

Skalar



Votre partenaire pour l'automatisation des analyses



Le BLUVISION®

Analyseur photométrique séquentiel



Introduction



Skalar lance sa nouvelle technologie automatisée, le BLUVISION® analyseur photométrique séquentiel, pour les analyses de paramètres colorimétriques.

Avec L'analyseur photométrique séquentiel BLUVISION® nous complétons notre gamme de produits pour l'automatisation des analyses colorimétriques, déjà composée de l'analyseur flux continu SAN++® et de l'analyseur robotisé pour kits test SP2000.

L'analyseur photométrique séquentiel est idéal pour les laboratoires environnementaux et industriels analysant une large variété de types d'échantillons et de matrices. Ce système intègre des années d'expérience dans le domaine de l'analyseur spectrophotométrique et de l'automatisation robotisée dans un seul instrument. Ses avantages sont les limites de détection de l'ordre du ppb, la haute précision et la grande capacité en échantillons.

Les domaines d'application typiques du BLUVISION® sont par exemple les eaux de boisson, usées, souterraines et de surface.

Paramètres:

- Alcalinité
- Aluminium libre
- Ammonium
- Calcium
- Chlorures
- Chrome VI
- Couleur
- Cyanures libres
- Dureté Totale
- Fer libre
- Magnesium
- Nitrates + Nitrites
- Nitrites
- Phénols libres
- Ortho phosphates
- Silicates
- Sulfates

Toutes nos applications sont conformes aux normes telles que NEN-ISO 15923-1, CMA/2/I/C.8, EPA, Méthodes standards pour l'eau (SMWW), ASTM etc. such as NEN-ISO 15923-1, CMA/2/I/C.8, EPA, Standard Methods for Water and Wastewater (SMWW), ASTM, WAC/III/C/002 etc.

L'analyseur photométrique séquentiel BLUVISION®

Le BLUVISION® automatise le pipetage des échantillons et réactifs dans les cuvettes, le mélange, le chauffage, la correction de blanc et la mesure photométrique.

L'analyseur séquentiel BLUVISION® possède 100 positions échantillons et 32 positions réactifs, standards (solutions mères) et contrôles. Les portoirs pour échantillons et réactifs sont réfrigérés pendant l'analyse.

Une aiguille est utilisée pour distribuer échantillons et réactifs dans les cuvettes. L'aiguille réchauffe les échantillons et les réactifs avant distribution.

Le portoir à cuvettes de 160 positions test est thermostaté. Les blocs cuvettes sont automatiquement chargés dans le portoir à cuvette par un système de chargement automatique. Le chargeur automatique possède une réserve de 48 blocs cuvettes, ce qui donne un total de 640 tests réalisables, sans intervention opérateur.

Le détecteur photométrique est équipé d'une lampe halogène et un disque à 8 filtres permet la sélection des différentes longueurs d'ondes. Le BLUVISION® est capable d'analyser 8 paramètres différents simultanément. Les filtres peuvent aisément être échangés pour d'autres longueurs d'ondes.

La cuvette a un trajet optique de 15 mm, ce qui permet des détections précises pour des teneurs de l'ordre du ppb.

Les blocs cuvettes sont jetables, ce qui élimine les éventuelles contaminations croisées entre les tests. Les cuvettes usagées sont automatiquement conservées dans un récipient poubelle.

De plus l'analyseur peut réaliser les calibrations à l'aide des solutions stock; l'auto dilution des échantillons hors gamme et réaliser la ré-analyse des échantillons.



Échantillons et réactifs



Aiguille de pipetage et distribution



Chargeur automatique de blocs cuvettes

Procédure

Une analyse séquentielle automatisée type, comprend les étapes suivantes:

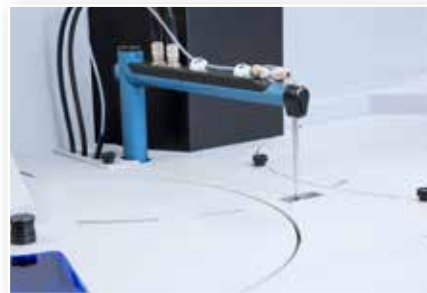
Les échantillons et réactifs sont chargés dans l'analyseur. La table échantillons est paramétrée et l'analyseur est démarré.

Selon l'application à réaliser, certaines étapes seront exécutées automatiquement. Ci-dessous vous trouverez un exemple de procédure automatisée:

- Le bloc cuvette est transféré du chargeur au carrousel de réaction
- L'aiguille prélève le premier échantillon
- L'échantillon est distribué dans la cuvette
- L'aiguille est rincée et simultanément le carrousel de réaction pivote, une mesure du blanc échantillon est effectuée
- Le réactif est prélevé et le carrousel pivote en sens inverse
- Le réactif est distribué dans la cuvette
- A nouveau, l'aiguille est rincée et le carrousel pivote devant la position de mesure pour mesure finale

CARACTÉRISTIQUES

- Automatisation entièrement autonome: pipetage des échantillons et réactifs, agitation, chauffage
- Mesure photométrique et correction de blanc
- Mesures précises de l'ordre du ppb
- Blocs cuvettes jetables, évitant le risque de contamination entre échantillons
- Sécurité utilisateur, pas de contact avec les réactifs corrosifs ou toxiques
- Chargeur automatique pour 48 blocs cuvettes additionnels
- Possibilité de charger des échantillons prioritaires pendant un cycle d'analyse
- Racks échantillons et réactifs amovibles
- Préparation automatique de la calibration depuis les solutions stocks
- Fonctions de pré et post dilution des échantillons
- Logiciel DiscreteAccess, incluant planificateur d'analyses, contrôles qualité, rapports personnalisables et options export sur LIMS/EXCEL etc.
- Séparation des déchets chimiques, dépendant des conditions de retraitement



Aiguille et vase de rinçage



Accès facile aux échantillons et aux réactifs



Rack cuvette et chargeur automatique



Deux compartiments poubelle

Logiciel

DiscreteAccess™ est un logiciel intuitif et multitâche pour le pilotage et l'acquisition de données de l'analyseur colorimétrique séquentiel BLUVISION®.

Le BLUVISION® intègre un écran tactile, affichant les informations principales de l'instrument, par exemple le statut de l'analyseur, le suivi en temps réel de l'avancée des tests et des capacités de réactifs, les températures des cuvettes et du compartiment échantillon. De plus une palette de tâches peuvent être réalisées depuis cet écran, comme par exemple le chargement de blocs cuvettes, le remplacement de filtres etc...

Pour la réalisation des analyses, l'acquisition des données et les calculs, l'analyseur utilise le pack logiciel DiscreteAccess™, celui-ci est conforme à toutes les exigences des laboratoires actuels. Une interface facilitée permet à l'opérateur de démarrer l'analyseur en quelques secondes. Chaque cycle d'analyses peut être programmé par lots ou de façon aléatoire. Pour chaque échantillon, l'utilisateur renseigne l'identifiant échantillon ou le charge depuis un fichier LIMS, puis sélectionne les paramètres à analyser, ensuite il démarre l'analyseur.

L'analyseur pré dilue automatiquement les échantillons, ou si un échantillon est hors gamme, il sera réanalysé dans une autre gamme de calibration ou bien ré analysé après post dilution automatique.

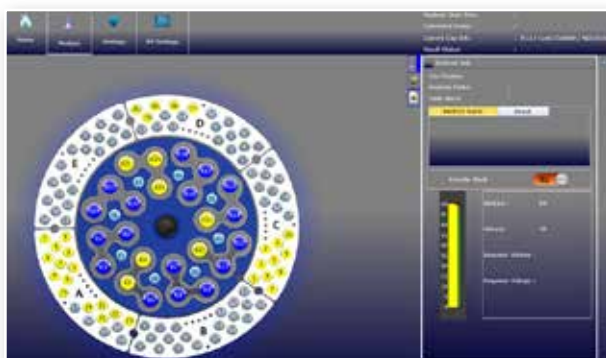
Les protocoles contrôles qualités sont disponibles, tels que CLP et CFR21 part 11, incluant la protection par mot de passe, l'intégrité des données, la sécurité des données, et l'audit trail. Les résultats finaux peuvent être imprimés en utilisant un rapport d'analyse personnalisable ou exporté vers un LIMS pour un traitement ultérieur.

CARACTÉRISTIQUES DU LOGICIEL

- Différents niveaux d'utilisation paramétrables
- Planificateur pour départ différé
- Applications prédéfinies pour les analyses telles que Nitrites, Nitrates, Alcalinité et plus encore d'autres
- Possibilité d'applications personnalisées
- Modification en cours d'analyse facilitée
- Possibilité d'export pendant l'analyse
- Export des résultats sous forme txt ou Excel / LIMS
- Rapports d'analyses personnalisables
- Possibilité de créer une carte de contrôle à partir des valeurs d'échantillons QC



Ecran tactile



Ecran principal



Tableau de résultats

BLUVISION®

Analyseur colorimétrique séquentiel spécifications



MATÉRIEL

• Echantillons / volume	100 tubes / 10 ml (5 racks avec 20 positions)
• Réactifs / volume	24 récipients de 50 ml + 8 récipients de 10 ml
• Cuvettes	640 (160 sur plateau et 480 sur chargeur automatique)
• Longueur des cuvettes	15 mm (absorbance optique)
• Chauffage des cuvettes	37 ou 40 °C
• Station de pipetage et volume de	Pompe à piston sans entretien de haute précision de 500 µl (et pompe de distribution de 5 ml pour les dilutions dans les tubes d'échantillons)
• Détecteur	Double faisceau
• Résolution du détecteur	0.0001 AU
• Roue à filtres	8 différents filtres pré-installés (entre 400 nm et 900 nm)
• Paramètres simultanés	Jusqu'à 20 paramètres possibles dans la même série
• Déchet	Collecte séparée des produits dangereux (ex: Mercure)

LOGICIEL DISCRETEACCESS™

• Système d'exploitation	Windows® 7, 8.1, 10
• Ordre de calibration	1er et 2nd (ISO 8466)
• Echantillon hors gamme	Pré et post dilution automatique. Changement de méthode
• Standards	Préparation automatique des standards valides directement dans une cuvette
• Correction du blanc	Automatique si requis
• Séquence d'échantillonnage	Optimisation automatique
• Export de donnée	Excel, ASCII ou to LIMS
• Protocol de sortie	Défini par l'utilisateur
• Mot de passe	Oui
• CLP	Oui
• 21 CFR Part 11	Oui en option
• Fonction pause	Oui
• Fonction alarme	Oui
• Import de donnée	LIMS, code barre, Excel, ASCII

GÉNÉRAL

• Alimentation	230/115 volts 50/60 Hz
• Dimensions (LxPxH)	120 x 70 x 65 cm
• Poids	140 kg
• Température ambiante	max. 30 °C

Skalar se réserve le droit de modifier des spécifications et l'apparence du matériel sans notification.

Autres analyseurs automatiques colorimétriques

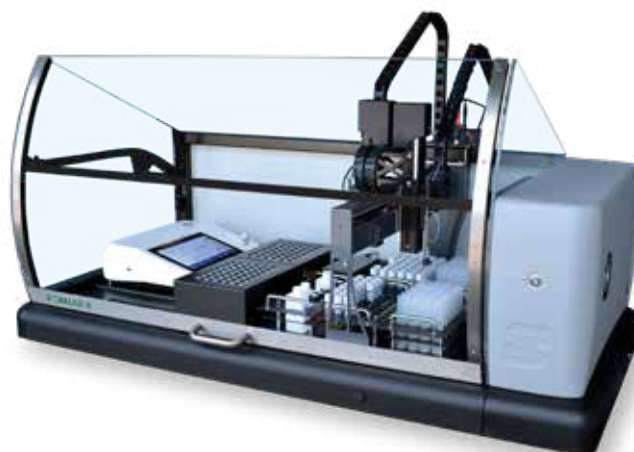
Analyseur SP2000 kit test

Pour compléter l'application colorimétrique utilisant les tests kits, notamment pour les laboratoires analysant plusieurs paramètres avec un faible nombre d'échantillons. Les domaines d'application concernent particulièrement l'analyse de l'eau et des eaux usées.

Paramètres:

- DCO
- Phosphore Total
- Azote Total
- Ammonium
- Nitrate

Etc.



Analyseur SAN++® en flux continu

L'analyseur en flux continu offre une automatisation complète pour une large gamme de paramètres colorimétriques incluant le prétraitement automatique tels que la digestion, la distillation, l'extraction et/ou la digestion. Les domaines d'application concernent l'eau, la bière/malte, le vin, le tabac, sol / plante / engrais.

Paramètres:

- Ammoniaque
- Chlorure
- Fluorure
- Détergents SABM
- Nitrate
- Phénol
- Phosphate
- Sulfate
- Cyanure Total / Libre
- Phosphate et azote Total

Etc.



Pour vérifier quel analyseur propose la meilleure solution pour automatiser votre application ou pour des questions complémentaires, l'équipe Skalar se tient à vos côtés.



Skalar

BluVision™

Informations de contact

Skalar's Headquarters Skalar Analytical B.V.

Tinstraat 12
4823 AA, Breda
The Netherlands

+ 31 (0)76 5486 486
+ 31 (0)76 5486 400
info@skalar.com

USA Headquarters Skalar, Inc.

5012 Bristol Industrial Way #107
Buford, GA 30518
Toll Free: 1 800 782 4994

+ 1 770 416 6717
+ 1 770 416 6718
infous@skalar.com

Canada Skalar, Inc.

Unit #200, **270 Orenda Road**
Brampton, L6T 4X6
Toll Free: 1 800 782 4994

+ 1 770 416 6717
+ 1 770 416 6718
infoca@skalar.com

United Kingdom Skalar (UK) Ltd.

The Pentagon,
3365 Century Way,
Leeds, LS15 8ZB, UK

+ 44 (0)1908 410168
info.uk@skalar.com

Germany Skalar Analytic GmbH

Gewerbestraße Süd 63
41812 Erkelenz
Germany

+ 49 (0)2431 96190
+ 49 (0)2431 96190
info.germany@skalar.com

France Skalar Analytique S.A.R.L.

35 - 37, rue Berthollet
94110 Arcueil
France

+ 33 (0)1 4665 9700
+ 33 (0)1 4132 1100
info.france@skalar.com

Portugal Skalar Portugal, Lda

Alameda dos Oceanos
nº7; 1º andar; S2
1990-º196 Lisboa

+ 351 21 896 3003
info.skalarportugal@skalar.com

Czech Republic Skalar s.r.o.

Nademlejská 600
198 00 Praha 9
Czech Republic

+ 420 242 481 706
info.cz@skalar.com

Asia / Middle East Skalar Analytical India Pvt. Ltd.

No. 7/4, Pappathiammal Street
Jain Colony, Kodambakkam
Chennai - 600024 - India

+ 9144 2483 7007
+ 9144 2483 6006
info.skalarindia@skalar.com

Skalar est représenté dans plus de 80 pays dans le monde pour plus d'informations, veuillez contacter votre agent Skalar local, ou le siège social Skalar aux Pays-Bas.



 www.skalar.com





Skalar
Laboratory Automation

©Copyright Skalar 2023

Publication no. 01040071.FR

Skalar se réserve le droit de modifier les spécifications et l'apparence du matériel sans notification préalable.