles pour un grand nombre de paramètres et de plages de mesure. Emballés hermétiquement dans des sachets en papier d'aluminium, les réactifs PERMACHEM possèdent une durée d'utilisation de plusieurs années. Le réactif se verse simplement dans la cuve de mesure avec l'échantillon. L'évaluation s'effectue visuellement, avec un disque colorimétrique, par exemple, ou à l'aide d'un photomètre HACH LANGE.

Code article	Paramètre	Plage de mesure	Nom de la méthode	Contrôle qualité	Nombre de tests	PC II	DR 900	DR 3900	DR 6000	EU hazard code	GHS hazard code
246066	Acide cyanurique	5 - 50 mg/L	Turbidimétrique		50		■	■		-	*
2242000	Aluminium	0,008 - 0,800 mg/L Al	Aluminon	1417442	100	■	■	■	■	Xi	*
2603700	Aluminium	0,002 - 0,250 mg/L Al	Eriochrome cyanine R	1417442	100			■	■	F, Xn	*
2653299	Ammoniac	0,01 - 0,50 mg/L NH ₃ -N	Salicylate	189149	100	■	■	■	■	Xn	*
2668000	Ammoniac	0,01 - 0,50 mg/L NH ₃ -N	Salicylate	15349	100	■	■	■	■	Xn	*
2296600	Argent	0,02 - 0,70 mg/L Ag	Colorimétrique	1461342	50			■	■	T, Xi	*
2495300	Azote Kjeldahl total (NKT)	1 - 150 mg/L TKN	Nessler		250		■	■	■	T+, C, N	*
1206499	Barium	2 - 100 mg/L Ba	Turbidimétrique	1461142	100			■	■	Xi	*
2141299	Benzotriazole, Tolytriazole	1,0 - 20,0 mg/L tolytriazole	Photolyse avec lampe UV		100		■	■	■	Xn	*
	Benzotriazole, Tolytriazole	1,0 - 16,0 mg/L Benzotriazole									
1417099	Bore	0,2 - 14,0 mg/L B	Carmin		100			■	■	-	*
2802246	Chloramine, mono	0,04 - 4,50 mg/L Cl ₂	Indophénol		50	■	■	■	■	C, Xn	*
2105569	Chlore, libre	0,02 - 2,00 mg/L Cl ₂	DPD	1426810, 2630020	100 Variétés	■	■	■	■	-	*
1407099	Chlore, libre	0,1 - 10,0 mg/L Cl ₂	DPD		100	■	■	■	■	-	*
2105528	Chlore, libre, dioxyde de chlore	0,02 - 2,00 mg/L Cl ₂	DPD	1426810, 2630020	1000	■	■		■	-	*
2105628	Chlore, total	0,02 - 2,00 mg/L Cl ₂	DPD	1426810, 2630020	1000	■	■		■	-	*
2105669	Chlore, total, brome, iode	0,02 - 2,00 mg/L Cl ₂	DPD	1426810, 2630020	100	■	■	■	■	-	*
1271099	Chrome	0,010 - 0,700 mg/L Cr (VI)	1,5-diphénylcarbohydrazide	1425610	100	■	■	■	■	Xi	*
2242500	Chrome, total	0,01 - 0,70 mg/L Cr	Oxydation hypobromite alcaline	1425610	100		■	■	■	T, C	*
2651600	Cobalt, Nickel	0,01 - 2,00 mg/L Co	PAN	2150342, 1417642	100	■		■	■	T, Xi	*
2459200	Composés d'ammonium, quaternaire	0,2 - 5,0 mg/L comme CTAB	Complexe binaire direct		100			■	■	Xi	GHS07

PC II : colorimètre à paramètre unique, DR 900 : colorimètre multi-paramètres, DR 3900 : spectrophotomètre VIS, DR 6000 : spectrophotomètre UV-VIS

* : le code de danger GHS sera disponible prochainement

- : produit non soumis à classification

Descriptions des codes de danger : voir page 19

Quels sachets de poudre utiliser avec mon photomètre ?

Code article	Paramètre	Plage de mesure	Nom de la méthode	Contrôle qualité	Nombre de tests	PC II	DR 900	DR 3900	DR 6000	EU hazard code	GHS hazard code
2105869	Cuivre	0,04 - 5,00 mg/L Cu	Bicinchoninate	12842	100	■	■	■	■	-	GHS07
2603300	Cuivre	2 - 210 µg/L Cu	Porphyrine	12842	100		■	■	■	Xn	*
2430200	Cyanure	0,002 - 0,240 mg/L CN	Pyridine-pyrazalone		100		■	■	■	-	*
2770900	Dioxyde de chlore	0,04 - 5,00 mg/L ClO ₂	DPD/Glycine		100	■	■	■	■	-	*
2446600	Eliminateurs d'oxygène	5 - 600 µg/L carbohydrazide	Réduction du fer		100		■	■	■	C	*
2544800	Fer	0,01 - 1,80 mg/L Fe	FerroMo	1417542	100		■	■	■	-	*
2105769	Fer	0,02 - 3,00 mg/L Fe	FerroVer	1417542	100	■	■	■	■	Xn	*
2608799	Fer	0,012 - 1,800 mg/L Fe	TPTZ	1417542	100	■	■	■	■	Xn	*
230166	Fer	0,009 - 1,400 mg/L Fe	FerroZine	1417542	50		■	■	■	T	*
103769	Fer, ferreux	0,02 - 3,00 mg/L Fe (II)	1,10-phénanthroline	1417542	100		■	■	■	Xn, N	*
2430000	Manganèse	0,1 - 20,0 mg/L Mn	Oxydation du périodate	1279142	100	■	■	■	■	Xi, O	*
2604100	Molybdène	0,3 - 40,0 mg/L Mo	Acide thioglycolique	1426510	100		■	■	■	Xn	*
2449400	Molybdène	0,02 - 3,00 mg/L Mo	Complexe ternaire	1426510	100	■	■	■	■	-	*
2243500	Nickel	0,02 - 1,80 mg/L Ni	Heptoxime	1417642	50			■	■	Xn	*
2106169	Nitrate	0,3 - 30,0 mg/L NO ₃ -N	Réduction du cadmium	30749	100	■	■	■	■	T, N	*
2429800	Nitrate	0,01 - 0,50 mg/L NO ₃ -N	Réduction du cadmium	30749	100		■	■	■	T, Xi, N	*
2107169	Nitrite	0,002 - 0,300 mg/L NO ₂ -N	Diazotation	2340249	100		■	■	■	Xi	*
2107569	Nitrite	2 - 250 mg/L NO ₂ ⁻	Sulfate de fer		100		■	■	■	Xi	*
2106028	Orthophosphate	0,02 - 2,50 mg/L PO ₄	Acide ascorbique	256949	1000	■	■	■	■	Xi	*
2106069	Orthophosphate	0,02 - 2,50 mg/L PO ₄	Acide ascorbique	256949	100	■	■	■	■	Xi	*
212528	Orthophosphate	0,02 - 2,50 mg/L PO ₄	Acide ascorbique	256949	1000	■		■	■	Xi	*
2243900	Phénols	0,002 - 0,200 mg/L Phénol	4-aminoantipyrine		100			■	■	Xn	*
2429700	Phosphonates	0,02 - 2,50 mg/L PO ₄	Oxydation par UV et persulfate		100	■	■	■	■	O, Xi, N	*
2459100	Potassium	0,1 - 7,0 mg/L K	Tétraphénylborate	2240442	100			■	■	F, T, Xi	*
2429600	Silice	1 - 100 mg/L SiO ₂	Silicomolybdate	110649	100	■	■	■	■	Xn	GHS07
2459300	Silice	0,010 - 1,600 mg/L SiO ₂	Bleu hétéropoly	110649	100		■	■	■	Xn	*
2106769	Sulfate	2 - 70 mg/L SO ₄	SulfaVer 4, turbidimétrique	257849	100	■	■	■	■	T	*
2429300	Zinc	0,01 - 3,00 mg/L Zn	Zincon	237842	100	■	■	■	■	T, N	*

Quels SWIFTEST utiliser avec mon photomètre ?

Guide de référence rapide

La quantité juste de DPD avec le SWIFTEST



Le SWIFTEST est un distributeur de poudre qui libère la bonne quantité de DPD (N,N-diéthyl-p-phénylène-diamine) sur simple pression d'un bouton. Il contient suffisamment de réactif pour 50 tests du chlore (libre ou total). Alternative pratique et économique, le SWIFTEST est idéal pour les laboratoires testant de grandes quantités d'échantillons et pour les analyses sur le terrain.

Code article	Description produit	Plage de mesure	Nom de la méthode	Contrôle qualité	Nombre de tests	PC II	DR 900	DR 3900	DR 6000	EU hazard code	GHS hazard code
2802300	SWIFTEST Distributeur de réactif pour le chlore libre DPD et fiole de	0,02 - 2,00 mg/L Cl ₂	DPD	1426810, 2630020	250	■	■	■	■	-	*
2802400	SWIFTEST Distributeur de réactif pour chlore total DPD et fiole de réa	0,02 - 2,00 mg/L Cl ₂	DPD	1426810, 2630020	250	■	■	■	■	-	GHS07
2105660	Chlore total DPD, réactif pour distributeur SWIFTEST (recharge)	0,02 - 2,00 mg/L Cl ₂	DPD	1426810, 2630020	250	■	■	■	■	-	GHS07
2105560	Chlore libre DPD, réactif pour distributeur SWIFTEST (recharge)	0,02 - 2,00 mg/L Cl ₂	DPD	1426810, 2630020	250	■	■	■	■	-	-

PC II : colorimètre à paramètre unique, DR 900 : colorimètre multi-paramètres, DR 3900 : spectrophotomètre VIS, DR 6000 : spectrophotomètre UV-VIS

* : le code de danger GHS sera disponible prochainement

- : produit non soumis à classification

Descriptions des codes de danger : voir page 19

Quels produits ACCUVAC utiliser avec mon photomètre ?

Guide de référence rapide

ACCUVAC - analyses sans pipetage



Le secret d'ACCUVAC : le vide créé dans la cuve en verre hermétique contenant une quantité mesurée de réactif. Le test est réalisé en immergeant l'extrémité du dispositif ACCUVAC dans l'échantillon, puis en le cassant en appuyant modérément dessus. Le vide aspire l'échantillon dans la cuve, tout en garantissant un mélange homogène. La couleur du résultat est mesurée visuellement ou à l'aide d'un photomètre.

Code article	Paramètre	Plage de mesure	Nom de la méthode	Contrôle qualité	Nombre de tests	PC II	DR 900	DR 3900	DR 6000	EU hazard code	GHS hazard code
2502025	Chlore, libre, dioxyde de chlore	0,02 - 2,00 mg/L Cl ₂	DPD	1426810, 2630020	25	■	■	■	■	-	*
2503025	Chlore, total	0,02 - 2,00 mg/L Cl ₂	DPD	2630020	25	■	■	■	■	-	*
2503025	Brome lode	0,05 - 4,50 mg/L Br ₂	DPD	2630020	25	■	■	■	■	-	*
2503025	Chlore, total	0,07 - 7,00 mg/L I ₂	DPD	2630020	25	■	■	■	■	-	*
2503025	Brome lode										
2505025	Chrome	0,010 - 0,700 mg/L Cr (VI)	1,5-diphénylcarbohydrazide	1425610	25	■	■	■	■	Xi	*
2504025	Cuivre	0,04 - 5,00 mg/L Cu	Bicinchoninate	2833649	25	■	■	■	■	Xn	*
2507025	Fer	0,02 - 3,00 mg/L Fe	FerroVer	1417542	25	■	■	■	■	Xn	*
2510025	Fer	0,012 - 1,800 mg/L Fe	TPTZ	1417542	25	■	■	■	■	Xn	*
2514025	Fer	0,02 - 3,00 mg/L Fe (II)	1,10-phénanthroline	2833649	25		■	■	■	Xn, N	*
2506025	Fluorure	0,02 - 2,00 mg/L F	SPADNS	29153	25	■	■	■	■	C	*
2511025	Nitrate	0,3 - 30,0 mg/L NO ₃ -N	Réduction du cadmium	30749	25	■	■	■	■	T+, N	*
2512025	Nitrite	0,002 - 0,300 mg/L NO ₂ -N	Diazotation	2340249	25		■	■	■	Xi	*
2525025	Orthophosphate	0,3 - 45,0 mg/L PO ₄	Molybdovanadate	256949	25		■	■	■	C	*
2501025	Oxygène, dissous	6 - 800 µg/L O ₂	Carmin d'indigo		25		■	■	■	-	*
2515025	Oxygène, dissous	0,3 - 15,0 mg/L O ₂	ODPH		25	■	■	■	■	Xn, N	*
2516025	Ozone	0,01 - 0,25 mg/L O ₃	Indigo		25	■	■	■	■	Xn	*
2517025	Ozone	0,01 - 0,75 mg/L O ₃	Indigo		25	■	■	■	■	Xn	*
2518025	Ozone	0,01 - 1,50 mg/L O ₃	Indigo		25		■	■	■	Xn	*
2508025	Phosphate	0,02 - 2,50 mg/L PO ₄	Acide ascorbique	256949	25	■	■	■	■	Xi	*
2509025	Sulfate	2 - 70 mg/L SO ₄	SulfaVer 4	257849	25	■	■	■	■	T	*

PC II : colorimètre à paramètre unique, DR 900 : colorimètre multi-paramètres, DR 3900 : spectrophotomètre VIS, DR 6000 : spectrophotomètre UV-VIS

* : le code de danger GHS sera disponible prochainement

- : produit non soumis à classification

Descriptions des codes de danger : voir page 19

Quels tests de réactifs liquides utiliser avec mon photomètre ?

Guide de référence rapide

Solutions de réactifs, tests de réactifs liquides économiques et systèmes à liquide rapide.



Tests de réactifs pour la détermination de nombreux paramètres requis dans les applications d'analyse de l'eau potable, des eaux usées et des eaux de traitement, ainsi que pour le contrôle et la surveillance des produits. Une solution économique pour vos tests sur des volumes importants et vos analyses en série.

Code article	Paramètre	Plage de mesure	Nom de la méthode	Contrôle qualité	Nombre de tests	PC II	DR 900	DR 3900	DR 6000	EU hazard code	GHS hazard code
LCW028	Acide silicique	0,01 - 0,8 mg/L SiO ₂	Bleu de molybdène		50			■	■	Xi, Xn	
2244700	Acides volatils	27 - 2800 mg/L HOAc	Estérification		100		■	■	■	C, Xn, N	*
2458200	Ammoniac	0,02 - 2,50 mg/L NH ₃ -N	Nessler		250		■	■	■	T+, N	*
2242200	Cadmium	0,7 - 80 µg/L Cd	Dithizone	1402442	60 - 100			■	■	T+, C, N	*
2556900	Chlore	0,02 - 5,00 mg/L Cl ₂	DPD	1426810, 2630020	Méthode 450			■	■	Xn, N	*
2557000	Chlore	0,02 - 5,00 mg/L Cl ₂	DPD	2630020, 1426810	Méthode 450			■	■	C, Xn, N	*
HPT310	Chlore	0,02 - 2,00 mg/L Cl ₂	DPD	2630020, 1426810	100	■	■	■	■	Xi	*
HPT210	Chlore, libre	0,02 - 2,00 mg/L Cl ₂	DPD	2630020, 1426810	100	■	■	■	■	Xi	*
LCW510	Chlore/Ozone	0,1 - 1,5 mg/L Cl ₂ / O ₃ (cuve ronde)	DPD					■	■	-	GHS07
2651600	Cobalt, Nickel	0,01 - 2,00 mg/L Co	PAN	2150342, 1417642	100	■		■	■	T, Xi	*
2242300	Dioxyde de chlore	0,01 - 1,00 mg/L ClO ₂	Rouge de chlorophénol		100			■	■	Xi	*
HPT240	Dioxyde de chlore	0,02 - 0,50 mg/L ClO ₂	Méthode à l'amarante		100			■	■	-	*
2603100	Dureté	8 - 1000 µg/L CaCO ₃	Chlorophosphonazo	2833449	100			■	■	Xn,	*
2319900	Dureté, Ca et Mg	0,05 - 4,00 mg/L CaCO ₃	Colorimétrie à la calmagite	218710	100		■	■	■	C	*
230149	Fer	0,009 - 1,400 mg/L Fe	FerroZine	1417542	500 - 1000			■	■	T	*
LCW021	Fer	0,005 - 0,25 mg/L Fe	Les ions de fer (II) réagissent avec la FerroZine pour former une sorte de composé complexe de couleur violette.		50			■	■	C	GHS05
44449	Fluorure	0,02 - 2,00 mg/L F	SPADNS	29153	125	■	■	■	■	C	*
2257700	Formaldéhyde	3 - 500 µg/L CH ₂ O	MBTH		100			■	■	Xn	*
179032	Hydrazine	4 - 600 µg/L N ₂ H ₄	p-diméthylaminobenzaldéhyde		100		■	■	■	C	*
LCW025	Hydrazine	0,01 - 2,0 mg/L N ₂ H ₄	4-diméthylaminobenzaldéhyde		60			■	■	-	GHS05
2651700	Manganèse	0,006 - 0,700 mg/L Mn	PAN	1279142	50	■	■	■	■	T, N	*

PC II : colorimètre à paramètre unique, DR 900 : colorimètre multi-paramètres, DR 3900 : spectrophotomètre VIS, DR 6000 : spectrophotomètre UV-VIS

Remarque : certaines méthodes nécessitent des blancs réactifs. Pour celles-ci, le nombre de tests varie.

* : le code de danger GHS sera disponible prochainement

- : produit non soumis à classification

Descriptions des codes de danger : voir page 19

Quels tests de réactifs liquides utiliser avec mon photomètre ?

Code article	Paramètre	Plage de mesure	Nom de la méthode	Contrôle qualité	Nombre de tests	PC II	DR 900	DR 3900	DR 6000	EU hazard code	GHS hazard code
LCW532	Manganèse	0,005 - 0,5 mg/L Mn	1-(2-pyridylazo)-2-naphthol (PAN)		50			■	■	T, C, N, Xi	GHS02, GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
LCW032	Manganèse	0,2 - 5 mg/L Mn (cuve ronde ou cuve rectangulaire de 10 mm)	Formaldoxime	LCA706	50					T	GHS05, GHS06, GHS07, GHS08, GHS09
2658300	Mercure	0,1 - 2,5 µg/L Hg	Concentration à la vapeur froide.	1419542	25			■	■	O, T, C	*
LCW058	Peroxyde d'hydrogène	1 - 10 g/L H ₂ O ₂	Peroxomolybdène		40			■	■	-	GHS05
2657512	pH	6,5 - 8,5 pH	Méthode colorimétrique au rouge de phénol		50	■	■			-	*
2076049	Phosphore	0,3 - 45,0 mg/L PO ₄	Molybdovanadate	2109210	250			■	■	C	*
2244100	Phosphore	0,23 - 30,00 mg/L PO ₄	Acide aminé	2109210	100		■	■	■	T	*
2076032	Phosphore, réactif	0,3 - 45,0 mg/L PO ₄	Molybdovanadate	2109210	50		■	■	■	C	*
2375000	Plomb	5 - 150 µg/L Pb	LeadTrak	1426210	20	■		■	■	C	*
LCW250	Réducteur	0,02 - 1,0 mg/L DEHA	Méthode par réduction du fer		100			■	■	C	
2581400	Silica	3 - 1000 µg/L SiO ₂	Heteropoly Blue	110649	40			■	■	Xi	*
2553500	Silice	3 - 1000 µg/L SiO ₂	Bleu hétéropoly	110649	100			■	■	Xi	*
2678500	Silice	3 - 1000 µg/L SiO ₂	Bleu hétéropoly	110649	250			■	■	Xn	*
HPT430	Sulfite	0,1 - 5,0 mg/L SO ₃	Méthode HACH LANGE	2267410	100			■	■	-	*
LCW054	Sulfite	0,1 - 5,0 mg/L SO ₃	Méthode HACH LANGE	2267410	100			■	■	-	GHS07
2244500	Sulfure	5 - 800 µg/L S ²⁻	Bleu de méthylène		100		■	■	■	C, T	*
LCW053	Sulfure	0,1 - 2,0 mg/L S ²⁻	Diméthyl-p-phénylène-diamine		25 - 49			■	■	C	
2244600	Tanin et lignine	0,1 - 9,0 mg/L comme acide tannique	Tyrosine		100		■	■	■	-	*
2790800	Trihalométhanes	10 - 600 µg/L CHCl ₃	THM Plus		50 - 99			■	■	T, C	*

Quels TEST'N'TUBE utiliser avec mon photomètre ?

Guide de référence rapide

TEST'N'TUBE - Tests pratiques et sécurisés



Les tests en cuve TEST'N'TUBE sont entièrement équipés de tous les réactifs prémesurés, optimisés pour des mesures fiables et simples d'utilisation. Les fioles de 16 mm à capuchon offrent un conteneur autonome pour le mélange et la mesure. Tous les réactifs et toutes les fioles nécessaires sont inclus dans l'emballage.

Code article	Paramètre	Plage de mesure	Nom de la méthode	Contrôle qualité	Nombre de tests	DR 900	EU hazard code	GHS hazard code
2604545	Ammoniac	0,02 - 2,50 mg/L NH ₃ -N	Salicylate	189149, 15349	25 - 50	■	C, Xn	*
2606945	Ammoniac	0,4 - 50,0 mg/L NH ₃ -N	Salicylate	189149, 15349	25 - 50	■	C, Xn	*
2672245	Azote, total	0,5 - 25,0 mg/L N	Digestion au persulfate	189149, 15349, 2406549	25 - 50	■	C, O	GHS03, GHS05, GHS07, GHS08
2714100	Azote, total	10 - 150 mg/L N	Digestion au persulfate	15349, 2406549	25 - 50	■	C, O	GHS03, GHS05, GHS07, GHS08
2105545	Chlore	0,09 - 5,00 mg/L Cl ₂	DPD	1426810, 2630020	50		-	*
2760345	COT	0,3 - 20,0 mg/L C	Direct		25 - 50	■	O, C, Xn	GHS03, GHS05, GHS07, GHS08
2760445	COT	100 - 700 mg/L C	Direct		25 - 50	■	O, C, Xn	GHS03, GHS05, GHS07, GHS08
2815945	COT	15 - 150 mg/L C	Direct		25 - 50	■	O, C, Xn	GHS03, GHS05, GHS07, GHS08
2125851	DCO	3 - 150 mg/L O ₂	Bichromate	1218629, 1218649, 2253929	25	■	C	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
2125951	DCO	20 - 1500 mg/L O ₂	Bichromate	1218629, 1218649, 2253929	25	■	T, C	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
2345852	DCO	25 - 150 mg/L O ₂	Bichromate sans mercure	1218629, 1218649, 2253929	25	■	C	GHS05, GHS09

DR 900 : colorimètre multi-paramètres

Remarque : certaines méthodes nécessitent des blancs réactifs. Pour celles-ci, le nombre de tests varie.

* : le code de danger GHS sera disponible prochainement

- : produit non soumis à classification

Descriptions des codes de danger : voir page 19

Quels TEST'N'TUBE utiliser avec mon photomètre ?

Code article	Paramètre	Plage de mesure	Nom de la méthode	Contrôle qualité	Nombre de tests	DR 900	EU hazard code	GHS hazard code
2345952	DCO	0 - 1500 mg/L O ₂	Bichromate sans mercure	1218629, 1218649, 2253929	25	■	T, C	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
2415851	DCO	0,7 - 40 mg/L O ₂	Bichromate	1218629, 1218649, 2253929	25, 1 cuve pour blanc nécessaire 25	■	C	GHS05, GHS08, GHS09
2415951	DCO	200 - 15000 mg/L O ₂	Bichromate	1218629, 1218649, 2253929	25	■	T, C	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
2623451	DCO	20 - 1000 mg/L O ₂	Manganèse (III)	1218629, 1218649, 2253929	25	■	C	*
2605345	Nitrate	0,2 - 30,0 mg/L NO ₃ -N	Acide chromotropique	30749	50	■	C	GHS05, GHS07
2608345	Nitrite	0,003 - 0,500 mg/L NO ₂ -N	Diazotation	2340249	50	■	Xi	*
2767345	Orthophosphate	1,0 - 100,0 mg/L PO ₄	Molybdovanadate	256949	25 - 50	■	Xi	*
2742545	Phosphate	0,06 - 5,00 mg/L PO ₄	Acide ascorbique	2109210	25 - 50	■	Xi	GHS07
2742745	Phosphate	0,06 - 5,00 mg/L PO ₄	Acide ascorbique	2109210	25 - 50	■	C, O	GHS03, GHS05, GHS07, GHS08
2742645	Phosphate, total	0,06 - 3,50 mg/L PO ₄	PhosVer 3 avec digestion acide au persulfate	2109210	25 - 50	■	C, O	GHS03, GHS05, GHS07, GHS08
2767245	Phosphate, total	1,0 - 100 mg/L PO ₄	Molybdovanadate avec digestion acide au persulfate	256949	25 - 50	■	C, O	GHS03, GHS05, GHS07, GHS08

Codes de danger UE

C : E : F : F+ : N : O : T : T+ : Xi : Xn :



Codes de danger GHS

GHS01 : GHS02 : GHS03 : GHS04 : GHS05 : GHS06 : GHS07 : GHS08 : GHS09 :



Solutions étalons - Multi-paramètres pour l'assurance qualité analytique



Le système d'AQA ADDISTA complet pour les tests en cuve HACH LANGE contient une solution étalon et deux solutions de test interlaboratoires qui permettent à l'utilisateur de participer à la vérification de l'analyse sans frais. Le numéro de lot, la date limite d'utilisation et les valeurs cibles par paramètre sont annoncés sur l'étiquette RFID apposée sur l'emballage.

Code article	Pour les tests en cuve/paramètres suivants
LCA700	<ul style="list-style-type: none"> - LCK304 Ammonium, 0,015-2,0 mg/L NH₄-N - LCK311 Chlorure, 1-70 mg/L Cl - LCK228 Potassium, 5-50 mg/L K - LCK328 Potassium, 8-50 mg/L K - LCK348 Phosphate (ortho), 0,5-5,0 mg/L PO₄-P - LCK414 DCO, 5-60 mg/L O₂ - LCK238 LATON, 5-40 mg/L TN_b
LCA701	<ul style="list-style-type: none"> - LCK306 Plomb, 0,1-2,0 mg/L Pb - LCK321 Fer, 0,2-6,0 mg/L Fe - LCK329 Cuivre, 0,1-8,0 mg/L Cu - LCK337 Nickel, 0,1-6,0 mg/L Ni - LCK353 Sulfate, 150-900 mg/L SO₄ - LCK360 Zinc, 0,2-6,0 mg/L Zn
LCA702	<ul style="list-style-type: none"> - LCK301 Aluminium, 0,02-0,5 mg/L Al - LCK308 Cadmium, 0,02-0,3 mg/L Cd - LCK313 Chrome (VI), 0,03-1,0 mg/L Cr - LCK313 Chrome (total), 0,03-1,0 mg/L Cr - LCK353 Sulfate, 150-900 mg/L SO₄
LCA703	<ul style="list-style-type: none"> - LCK049 Orthophosphate, 1,6-30 mg/L PO₄-P - LCK114 DCO, 150-1000 mg/L O₂ - LCI400 DCO, 0-1000 mg/L O₂ - LCK303 Ammonium, 2-47 mg/L NH₄-N - LCK311 Chlorure, 1-70 mg/L Cl - LCK339 Nitrate, 0,23-13,5 mg/L NO₃-N - LCK350 Phosphate (ortho), 2-20 mg/L PO₄-P - LCK353 Sulfate, 150-900 mg/L SO₄ - LCK386 COT, 30-300 mg/L C
LCA704	<ul style="list-style-type: none"> - LCK153 Sulfate, 40-150 mg/L SO₄ - LCK305 Ammonium, 1-12 mg/L NH₄-N - LCK311 Chlorure, 1-70 mg/L Cl - LCK314 DCO, 15-150 mg/L O₂ - LCK340 Nitrate, 5-35 mg/L NO₃-N - LCK349 Phosphate (ortho), 0,05-1,5 mg/L PO₄-P - LCK385 COT, 3-30 mg/L C

Code article	Pour les tests en cuve/paramètres suivants
LCA705	<ul style="list-style-type: none"> - LCK014 DCO, 1000-10 000 mg/L O₂ - LCK302 Ammonium, 47-130 mg/L NH₄-N - LCK311 Chlorure, 1-70 mg/L Cl - LCK387 COT, 300-3000 mg/L C
LCA706	<ul style="list-style-type: none"> - LCK521 Traces de fer, 0,01-1,0 mg/L Fe - LCK529 Traces de cuivre, 0,01-1,0 mg/L Cu - LCK537 Traces de nickel, 0,05-1,0 mg/L Ni - LCW032 Manganèse, 0,02-5,0 mg/L Mn
LCA707	<ul style="list-style-type: none"> - LCK341 Nitrite, 0,015-0,6 mg/L NO₂-N - LCK614 DCO, 50-300 mg/L O₂ - LCK348 Phosphate (total), 0,5-5,0 mg/L PO₄-P
LCA708	<ul style="list-style-type: none"> - LCK338 LATON, 20-100 mg/L TN_b - LCK514 DCO, 100-2 000 mg/L O₂ - LCK350 Phosphate (total), 2-20 mg/L PO₄-P
LCA709	<ul style="list-style-type: none"> - LCK138 LATON, 1-16 mg/L TN_b - LCK614 DCO, 50-300 mg/L O₂ - LCK349 Phosphate (total), 0,05-1,5 mg/L PO₄-P - LCK342 Nitrite, 0,6-6,0 mg/L NO₂-N
2833149	<ul style="list-style-type: none"> - Ammoniac 15 mg/L NH₃-N - Nitrate 10 mg/L NO₃-N - DCO 500 mg/L O₂ - Phosphate 10 mg/L PO₄ - Sulfate 400 mg/L SO₄ - COT 161 mg/L C
2833249	<ul style="list-style-type: none"> - Ammoniac 2,0 mg/L NH₃-N / 2,1 mg/L NH₄-N - Nitrate 4,0 mg/L NO₃-N - Phosphate 2,0 mg/L PO₄ - DCO 25 mg/L O₂ - Sulfate 50 mg/L SO₄ - COT 8 mg/L C



Solutions étalons : paramètre unique pour l'assurance qualité analytique



Une utilisation régulière des solutions étalons peut garantir le contrôle de vos processus de laboratoire, accroître votre assurance et contribuer à fournir des preuves de performances aux inspecteurs, organismes de contrôle et clients. Les paramètres uniques sont disponibles dans une grande variété d'analyses et de concentrations pour offrir une preuve de la précision.

Paramètre	Code article	Description produit	Concentration	EU hazard code	GHS hazard code
Alcalinité	2349732	Solution étalon d'acide sulfurique, 0,035 N, 100 mL MDB	0,035 N	-	*
Alcalinité	20353	Solution étalon d'acide sulfurique, 0,020 N, 1 L	0,020 N	-	*
Ammoniac	15349	Solution étalon d'ammoniac, 10 mg/L NH ₃ -N, 500 mL	10 mg/L NH ₃ -N	-	*
Ammoniac	189149	Solution étalon d'ammoniac, 1 mg/L NH ₃ -N, 500 mL	1 mg/L NH ₃ -N	-	*
Ammoniac	2406549	Solution étalon d'azote ammoniacal, 100 mg/L NH ₃ -N, 500 mL	100 mg/L NH ₃ -N	-	*
AOX	LCA390	ADDISTA Mono-étalon pour test en cuve des AOX LCK390	Concentration de lot spécifique	-	*
Chlore	LCA310	ADDISTA Mono-étalon pour test en cuve du chlore LCK310	25 - 30 mg/L Cl ₂	-	*
Chlore	1426810	Solution étalon de chlore, 50-75 mg/L Cl ₂ (NIST)	50 - 75 mg/L Cl ₂	-	*
Chlore	2630020	Solution étalon de chlore, 25-30 mg/L Cl ₂ (NIST), 20 pièces	25 - 30 mg/L Cl ₂	-	*
Chlore	2635300	SpecCheck Kit d'étalons secondaires en gel, chlore PB, DPD	0 - 2,0 mg/L Cl ₂	-	*
Conductivité	1440042	Solution étalon de chlorure de sodium, 1000 µS/cm (NIST), 100 mL	1000 µS/cm µS/cm	-	*
Conductivité	1440049	Solution étalon de chlorure de sodium, 1000 µS/cm (NIST), 500 mL	1000 µS/cm	-	*
Conductivité	210553	Solution étalon de chlorure de sodium, 1990 µS/cm (NIST), 1 L	1990 µS/cm	-	*
Conductivité	2971849	Solution étalon de chlorure de sodium, 100 µS/cm (NIST), 500 mL	100 µS/cm	-	*
Conductivité	2972249	Solution étalon de chlorure de sodium, 10000 µS/cm (NIST), 500 mL	10000 µS/cm	-	*
Couleur	141453	Solution étalon de couleur, 500 unités Pt/Co, 1 L	500 unités Pt/Co	T	*
Couleur	2602853	Solution étalon de couleur, 15 unités Pt/Co, 1 L	15 unités Pt/Co	T	*
DBO	LCA555	ADDISTA Mono-étalon pour test en cuve de la DBO LCK555	200 mg/L O ₂	Xn, O	GHS03, GHS07
DBO	1486510	Solution étalon de DBO, 300 mg/L O ₂ (NIST), 10 mL, 16 pièces	300 mg/L O ₂	-	*
DBO	1486610	Solution étalon de DBO, 3 000 mg/L O ₂ (NIST), 10 mL, 16 pièces	3000 mg/L O ₂	-	*
DCO	1218629	Solution étalon de DCO, 300 mg/L O ₂ (NIST), 200 mL	300 mg/L O ₂	-	*
DCO	2253929	Solution étalon de DCO, 1000 mg/L O ₂ (NIST), 200 mL	1000 mg/L O ₂	-	*
DCO	1218649	Solution étalon de DCO, 300 mg/L O ₂ (NIST), 500 mL	300 mg/L O ₂	-	*
Fer	1417542	Solution étalon de fer 100,0 mg/L Fe (NIST), 100 mL	100 mg/L Fe	-	*
Nitrite	2340249	Solution étalon de nitrite, 250 µg/mL comme NO ₂ -N, APHA, 50	250 mg/L N	-	*
Phosphate	1424342	Solution étalon de phosphate, 15 mg/L PO ₄ , 100 mL	15 mg/L PO ₄	-	*
Phosphate	17149	Solution étalon de phosphate, 50 mg/L PO ₄ (NIST), 500 mL	50 mg/L PO ₄	-	*
Phosphate	256949	Solution étalon de phosphate, 1 mg/L PO ₄ , 500 mL	1 mg/L PO ₄	-	*
Silice	110649	Solution étalon de silice, 1 mg/L SiO ₂ (NIST), 500 mL	1 mg/L SiO ₂	-	*
Sulfate	257849	Solution étalon de sulfate, 50 mg/L SO ₄ (NIST), 500 mL	50 mg/L SO ₄	-	*
Sulfates	2175749	Solution étalon de sulfate, 1000 mg/L SO ₄ (NIST), 500 mL	1000 mg/L SO ₄	-	*
Surfactifs, non ioniques variable	LCA333	ADDISTA Etalon de surfactifs pour LCK333 1 g/L TRITON x 100	1 g/L TRITON x 100	-	*
variable	244932	Solution étalon d'acide sulfurique, 5,25 N, 100 mL	5,25 N	C	*
variable	20253	Solution étalon d'acide sulfurique, 0,100 N, 1 L	0,100 N	-	*
variable	2332453	Solution étalon d'hydroxyde de sodium, 6 N, 1 L	6,0 N	C	*
variable	2339349	Acide sulfurique 0,04 N, 500 mL	0,04 N	-	*
variable	28249	Solution étalon d'hydroxyde de potassium, 8,00 N, 500 mL	8,00 N	C	*

* : le code de danger GHS sera disponible prochainement

- : produit non soumis à classification

Descriptions des codes de danger : voir page 19



LANGE

Préparation des échantillons



Une sélection d'accessoires de préparation des échantillons pour l'analyse photométrique à des fins de digestion, de filtration, d'homogénéisation et de dilution.

Description produit	Code article	EU hazard code	GHS hazard code
Eau de dilution, sans agents organiques, 500 mL	2641549	-	*
QUANTAB Bandelettes de test pour le chlorure, plage basse, 30-600 mg/L	2744940	-	*
QUANTAB Bandelettes de test pour le chlorure, 300 à 6 000 mg/L	2751340	-	*
CRACK SET Kit de réactifs pour les digestions de métaux	LCW902	Xn, C, O	GHS03, GHS05, GHS07, GHS08
Kit de séparation du calcium	LCW903	-	GHS07
Kit de filtration à membrane avec 50 membranes de filtre de 1,2 µm	LCW904		
Test d'analyse pour les agents complexants organiques	LCW907	-	GHS05
Solution de digestion pour le chlorure dans le béton	LCW908	C	GHS05
Azote Kjeldahl total, réactifs pour la digestion	LCW909	C	GHS05
Inhibiteur de nitrification pour DBO ₅ , acc. DIN 38409-51, 3	LCW910	-	*
Distributeur de poudre	LCW912		
Kit de filtration à membrane avec 50 membranes de filtre de 0,45 µm	LCW916		
Kit de nettoyage pour le test en cuve pour cyanure LCK319	LCW923	Xn	GHS08
Kit d'élimination du chlorure	LCW925	C, O	GHS03, GHS05
Kit de digestion de l'argent total	LCW954	Xn, O	GHS03, GHS07, GHS08
Tiges d'agitateur magnétique, 3 pièces	LYW064		
Digestion du chrome pour les échantillons à forte charge.	LYW513	Xn, O	GHS03, GHS07, GHS08
Agitateur magnétique avec affichage de la vitesse, 0-1500 tr/min	LYW854		
Horloge	LZC902		

* : le code de danger GHS sera disponible prochainement

- : produit non soumis à classification

Descriptions des codes de danger : voir page 19

Accessoires pour tests en cuve



Une sélection d'accessoires pour la détermination des AOX, de la DBO, du cyanure, des acides organiques, des phénols, de l'activité de boue, des surfactifs et du COT.

Agitateur COT pour purger le carbone inorganique total (CIT) afin de déterminer la teneur en COT avec LCK385, LCK386 et LCK387.

Description produit	Code article
AOX	
CARBODISK Disques de carbone actif CARBODISK pour l'analyse de référence des AOX	LZC910
Agitateur magnétique avec affichage de la vitesse, 0-1500 tr/min	LYW854
DBO	
BioKit pour test en cuve de DBO ₅ , matériel d'inoculation, 2	LZC555
Kit d'eau de dilution DBO ₅	LZC901
Lot de verres de réaction avec capuchons, 60 pièces	LZC924
Kit d'eau de dilution AquaKit pour DBO ₅	LZC955
Vases de réaction avec capuchons vissés, 20 mm de diamètre, 5 pièces	LZP065
Entonnoir	EBT006
Bécher 150 mL	HBG011
Agitateur magnétique avec affichage de la vitesse, 0-1500 tr/min	LYW854
LT 20 Thermostat DBO ₅	LTV073
Cyanure, acides organiques et phénols	
MICRO DIST Bloc MICRO DIST, numérique, complet	MDI001
MICRO DIST Tubes de digestion, remplissage par l'utilisateur, 10 pièces	A17017
MICRO DIST Tubes de digestion, remplissage par l'utilisateur, 100 pièces	A17117
MICRO DIST Tubes de digestion, remplissage par l'utilisateur, 50 pièces	A17517
MICRO DIST Capsuleuse MICRO DIST	17023L
Collecteur de rack 24 positions	17012
Rack d'échantillons, 60 positions pour tubes de 16 mm	21302
Activité de boue	
Kit d'accessoires pour l'activité de boue	LZC918
Kit de filtration à membrane avec 50 membranes de filtre de 1,2 µm	LCW904
Surfactifs	
LS 120 Agitateur pour l'analyse des surfactifs	LQV148.99.10001
COT	
Distributeur de poudre	LCW912
Kit de filtration à membrane avec 50 membranes de filtre de 0,45 µm	LCW916
TOC-X5 Agitateur de COT pour la méthode par purge	LQV148.99.00001

Accessoires



Une sélection de consommables pour cuve, de vases en verre, de pipettes, d'embouts de pipette et d'accessoires de sécurité.

Confort d'utilisation : pipette électronique TENSETTE plus avec rack, batterie de stockage et alimentation, volume de 0,2-5,0 mL.

Description du produit	Code article
Consommables pour cuve	
Rack pour 16 cuvettes HACH LANGE rondes ou rectangulaires de 10 mm	LYW915
Rack pour 8 vases de réaction	LYW918
Rack pour 7 cuvettes avec couche de 50 mm d'épaisseur	ETS016
Rack de refroidissement pour 8 tubes (tubes DCO, 16 mm)	1864100
Rack, tube à essai, polyéthylène, 30 mm (diam. ext.), 21 trous	2497904
Bouchon, néoprène, solide, taille 2, 12 pièces	1480802
Bouchon pour tube de visualisation 18 mm en verre, 6 pièces	173106
Mouchoirs en papier, blancs, 200 pièces	EZZ073
Jeu de cuvettes de mesure de la valeur à blanc	LCW919
Vases en verre	
Bécher 150 mL	HBG011
Vases de réaction avec capuchons vissés, 20 mm de diamètre, 5 pièces	LZP065
Fiole volumétrique 50 mL, classe A col large, bouchon PP NS12/21, 2 pièces	LZP141
Fiole volumétrique 100 mL, classe A, bouchon PP NS 14/23, 2 pièces	LZP142
Cylindre gradué 50 mL : 1 mL, haut, classe B, 2 pièces	LZP143
Cylindre gradué 100 mL : 1 mL, haut, classe B, 2 pièces	LZP144
Lot de verres de réaction avec capuchons, 60 pièces	LZC924
Pipettes, embouts de pipette	
Embouts de pipette 1,0-5,0 mL pour pipette à volume variable, 75 pièces	BBP068
Rack pour 5 pipettes	LYW964
TENSETTE plus Pipette électronique	BBP087
Pipette, volume fixe, 1,0 mL	BBP163
Pipette, volume fixe, 2,0 mL	BBP164
Pipette, volume fixe, 0,1 mL	LYW785
Pipette, volume fixe, 0,2 mL	LYW790
Embouts de pipette 0,2-1,0 mL	BBP079
Embouts 0,2-5,0 mL pour pipette électronique, 10 pièces	LYW250
Embouts de pipette 0,1 et 0,2 mL	LYW786
Embouts de pipette 1,0-5,0 mL	LYW787
Embouts de pipette 0,2-1,0 mL	LYW788
Pipette, volume variable, 1-5 mL	BBP065
Pipette, volume variable, 0,2-1 mL	BBP078
Lot de 2 pipettes, volume variable, avec embouts	LZP320
Kit de validation de pipette	LCA722
Accessoires de sécurité	
Lunettes de protection, transparentes, DIN 582, adaptées aux personnes portant déjà des lunettes	EZZ031
Lunettes de protection Uvex conformes DIN 58211, vert/violet	EZZ042
Ruban adhésif largeur 75 mm pour le transport de produits dangereux	HYB008
Gants de protection taille L, bleus, nitrile, sans poudre, 50 pièces	SM743L
Gants de protection taille 7 (M), bleus, nitrile, sans poudre, 50 pièces	SM743M
Gants en latex taille 7 (M) à usage unique, sans poudre, verts, 100 pièces	SM995417
Gants en latex à usage unique, taille L, sans poudre, verts, 100 pièces	SM995418

Photomètres

Les photomètres HACH LANGE repoussent sans cesse les limites de l'innovation afin d'offrir des performances optimales à la fois pour les procédures de routine en laboratoire et pour les applications de photométrie les plus exigeantes. Nos photomètres sont conçus pour atteindre un niveau de précision analytique exceptionnel dans un format de test simple.



Analyse entièrement automatisée de l'eau

En plus de la préparation des échantillons, le robot de laboratoire AP 3900 traite simultanément les paramètres critiques de la DCO, du phosphore total et de l'azote total.

Spectrophotomètres de laboratoire

Les spectrophotomètres VIS et UV-VIS DR 3900 et DR 6000 fournissent des résultats de mesure fiables et traçables à la fois pour les analyses de routine en laboratoire et les applications pour utilisateurs. Avec la technologie RFID, IBR+, AQA+ et LINK2SC. Des explications détaillées sont disponibles à la page 5.

Colorimètres portables pour les tests sur le terrain

Conçus pour être utilisés sur le terrain, les colorimètres d'extérieur portables DR 900 et de poche à piles sont préprogrammés, simples d'utilisation et robustes.

Guide des photomètres de paillasse

Guide de référence rapide



NOUVEAU

	DR 6000 Spectrophotomètre UV-VIS avec technologie RFID	DR 3900 Spectrophotomètre avec technologie RFID
IBR+	Reconnaissance de test automatique, vérification du numéro de lot et de la date limite d'utilisation	
Technologie spécifique	RFID pour simplifier la mise à jour des méthodes, l'identification des échantillons et les certificats d'analyse	
LINK2SC	Echange de données avec le transmetteur SC 1000	
Assurance qualité	Fournit une indication de réussite/échec pour la programmation et la documentation des procédures d'assurance qualité	
Méthodes pré-programmées	> 240	> 220
Compatibilité de cuve	Rectangulaire : 10, 20, 30, 50 mm, 1 pouce ; rond : 13 mm, 1 pouce Cellule rectangulaire de 100 mm en option avec adaptateur supplémentaire	Rectangulaire : 10, 20, 30, 50 mm, 1 pouce ; rond : 13 mm, 1 pouce
Affichage	Ecran tactile couleur TFT WVGA de 7"	
Mode de service	Transmission (%), absorbance et concentration, balayage	
Gamme de longueur d'onde	190 - 1100 nm	320 - 1100 nm
Plage de mesure photométrique	± 3 Abs (Plage de la longueur d'onde : de 340 à 900 nm)	
Précision photométrique	5 mAbs De 0 à 0,5 Abs 1 % De 0,5 à 2 Abs	
Résolution de longueur d'onde	0,1 nm	1 nm
Largeur de bande spectrale	2 nm	5 nm
Système optique	Faisceau de référence, spectral	
Source Lampe	Tungstène (VIS), lampe à deutérium (UV)	Tungstène (VIS)
Compatibilité imprimante	Compatible avec la plupart des imprimantes à jet d'encre de bureau	
Enregistreur de données	5000 Valeurs mesurées (résultat, date, heure, ID de l'échantillon, ID de l'opérateur)	2000 Valeurs mesurées (résultat, date, heure, ID de l'échantillon, ID de l'opérateur)
Interfaces (option)	USB de type A (2), USB de type B, Ethernet, module RFID	
Raccordement au secteur	Cordon d'alimentation, 100-240 V, 50-60 Hz	Alimentation externe, de 100 à 240 V ; 50/60 Hz
Dimensions (H x L x P)	215 mm x 500 mm x 460 mm	151 mm x 350 mm x 255 mm
Poids	11 kg	4,2 kg
	Voir description détaillée aux pages 30 et 31	Voir description détaillée aux pages 32 et 33

Guide des photomètres portables

Guide de référence rapide



NOUVEAU

	DR 900 Colorimètre multi-paramètres	Colorimètre de poche II Colorimètre à un seul paramètre
Détecteur	Tests HACH	Tests HACH et tests en cuve HACH LANGE
Mode de service	Transmission (%), absorbance et concentration	
Source Lampe	Diode électroluminescente (DEL)	
Gamme de longueur d'onde	420, 520, 560, 610 nm	Varie selon le modèle
Plage de mesure photométrique	0 - 2 Abs	
Exactitude longueur onde	± 1 nm	Longueur d'onde fixe ± 2 nm Varie selon le modèle
Largeur de bande spectrale	15 nm bande passante de filtre	
Précision photométrique	± 0,005 Abs A 1,0 ABS nominal	
Linéarité photométrique	± 0,002 Abs (0 - 1 Abs)	
Choix de la longueur d'onde	Automatique	Longueur d'onde fixe
Lumière parasite	< 1,0 % à 400 nm	
Affichage	Ecran graphique 240 x 160 pixel (Rétroéclairé)	LCD, rétroéclairé
Programmes utilisateur	10	Programmation personnalisée 1 Custom programming
Enregistreur de données	500 measured values (result, date, time, sample ID, user ID according to GLP)	10 valeurs mesurées + temps
Compatibilité de cuve	Ronde de 1 pouce / 16 mm rond (avec adaptateur)	Ronde de 1 pouce (13 mm) et carrée de 1 cm (avec adaptateur en option)
Dimensions (H x L x P)	231 mm x 96 mm x 48 mm	155 mm x 61 mm x 35 mm
Poids	0,6 kg avec les piles	0,23 kg
Conditions ambiantes : température	10 - 40 °C	
Conditions ambiantes : humidité relative	max. 90 % humidité relative (sans condensation)	
Besoins en batterie	4, AA format des piles alcalines	4, AAA format des piles alcalines
Autonomie de la batterie	6 mois (Standard) avec 5 mesures par jour / semaine de 5 jours sans rétroéclairage	2000 tests * Le rétroéclairage réduit la durée de vie des piles
Interface	USB type Mini IP67	Aucune
Classe de protection du boîtier	IP67	IP67 (hormis le compartiment piles)
Langues de l'interface utilisateur	Anglais, français, allemand, italien, espagnol, portugais, bulgare, chinois, tchèque, danois, néerlandais, finnois, grec, hongrois, japonais, coréen, polonais, roumain, russe, slovène, suédois, turc	Numérique
Étendue de la fourniture	Colorimètre DR 900, deux cellules d'échantillon en verre 1 pouce marquées à 10, 20 et 25 ml, deux cellules d'échantillon 1 cm en plastique, 1 adaptateur COD/TEST'N'TUBE 16 mm, 4 piles alcalines AA, mode d'emploi de l'instrument imprimé en plusieurs langues, manuels de description de l'instrument et des procédures sur CD ; câble USB Mini vers USB, marquage CE européen.	CP II, cellules d'échantillon, manuel, mallette de transport. Réactifs inclus : 100 tests chacun pour la basse gamme ou 50 tests pour la haute gamme.

Voir description détaillée aux pages 34 et 35

Voir description détaillée aux pages 36 et 37

AP 3900: Robot de laboratoire pour une analyse de l'eau entièrement automatisée

Robot de laboratoire pour l'analyse de l'eau, préparation des échantillons incluse. Concept modulaire. La version de base mesure DCO, phosphore total, azote total, ammonium, nitrate et nitrite.

NOUVEAU



- ▶ Gain de temps et réduction des coûts
- ▶ Amélioration de la productivité, plus de souplesse
- ▶ Précision et fiabilité optimales grâce aux opérations automatisées
- ▶ Exécution simultanée sur différents échantillons et méthodes
- ▶ Fiabilité garantie par la traçabilité complète des résultats
- ▶ Utilise le DR 3900 comme détecteur
- ▶ Economique pour 30 tests au moins par jour

Ce produit unique exécute le traitement des paramètres critiques DCO, le phosphore total et l'azote total simultanément à l'aide de nos tests en cuve éprouvés et préprogrammés. Le logiciel de contrôle garantit la séquence optimale pour traiter tous les échantillons, afin de minimiser le délai total d'obtention des résultats en gérant la préparation des échantillons, la digestion des échantillons complexes, les temps d'attente et les mesures. Il est possible d'ajouter des échantillons au fur et à mesure, même lorsque la séquence est en cours d'exécution, et l'état actuel de l'analyse est accessible à tout moment d'un simple clic de souris. Rapide et simple d'utilisation, ce système permet aux utilisateurs non avertis de saisir toutes les informations nécessaires grâce à son logiciel convivial.



AllPhred offre une démonstration de l'automatisation de laboratoire avec l'AP 3900 : le code QR vous redirige vers une animation.

Données techniques

Nombre de positions pour tubes 160	Système de dosage Réactif - embouts de pipette	Air sous pression 5 bar
Nombre de positions dans blocs chauffants 2 x 24 (2 x 48 en option)	Étalonnage Plage de mesure 0,2-2,0 mL	Alimentation électrique (Hz) 50/60 Hz
Nombre de positions pour réactifs 12	Méthode de mesure Tests en cuve automatiques HACH LANGE (tube à essai 13 mm) ; 10 mesures et code à barres 2D	Alimentation (tension) 230 V AC
Nombre de positions pour échantillons 24 (48 en option) ; volume d'échantillon de 50 mL	Détecteur DR 3900	Dimensions (H x L x P) 950 mm x 1290 mm x 840 mm
Distributeur Distributeur étalonné Hamilton 2,5 mL	Précision photométrique 1 % à 0,5 - 2,0 E	Température Réglable 40 °C, 100 °C, 110 °C, 148 °C et 150 °C
Système de dosage Echantillon - Aiguille recouverte de PTFE, diamètre intérieur 2 mm Agitateur à ailette de 9 mm	Linéarité photométrique < 0,5 % - 2 E	Pièces de rechange

Conçu spécifiquement pour l'AP 3900

Produits chimiques APC : conçus exclusivement pour le robot de laboratoire

Code article	Paramètre	Plage de mesure	Nom de la méthode	Nom de la méthode	Contrôle qualité	Nombre de tests	EU hazard code	GHS hazard code
APC303	Ammoniac	2 - 47 mg/L NH ₄ -N	Bleu d'indophénol	ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1	LCA703	100	Xn, N	GHS05, GHS07, GHS09
APC304	Ammoniac	0,015 - 2,0 mg/L NH ₄ -N	Bleu d'indophénol	ISO 7150-1, DIN 38406 E5-1	LCA700	100	Xn, N	GHS05, GHS07, GHS09
APC138	Azote total (LATON)	1 - 16 mg/L TN _b	Digestion Koroleff (au peroxydisulfate) et détection photométrique au 2,6-diméthylphénol	EN ISO 11905-1	LCA709	50	T, C	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08
APC238	Azote total (LATON)	5 - 40 mg/L TN _b	Digestion Koroleff (au peroxydisulfate) et détection photométrique au 2,6-diméthylphénol	EN ISO 11905-1	LCA700	50	T, C	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08
APC338	Azote total (LATON)	20 - 100 mg/L TN _b	Digestion Koroleff (au peroxydisulfate) et détection photométrique au 2,6-diméthylphénol	EN ISO 11905-1	LCA708	50	T, C	GHS02, GHS05, GHS07, GHS08
APC114	DCO	150 - 1000 mg/L O ₂	Dichromate	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA703	100	T, C	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
APC314	DCO	15 - 150 mg/L O ₂	Dichromate	ISO 6060-1989, DIN 38409-H41-H44	LCA704	100	T, C	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
APC500	DCO	0 - 150 mg/L O ₂	Dichromate	ISO 15705	LCA704	100	T, C	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
APC400	DCO	0 - 1000 mg/L O ₂	Dichromate	ISO 15705	LCA703	100	T, C	GHS05, GHS06, GHS08, GHS09
APC339	Nitrate	0,23 - 13,5 mg/L NO ₃ -N	2,6-diméthylphénol	ISO 7890-1-2-1986, DIN 38405 D9-2	LCA703	100	C	GHS02, GHS05, GHS07
APC340	Nitrate	5 - 35 mg/L NO ₃ -N	2,6-diméthylphénol	ISO 7890-1-2-1986, DIN 38405 D9-2	LCA704	100	C	GHS02, GHS05
APC341	Nitrite	0,015 - 0,6 mg/L NO ₂ -N	Diazotation	EN ISO 26777, DIN 38405 D10	LCA707	100	Xi	GHS07
APC342	Nitrite	0,6 - 6,0 mg/L NO ₂ -N	Diazotation	EN ISO 26777, DIN 38405 D10	LCA709	100	Xi	GHS07
APC348	Phosphate	0,5 - 5,0 mg/L PO ₄ -P	Phosphomolybdène bleu	EN ISO 6878-1-1986, DIN 38405 D11-4	LCA700, LCA707	100	C	GHS05, GHS07, GHS08
APC349	Phosphate	0,05 - 1,5 mg/L PO ₄ -P	Phosphomolybdène bleu	ISO 6878-1-1986, DIN 38405 D11-4	LCA704, LCA709	100	C	GHS05, GHS07, GHS08
APC350	Phosphate	2 - 20 mg/L PO ₄ -P	Phosphomolybdène bleu	ISO 6878-1-1986, DIN 38405 D11-4	LCA703, LCA708	100	C	GHS05, GHS07, GHS08

Les produits chimiques APC ont été conçus spécifiquement pour le robot de laboratoire AP 3900 et sont utilisables uniquement sur cet instrument.

Remarque : les modèles APC400 et APC500 nécessitent des blancs réactifs. Pour ces derniers, le nombre de tests varie.

Description des codes de danger : voir page 19

Référence de commande

Code article	Description produit	
SMAP3900-MULTI	AP 3900 Configuration standard de plusieurs robots de laboratoire	Robot de laboratoire pour l'analyse de l'eau, préparation des échantillons incluse. Concept modulaire. La version de base mesure DCO, phosphore total, azote total, ammonium, nitrate et nitrite.
SMUPGRADE-24F	AP 3900 Mise à niveau de la filtration avec logiciel (24 positions)	
SMUPGRADE-48S	AP 3900 Kit de mise à niveau à 48 positions d'échantillons	
SMUPGRADE-96H	AP 3900 Mise à niveau du réchauffeur avec logiciel (2 x 48 positions)	
LZX521	Compresseur avec kit de connexion, 2 raccords diam ext 1/4", tuyau 5 m	

DR 6000: La qualité et l'efficacité conjuguées dans un laboratoire professionnel

Le spectrophotomètre UV-VIS offre des performances optimales pour les procédures de routine en laboratoire et les applications de photométrie les plus exigeantes.

NOUVEAU



- ▶ Efficacité accrue en laboratoire : plus de 240 méthodes préprogrammées disponibles directement
- ▶ Résultats comparables et fiables avec les tests en cuve HACH LANGE approuvés
- ▶ Processus de travail transparent en toutes circonstances, avec accès à toutes les données brutes
- ▶ Assurance qualité intégrée avec fonctions de programmation, d'évaluation et de documentation
- ▶ Gestion optimisée des données, compatible LIMS
- ▶ Traçabilité jusqu'au point d'échantillonnage grâce à la technologie RFID

Le nouveau spectrophotomètre UV-VIS a été mis au point et fabriqué en Allemagne pour offrir une précision analytique de quatrième génération exceptionnelle. Le monochromateur de type Czerny-Turner réduit les aberrations et garantit une bande passante spectrale minimale. Le miroir du coupleur de sortie aligne le faisceau de mesure de manière optimale.

Quatre filtres permettent de séquencer la bande passante afin de réduire la lumière diffusée en interne. La technologie de faisceau de référence compense les fluctuations du signal de l'instrument. Deux détecteurs en silicone à faible bruit assurent une haute sélectivité ainsi qu'une stabilité de base du signal de mesure.

Le spectrophotomètre UV-VIS allie résultats fiables et efficacité. La navigation intuitive sur l'écran tactile couleur vous permet de saisir et d'étalonner vos propres méthodes en quelques étapes. L'instrument offre également une large gamme de méthodes préprogrammées. Les packs d'applications, par exemple en enzymologie et en colorimétrie, constituent d'autres possibilités d'utilisation, comme pour l'analyse de l'eau potable ou des boissons.



Logiciel applicatif disponible pour l'eau potable, les boissons et les aliments.



Données techniques

IBR+ Reconnaissance de test automatique, vérification du numéro de lot et de la date limite d'utilisation	Mode de service Transmission (%), absorbance et concentration, balayage	Compatibilité imprimante Compatible avec la plupart des imprimantes à jet d'encre de bureau
Technologie spécifique RFID pour simplifier la mise à jour des méthodes, l'identification des échantillons et les certificats d'analyse	Gamme de longueur d'onde 190 - 1100 nm	Enregistreur de données 5000 Valeurs mesurées (résultat, date, heure, ID de l'échantillon, ID de l'opérateur)
LINK2SC Echange de données avec le transmetteur SC 1000	Plage de mesure photométrique ± 3 Abs (Plage de la longueur d'onde : de 340 à 900 nm)	Interfaces (option) USB de type A (2), USB de type B, Ethernet, module RFID
Assurance qualité Fournit une indication de réussite/échec pour la programmation et la documentation des procédures d'assurance qualité	Précision photométrique 5 mAbs De 0 à 0,5 Abs 1 % De 0,5 à 2 Abs	Raccordement au secteur Cordon d'alimentation, 100-240 V, 50-60 Hz
Méthodes pré-programmées > 240	Résolution de longueur d'onde 0,1 nm	Dimensions (H x L x P) 215 mm x 500 mm x 460 mm
Compatibilité de cuve Rectangulaire : 10, 20, 30, 50 mm, 1 pouce ; rond : 13 mm, 1 pouce Cellule rectangulaire de 100 mm en option avec adaptateur supplémentaire	Largeur de bande spectrale 2 nm	Poids 11 kg
Affichage Ecran tactile couleur TFT WVGA de 7"	Système optique Faisceau de référence, spectral Source Lampe Tungstène (VIS), lampe à deutérium (UV)	Pièces de rechange

Référence de commande

Code article	Description produit	
LPV441.99.00011	DR 6000 Spectrophotomètre UV-VIS avec technologie RFID	Le spectrophotomètre UV-VIS offre des performances optimales pour les procédures de routine en laboratoire et les applications de photométrie les plus exigeantes.
LQV156.99.10011	LOC 100 Kit RFID d'identification des échantillons	Comprend : 1 localisateur RFID LOC 100, 15 étiquettes RFID pour échantillons en 5 couleurs, 5 étiquettes RFID d'emplacement et 2 étiquettes RFID opérateur
LQV157.99.30001	SIP 10 Module par aspiration pour DR 6000 avec cellule de 1 cm en quar	Module par aspiration pour applications de circulation dans la plage d'ultraviolets. Cellule d'écoulement de 1 cm, en quartz.
LQV157.99.20001	SIP 10 Module par aspiration pour DR 6000 avec cellule ronde de 1 pouce	Module par aspiration pour applications de circulation avec spectrophotomètre DR 6000. Avec cellule ronde de 1 pouce/cm à double trajet optique, câble USB et tubes de pompe.
TSE-CC-DR6000	Contrat confort pour le DR 6000	Offre de services 2.2 : contrat d'entretien confort pour le spectrophotomètre DR 6000 Ne comprend pas les frais de déplacement et d'usure des pièces. Comprend l'extension de garantie.
TSE-BC-DR6000	Contrat de base pour le DR 6000	Offre de services 2.1 : contrat d'entretien de base pour le spectrophotomètre DR 6000 Ne comprend pas les frais de déplacement et d'usure des pièces.
TSE-MC-DR6000	Inspection ponctuelle du DR 6000	Offre de services 1 : inspection ponctuelle du spectrophotomètre DR 6000. Ne comprend pas les frais de déplacement et d'usure des pièces.
TSE-IQOQ-DR6000	Qualification d'installation et opérationnelle des équipements (IQOQ)	Qualification d'installation et opérationnelle des équipements (IQOQ) pour le spectrophotomètre UV-VIS DR 6000. Qualification d'installation et opérationnelle. Documents requis inclus, hors frais de déplacement et normalisation.
LZV935	Logiciel applicatif DR 6000 pour l'analyse de l'eau potable	Le logiciel d'analyse de l'eau potable LZV935 est une compilation de toutes les applications spectrophotométriques entrant dans le champ de l'analyse de l'eau potable.
LZV936	Logiciel applicatif DR 6000 pour l'analyse des boissons	Le logiciel d'analyse des boissons supplémentaire LZV936 est une compilation de toutes les applications spectrophotométriques liées à l'analyse des boissons.
LZV937	Logiciel applicatif DR 6000 pour l'analyse enzymatique des aliments.	Le logiciel supplémentaire LZV937 est une compilation de tests d'enzymologie fabriqués par R-Biopharm AG (Darmstadt) qui peuvent être réalisés avec le spectrophotomètre DR 6000 et l'insert de carrousel LZV902.99.00001.
LZV938	Logiciel d'exploitation à distance du photomètre	Le logiciel d'exploitation du photomètre permet un contrôle à distance de l'instrument depuis un PC.
LZV902.99.00001	Portoir carrousel de 1 cm pour le DR 6000	Porte-cellules à 7 positions pour la mesure de mini-séries ou de méthodes enzymatiques.

DR 3900: La précision à chaque étape du processus

Spectrophotomètre VIS ultra-performant avec technologie RFID garantissant la fiabilité et la traçabilité des résultats des mesures lors des analyses de routine et des applications utilisateurs.



- ▶ La traçabilité commence par l'échantillonnage
Les échantillons sont encodés et identifiés grâce à la technologie RFID
- ▶ IBR+ optimise la fiabilité des valeurs de mesure
Un code à barres 2D sur la cuve indique le numéro de lot et la date limite d'utilisation.
- ▶ Mises à jour rapides des données
L'étiquetage RFID permet un transfert des données sans intervention
- ▶ AQA+, l'assurance qualité en toute simplicité
Définition et documentation des procédures d'assurance qualité, récupération des certificats d'analyse
- ▶ Coordination des analyses en continu et en laboratoire
LINK2SC - ajustement de la valeur en ligne et de la valeur de référence du laboratoire
- ▶ Transfert de données confortables via USB ou Ethernet

Spectrophotomètre VIS compact et fiable avec technologie de faisceau de référence. Les échantillons sont tracés jusqu'à l'emplacement du prélèvement grâce à la technologie RFID. Le numéro de lot et la date limite d'utilisation des réactifs sont désormais inclus dans le code à barres 2D. Le module RFID lit toutes les informations spécifiques au lot comme les facteurs, les méthodes mises à jour et le certificat de lot actualisé sur la boîte de tests en cuve. Toutes les informations peuvent être immédiatement récupérées sur le spectrophotomètre et imprimées. Les résultats des analyses de process peuvent être comparés avec les valeurs de référence du laboratoire dans le photomètre via une connexion LINK2SC entre le transmetteur SC et le photomètre. L'échange des données via la connexion Ethernet est bidirectionnel. La matrice des sondes de process peut donc être directement corrigée depuis le laboratoire.



Lors des processus de mesure rotatifs faisant appel au lecteur intégré de code à barres IBR+, le DR 3900 récupère immédiatement toutes les informations apposées sur la cuve.



Données techniques

IBR+ Reconnaissance de test automatique, vérification du numéro de lot et de la date limite d'utilisation	Mode de service Transmission (%), absorbance et concentration, balayage	Compatibilité imprimante Compatible avec la plupart des imprimantes à jet d'encre de bureau
Technologie spécifique RFID pour simplifier la mise à jour des méthodes, l'identification des échantillons et les certificats d'analyse	Gamme de longueur d'onde 320 - 1100 nm	Enregistreur de données 2000 Valeurs mesurées (résultat, date, heure, ID de l'échantillon, ID de l'opérateur)
LINK2SC Echange de données avec le transmetteur SC 1000	Plage de mesure photométrique ± 3,0 Abs (Plage de la longueur d'onde : de 340 à 900 nm)	Interfaces (option) USB de type A (2), USB de type B, Ethernet, module RFID
Assurance qualité Fournit une indication de réussite/échec pour la programmation et la documentation des procédures d'assurance qualité	Précision photométrique 5 mAbs De 0 à 0,5 Abs 1 % De 0,5 à 2 Abs	Raccordement au secteur Alimentation externe, de 100 à 240 V ; 50/60 Hz
Méthodes pré-programmées > 220	Résolution de longueur d'onde 1 nm	Dimensions (H x L x P) 151 mm x 350 mm x 255 mm
Compatibilité de cuve Rectangulaire : 10, 20, 30, 50 mm, 1 pouce ; rond : 13 mm, 1 pouce	Largeur de bande spectrale 5 nm	Poids 4,2 kg
Affichage Ecran tactile couleur TFT WVGA de 7"	Système optique Faisceau de référence, spectral	
	Source Lampe Tungstène (VIS)	Pièces de rechange

Référence de commande

Code article	Description produit	
LPV440.99.00001	DR 3900 Spectrophotomètre avec technologie RFID	Spectrophotomètre VIS ultra-performant avec technologie RFID garantissant la fiabilité et la traçabilité des résultats des mesures lors des analyses de routine et des applications utilisateurs.
LPV440.99.10001	DR 3900 Kit spectrophotomètre RFID/LOC 100	Spectrophotomètre VIS ultraperformant avec technologie RFID garantissant la fiabilité et la traçabilité des résultats des mesures lors des analyses de routine et des applications pour utilisateurs ; kit d'identification des échantillons inclus.
LQV156.99.10011	LOC 100 Kit RFID d'identification des échantillons	Comprend : 1 localisateur RFID LOC 100, 15 étiquettes RFID pour échantillons en 5 couleurs, 5 étiquettes RFID d'emplacement et 2 étiquettes RFID opérateur
LQV157.99.10001	SIP 10 Module par aspiration pour DR 3900 avec cellule ronde de 1 pouce	Module par aspiration pour applications de circulation avec spectrophotomètre DR 3900. Avec cellule ronde de 1 pouce/cm à double trajet optique, câble USB et tubes de pompe.
TSE-CC-DR3900	Contrat confort pour le DR 3900	Offre de services 2.2 : contrat d'entretien confort pour le spectrophotomètre DR 3900. Ne comprend pas les frais de déplacement et d'usure des pièces. Comprend l'extension de garantie.
TSE-BC-DR3900	Contrat de base pour le DR 3900	Offre de services 2.1 : contrat d'entretien de base pour le spectrophotomètre DR 3900. Ne comprend pas les frais de déplacement et d'usure des pièces.
TSE-MC-DR3900	Inspection ponctuelle du DR 3900	Offre de services 1 : inspection ponctuelle du spectrophotomètre de laboratoire DR 3900. Ne comprend pas les frais de déplacement et d'usure des pièces.
TSE-IQOQ-DR3900	Qualification d'installation et opérationnelle des équipements (IQOQ)	Qualification d'installation et opérationnelle des équipements (IQOQ) pour le spectrophotomètre VIS DR 3900. Qualification d'installation et opérationnelle. Documents requis inclus, hors frais de déplacement et normalisation.

DR 900: Colorimètre portable et robuste pour le terrain

Colorimètre à microprocesseur portable et robuste doté d'une technologie DEL économe en énergie. Préprogrammé avec 90 méthodes HACH.

NOUVEAU



- ▶ Robuste
Résistant à la poussière, à l'eau et aux chocs
- ▶ Conçu pour une utilisation sur le terrain
Véritable instrument d'analyse portable adapté à tous les environnements
- ▶ Facile à utiliser
Analyse par étapes commandée par menu
- ▶ Résultats fiables sans raccordement au secteur
Interface utilisateur optimisée pour permettre une sélection rapide des tests
- ▶ Configuré pour une utilisation immédiate
Préprogrammé, prêt à l'emploi

Le colorimètre portable vous fait gagner du temps sur le terrain en vous permettant d'accéder rapidement et facilement aux méthodes de test les plus utilisées en moins de quatre clics. Ce colorimètre est résistant à l'eau, à la poussière et aux chocs, et a été soumis à des tests de chute pour une assurance qualité plus poussée.

Cet appareil dispose d'une interface utilisateur intuitive, d'une grande capacité de stockage des données et d'un port USB intégré pour un transfert d'informations en toute simplicité. Le colorimètre portable permet également de répondre aux besoins de base en matière de tests en proposant 90 des principales méthodes de test au minimum.

Associant toutes ces caractéristiques à un écran à rétroéclairage activable par bouton pour une utilisation par faible luminosité, ce colorimètre portable est idéal pour une utilisation sur le terrain et facilite les tests en environnement difficile.



DR 900 avec boîtier ouvert et cellules d'échantillon



Données techniques

Mode de service Transmission (%), absorbance et concentration	Affichage Ecran graphique 240 x 160 pixel (Rétroéclairé)	Autonomie de la batterie 6 mois (Standard) avec 5 mesures par jour / semaine de 5 jours sans rétroéclairage
Source Lampe Diode électroluminescente (DEL)	Programmes utilisateur 10	Interface USB type Mini IP67
Gamme de longueur d'onde 420, 520, 560, 610 nm	Enregistreur de données 500 measured values (result, date, time, sample ID, user ID according to GLP)	Classe de protection du boîtier IP67
Plage de mesure photométrique 0 - 2 Abs	Détecteur Tests HACH	Langues de l'interface utilisateur Anglais, français, allemand, italien, espagnol, portugais, bulgare, chinois, tchèque, danois, néerlandais, finnois, grec, hongrois, japonais, coréen, polonais, roumain, russe, slovène, suédois, turc
Exactitude longueur onde ± 1 nm	Compatibilité de cuve Ronde de 1 pouce / 16 mm rond (avec adaptateur)	Étendue de la fourniture Colorimètre DR 900, deux cellules d'échantillon en verre 1 pouce marquées à 10, 20 et 25 ml, deux cellules d'échantillon 1 cm en plastique, 1 adaptateur COD/TEST'N'TUBE 16 mm, 4 piles alcalines AA, mode d'emploi de l'instrument imprimé en plusieurs langues, manuels de description de l'instrument et des procédures sur CD ; câble USB Mini vers USB, marquage CE européen.
Largeur de bande spectrale 15 nm bande passante de filtre	Dimensions (H x L x P) 231 mm x 96 mm x 48 mm	Pièces de rechange
Précision photométrique ± 0,005 Abs A 1,0 ABS nominal	Poids 0,6 kg avec les piles	
Linéarité photométrique ± 0,002 Abs (0 - 1 Abs)	Conditions ambiantes : température 10 - 40 °C	
Choix de la longueur d'onde Automatique	Conditions ambiantes : humidité relative max. 90 % humidité relative (sans condensation)	
Lumière parasite < 1,0 % à 400 nm	Besoins en batterie 4, AA format des piles alcalines	

Référence de commande

Code article	Description produit	
9385200	DR 900 Colorimètre portable et robuste avec enregistrement des données	Colorimètre à microprocesseur portable et robuste doté d'une technologie DEL économe en énergie. Préprogrammé avec 90 méthodes HACH.
4942500	Case assy, DR 800 and DR 900 colorimeter	Suitcase for keeping and transport of colorimeter, accessories and reagents.
2722000	Case, soft 11,5 H x 2,5 D x 11,5 W	Instrument carrying case, soft-sided with shoulder strap
2763900	Kit d'étalons d'absorbance DR/Check	Kit d'étalons (4 pièces) pour la vérification de la précision photométrique
TSE-MC-DR900	Inspection ponctuelle du DR 900	Offre de services 1 : inspection ponctuelle du spectrophotomètre DR 900. Ne comprend pas les frais de déplacement et d'usure des pièces.
TSE-CC-DR900	Contrat confort pour le DR 900	Offre de services 2.2 : contrat d'entretien confort pour le spectrophotomètre DR 900 Ne comprend pas les frais de déplacement et d'usure des pièces. Comprend l'extension de garantie.
TSE-BC-DR900	Contrat de base pour le DR 900	Offre de services 2.1 : contrat d'entretien de base pour le spectrophotomètre DR 900 Ne comprend pas les frais de déplacement et d'usure des pièces.

Colorimètre de poche II: Des analyses performantes dans un format étanche compact

Colorimètre portable programmé pour déterminer un ou deux paramètres. Fourni avec une mallette de transport, des réactifs, des cuves et des instructions d'utilisation.



- ▶ Simple : toutes les fonctions sont disponibles via quatre touches seulement
- ▶ Puissants : autonomie jusqu'à 2000 tests
- ▶ Affichage clair : écran rétroéclairé et chiffres de grande taille pour des relevés clairs même lorsque les conditions sont difficiles
- ▶ Des résultats fiables partout grâce au fonctionnement à piles
- ▶ Robuste mais léger
- ▶ Étanche (homologation IP67) : pour des résultats irréfutables !

Caractéristiques techniques

Source Lampe Diode électroluminescente (DEL)	Enregistreur de données 10 valeurs mesurées + temps	Besoins en batterie 4, AAA format des piles alcalines
Gamme de longueur d'onde Varie selon le modèle	Détecteur Tests HACH et tests en cuve HACH LANGE	Autonomie de la batterie 2000 tests * Le rétroéclairage réduit la durée de vie des piles
Plage de mesure photométrique 0 - 2 Abs	Compatibilité de cuve Ronde de 1 pouce (13 mm) et carrée de 1 cm (avec adaptateur en option)	Classe de protection du boîtier IP67 (hormis le compartiment piles)
Exactitude longueur onde Longueur d'onde fixe \pm 2 nm Varie selon le modèle	Dimensions (H x L x P) 155 mm x 61 mm x 35 mm	Langues de l'interface utilisateur Numérique
Largeur de bande spectrale 15 nm bande passante de filtre	Poids 0,23 kg	Étendue de la fourniture CP II, cellules d'échantillon, manuel, mallette de transport. Réactifs inclus : 100 tests chacun pour la basse gamme ou 50 tests pour la haute gamme.
Choix de la longueur d'onde Longueur d'onde fixe	Conditions ambiantes : température 10 - 40 °C	
Affichage LCD, rétroéclairé	Conditions ambiantes : humidité relative max. 90 % humidité relative (sans condensation)	
Programmes utilisateur Programmation personnalisée 1 Custom programming		Pièces de rechange

Références de commande

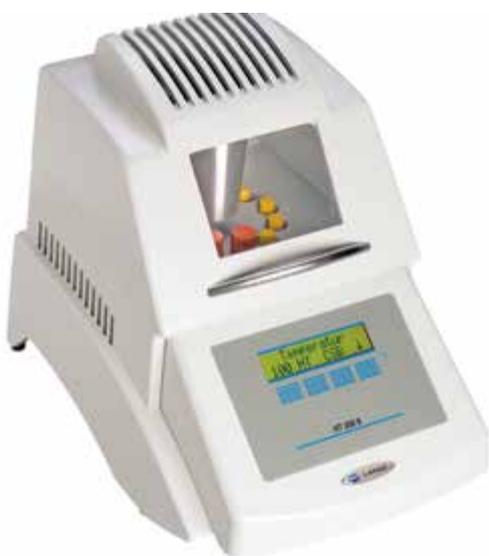
Code article	Paramètre	Méthode	Gamme	Nombre de tests
Colorimètres pour tests en cuve HACH LANGE*				
5953000V.01	Ammoniac (compatible avec les modèles LCK303, 304, 305)	Bleu d'indophénol	2,0 - 47,0 mg/L / 0,015 - 2,0 mg/L / 1,0 - 12,0 mg/L NH ₄ -N	25
5953000V.02	Chlore (compatible avec LCK310)	DPD	0,05 - 2,0 mg/L Cl ₂ 0,09 - 3,8 mg/L ClO ₂ 0,05 - 2,0 mg/L O ₃	24
5953000V.03	DCCO PB (compatible avec LCK314, 614)	Bichromate	15 - 150 mg/L O ₂ / 50 - 300 mg/L O ₂	25
5953000V.04	DCO PHG (compatible avec LCK014, 114)	Bichromate	1000 - 10 000 mg/L O ₂ / 150 - 1000 mg/L O ₂	25
5953000V.05	Phosphate (compatible avec LCK348, 349, 350)	Bleu de phosphomolybdène	0,5 - 5 mg/L / 0,05 - 1,5 mg/L / 2,0 - 20,0 mg/L PO ₄ -P	25
5953000V.06	Zinc (compatible avec LCK360)	PAR	0,2 - 6 mg/L Zn	24
5953000V.07	Chlorure (compatible avec LCK311)	Fer(III)-Thiocyanate	1 - 70 mg/L / 70 - 1000 mg/L Cl	24
5953000V.08	Formaldéhyde (compatible avec LCK325)	Acétylacétone	0,5 - 10,0 mg/L H ₂ CO	24
Kits de tests HACH				
5870025	Aluminium	Aluminon	0,02 - 0,80 mg/L Al	100
5870026	Chloramine, mono et ammoniac libre	Indophénol	0,02 - 0,50 mg/L NH ₃ -N / 0,04 - 4,50 mg/L Cl ₂	50 - 100
5870040	Ammoniac	Salicylate	0,01 - 0,80 mg/L NH ₃ -N	100
5870001	Brome	DPD	0,05 - 4,50 / 0,2 - 10,0 mg/L Br ₂	50 - 100
5870051	Dioxyde de chlore	DPD	0,05 - 5,00 mg/L ClO ₂	100
5870000	Chlore, plage basse - Cl ₂ libre et total	DPD	0,02 - 2,00 / 0,1 - 8,0 mg/L Cl ₂	50 - 100
5870012	pH, et chlore haute gamme	DPD	0,1 - 10,0 mg/L Cl ₂ / 6,0 - 8,5 pH	100
5870023	Chlore, libre, distributeur SWIFTEST	DPD	0,02 - 2,00 mg/L Cl ₂ / 0,1 - 8,0 mg/L Cl ₂	125 - 250
5870024	Chlore, total, distributeur SWIFTEST	DPD	0,02 - 2,00 / 0,1 - 8,0 mg / L Cl ₂	125 - 250
5870017	Chrome, plage basse - comme Cr (VI)	1,5-diphénylcarbohydrazide	0,01 - 0,70 mg/L Cr	100
5870019	Cuivre- comme Cu libre	Bicinchoninate	0,04 - 5,00 mg/L Cu	100
5870005	Fluorure	SPADNS	0,1 - 2,0 mg/L F	50
5870016	Fer, plage basse	TPTZ	0,01 - 1,70 mg/L Fe	50 - 100
5870022	Fer, plage moyenne	FerroVer	0,02 - 5,00 mg/L Fe	100
5870021	Plomb	Extraction rapide en colonne LeadTrak	5 - 150 µg/L Pb	20
5870015	Manganese	Periodate Oxidation	0,2 - 20,0 mg/L Mn	100
5870018	Manganèse	PAN	0,01 - 0,70 mg/L Mn	50
5870010	Molybdène - comme molybdène	Complexe ternaire	0,02 - 3,00 / 0,1 - 12,0 mg/L Mo	100
5870020	Nickel et cobalt	PAN	0,01 - 1,00 mg/L Ni / 0,02 - 2,00 mg/L Co	100
5870002	Nitrate-Azote	Réduction du cadmium	0,4 - 30,0 mg/L NO ₃ -N	100
5870003	Oxygène dissous (OD)	ODHG	0,2 - 10,0 mg/L DO	25
5870004	Ozone	Indigotrisulfate	0,01 - 0,25 mg/L O ₃	25
5870006	Orthophosphate	Acide ascorbique	0,02 - 3,00 mg/L PO ₄	100
5870007	Phosphonate	Oxydation par UV et persulfate	0,1 - 2,5 / 1 - 125 mg/L PO ₄	100
5870034	Silice, plage haute	Silicomolybdène	1 - 100 mg/L SiO ₂	100
5870029	Sulfate	Turbidimétrique	2 - 70 mg/L SO ₄	100
5870009	Zinc	Zincon	0,02 - 3,00 mg/L Zn	100
Kits pour applications spéciales				
5870042	Colorimètre 420 nm			
5870045	Colorimètre 450 nm			
5870050	Colorimètre 500 nm			
5870052	Colorimètre 528 nm			
5870055	Colorimètre 550 nm			
5870058	Colorimètre 580 nm			
5870060	Colorimètre 600 nm			
5870065	Colorimètre 655 nm			

*: Les tests en cuve HACH LANGE doivent être commandés séparément.

Sous réserve de modifications sans préavis.

HT 200S: Digestion rapide et économique en 15 minutes

Bloc chauffant avec technologie HSD pour une digestion extrêmement rapide des échantillons



- ▶ Permet de gagner du temps pour les analyses de DCO, TN_b , P_{total} et des métaux lourds
- ▶ Refroidissement rapide automatique
- ▶ Temps et température de digestion variables pour les digestions spéciales
- ▶ Résultats d'analyse de la DCO en seulement 35 minutes

Données techniques

Programmes de chauffage Préprogrammé pour 100 °C, mode HT et DCO ainsi que sélection libre sur 40-170 °C, 5-240 min	Humidité max. en service 90 %	Raccordement au secteur 230 V +5 %/-15 %, 50 Hz, 1300 VA
Programmes utilisateur 9 Programmation libre de la température et du temps	Nombre de cuves 12 x 20 mm Diamètre	Dimensions (H x L x P) 330 mm x 300 mm x 430 mm
Vitesse de chauffage de 20 °C - 148 °C En 8 minutes	Taille de l'affichage 2 x 16 characters	Poids 12 kg
Stabilité de la température ± 1 °C Conforme aux normes EN, ISO, EPA	Type d'affichage LCD	
Fourchette de température 10 - 45 °C	Langues de l'interface utilisateur Anglais, français, allemand, italien, espagnol, néerlandais, suédois, polonais, danois	Pièces de rechange

Référence de commande

Code article	Description produit	
LTV077	HT 200S Thermostat haute température	Bloc chauffant avec technologie HSD pour une digestion extrêmement rapide des échantillons
OHA104	Insert de réduction pour les cuves de 13 mm	
TSE-MC-HT200	Inspection ponctuelle du HT 200S	Offre de services 1 : inspection ponctuelle du thermostat de laboratoire haute température HT 200S. Ne comprend pas les frais de déplacement et d'usure des pièces.
TSE-CC-HT200	Contrat confort pour le HT 200S	Offre de services 2.2 : contrat d'entretien confort pour le thermostat haute température HT 200S. Ne comprend pas les frais de déplacement et d'usure des pièces. Comprend l'extension de garantie.
TSE-BC-HT200	Contrat de base pour le HT 200S	Offre de services 2.1 : contrat d'entretien de base pour le thermostat haute température HT 200S. Ne comprend pas les frais de déplacement et d'usure des pièces.

LT 200: Thermostat pour les processus de digestion standard et spécifiques

Préprogrammé pour tous les processus de digestion standard et programmation libre pour les processus de digestion spécifiques à l'utilisateur



- ▶ Grande flexibilité
- ▶ Excellente reproductibilité
- ▶ Simple d'utilisation

Caractéristiques techniques, version à deux blocs

Programmes de chauffage Préprogrammé pour 40 °C, 100 °C, 148 °C et sélection libre sur 37-150 °C, 1-480 min	Humidité max. en service 90 %	Raccordement au secteur 115 V - 230 V +5 %/-15 %, 50-60 Hz, 900 VA max
Programmes utilisateur 6 Programmation libre de la température et du temps	Nombre de cuves 21 x 13 mm Diamètre 4 x 20 mm Diamètre	Dimensions (H x L x P) 145 mm x 250 mm x 310 mm
Vitesse de chauffage de 20 - 148 °C En 10 minutes	Taille de l'affichage 2 x 16 caractères	Poids 2,8 kg
Stabilité de la température ± 1 °C Conforme aux normes EN, ISO, EPA	Type d'affichage LCD	Pièces de rechange
Fourchette de température 10 - 45 °C	Langues de l'interface utilisateur Anglais, français, allemand, italien, espagnol, néerlandais, suédois, polonais	

Référence de commande

Code article	Description produit	
LTV082.99.21002	LT 200 Thermostat sec à deux blocs, 15 x 13 mm, 6 x 13 mm / 4 x 20 mm	- Affichage numérique éclairé du temps restant et de la température ainsi que conseils pour l'opérateur - 3 espaces de stockage préprogrammés et 6 espaces de stockage à programmation libre - Réglage de la température de 37 °C à 150 °C par palier de 1 °C, réglage de la durée de 1 à 480 min
LTV082.99.10002	LT 200 Thermostat sec 1 bloc, 9 x 13 mm / 2 x 20 mm	
LTV082.99.23002	LT 200 Thermostat sec à deux blocs, 15 x 13 mm, 15 x 13 mm	
LTV082.99.51002	LT 200 Thermostat sec à deux blocs, 6 x 13 mm et 4 x 20 mm par bloc	
LZT144	Manchon adaptateur LT 200 pour MICRO DIST	

Quelles cuves utiliser avec mon photomètre ?

Guide de référence rapide

Code article	Longueur du chemin optique	Matériel	Volume / taille du package	PC II	DR 900	DR 3900	DR 6000
5940506	1 inch Ronde	Plastique	6 pcs 25 mL, double trajet optique de 10 mm et 1 pouce, avec capuchon	■	■	■	■
LZP341	50 mm rectangulaire	PMMA	10 pcs 7 mL, semi-micro, avec capuchons			■	■
EBK019	10 mm rectangulaire	Polystyrène	1000 pcs 3,5 mL			■	■
2410212	1 inch rectangulaire	Polystyrène	12 pcs 25 mL, avec capuchons			■	■
2629500	10 mm rectangulaire	Polystyrène	100 pcs 1,5 mL			■	■
4864302	1 inch Ronde	Polystyrène	2 pcs. 10 mL, avec capuchons	■	■	■	■
LCW906	13 mm Ronde	Verre	25 pcs , 7 mL, avec capuchons en caoutchouc			■	■
LZP045	10 mm rectangulaire	Verre	1 pcs 3,5 mL			■	■
LZP169	50 mm rectangulaire	Verre	1 pcs 7 mL, semi-micro				■
LZP269	50 mm rectangulaire	Verre	1 pcs 7 mL, semi-micro			■	■
2095100	10 mm rectangulaire	Verre	2 pcs 3,5 mL, paire appairée, avec capuchons			■	■
2122800	1 inch Ronde	Verre	1 pcs 10 mL, avec capuchon	■	■	■	■
2401906	25 mm Ronde	Verre	6 pcs 25 mL, avec capuchons	■	■	■	■
2427606	1 inch Ronde	Verre	6 pcs 10 mL, avec capuchons	■	■	■	■
2495402	1 inch carrée	Verre	2 pcs 10 mL, paire appairée			■	■
2612602	1 inch carrée	Verre	2 pcs 25 mL, paire appairée, avec capuchons			■	■
2629250	50 mm rectangulaire	Verre	1 pcs 17,5 mL, avec capuchon			■	■
2665902	1 inch carrée	Verre	2 pcs 25 mL, paire appairée			■	■
LCW919	Rondes, 11 mm	Verre	Kit de cuves de mesure de la valeur à blanc, 5 pièces, 7 mL, capuchons en caoutchouc			■	■
LZP332	10 mm rectangulaire	Verre de quartz	1 pcs 3,5 mL				■
LZP333	50 mm rectangulaire	Verre de quartz	1 pcs 17,5 mL				■
A24209	10 mm rectangulaire	Verre de quartz	1 pcs 160 µL, cellule de circulation, CH = 10 mm				■
LZV510	10 mm rectangulaire	Verre de quartz	1 pcs 450 µL, cellule de circulation, CH = 10 mm				■
LZV649	50 mm rectangulaire	Verre de quartz	1 pcs 370 µL, cellule d'écoulement				■
2624450	50 mm rectangulaire	Verre de quartz	1 pcs 17,5 mL, avec capuchon				■
2624410	10 mm carrée	Verre de quartz	1 pcs 3,5 mL, avec capuchon				■
LZP167	50 mm rectangulaire	Verre optique	1 pcs 20 mL			■	■
LZP331	20 mm rectangulaire	Verre optique	1 pcs 7 mL				■

PC II: Single Parameter Colorimeter, DR 900: Multi-Parameter Colorimeter, DR 3900: VIS Spectrophotometer, DR 6000: UV-VIS Spectrophotometer

Laboratoire portables d'analyse de la qualité de l'eau, stations de mesure de la DBO en laboratoire:



CEL - Laboratoires configurés en usine pour plusieurs applications : colorimètre, lot de réactifs, appareil requis, instruments supplémentaires et tous les éléments requis pour réaliser des tests sur le terrain.	Code article	Description produit
	251231	CEL Labor. de colorimétrie portable pour le conditionnement de l'eau
	251232	CEL Laboratoire de colorimétrie portable pour la qualité de l'eau
	251233	CEL Laboratoire de colorimétrie portable pour l'aquaculture
	251234	CEL Laboratoire de colorimétrie portable de base pour l'eau potable
	251235	CEL Laboratoire de colorimétrie portable avancé pour l'eau potable
	251236	CEL Laboratoire de colorimétrie portable de base pour les eaux usées
	251237	CEL Laboratoire de colorimétrie portable avancé pour les eaux usées
	251238	CEL Laboratoire de colorimétrie portable pour le traitement profession
	251239	CEL Laboratoire de colorimétrie/pH/conductivité portable avancé



DREL - Laboratoires configurés en usine pour l'analyse professionnelle de l'eau : photomètre avec piles et cuvettes, mallette d'instruments, mallette pour les réactifs et l'appareil, lot de réactifs et lot d'instruments.	Code article	Description produit
	LZV729	DREL Laboratoire complet d'analyse de l'eau
	LZV735	DREL Laboratoire d'analyse des eaux industrielles



BOD Direct - Station de mesure respirométrique de la DBO en laboratoire, unité de contrôle et agitateur avec capteurs de pression électroniques pour 6 flacons au maximum.	Code article	Description produit
	LQV158.98.00001	BOD Direct Appareil de détermination respirométrique de la DBO



BOD TRAK II - Station de mesure manométrique de la DBO(n) en laboratoire, unité de contrôle et agitateur avec capteurs de pression pour 6 flacons.	Code article	Description produit
	2952400	BOD TRAK II Appareil de détermination manométrique de la DBO avec accé

Assurance qualité des instruments et documentation

Description produit	Code article
Assurance qualité	
Ensemble de solutions de test pour spectrophotomètre	LZV810
Ensemble de filtres de validation pour spectrophotomètre	LZV537
Kit de validation de pipette	LCA722
Documentation	
Imprimante USB A4 pour spectrophotomètre	LYW368
Scanner USB manuel de code à barres pour les spectrophotomètres	LZV566
USB Clavier QUERTY	LZV582

Instruments de turbidité

La gamme d'instruments turbidimétriques d'HACH LANGE comprend des instruments portables et de paillasse conformes à la norme DIN EN ISO. Les modèles disponibles en fonction de critères spécifiques sont décrits sur notre site Web.



Visitez notre portail Web dès maintenant!

Instruments de paillasse série 2100

Les turbidimètres de laboratoire de la série 2100 sont conçus pour offrir une précision et une sensibilité supérieures dans toutes les applications. Depuis la commercialisation du premier turbidimètre de laboratoire il y a plus de 40 ans, le système a évolué pour inclure les avancées en matière d'optique, de traitement des signaux et de technologie logicielle.

Instruments portables série 2100Q

Le turbidimètre portable 2100Q offre une combinaison unique de fonctionnalités avancées, telles que la simplification de l'étalonnage et du transfert de données ainsi que des innovations en termes de mesures pour une installation rapide des échantillons et la garantie de résultats exacts à chaque mesure.

Informations supplémentaires

Découvrez davantage d'informations sur notre site Web, mots clés :

- 2100N
- 2100AN
- 2100Q

Caractéristiques techniques, fiches produits, manuels, accessoires recommandés et contrats de service en option sont autant de supports disponibles en ligne !

www.hach-lange.com

Électrochimie

Le portefeuille de solutions d'électrochimie d'HACH LANGE comprend la solution adaptée à vos besoins en matière de tests, étayée par des années d'innovation et de support technique. Que vous recherchiez un simple pH-mètre dédié à électrode ou un système multi-paramètres avancé et extensible, HACH LANGE a la solution qu'il vous faut.



Précis

Il ne vous faut pas seulement une réponse, il vous faut la bonne réponse, et vite. Les algorithmes de stabilisation optimisés des plates-formes de mesure HACH LANGE éliminent les tâtonnements de la part des opérateurs et réduisent les mesures inexactes. De nombreuses électrodes sont conçues spécifiquement pour fournir des résultats précis en un temps de réponse ultra-rapide, même dans les environnements les plus difficiles.

Facile à utiliser

A présent, vous recherchez plus que jamais de nouveaux moyens d'augmenter votre budget et vos ressources. Finie la lecture des manuels d'utilisation complexes ! Consacrez tout votre temps aux mesures, grâce à la conception innovante des menus et aux claviers simplifiés d'HACH LANGE, qui garantissent une exploitation véritablement intuitive.

LDO : la méthode optimale pour mesurer l'oxygène

Fleuron de la recherche HACH LANGE lancé en 2003, la technologie LDO par luminescence a largement fait ses preuves. Le capteur sans dérive INTELLICAL LDO fournit sans effort des résultats précis et justes avec des concentrations d'O₂ basses ou élevées. Il n'est pas nécessaire d'étalonner ou de remplacer l'électrolyte. Depuis sa mise sur le marché, la technologie LDO a fait ses preuves à chaque mesure d'O₂.

Appareils de mesure HQD et sondes INTELLICAL



Simplicité d'utilisation quel que soit l'environnement

Les appareils de mesure HQD conviviaux permettent même aux nouveaux opérateurs de produire des mesures précises tout en diminuant la possibilité d'erreurs, de façon à vous faire gagner du temps et à vous éviter les tracas. De plus, la conception robuste endure les conditions les plus difficiles, sur le terrain comme en laboratoire.

- ▶ Détection automatique des paramètres de test et de l'historique d'étalonnage
- ▶ Grand écran facilitant la lecture des résultats, même dans les conditions d'éclairage médiocres
- ▶ Association d'électrodes et d'appareils de mesure pour garantir fiabilité et flexibilité
- ▶ Appareils de mesure HQD communiquant clairement en 13 langues



Sondes intelligentes INTELLICAL

Les sondes numériques INTELLICAL offrent une traçabilité maximale de l'historique d'étalonnage. Elles peuvent passer d'un appareil de mesure à un autre sans avoir à les réétalonner ou à redéfinir les paramètres de mesure.

- ▶ Minimise les erreurs
- ▶ Réduit le temps de configuration



Technologie révolutionnaire

La technologie LDO (Luminescent Dissolved Oxygen, mesure de l'oxygène dissous par luminescence) révolutionnaire d'HACH LANGE, devenue aujourd'hui la norme en matière de mesure de l'oxygène dissous, élimine les nombreux problèmes de fiabilité et de maintenance inhérents aux anciens instruments à membrane.

- ▶ Pas de membrane
- ▶ Pas d'électrolyte à remplacer ou d'anode à polir
- ▶ Etalonnages espacés
- ▶ Durée de vie d'un an du capuchon du capteur



Appareils de mesure et sondes SENSION+



Livré avec tout le nécessaire pour démarrer les procédures de test

Chaque kit portable et de table est livré avec tout le nécessaire pour démarrer les procédures de test.

- ▶ Les kits de terrain SENSION+ jouent le rôle de stations de mesure mobiles complètes, avec appareil de mesure, sonde, mallette de transport et tous les produits chimiques nécessaires.
- ▶ Grâce à leur conception ergonomique et légère, sans oublier leur indice de protection IP67, les instruments portatifs permettent une utilisation réelle à une main. Les tubes d'étalonnage vissables simplifient l'étalonnage sur site et minimisent la consommation de tampon.
- ▶ Les stations de laboratoire SENSION+ incluent un appareil de mesure, une sonde, un porte-sonde intégré, un agitateur magnétique contrôlé et les produits chimiques nécessaires.
- ▶ Le portefeuille de laboratoire SENSION+ couvre tous les besoins des applications, du pH-mètre de base au système GLP à plusieurs canaux pour pH, ORP, conductivité et ISE avec gestion des données et options PC complètes.



Mesures simples et rapides

Un menu de navigation guidé vous permet de suivre des messages clairs pour configurer vos mesures, ce qui réduit le délai nécessaire au démarrage des tests et améliore la précision des mesures.

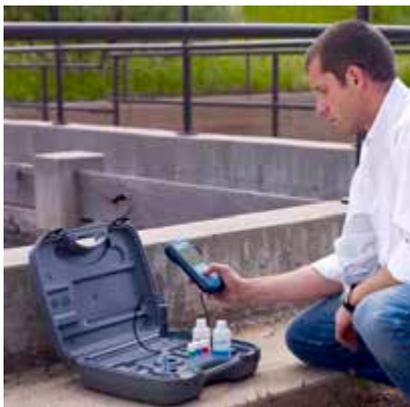
- ▶ Menus guidés simplifiant la navigation
- ▶ Messages simples facilitant la configuration
- ▶ Claviers conçus pour une exploitation intuitive
- ▶ Résultats précis et rapides, même dans les environnements les plus difficiles



Disponible pour une grande variété d'applications

Grâce au portefeuille de sondes de haute qualité conçues pour les appareils SENSION+, vous disposez de la solution appropriée quel que soit l'environnement de test.

- ▶ pH
- ▶ Conductivité
- ▶ Oxygène dissous
- ▶ Multicapteurs pour le pH/l'ORP et la conductivité
- ▶ et bien plus encore !



Pour les instruments de laboratoire, vous pouvez également choisir des électrodes de pH Red Rod ou d'autres sondes de pointe parmi notre large gamme de sondes Radiometer. Demandez les sondes Radiometer dédiées à SENSION+.

NOUVEAU : versions portatives de l'enregistreur de données SENSION+

Systèmes tout-en-un qui facilitent et accélèrent désormais les tests et la gestion des données : mesures d'intervalles, mémoire de 500 points de mesure et transfert sans fil de données vers un PC. La gestion des données optimisée en termes de rapidité et de simplicité.

Appareils de mesure de pailleuse HQD



Tous les avantages du système HQD numérique, avec transfert simplifié des données et résultats faciles à lire sur grand écran rétroéclairé.

Paramètre	APPAREIL DE MESURE DE PAILLASSE HQ411D DEDIE pH/mV	APPAREIL DE MESURE DE PAILLASSE HQ430D A ENTREE UNIQUE MULTI-PARAMETRES	APPAREIL DE MESURE DE PAILLASSE HQ440D A DOUBLE ENTREE MULTI-PARAMETRES
Température	■	■	■
pH			
Glass	■	■	■
Non-glass (ISFET)			
mV	■	■	■
Conductivité		■	■
TDS		■	■
Salinité		■	■
Resistivity		■	■
Dissolved Oxygen			
Luminescent (LDO)		■	■
BOD Sensor (with LDO)		■	■
ORP/Redox	■	■	■
Ammoniac		■	■
Ammonium		■	■
Chlorure		■	■
Fluore		■	■
Nitrate		■	■
Sodium		■	■

Spécifications	APPAREIL DE MESURE DE PAILLASSE HQ411D DEDIE pH/mV	APPAREIL DE MESURE DE PAILLASSE HQ430D A ENTREE UNIQUE MULTI-PARAMETRES	APPAREIL DE MESURE DE PAILLASSE HQ440D A DOUBLE ENTREE MULTI-PARAMETRES
Indice de protection IP du boîtier	IP54	IP54	IP54
Capacité de stockage interne des résultats	500*	500*	500*
Entrées	M12 numérique (1) pour sondes INTELICAL	M12 numérique (1) pour sondes INTELICAL	M12 numérique (2) pour sondes INTELICAL
Sorties	USB vers PC/carte mémoire	USB vers PC/carte mémoire	USB vers PC/carte mémoire
Resolution	0,1/ 0,01/ 0,001	0,1/ 0,01/ 0,001	0,1/ 0,01/ 0,001
Interface : langues	13**	13**	13**
Garantie	3 années	3 années	3 années
Conformité	CE.WEEE	CE.WEEE	CE.WEEE
Caractéristiques GLP	■	■	■
Logiciel PC pour transfert des données	inclus	inclus	inclus
Rétroéclairage	■	■	■
Besoins en batterie	4 AA	4 AA	4 AA
Fonctionnement CA et USB	■	■	■
Code article	HQ411D.98.00002	HQ430D.98.00002	HQ440D.98.00002

*Stockage étendu grâce au périphérique de stockage USB externe. **Allemand, anglais, danois, espagnol, français, italien, néerlandais, polonais, portugais, russe, suédois, tchèque, turc

Appareils de mesure portables HQD



Offrent désormais un portefeuille complet de solutions d'analyse de l'eau avec paramètres de test et options standard et avancées. Le système HQD d'HACH LANGE offre un maximum de flexibilité de mesure et de simplicité d'utilisation avec des sondes interchangeable et une reconnaissance automatique des paramètres.

Paramètre	pH/mV-mètre DEDIE PORTABLE HQ11D	CONDUCTIMÈTRE DEDIE PORTABLE HQ14D	APPAREIL DE MESURE PORTABLE MULTI-PARAMETRES A ENTREE UNIQUE HQ30D	APPAREIL DE MESURE PORTABLE MULTI-PARAMETRES A DOUBLE ENTREE HQ40D
Température	■	■	■	■
pH				
Glass	■		■	■
Non-glass (ISFET)				
mV	■		■	■
Conductivité		■	■	■
TDS		■	■	■
Salinité		■	■	■
Resistivity		■	■	■
Dissolved Oxygen				
Luminescent (LDO)			■	■
BOD Sensor (with LDO)			■	■
ORP/Redox	■		■	■
Ammoniac			■	■
Ammonium			■	■
Chlorure			■	■
Fluorure			■	■
Nitrate			■	■
Sodium			■	■

Spécifications	pH/mV-mètre DEDIE PORTABLE HQ11D	CONDUCTIMÈTRE DEDIE PORTABLE HQ14D	APPAREIL DE MESURE PORTABLE MULTI-PARAMETRES A ENTREE UNIQUE HQ30D	APPAREIL DE MESURE PORTABLE MULTI-PARAMETRES A DOUBLE ENTREE HQ40D
Indice de protection IP du boîtier	IP67	IP67	IP67	IP67
Capacité de stockage interne des résultats	500*	500*	500*	500*
Entrées	M12 numérique (1) pour sondes INTELLICAL	M12 numérique (1) pour sondes INTELLICAL	M12 numérique (1) pour sondes INTELLICAL	M12 numérique (2) pour sondes INTELLICAL
Sortie	USB vers PC/carte mémoire	USB vers PC/carte mémoire	USB vers PC/carte mémoire	USB vers PC/carte mémoire
Resolution	0,1/ 0,01/ 0,001	0,1/ 0,01/ 0,001	0,1/ 0,01/ 0,001	0,1/ 0,01/ 0,001
Interface : langues	13**	13**	13**	13**
Garantie	3 années	3 années	3 années	3 années
Conformité	CE.WEEE	CE.WEEE	marquage CE	marquage CE
Paillasse	avec support	avec support	avec support	avec support
Caractéristiques GLP	■	■	■	■
Logiciel PC pour transfert des données	inclus	inclus	inclus	inclus
Rétroéclairage	■	■	■	■
Besoins en batterie	4 AA	4 AA	4 AA	4 AA
Fonctionnement CA et USB	En option	En option	En option	Inclus
Code article	HQ11D.99.000000	HQ14D.99.000000	HQ30D.99.000000	HQ40D.99.000000

*Stockage étendu grâce au périphérique de stockage USB externe. **Allemand, anglais, danois, espagnol, français, italien, néerlandais, polonais, portugais, russe, suédois, tchèque, turc

Sondes INTELLICAL HQD



Spécifications	Oxygène dissous par luminescence Oxygène dissous	Oxygène dissous par luminescence Oxygène dissous	DBO, mesure de l'oxygène dissous par luminescence	Conductivité	Conductivité
Particularité	Technologie LDO. Aucune membrane.	Technologie LDO. Aucune membrane.	Technologie LDO. Conçue pour les mesures de la DBO. Aucune membrane.		
Type de sonde	Oxygène dissous par luminescence en laboratoire	Technologie LDO (mesure de l'oxygène dissous par luminescence) robuste	Laboratoire	Laboratoire	Robuste, pour l'extérieur
Plage de mesure	0,05 - 20,00 mg/L O ₂	DO: 0,05 - 20,00 mg/L	0,05 - 20,00 mg/L O ₂	Cond. : 0,01 µS/cm - 200 mS/cm MTD : 0 - 50 000 mg/L comme NaCl Salinité : 0 - 42 g/kg ou ‰ Résist. : 2,5 2126cm - 49 M2126cm	Cond. 0,01 µS/cm - 200 mS/cm MTD : 0 - 50 000 mg/L comme NaCl Salinité : 0 - 42 g/kg ou ‰ Résist. : 2,5 Ωcm - 49 MΩcm
Exactitude	± 0,1 de 0 à 8 mg/L ± 0,2 pour > 8 mg/L	± 0,1 de 0 à 8 mg/L ± 0,2 pour > 8 mg/L	± 0,05 de 0 à 10 mg/L ± 0,1 pour > 10 mg/L	Cond. : ± 0,5 % de la plage MTD : ± 0,5 % ± 1 chiffre Salinité : ± 0,1, ± 1 chiffre	Cond. : ± 0,5 % de la plage MTD : ± 0,5 % ± 1 chiffre Salinité : ± 0,1, ± 1 chiffre
Plage de température	0 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 50 °C	-10 - 110 °C	-10 - 110 °C
Dimensions (D x L)	15 mm x 200 mm	45 mm x 250 mm	15,875 mm x 200 mm	14 mm x 200 mm	45 mm x 250 mm
Type de capteur	Lumiphore	Lumiphore	Lumiphore	4 pôles, graphite, k = 0,40 cm ⁻¹	4 pôles, graphite, k = 0,40 cm ⁻¹
Matériel	Corps du capteur : polycarbonate / Abs	Corps du capteur : polycarbonate / Abs avec acier inoxydable	Corps du capteur : polycarbonate / Abs	Corps du capteur : noryl	Corps du capteur : noryl avec acier inoxydable
Code article	LD010101	LD010105	LB0D10101	CDC40101	CDC40105



Spécifications	pH Ultra, combinée, rechargeable	pH, combinée, remplissage gel	pH Combinée à gel	pH, combinée, rechargeable	pH, combinée, remplissage gel
Particularité	Temps de réponse rapide	Eaux usées et prélèvements difficiles	Usage universel. Echantillons d'eau pure.		Entretien réduit
Type de sonde	Laboratoire	Laboratoire	Laboratoire	Laboratoire	Robuste pour l'extérieur
Plage de mesure	0 - 14 pH	2 - 14 pH	0 - 14 pH	0 - 14 pH	2 - 14 pH
Exactitude	± 0,02 pH	± 0,02 pH	± 0,02 pH	± 0,02 pH	± 0,02 pH
Plage de température	0 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 80 °C	0 - 50 °C	0 - 50 °C
Dimensions (D x L)	12 mm x 200 mm	12 mm x 200 mm	12 mm x 200 mm	12 mm x 200 mm	45 mm x 250 mm
Type de capteur	Verre	Verre	Verre	Verre	Verre
Référence	Ag/AgCl (double jonction)	Ag/AgCl (double jonction)	Ag/AgCl (double jonction)	Ag/AgCl (double jonction)	Ag/AgCl (double jonction)
Jonction de sonde	Ouverte	Ouverte	Broche en céramique	Broche en céramique (x2)	Ouverte
Matériel	Corps du capteur : Zeonor	Corps du capteur : époxy	Corps du capteur : époxy	Corps du capteur : Zeonor	Corps du capteur : Zeonor avec acier inoxydable
Solution de remplissage	2965026	Gel solide non rechargeable	Gel non rechargeable	2841700	Gel solide non rechargeable
Code article	PHC28101	PHC10101	PHC20101	PHC30101	PHC10105

Sondes INTELLICAL HQD



Spécifications	Combinaison ORP/Rédox à gel	Combinaison ORP/Rédox rechargeable	Combinaison ORP/Rédox à gel	Ammoniac Combinée ISE	ISE à combinaison d'ammoniac
Particularité	Capteur à disque plat pour faciliter le nettoyage. Entretien réduit.	Capteur à disque plat pour faciliter le nettoyage.	Capteur à disque plat pour faciliter le nettoyage.	Modules de membrane faciles à remplacer.	Stockage à sec et temps de réponse rapide. Pas de membrane à changer.
Type de sonde	Laboratoire	Laboratoire	Robuste pour l'extérieur	ISE à combinaison de laboratoire	ISE à combinaison de laboratoire
Plage de mesure	± 1200 mV	± 1200 mV	± 1200 mV	0,01 - 14000 mg/L NH ₃ -N	0,018 - 9000 mg/L NH ₄ -N
Exactitude	± 0,02 mV ou 0,05 %, suivant la valeur la plus élevée	± 0,02 mV ou 0,05 %, suivant la valeur la plus élevée	± 0,02 mV ou 0,05 %, suivant la valeur la plus élevée	± 0,02 mV ou 0,05 %, suivant la valeur la plus élevée	± 0,02 mV ou 0,05 %, suivant la valeur la plus élevée
Plage de température	0 - 80 °C	0 - 80 °C	0 - 80 °C	0 - 50 °C	0 - 50 °C
Dimensions (D x L)	12 mm x 200 mm	12 mm x 200 mm	45 mm x 250 mm	12 mm x 220 mm	12 mm x 220 mm
Type de capteur	Disque en platine	Disque en platine	Disque en platine	Détection de gaz : verre avec membrane sensible au NH ₃ remplaçable	Membrane PVC à semi-conducteurs
Référence	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl
Jonction de sonde	Ouverte	Broche en céramique	Ouverte	Diaphragme en Téflon poreux	Diaphragme en Téflon poreux
Matériel	Corps du capteur : époxy	Corps du capteur : époxy	Corps du capteur : Zeonor avec acier inoxydable	Corps du capteur : époxy	Corps du capteur : époxy
Solution de remplissage	Gel non rechargeable	2841700	Gel non rechargeable	4447226	Gel Dritek non rechargeable
ISA requis				4447169	2980699
Code article	MTC10101	MTC30101	MTC10105	ISENH318101	ISENH418101



Spécifications	ISE à combinaison de chlorure	ISE à combinaison de fluorure	ISE à combinaison de nitrate	Sodium, combinée, ISE
Particularité	Stockage à sec et temps de réponse rapide. Pas de membrane à changer.	Stockage à sec et temps de réponse rapide. Pas de membrane à changer.	Stockage à sec et temps de réponse rapide. Pas de membrane à changer.	Temps de réponse rapide
Type de sonde	ISE à combinaison de laboratoire	ISE à combinaison de laboratoire	ISE à combinaison de laboratoire	ISE à combinaison de laboratoire
Plage de mesure	0,1 - 35500 mg/L Cl ⁻	0,01 - 19000 mg/L F ⁻	0,1 - 14000 mg/L NO ₃ -N	0,023 - 23000 mg/L Na ⁺
Exactitude	± 0,02 mV ou 0,05 %, la valeur la plus élevée étant retenue	± 0,02 mV ou 0,05 %, suivant la valeur la plus élevée	± 0,02 mV ou 0,05 %, suivant la valeur la plus élevée	± 0,02 mV ou 0,05 %, suivant la valeur la plus élevée
Plage de température	5 - 50 °C	5 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 50 °C
Dimensions (D x L)	12 mm x 220 mm	12 mm x 220 mm	12 mm x 220 mm	12 mm x 220 mm
Type de capteur	Membrane cristal à semi-conducteurs	Membrane cristal à semi-conducteurs	Membrane PVC à semi-conducteurs	Verre
Référence	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl	Ag/AgCl
Matériel	Corps du capteur : époxy	Corps du capteur : époxy	Corps du capteur : époxy	Corps du capteur : Zeonor
Solution de remplissage	Gel Dritek non rechargeable	Gel Dritek non rechargeable	Gel Dritek non rechargeable	2965126
ISA requis	2318069	258999	2984799	4451569
Code article	ISECL18101	ISEF12101	ISEN0318101	ISENA38101

HQD portable et électrodes accessoires

Support pour appareil de mesure



Code article	Description
4754900	Parfait pour une utilisation en laboratoire ou pour d'autres applications qui nécessitent un contrôle de l'appareil sans les mains. Le plastique moulé noir est résistant et facile à nettoyer.

Porte-sonde universel pour électrodes taille standard



Code article	Description
8508850	Egalement compatible avec les sondes INTELICAL et SENSION+ d'HACH LANGE.

Étui de protection



Code article	Description
5828700	Offre la protection supplémentaire contre les impacts requise sur le terrain. La sangles pour le poignet et le tour de cou permettent un port sécurisé de l'appareil. Il est possible d'ajouter deux porte-sondes (non inclus dans le kit) en les faisant glisser sur l'étui.

Capuchons de protection pour appareil de mesure HQD de terrain



Code article	Description
9345200	Pour une meilleure protection de votre appareil de mesure HQD en terrain inhospitalier (environnements corrosifs). À utiliser avec le kit d'étui de protection pour appareil de mesure HQD (5828700).

Porte-sonde (sondes INTELICAL standard uniquement)



Code article	Description
5829400	À utiliser avec l'étui de protection. Enroulez simplement des câbles de 1 ou 3 mètres autour du porte-sonde et faites glisser la sonde dans la gaine de protection. L'étui de protection est compatible avec un ou deux porte-sondes.

Kit de terrain



Code article	Description
5825800	Inclus un étui de protection et (5) gobelets d'échantillon de 120 mL. Emportez votre système HQD partout avec vous. Les inserts personnalisés vous permettent d'organiser et de positionner votre appareil de mesure et vos sondes en toute sécurité. REMARQUE : sondes et appareil de mesure non inclus.

Mallette de terrain robuste pour deux sondes avec câbles de 5 m



Code article	Description
8505500	Comprenant : mallette vide et insert pour le rangement de l'appareil et de la sonde, (4) conteneurs pour la collecte d'échantillons et flacon de solution de 500 mL.

Mallette de terrain robuste pour trois sondes avec câbles de 5 m



Code article	Description
8505501	Inclus les mêmes accessoires que la mallette 8505500.

HQD portable et électrodes accessoires

Clips pour sonde à code couleur



Code article **Description**

5818400 Clipsez une bandelette à code couleur à chaque extrémité du câble de la sonde pour l'identifier. Dix clips de cinq couleurs différentes par paquet.
REMARQUE : un paquet de clips inclus avec chaque sonde.

Repères de profondeur pour câble de sonde



Code article **Description**

5828610 Relever des mesures à des profondeurs spécifiques avec des sondes robustes est un jeu d'enfant grâce à nos repères de profondeur. Identifiez visuellement la profondeur de votre sonde en fixant solidement le repère de profondeur sur le câble aux points de mesure souhaités. Cinq repères de profondeur par paquet.
REMARQUE : à utiliser uniquement avec des sondes robustes.

Ensemble d'agitateur de rechange pour sonde LBOD INTELLICAL



Code article

5850800

Kit de protection de rechange pour sondes robustes



Code article **Description**

5825900 Inclus une coque de protection et une bague de verrouillage. La protection robuste absorbe les chocs liés à l'usure.
REMARQUE : sonde non incluse.

Capuchon de capteur LDO de rechange



Code article **Description**

5811200 Inclus un bouton i et un capuchon de capteur.

Capuchon de capteur LBOD de rechange



Code article

5838000

Membranes de rechange pour électrode ISE de mesure de l'ammoniac INTELLICAL ISENH3181



Code article **Description**

5812711 Paquet de 3 modules de membrane de rechange conçus pour l'électrode ISE de mesure de l'ammoniac INTELLICAL ISENH3181.

Kit d'adaptateur électrique CA et USB pour appareil de mesure HQD



Code article **Description**

5834100 Fournit une alimentation en courant CA au laboratoire. L'adaptateur USB permet de transférer des données de l'appareil de mesure vers un ordinateur, une clé USB ou une imprimante. Inclus avec les systèmes de mesure HQ40D.

Appareils de mesure portables SENSION+



Grâce à leur conception ergonomique et légère et à la protection IP67, les instruments portables SENSION+ permettent une véritable utilisation à une main. Les tubes d'étalonnage vissables simplifient l'étalonnage sur site et minimisent la consommation du tampon.

Paramètre	pH-METRE PORTABLE DE BASE PH1	APPAREIL DE MESURE DU PH/DE L'ORP MULTICAPTEUR PORTABLE MM110 ¹	CONDUCTIMETRE PORTABLE EC5	APPAREIL DE MESURE DE L'OXYGENE DISSOUS PORTABLE DO6	MULTIMETRE PORTABLE MM150 ²
Température	■	■	■	■	■
pH	■	■			■
Conductivité			■		■
Salinité			■		■
TDS			■		■
Oxygène dissous (DO)				■	
ORP/Redox	■	■			■

Spécifications	pH-METRE PORTABLE DE BASE PH1	APPAREIL DE MESURE DU PH/DE L'ORP MULTICAPTEUR PORTABLE MM110 ¹	CONDUCTIMETRE PORTABLE EC5	APPAREIL DE MESURE DE L'OXYGENE DISSOUS PORTABLE DO6	MULTIMETRE PORTABLE MM150 ²
Indice de protection IP du boîtier	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Capacité de stockage interne des résultats	—	—	—	—	—
Resolution	pH de 0,01 0,1 mV (plage ± 199,9 mV)	pH de 0,01 1 mV	Cond. : 0,01 µS/cm à 1 mS/cm MTD : 1 mg/L - 1 g/L selon la plage Salinité : 0,1 mg/L - 0,1 g/L selon la plage	0,01 mg/L	pH : 0,01 ORP : 1 mV Cond. : 0,01 µS/cm à 1 mS/cm selon la plage TDS : 1 mg/L - 1 g/L selon la plage
Entrées	MP5	MP8	MP5	MP5	MP8
Sortie	—	—	—	—	—
Interface : langues	Avec icônes, aucune langue	Avec icônes, aucune langue	Avec icônes, aucune langue	Avec icônes, aucune langue	Avec icônes, aucune langue
Garantie	2 années	2 années	2 années	2 années	2 années
Conformité	CE.WEEE	CE.WEEE	CE.WEEE	CE.WEEE	CE.WEEE
Méthode de mesure	Stabilisation automatique, manuelle	Stabilisation automatique, manuelle	Stabilisation automatique, manuelle	Stabilisation automatique, manuelle	Stabilisation automatique, manuelle
Logiciel PC pour transfert des données	—	—	—	—	—
Rétroéclairage	■	■	■	■	■
Besoins en batterie	3 AA	3 AA	3 AA	3 AA	3 AA
Code article	LPV2500.98.0002	LPV2600.98.0002	LPV3500.98.0002	LPV4500.98.0002	LPV4000.98.0002

¹pH et ORP/Rédox simultanément avec une multi-électrode. ²Le paramètre mesuré dépend de l'électrode sélectionnée.

Appelez-nous pour obtenir des informations sur les kits complets pour le terrain !

Enregistreurs de données portables SENSION+



Enregistreur de données SENSION+ tout-en-un d'HACH LANGE : jamais les tests et la gestion des données n'avaient été aussi rapides et aisés. Mesures d'intervalles, mémoire à 500 points de mesure et transfert sans fil des données vers un PC. La gestion des données optimisée en termes de rapidité et de simplicité.

Paramètre	pH-METRE pH1 DL PORTABLE AVEC ENREGISTREUR DE DONNEES	MULTIMETRE MM110 DL PORTABLE AVEC ENREGISTREUR DE DONNEES ¹	CONDUCTIMETRE PORTABLE EC5 DL AVEC ENREGISTREUR DE DONNEES	APPAREIL DE MESURE DE L'OXYGENE DISSOUS DO6 DL PORTABLE AVEC ENREGISTREUR DE DONNEES	MULTIMETRE MM150 DL PORTABLE AVEC ENREGISTREUR DE DONNEES ²
Température	■	■	■	■	■
pH	■	■			■
Conductivité			■		■
Salinité			■		■
TDS			■		■
Oxygène dissous (DO)				■	
ORP/Redox	■	■			■

Spécifications	pH-METRE pH1 DL PORTABLE AVEC ENREGISTREUR DE DONNEES	MULTIMETRE MM110 DL PORTABLE AVEC ENREGISTREUR DE DONNEES ¹	CONDUCTIMETRE PORTABLE EC5 DL AVEC ENREGISTREUR DE DONNEES	APPAREIL DE MESURE DE L'OXYGENE DISSOUS DO6 DL PORTABLE AVEC ENREGISTREUR DE DONNEES	MULTIMETRE MM150 DL PORTABLE AVEC ENREGISTREUR DE DONNEES ²
Indice de protection IP du boîtier	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Capacité de stockage interne des résultats	500 résultats	500 résultats	500 résultats	500 résultats	500 résultats
Resolution	pH de 0,01 0,1 mV (plage ± 199,9 mV)	pH de 0,01 1 mV	Cond. : 0,01 µS/cm à 1 mS/cm MTD : 1 mg/L - 1g/L selon la plage Salinité : 0,1 mg/L - 0,1 g/L selon la plage	0,01 mg/L	pH : 0,01 ORP : 1 mV Cond. : 0,01 µS/cm à 1 mS/cm selon la plage TDS : 1 mg/L - 1 g/L selon la plage
Entrées	MP-5	MP-8	MP-5	MP-5	MP-8
Sortie	Sans fil vers USB	Sans fil vers USB	Sans fil vers USB	Sans fil vers USB	Sans fil vers USB
Interface : langues	Avec icônes, pas de langue requise	Avec icônes, pas de langue requise	Avec icônes, pas de langue requise	Avec icônes, pas de langue requise	Avec icônes, pas de langue requise
Garantie	2 années	2 années	2 années	2 années	2 années
Conformité	CE ; directive RTTE voir expression d'opinion NB ; approbation FCC	CE ; directive RTTE voir expression d'opinion NB ; approbation FCC	CE ; directive RTTE voir expression d'opinion NB ; approbation FCC	CE ; directive RTTE voir expression d'opinion NB ; approbation FCC	CE ; directive RTTE voir expression d'opinion NB ; approbation FCC
Méthode de mesure	Intervalle, stabilisation automatique, manuelle	Intervalle, stabilisation automatique, manuelle	Intervalle, stabilisation automatique, manuelle	Intervalle, stabilisation automatique, manuelle	Intervalle, stabilisation automatique, manuelle
Logiciel PC pour transfert des données	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Rétroéclairage	■	■	■	■	■
Besoins en batterie	3 AA	3 AA	3 AA	3 AA	3 AA
Code article	LPV2500DL.98.02	LPV2600DL.98.02	LPV3500DL.98.02	LPV4500DL.98.02	LPV4000DL.98.02

¹pH et ORP/Redox simultanément avec une multi-électrode. ²Le paramètre mesuré dépend de l'électrode sélectionnée.

Appelez-nous pour obtenir des informations sur les kits complets pour le terrain !

Appareils de mesure de table SENSION+



Les appareils de mesure de table SENSION+ sont conçus comme des stations de travail complètes, fournis avec agitateur magnétique intégré, porte-sonde et consommables.

Paramètre	PH-METRE DE PAILLASSE DE BASE PH3	pH-METRE DE PAILLASSE GLP PH31	CONDUCTIMETRE DE PAILLASSE EC7	CONDUCTIMETRE DE PAILLASSE GLP EC71	APPAREIL DE MESURE GLP MULTI-PARAMETRES DE PAILLASSE MM340	APPAREIL DE MESURE GLP DE PAILLASSE MULTI-PARAMETRES MM374
Température	■	■	■	■	■	■
pH	■	■			■	■
mV	■	■			■	■
Conductivité			■	■		■
Salinité			■	■		■
TDS				■		■
ORP/Redox	■	■			■	■
Ammoniac					■	■
Nitrate					■	■
Fluorure					■	■
Sodium					■	■
Chlorure					■	■
Ammonium					■	■

Spécifications	PH-METRE DE PAILLASSE DE BASE PH3	pH-METRE DE PAILLASSE GLP PH31	CONDUCTIMETRE DE PAILLASSE EC7	CONDUCTIMETRE DE PAILLASSE GLP EC71	APPAREIL DE MESURE GLP MULTI-PARAMETRES DE PAILLASSE MM340	APPAREIL DE MESURE GLP DE PAILLASSE MULTI-PARAMETRES MM374
Capacité de stockage interne des résultats	-	330	-	400 résultats	330	330
Resolution	pH : 0,01 ORP : 1 mV	pH : 0,001 ORP : 0,1 mV	EC : 0,01 µS/cm à 1 mS/cm selon la plage Salinité : dépend de la plage	EC : 0,01 µS/cm à 1 mS/cm selon la plage MTD : 1 mg/L - 1 g/L Salinité : dépend de la plage	pH : 0,001 ORP : 0,1 mV	pH : 0,001 ORP : 0,1 mV EC : 0,01 µS/cm à 1 mS/cm selon la plage MTD : 1 mg/L - 1 g/L Salinité : dépend de la plage
Entrées	BNC, réf, Pt1000	BNC, réf, Pt1000	E.C. cellule, Pt1000	E.C. cellule, Pt1000	2 BNC, 2 réf, Pt1000	2 BNC, 2 réf, 1 E.C.
Sorties	RS-232*	RS-232* (deux voies), USB		RS-232* (deux voies), USB	RS-232* (deux voies), USB	RS-232* (deux voies), USB
Interface : langues	6**	6**	6**	6**	6**	6**
Garantie	2 années	2 années	2 années	2 années	2 années	2 années
Conformité	CE.WEEE	CE.WEEE	CE.WEEE	CE.WEEE	CE.WEEE	CE.WEEE
Caractéristiques GLP	—	■	—	■	■	■
Logiciel PC pour transfert des données	■	■	■	■	■	■
Rétroéclairage	■	■	■	■	■	■
Fonctionnement CA et USB	■	■	■	■	■	■
Code article	LPV2000.98.0002	LPV2100.98.0002	LPV3010.98.0002	LPV3110.98.0002	LPV2200.98.0002	LPV4110.98.0002

*Compatibilité USB avec adaptateur en option. **Allemand, anglais, espagnol, français, italien et portugais

Appelez-nous pour obtenir des informations sur les kits de laboratoire complets !

Sondes SENSION+ pour appareils de mesure portables



Spécifications	Combinaison de pH Gel	Combinaison de pH Gel solide Eaux usées	Combinaison de pH Faible conductivité Température élevée	Combinaison ORP/Rédox à gel	Polarographique pour l'oxygène dissous
Particularité		Avec protection. Gel solide pour une haute teneur en solides.	Avec protection. Pour une faible concentration ionique et/ou une température élevée.		
Plage de mesure	0 - 14 pH	2 - 14 pH	0 - 14 pH	± 2000 mV	0,03 mg/L - saturation
Exactitude	pH de 0,02 avec appareil de mesure pH1	pH de 0,02 avec appareil de mesure pH1	pH de 0,02 avec appareil de mesure pH1	1 mV avec appareil de mesure pH1	± 0,5 mg/L
Plage de température	0 - 80 °C	0 - 80 °C	0 - 100 °C	0 - 80 °C	0 - 50 °C
Thermistance	Pt1000	Pt1000	Pt1000	—	NTC 30 kohm intégré
Dimensions (D x L)	12 mm x 85 mm	12 mm x 85 mm	12 mm x 85 mm	12 mm x 85 mm	12 mm x 120 mm
Type de capteur	Verre	Verre	Verre	Anneau annulaire en platine	Membrane PTFE remplaçable ; cathode Pt ; anode Ag
Jonction de sonde	Broche en céramique	Ouverte	PTFE annulaire poreux	Broche en céramique	
Matériel	Corps du capteur : polycarbonate	Corps du capteur : verre	Corps du capteur : verre	Corps du capteur : polycarbonate	Corps de la sonde : ABS et Delrin (nylon)
Solution de remplissage	Gel non rechargeable	Polymère solide non rechargeable	Gel non rechargeable	Gel non rechargeable	2759123
Code article	LZW5050T.97.002	LZW5051T.97.002	LZW5052T.97.002	LZW5055.97.0002	LZW5130.97.0002



Spécifications	Conductivité	Conductivité	Multi-combinaison**	Multi-combinaison*	Multi-combinaison**
Particularité		Pour les échantillons exigeants	pH, conductivité, ORP	pH, ORP	pH, conductivité
Plage de mesure	0,2 µS/cm - 200 mS/cm	5 µS/cm - 50 mS/cm	pH : 0 - 14 pH Conductivité : 20 µS/cm - 200 mS/cm ORP : ± 2000 mV	pH : 0 - 14 pH ORP : ± 2000 mV	pH : 0 - 14 pH Conductivité : 20 µS/cm - 200 mS/cm
Exactitude	0,50 % avec appareil de mesure EC5	0,50 % avec appareil de mesure EC5	pH de 0,02 avec appareil de mesure MM150 1 mV avec appareil de mesure MM150 Cond. de 0,50 % avec appareil de mesure MM150	pH de 0,02 avec appareil de mesure MM110 1 mV avec appareil de mesure MM110	pH de 0,02 avec appareil de mesure MM150 Cond. de 0,50 % avec appareil de mesure MM150
Plage de température	0 - 80 °C	0 - 80 °C	0 - 80 °C	0 - 80 °C	0 - 80 °C
Thermistance	Pt1000	Pt1000	Pt1000	Pt1000	Pt1000
Dimensions (D x L)	12 mm x 85 mm	12 mm x 85 mm	12 mm x 85 mm	12 mm x 85 mm	12 mm x 85 mm
Type de capteur	3 pôles platine, k = 1,0 cm ⁻¹	2 pôles titane, k = 0,3 cm ⁻¹	pH : verre ORP : platine Conductivité : platine	pH : verre ORP : platine	pH : verre Conductivité : platine
Jonction de sonde			Céramique	Céramique	Céramique
Matériel	Corps du capteur : extérieur : polycarbonate ; intérieur : verre	Corps du capteur : titane	Corps du capteur : polycarbonate	Corps du capteur : polycarbonate	Corps du capteur : polycarbonate
Solution de remplissage			Gel non rechargeable	Gel non rechargeable	Gel non rechargeable
Code article	LZW5060.97.0002	LZW5062.97.0002	LZW5048.97.0002	LZW5045.97.0002	LZW5059.97.0002

*À utiliser uniquement avec l'appareil de mesure MM110. **À utiliser uniquement avec l'appareil de mesure MM150.



Sondes SENSION+ pour appareils de mesure de paillasse



Spécifications	Combinaison de pH Gel	Combinaison de pH Rechargeable	Combinaison de pH à gel Eaux usées	Combinaison de pH Rechargeable
Particularité	Diaphragme en céramique	Compatible TRIS	Gel solide pour une haute teneur en solides	Jonction de manchon sans colmatage pour une faible concentration ionique.
Plage de mesure	0 - 14 pH	0 - 14 pH	2 - 14 pH	0 - 14 pH
Exactitude	pH de 0,02 avec appareil de mesure pH3 pH de 0,002 avec appareil de mesure pH31 pH de 0,002 avec appareil de mesure MM340 pH de 0,002 avec appareil de mesure MM374	pH de 0,02 avec appareil de mesure pH3 pH de 0,002 avec appareil de mesure pH31 pH de 0,002 avec appareil de mesure MM340 pH de 0,002 avec appareil de mesure MM374	pH de 0,02 avec appareil de mesure pH3 pH de 0,002 avec appareil de mesure pH31 pH de 0,002 avec appareil de mesure MM340 pH de 0,002 avec appareil de mesure MM374	pH de 0,02 avec appareil de mesure pH3 pH de 0,002 avec appareil de mesure pH31 pH de 0,002 avec appareil de mesure MM340 pH de 0,002 avec appareil de mesure MM374
Plage de température	0 - 80 °C	-10 - 100 °C	0 - 80 °C	0 - 60 °C
Thermistance	Pt1000	Pt1000	Pt1000	Pt1000
Dimensions (D x L)	12 mm x 130 mm			
Type de capteur	Verre	Verre	Verre	Verre
Jonction de sonde	Broche en céramique	2 broches en céramique	Ouverte	Ouverte avec tube
Matériel	Corps du capteur : polycarbonate	Corps du capteur : verre	Corps du capteur : verre	Corps du capteur : verre
Solution de remplissage	Gel non rechargeable	LZW9500.99	Polymère solide non rechargeable	LZW9500.99
Code article	LZW5010T.97.002	LZW5014T.97.002	LZW5011T.97.002	LZW5021T.97.002



Spécifications	Conductivité	ORP Combinaison à gel	ORP Combinaison rechargeable
Particularité			
Plage de mesure	0,2 µS/cm - 200 mS/cm	± 2000 mV	± 2000 mV
Exactitude	MTD et EC 0,50 %	1 mV avec appareil de mesure pH3 0,2 mV avec appareil de mesure pH31 0,2 mV avec appareil de mesure MM340 0,2 mV avec appareil de mesure MM374	1 mV avec appareil de mesure pH3 0,2 mV avec appareil de mesure pH31 0,2 mV avec appareil de mesure MM340 0,2 mV avec appareil de mesure MM374
Plage de température	0 - 80 °C	0 - 80 °C	0 - 80 °C
Thermistance	Pt1000	—	—
Dimensions (D x L)	12 mm x 130 mm	12 mm x 130 mm	12 mm x 130 mm
Type de capteur	3 pôles platine, k = 0,7 cm ⁻¹	Platine	Platine
Jonction de sonde	—	Broche en céramique	Broche en céramique
Matériel	Corps du capteur : extérieur : polycarbonate ; intérieur : verre	Corps du capteur : verre	Corps du capteur : verre
Solution de remplissage	-	Gel non rechargeable	LZW9500.99
Code article	LZW5070.97.0002	LZW5056.97.0002	LZW5057.97.0002

Sondes ISE SENSION+



Spécifications	ISE sodium	ISE à combinaison de chlorure	ISE à combinaison de fluorure	ISE à combinaison de nitrate
Particularité	Indicateur uniquement ; nécessite une électrode de référence.	Electrode combinée sans entretien : aucune électrolyte ou membrane de recharge requise	Electrode combinée sans entretien : aucune électrolyte ou membrane de recharge requise	Electrode combinée sans entretien : aucune électrolyte ou membrane de recharge requise
Plage de mesure	0,05 - 23000 mg/L Na ⁺	0,1 - 35500 mg/L Cl ⁻	0,01 - 19000 mg/L F ⁻	0,1 - 14000 mg/L NO ₃
Exactitude	± 0,02 mV ou 0,05 %, suivant la valeur la plus élevée (selon l'application)	± 0,02 mV ou 0,05 %, suivant la valeur la plus élevée (selon l'application)	± 0,02 mV ou 0,05 %, suivant la valeur la plus élevée (selon l'application)	± 0,02 mV ou 0,05 %, suivant la valeur la plus élevée (selon l'application)
Plage de température	0 - 60 °C	5 - 50 °C	5 - 50 °C	0 - 50 °C
Dimensions (D x L)	12 mm x 120 mm	12 mm x 120 mm	12 mm x 120 mm	12 mm x 120 mm
Type de capteur	Membrane en verre sensible au sodium	Membrane cristal à semi-conducteurs	Membrane cristal à semi-conducteurs	Membrane PVC à semi-conducteurs
Jonction de sonde	—	Diaphragme en Téflon poreux	Diaphragme en Téflon poreux	Diaphragme en Téflon poreux
Matériel	Corps du capteur : verre	Corps du capteur : époxy	Corps du capteur : époxy	Corps du capteur : époxy
Solution de remplissage	—	Gel Dritek non rechargeable	Gel Dritek non rechargeable	Gel Dritek non rechargeable
ISA requis	4451569	2318069	258999	2984799
Code article	LZW9650.97.0002	LZW9652C.97.002	LZW9655C.97.002	LZW9662C.97.002



Spécifications	ISE à combinaison d'ammoniac	Combinaison d'ammoniac ISE	Electrode de référence
Particularité	Electrode combinée. Sans entretien : aucune électrolyte ou membrane de recharge requise	Electrode détectrice de gaz	Electrode de référence à double jonction pour ISE, grand diaphragme en céramique
Plage de mesure	0,018 - 9000 mg/L NH ₄	0,06 - 17000 mg/L NH ₃	
Exactitude	± 0,02 mV ou 0,05 %, suivant la valeur la plus élevée (selon l'application)	± 0,02 mV ou 0,05 %, suivant la valeur la plus élevée (selon l'application)	
Plage de température	5 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 60 °C
Dimensions (D x L)	12 mm x 120 mm	12 mm x 149 mm	12 mm x 120 mm
Type de capteur	Membrane PVC à semi-conducteurs	Détection de gaz : verre avec membrane sensible au NH ₃ remplaçable	
Jonction de sonde	Diaphragme en Téflon poreux	Diaphragme en Téflon poreux	Céramique
Matériel	Corps du capteur : époxy	Corps du capteur : ABS	Corps du capteur : verre
Solution de remplissage	Gel driTEK non rechargeable	4447226	LZW9901.00
ISA requis	2980699	4447169	
Code article	LZW9663C.97.002	5192700	LZW5044.97.0002

Accessoires SENSION+



LZW2598.99.0002

Code article	Description
Accessoires pour instruments portables et électrodes SENSION+	
LZW9137.98	Tubes imprimés 3 x 10 mL pour l'étalonnage du pH sur les instruments de mesure portables
LZW9161.99	Protection d'électrode pour le stockage, polypropylène
LZW9162.99	Protection d'électrode pour les mesures, polypropylène
LZW5123.99	Flacon de protection pour l'étalonnage d'une sonde de mesure de l'OD LZW5130
5196800	Kit d'entretien pour sonde OD 5130 (contient 2 modules de membrane et une solution de remplissage de l'électrode OD)
LZW2598.99.0002	Kit PortCom pour l'enregistreur de données SENSION+ (dongle USB et CD-ROM avec logiciel PortCom)



5192711

Accessoires pour instruments de table SENSION+	
LZW8997.99	Logiciel PC LabCom Easy pour les instruments GLP SENSION+
LZW8999.99	Logiciel PC LabCom pour les instruments GLP SENSION+
LZW9008.99	Alimentation pour les instruments de table SENSION+, 230-115 V CA
LZW9110.98	Flacons imprimés 3 x 50 mL pour l'étalonnage du pH, instruments de table
LZW9111.99	Flacons imprimés 3 x 50 mL pour l'étalonnage de la conductivité avec les instruments de table
LZW9118.99	Chambre en verre pyrex, mesures de flux en continu
LZW9321.99	Support pour trois sondes pour les instruments de table SENSION+
LZW9325.99	Porte-sonde Radiometer pour les instruments de table SENSION+
LZW9325.99.T014	Kit porte-sonde Radiometer pour appareil SENSION+ avec adaptateur X31T014
LZW9325.99.T031	Kit porte-sonde Radiometer pour appareil SENSION+ avec adaptateur X31T031
LZW9319.99	Deuxième agitateur magnétique avec porte-sonde pour les multimètres SENSION+
5192711	Kit de rechange de membrane pour électrode ammoniacale, 5 pièces



LZW9325.99

Etalons	
LZW9463.99	Solution tampon de pH 4,01, 250 mL
LZW9464.97	Solution tampon de pH de 7,00, 250 mL
LZW9471.99	Solution tampon de pH 10,00, 250 mL
LZW9700.99	Etalon de conductivité 147 µS/cm, 250 mL
LZW9710.99	Etalon de conductivité 1413 µS/cm, 250 mL
LZW9720.99	Etalon de conductivité 12,88 mS/cm, 250 mL
LZW9500.99	Solution électrolytique, KCl 3M, 250 mL (GHS07)

Testeurs POCKET PRO



Ne laissez plus la place aux tâtonnements dans vos mesures. Le grand écran LCD, l'interface utilisateur intuitive et les piles AAA standards font de POCKET PRO le testeur le plus simple d'utilisation pour votre application. Les diagnostics de sonde et d'étalonnage avancés de POCKET PRO vous donnent des résultats fiables.

NOUVEAU

Spécifications	POCKET PRO pH	POCKET PRO ORP	POCKET PRO MTD	POCKET PRO MTD
Paramètre	pH, Temp	ORP	MTD, Temp	MTD, Temp
Fourchette de température	0 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 50 °C
Gamme	pH de 0,0 à 14,0	-999 à +999 mV	0 à 1999 ppm	0 à 10,00 ppt
Exactitude	pH de 0,1	± 2 mV	1 % PE	2 % PE
Resolution	pH de 0,1	1 mV	1 ppm	0,01 ppt
Besoins en batterie	4 AAA	4 AAA	4 AAA	4 AAA
Indice de protection IP du boîtier	IP67	IP67	IP67	IP67
Rétroéclairage	Non	Non	Non	Non
Code article	9531000	9531100	9531200	9531300

Spécifications	POCKET PRO Conductivité	POCKET PRO Conductivité	POCKET PRO Salinité	POCKET PRO Température
Paramètre	Conductivité, Temp.	Conductivité, Temp.	Salinité, Temp.	Température
Fourchette de température	0 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 50 °C
Gamme	0 à 1990 µS/cm	0,0 à 19,99 mS/cm	0 à 10,00 ppt	-15 à 170 °C
Exactitude	1 % PE	2 % PE	1 % PE	1 °C
Resolution	1 µS/cm	0,01 µS/cm	0,01 ppt	0,1 °C
Besoins en batterie	4 AAA	4 AAA	4 AAA	4 AAA
Indice de protection IP du boîtier	IP67	IP67	IP67	IP67
Rétroéclairage	Non	Non	Non	Non
Code article	9531400	9531500	9531600	9531700
				9531701 est le capteur de remplacement pour le POCKET PRO T°

Testeurs POCKET PRO⁺



La série POCKET PRO⁺ offre tous les avantages des testeurs POCKET PRO standard, avec en plus un rétroéclairage pratique et des capteurs remplaçables. Faites confiance à vos résultats grâce aux diagnostics de sonde et d'étalonnage supérieurs.

NOUVEAU

Spécifications	POCKET PRO ⁺ pH	POCKET PRO ⁺ ORP	POCKET PRO ⁺ Multi 1	POCKET PRO ⁺ Multi 2
Paramètre	pH, Temp	ORP	Conductivité, MTD, Salinité, Temp.	pH, Conductivité, MTD, Salinité, Temp.
Fourchette de température	0 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 50 °C	0 - 50 °C
Gamme	pH de 0,00 à 14,00	-999 à +999 mV	Cond. : plage automatique (0,0 - 199,9 µS/cm ; 200 - 1999 µS/cm ; 2,00 - 19,99 mS/cm) MTD : plage automatique (0,0 - 99,9 ppm ; 100 - 999 ppm ; 1,00 - 10,00 ppt) Sal. : plage automatique (0,00 - 10,00 ppt ; 0,00 - 1,00 %) Temp. : 0 - 50 °C	pH : de 0,00 à 14,00 Cond. : plage automatique (0 - 199,9 µS/cm ; 200 - 1999 µS/cm) MTD : plage automatique (0,0 - 99,9 ppm ; 100 - 999 ppm ; 1,00 - 10,00 ppt) Sal. : plage automatique (0,00 - 10,00 ppt ; 0,00 - 1,00 %) Temp. : 0 - 50 °C
Exactitude	pH ± 0,01	2 mV	Cond. : ± 1 % MTD : ± 1 % Sal. : ± 1 % Temp. : ± 0,5 °C	pH : ± 0,01 Cond. : ± 1 % MTD : ± 1 % Sal. : ± 1 % Temp. : ± 0,5 °C
Resolution	pH de 0,01	1 mV	Cond. : 0,1 µS/cm de 0 à 199,9 µS/cm ; 1 µS/cm de 200 à 1999 µS/cm ; 0,01 mS/cm de 2 à 19,99 mS/cm MTD : 0,1 ppm de 0 à 99,9 ppm ; 1 ppm de 100 à 999 ppm ; 0,01 ppt de 0 à 10 ppt Sal. : 0,01 ppt de 0 à 10 ppt ; 0,01 % de 0 à 1 % Temp. : 0,1 °C	pH : 0,01 Cond. : 0,1 µS/cm de 0 à 199,9 µS/cm ; 1 µS/cm de 200 à 1999 µS/cm ; 0,01 mS/cm de 2 à 19,99 mS/cm MTD : 0,1 ppm de 0, à 99,9 ppm ; 1 ppm de 100 à 999 ppm ; 0,01 ppt de 0 à 10 ppt Sal. : 0,01 ppt de 0 à 10 ppt ; 0,01 % de 0 à 1 % Temp. : 0,1 °C
Besoins en batterie	4 AAA	4 AAA	4 AAA	4 AAA
Indice de protection IP du boîtier	IP67	IP67	IP67	IP67
Rétroéclairage	Oui	Oui	Oui	Oui
Code article	9532000 9532001 est le capteur de remplacement pour POCKET PRO ⁺ pH Testeur	9532100 9532101 est le capteur de remplacement pour POCKET PRO ⁺ ORP Testeur	9532700 9532701 est le capteur de remplacement pour POCKET PRO ⁺ Multi1 Testeur	9532800 9532801 est le capteur de remplacement pour POCKET PRO ⁺ Multi2 Testeur

Solutions étalons de tampon de pH et de conductivité

Solutions étalons de pH

Description	Code article
Solutions étalons de pH certifiées. Gamme IUPAC. Fournies dans une boîte hermétique scellée, durée de conservation garantie, avec certificat DKD et traçabilité avec les matériaux de référence certifiés aux tolérances définies.	
pH de 1,679 ± 0,010 à 25 °C, 500 mL	S11M001
pH de 4,005 ± 0,010 à 25 °C, 500 mL	S11M002
pH de 6,865 ± 0,010 à 25 °C, 500 mL	S11M003
pH de 7,000 ± 0,010 à 25 °C, 500 mL	S11M004
pH de 7,413 ± 0,010 à 25 °C, 500 mL	S11M005
pH de 9,180 ± 0,010 à 25 °C, 500 mL	S11M006
pH de 10,012 ± 0,010 à 25 °C, 500 mL	S11M007
pH de 12,45 ± 0,05 à 25 °C, 500 mL	S11M008
Solutions tampons de qualité. Solutions tampons prêtes à l'emploi en flacons, avec et sans code couleur	
pH de 4,01 rouge, 500 mL	2283449
pH de 7,00 jaune, 500 mL	2283549
pH de 10,01 bleu, 500 mL	2283649
pH de 4,01 aucun code couleur, 500 mL	1222349
pH de 7,00 aucun code couleur, 500 mL	1222249
pH de 10,01 aucun code couleur, 500 mL	1222149
Solution tampon technique pH de 1,09 (DIN 19267)	S11M009
Solution tampon technique pH de 4,65 (DIN 19267)	S11M010
Solution tampon technique pH de 9,23 (DIN 19267)	S11M011
Solutions tampons SINGLET. Solutions tampons dans des poches hermétiques individuelles scellées, avec code couleur, 25 mL/sachets	
Solution tampon de pH à usage unique SINGLET, pH de 4,01, 20 pièces	2770020
Solution tampon de pH à usage unique SINGLET, pH de 7,00, 20 pièces	2770120
Solution tampon de pH à usage unique SINGLET, pH de 10,01, 20 pièces	2770220

Solutions étalons de conductivité

Description	Code article
Solutions étalons SINGLET. Solutions étalons en sachets individuels hermétiques et scellés, sans code couleur, 25mL/ sachet	
Etalon de conductivité à usage unique SINGLET, 147 µS/cm, 20 pièces	2771320
Etalon de conductivité à usage unique SINGLET, 1413 µS/cm, 20 pièces	2771420
Etalon de conductivité à usage unique SINGLET, 12,88 mS/cm, 20 pièces	2771520

Solutions étalons de conductivité

Description	Volume / taille du package	Code article
Solutions étalons de conductivité certifiées. Fournies dans des boîtes hermétiques scellées, durée de conservation garantie, avec certificat et traçabilité avec les matériaux de référence certifiés		
KCl 1 D	111,3 mS/cm ± 0,5 % 500 mL	S51M001
KCl 0,1 D	12,85 mS/cm ± 0,35 % 500 mL	S51M002
KCl 0,01 D	1408 µS/cm ± 0,5 % 500 mL	S51M003
NaCl 0,05 %	1015 µS/cm ± 0,5 % 500 mL	S51M004
Solutions NaCl		
491 mg/L comme NaCl	1000 ± 10 µS/cm 100 mL	1440042
85,47 mg/L comme NaCl	180 ± 10 µS/cm 100 mL	2307542
1000 mg/L comme NaCl	1990 ± 20 µS/cm 100 mL	210542
10 246 mg/L comme NaCl	18 000 ± 50 µS/cm 100 mL	2307442
Solutions KCl molaires		
KS 910 KCl 0,1 M	12,88 µS/cm 500 mL	C20C250
KS 920 KCl 0,01 M	1,413 µS/cm 500 mL	C20C270
KS 930 KCl 0,001 M	146,9 µS/cm 500 mL	C20C280



Services HACH LANGE

Avec HACH LANGE, vous vous approvisionnez en matériels, réactifs et services auprès d'un fournisseur unique dont l'expertise s'étend de la conception aux services de conseil. Notre équipe d'experts peut vous fournir des conseils avisés afin que votre application réponde à toutes vos exigences.



D'un bout à l'autre

Chez HACH LANGE, nous offrons une aide à l'utilisation de nos instruments tout au long de leur cycle de vie, du démarrage initial à leur mise au rebut. Associée à notre large gamme de services, elle nous permet de nous occuper de vous directement à travers des professionnels basés dans votre région.

Différentes offres de services

HACH LANGE propose des offres de services complètes pour répondre aux besoins de ses clients. Nos offres de services flexibles vous fournissent les garanties nécessaires pour utiliser votre matériel sans difficultés et en tirer des performances optimales pour les procédures de routine en laboratoire et les applications de photométrie les plus exigeantes.

Assistance à la clientèle régionale

HACH LANGE est représenté dans plus de 20 pays en Europe par ses propres filiales, avec une équipe SAV compétente sur le terrain, des techniciens de maintenance rigoureusement formés et une équipe d'assistance téléphonique expérimentée. Disponibles par téléphone, fax et courrier électronique, nous mettons à votre disposition des collaborateurs expérimentés qui parlent votre langue et vous assisteront avec plaisir.

Services HACH LANGE – Que couvrent-ils ? Plus que vous n' imaginez.



Sur site

- ▶ Formation SAV
- ▶ Formation intensive
- ▶ Colloques
- ▶ Comité consultatif de la clientèle
- ▶ Expositions



Appareil

- ▶ Sur site en Europe
- ▶ Assistance téléphonique
- ▶ Instructions sur l'appareil
- ▶ Qualification d'installation et qualification opérationnelle (QI et QO)
- ▶ Contrats de service



Informations

- ▶ Assistance téléphonique
- ▶ Site Web
- ▶ Boutique en ligne
- ▶ Suivi des commandes
- ▶ Outils de configuration
- ▶ Lettres d'information
- ▶ Rapports d'application



Environnement

- ▶ Utilisation minimale des produits chimiques
- ▶ Collecte gratuite des réactifs usagés
- ▶ Etiquetage détaillé des produits
- ▶ Recyclage professionnel des réactifs et instruments usagés
- ▶ Services complets : collecte, traitement et mise au rebut adaptée



Qualité et sécurité

- ▶ Solutions étalons
- ▶ Equipements de test
- ▶ Test de compétence
- ▶ Documents clairs et détaillés
- ▶ Informations sur les dangers



Conseils

- ▶ Conseils d'experts dès le premier contact et longtemps après l'achat
- ▶ Analyse détaillée des besoins selon votre situation et vos exigences d'utilisation
- ▶ Connaissance approfondie des besoins régionaux spécifiques
- ▶ Solutions répondant aux exigences de votre secteur
- ▶ Des résultats synonymes de qualité et de gain de temps

Tout ce dont vous avez besoin, accessible en un seul clic

Le portail Web HACH LANGE vous aide à trouver facilement et rapidement ce que vous cherchez. Ainsi, vous bénéficiez : d'une réponse rapide à toutes vos questions mais aussi de toutes les analyses et informations de surveillance, de solutions adaptées à votre quotidien, de produits innovants et de toute une gamme de services conçus pour vous satisfaire !



Inscrivez-vous aujourd'hui pour profiter de tous les avantages !

Commencez immédiatement

Vous vous sentirez totalement chez vous : la présentation claire et complète de l'ensemble des éléments plus le concept de navigation intuitive de notre portail Web font de la recherche d'informations et de la commande des produits un véritable jeu d'enfant !



Exécutez vos tâches plus aisément

Les listes de commande rapide pour les articles dont vous avez régulièrement besoin vous garantissent un processus de commande aussi pratique que rapide. Les commandes s'effectuent rapidement, afin de vous faire gagner un temps précieux.

Trouvez plus rapidement ce que vous cherchez

Grâce à la fonction de recherche intuitive, vous pouvez naviguer par secteur, paramètre, application et groupe de produits.

Toutes les informations accessibles 24h/24, 7j/7

En plus de suivre toute l'actualité et les tendances du secteur, les innovations produits et les avancées techniques, vous pouvez télécharger des fiches de données de sécurité, des brochures détaillées sur les produits, des rapports d'application et bien plus encore...

www.hach-lange.com

Index des paramètres

Paramètre	Page(s)	Paramètre	Page(s)
Acide cyanurique	12	Échantillon d'Iode Photométrique (PIS).....	10
Acides organiques.....	10, 23	Étain	11
Acides volatiles.....	17	Fer.....	9, 12, 13, 15, 16, 20, 21, 37
Agent réducteur.....	17	Fluorure.....	9, 15, 16, 37, 46, 47, 49, 54, 57
Alcalinité.....	21	Formaldéhyde.....	9, 16, 37
Alcool.....	7	Hydrazine	16
Aluminium.....	7, 12, 20, 37	Iode	12, 15
Amidon	11	Magnésium	9
Ammoniaque.....	12, 16, 18, 20, 21, 37, 46, 47, 49, 51, 54, 57, 58	Manganèse	13, 17, 20, 37
Ammonium.....	4, 7, 20, 28, 29, 37, 46, 47, 49, 54, 57	Menthol.....	9
AOX	7, 21, 23	Mercure	17
Argent.....	10, 13, 22	Molybdate.....	13, 37
Azote total.....	10, 19, 20, 29, 37	Molybdène.....	9, 13, 37
Azote, total, Kjeldahl.....	13, 22	Nickel.....	9, 12, 13, 16, 20, 37
Bains acides chromiques.....	8	Nitrate.....	9, 10, 13, 15, 18, 20, 28, 29, 37, 46, 47, 49, 54, 57
Bains de cuivre acides.....	9	Nitrite.....	10, 13, 15, 18, 20, 21, 28, 29
Bains de nickel, acides.....	9	ORP/Redox.....	45, 46, 47, 49, 52, 53, 54, 55, 56, 59, 60
Baryum	12	Oxygène dissous.....	15, 37, 44, 45, 46, 47, 48, 52, 53, 55, 58
Benzotriazole.....	12	Ozone	8, 15, 16, 37
Bore.....	8, 12	pH.....	17, 37, 41, 43, 45, 46, 47, 48, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61
Boue active.....	11, 23	Phenols.....	10, 13, 23
Brome.....	12, 15, 37	Phosphates	10, 13, 15, 17, 19, 20, 21, 28, 29, 37
Cadmium	8, 16, 20	Phosphonates.....	13, 37
Capacité acide.....	7	Plomb	9, 16, 20, 37
Carbonate/dioxyde de carbone.....	8	Potassium	10, 13, 20
Chloramine, mono.....	12, 37	Réducteurs d'oxygène.....	13
Chlore	8, 16, 18, 21, 37	Résistivité.....	46, 47
Chlore libre.....	8, 12, 14, 15, 16, 37	Salinité.....	46, 47, 48, 52, 53, 54, 59, 60
Chlore total.....	12, 14, 15, 37	Silice.....	13, 17, 21, 37
Chlorure	8, 20, 22, 37, 46, 47, 49, 54, 57	Sodium	46, 47, 49, 54, 57
Chrome.....	8, 12, 20, 22, 37	Sulfates.....	11, 13, 15, 20, 21, 37
Cobalt	12, 16, 37	Sulfites.....	11, 17
Composés d'Ammonium quaternaire.....	12	Sulfures.....	11, 17
Conductivité.....	21, 46, 47, 48, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61	Tanin et lignin	17
Couleur	21	TDS	46, 47, 48, 52, 53, 54, 56, 59, 60
Cuivre	9, 12, 15, 20, 37	Tensio-actifs anioniques.....	11, 23
Cyanure	9, 12, 22, 23	Tensio-actifs cationiques.....	11, 23
DBO.....	7, 21, 22, 23, 41, 46, 47, 48	Tensio-actifs non ioniques.....	11, 21, 23
DCO.....	8, 9, 18, 20, 21, 28, 29, 37, 38	TOC	11, 19, 20, 23
Diketones vicinales.....	11	Tolyltriazole.....	12
Dioxyde de chlore.....	8, 12, 15, 16, 37	Trihalomethanes	17
Dureté calcique et magnésique.....	16	Turbidité.....	42
Dureté de l'eau.....	11, 16	Unité d'amertume	7
Dureté résiduelle de l'eau.....	11	Zinc	11, 13, 20, 37
Eau oxygénée	16	Zirconium	4, 11

Commandez en ligne

Inscrivez-vous à la boutique en ligne d'HACH LANGE pour avoir accès aux prix, brochures, rapports d'application et bien plus... Vous pourrez également voir vos commandes précédentes et suivre vos commandes en cours sur www.hach-lange.fr



e-commerce@hach-lange.fr

Amélioration de la recherche

Nous avons amélioré notre fonction de recherche afin de vous permettre de parcourir facilement notre boutique par secteur, application, paramètre ou groupe de produits. Vous pourrez également rechercher des produits en utilisant la zone de recherche. Pour ce faire, saisissez simplement un mot clé ou une référence. Si vous ne trouvez pas ce que vous cherchez, envoyez-nous simplement un e-mail.



Commande intuitive

Une fois que vous avez reçu vos identifiants de connexion personnels, vous pouvez commander en ligne. Rendez-vous à la page des détails du produit, puis sélectionnez AJOUTER AU PANIER. Laissez-vous guider dans la procédure de commande en cinq étapes.



Accélérez vos processus

Vous connaissez la référence du produit que vous souhaitez commander ? Choisissez la liste de commande rapide dans MON COMPTE. Insérez la référence et la quantité souhaitée. Ensuite, cliquez pour enregistrer le produit dans votre panier, votre commande est prête !



Gagnez du temps

Vous commandez souvent des produits identiques ou similaires ? Utilisez notre liste de favoris pour vos commandes régulières. Pour créer votre liste de favoris personnelle, rendez-vous à la page des détails du produit, puis cliquez sur AJOUTER A MES FAVORIS. L'article est alors enregistré et vous pouvez poursuivre vos achats. Pour acheter le produit, cliquez sur AJOUTER AU PANIER. Vous serez alors guidé tout au long du processus d'achat.



À votre écoute !

Contactez-nous pour passer commande, demander des informations sur les produits, bénéficier d'une assistance technique, programmer un contrat de service ou la visite d'un technicien. Renseignez-vous sur nos formations et nos ateliers. Nous pouvons également assurer le recyclage de vos réactifs usagés.



FR: Hotline 01 69 67 34 96
FR: Assistance technique 0 820 20 18 18

FRANCE :

HACH LANGE FRANCE S.A.S
 8, mail Barthélémy Thimonnier
 LOGNES
 77437 MARNE LA VALLEE
 CEDEX 2
 Tél. +33(0) 820 20 14 14
 Fax + 33(0)1 69 67 34 99

Questions sur les commandes
 et la livraison :
info@hach-lange.fr

Devis et renseignements :
e-commerce@hach-lange.fr

Assistance technique :
hotline-service@hach-lange.fr

BELGIQUE:

HACH LANGE SA
 Monstraat 54
 B-2800 Mechelen
 Belgique
 Tel. +32 (0)15 423500
 Fax +32 (0)15 416120

info@hach-lange.co.be

SUISSE:

HACH LANGE GMBH
 Rorschacherstrasse 30a
 CH-9424 Rheineck
 Suisse
 Tel.: +41 (0)848 55 66 99
 Fax: +41 (0)71 886 91 66

info@hach-lange.ch

Assistance téléphonique :

L'assistance téléphonique offre un contact essentiel avec un technicien formé pour identifier et résoudre à distance les pannes d'instruments. Comprendre les besoins de ses clients a toujours été une priorité pour HACH LANGE. Nous nous engageons à améliorer la qualité, la fiabilité et la prise en charge de notre gamme d'instruments.





WWW.HACH-LANGE.COM

**HACH LANGE FRANCE
S.A.S.**

8, mail Barthélémy
Thimonnier LOGNES
F-77437 Marne-La-Vallée
cedex 2
Tél. +33 (0)820 20 14 14
Fax +33 (0)1 69 67 34 99
info@hach-lange.fr
www.hach-lange.fr

HACH LANGE SA

Monstraat 54
B-2800 Mechelen
Tel. +32 (0)15 423500
Fax +32 (0)15 416120
info@hach-lange.co.be
www.hach-lange.co.be

HACH LANGE GMBH

Rorschacherstrasse 30a
CH-9424 Rheineck
Tel.: +41 (0)848 55 66 99
Fax: +41 (0)71 886 91 66
info@hach-lange.ch
www.hach-lange.ch



LANGE 

UNITED FOR WATER QUALITY