

HIDEX



Hidex 300 SL

Compteur à Scintillation Liquide

www.lablogic.fr

 **LabLogic**
EXPÉRIENCE & EXPERTISE

Le compteur à scintillation liquide le plus avancé, le plus convivial et le plus compact du marché

Le Hidex 300 SL est un instrument innovant qui intègre la technologie TDCR (Triple to Double Coincidence Ratio), soit le rapport des triples sur les doubles coïncidences, qui est la technologie de comptage la plus avancée actuellement.

Compact et Transportable

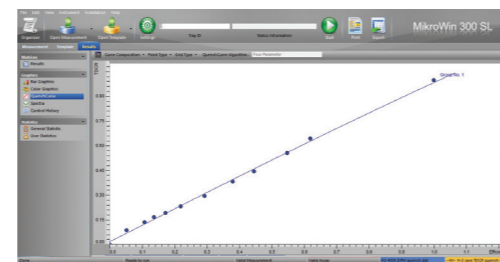
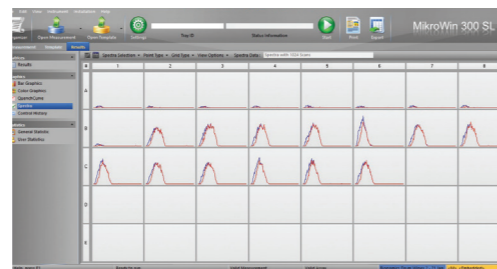
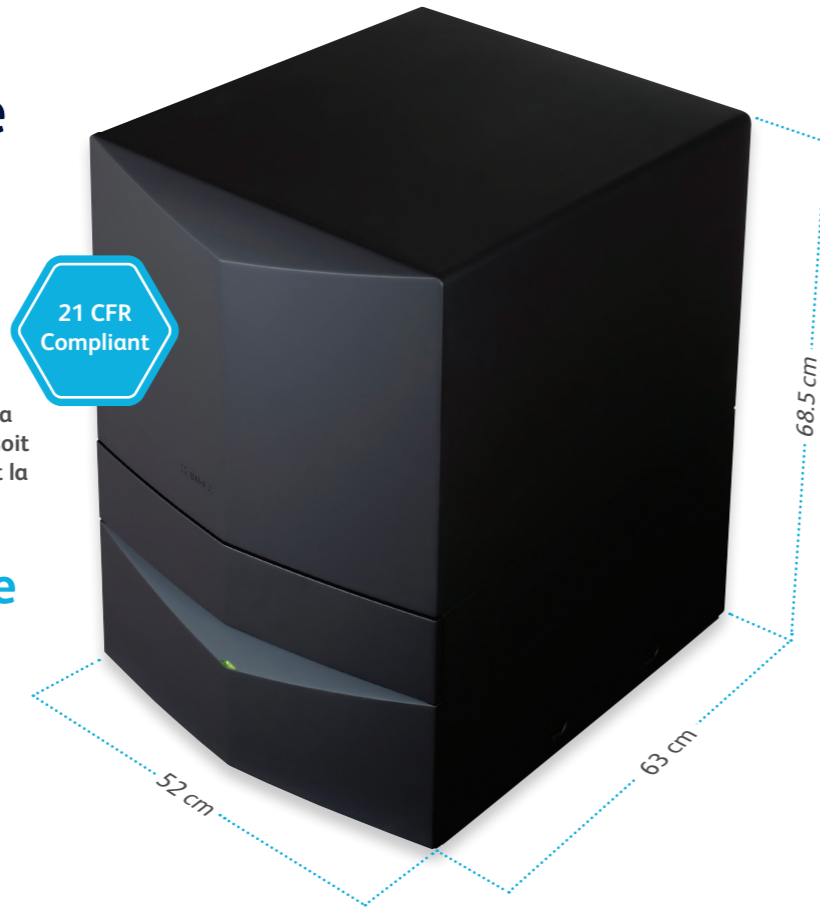
Le 300 SL est compact et léger. Sa taille et son poids sont d'environ la moitié de ceux des autres compteurs du marché. Il est plus facile de l'intégrer dans des laboratoires pour lesquels l'espace est précieux. Il peut aussi être mobile, embarqué dans des navires de recherche, par exemple, ou fonctionner en ambulatoire dans des laboratoires mobiles.

Logiciel Convivial

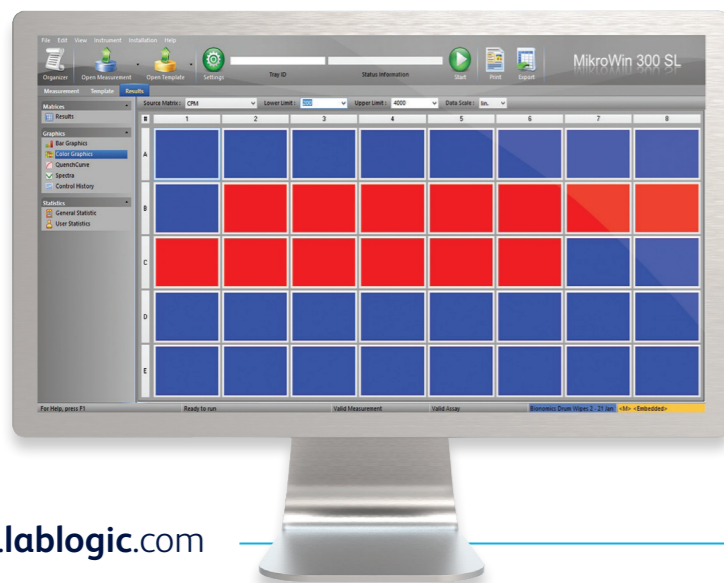
Le 300 SL est simplement connecté par câble usb à un PC externe fonctionnant sous Windows 7 et supérieur. Les utilisateurs peuvent transférer leurs méthodes et leurs fichiers de données vers d'autres PC hors ligne ou via le réseau.

Le logiciel MicroWin 300 SL comprend une interface graphique simple et conviviale et des fonctionnalités d'affichage et de calculs sur les données. Le nombre de protocoles n'est pas limité et l'exportation des données est facile. Il permet aussi des calculs personnalisés sur les résultats et l'intégration de courbes de quenching.

MicroWin 300 SL propose une option de conformité à la norme CFR 21 Part 11 pour un traitement sécurisé des fichiers de méthodes et de données, qui est conforme à la réglementation.



Sample	Activity	Efficiency	Count Rate	...
1	100	0.50	5000	...
2	200	0.50	10000	...
3	300	0.50	15000	...



Technologie TDCR

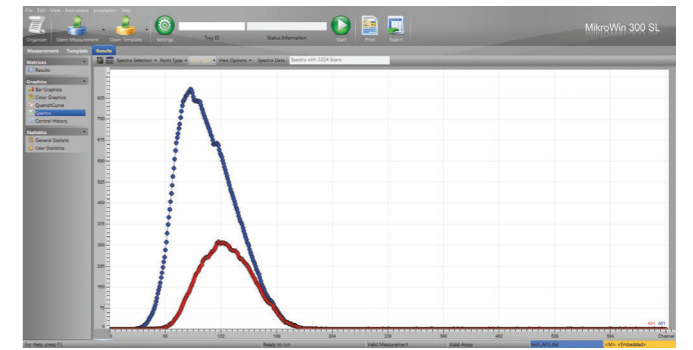
La conception du 300 SL est basée sur une détection par trois tubes photomultiplicateurs, centrés sur la chambre de comptage et espacés d'angles de 120 degrés, ce qui offre une très grande efficacité de comptage.

Le 300 SL peut compter en mode triple coïncidence seule, ce qui permet de s'affranchir de la chimiluminescence et donc de la nécessité de passer les échantillons dans l'obscurité. Il peut aussi compter en double coïncidence avec l'utilisation classique de standards et de courbes de quenching.

Les courbes de quenching peuvent être générées et enregistrées dans Microwin 300 SL pour s'appliquer automatiquement. Elles peuvent aussi être ajustées manuellement pour le recalcul des données obtenues.

Aucune source de radioactivité interne ou externe

La méthode TDCR permet de déterminer simplement l'efficacité de comptage des échantillons sans avoir à utiliser de source standard de radioactivité interne ou externe ce qui facilite la conformité à la réglementation de détention des sources. Ca diminue aussi les risques pour la santé des opérateurs, par exemple lors des opérations d'entretien de l'appareil.



Analyse spectrale avancée mettant en évidence les spectres triple et double comptage pour chaque échantillon.

Conception optimale du blindage en plomb

Une épaisseur minimum de 70 mm dans toutes les directions, uniquement autour de la chambre de comptage, fournit un excellent blindage et minimise le poids de l'instrument.

Blindage de cuivre

Ce blindage élimine l'effet des rayons X du plomb.

Chambre de comptage

La peinture unique de haute réflectivité maximise la détection de photons.

Obturbateur de plomb

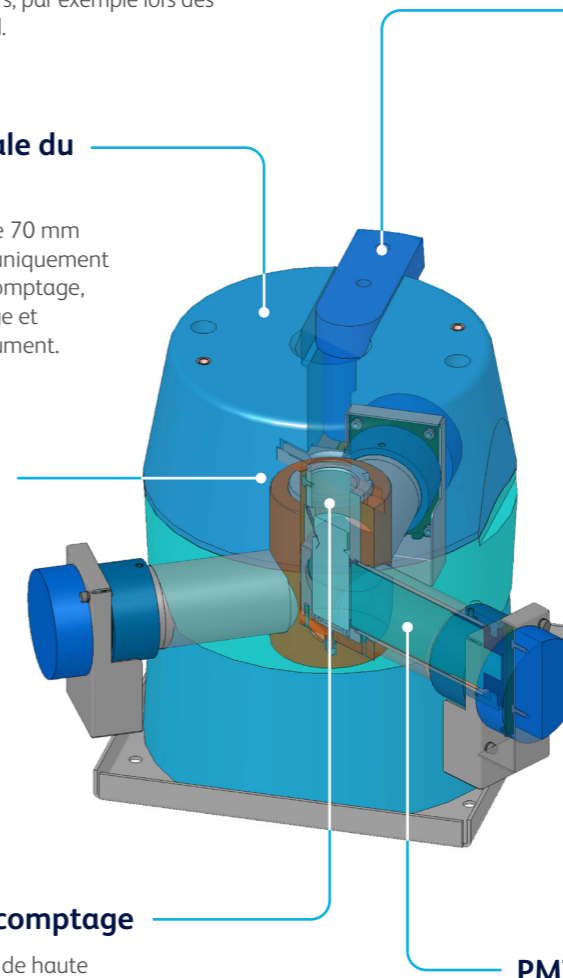
Réduit le rayonnement cosmique.

Bras de chargement robotique

Il n'y a pas de mécanisme complexe d'élévation d'échantillons, donc pas de blocage et c'est facile d'entretien.

Aucune source requise

Ce qui diminue les risques et les coûts, sans compromettre les résultats.



PMT

Trois détecteurs en mode coïncidence fournissent une géométrie de comptage optimale et facilitent les calculs de TDCR.

Modèle Super Bas Bruit de Fond

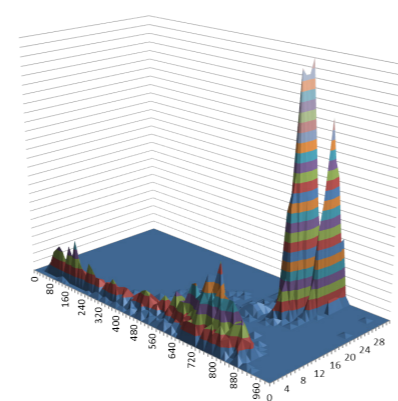
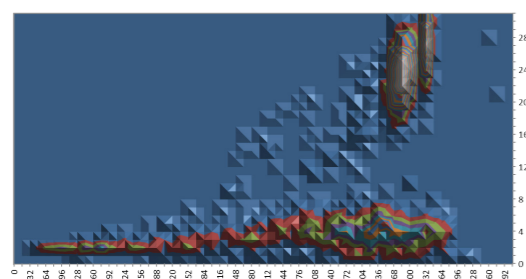
Le modèle Hidex 300 SL Super Bas Bruit de Fond a toutes les caractéristiques du HIDEX 300 SL standard et est équipé d'un blindage en plomb supplémentaire, de détecteurs PMT à très bas bruit de fond et d'un détecteur de garde actif pour une réduction supplémentaire du bruit de fond environnemental.

Nouveau Détecteur de Garde

Le détecteur de garde actif est un détecteur à scintillation solide séparé qui mesure et soustrait en temps réel le bruit de fond lié aux rayonnements. La protection peut être désactivée pour les échantillons de hautes énergies et elle n'interfère pas sur la séparation alpha / bêta.

Options 300 SL

- Module de Séparation alpha / bêta
- Module de Contrôle de la Température
- Détecteur PMT de Bas Bruit de Fond
- Blindage en Plomb Numérique
- Standard Externe Eu-152



Séparation spectrale 2D / 3D des alphas et des bêtas basé sur les différences de durée des impulsions.



Compteur de scintillation liquide TDCR automatique 600 SL

Conçu pour répondre aux besoins des laboratoires traitant de grandes quantités d'échantillons, le nouveau Hidex 600 SL est un compteur à scintillation TDCR automatique à haut débit.

Technologie éprouvée

Le Hidex 600 SL utilise la même technologie éprouvée de comptage TDCR (Triple to Double Coincidence Ratio, soit le rapport des triples sur les doubles coïncidences) que sur le Hidex 300 SL. Elle est couplée à une capacité de traitement d'un plus grand nombre d'échantillons pouvant aller jusqu'à 500 fioles de 7 ml ou 210 fioles de 20 ml, ce qui satisfait les laboratoires même les plus exigeants en terme de débit.

Le logiciel de pilotage de l'instrument permet à l'utilisateur de travailler avec un nombre non limité de fichiers de méthode. Les méthodes sont associées à un code barre fixé sur le rack pour un traitement automatisé des échantillons contenus dans ce rack. Les fichiers de données peuvent être automatiquement exportés vers Excel, en format CSV ou en format texte, pour une intégration dans les systèmes LIMS.

Intégration avec le logiciel Laura

L'instrument peut également être relié à Laura, le logiciel de radiochromatographie standard de l'industrie, qui fournit tous les outils permettant d'utiliser le compteur conformément à la norme CFR 21 part 11.

L'un des principaux avantages est que des pistes d'audit horodatées sont générées automatiquement et ne peuvent être modifiées, ce qui facilite le suivi de l'activité de l'utilisateur final.

Toujours dans le cadre des directives sur l'intégrité des données, chaque utilisateur final dispose d'un identifiant et d'un mot de passe uniques et sécurisés. Différents niveaux d'accès peuvent également être accordés chaque utilisateur.

Option de stockage des données de la base de données

Elle permet le stockage de données sensibles dans la base de données. Laura prend en charge à la fois Oracle et MSSQL. Les données ne sont accessibles que par Laura.

Sécurité multi-niveaux

Différents niveaux d'accès sont contrôlés pour chaque utilisateur.

Accès au niveau du projet

L'accès des utilisateurs peut être défini sur la base d'un projet.

Piste d'audit configurable

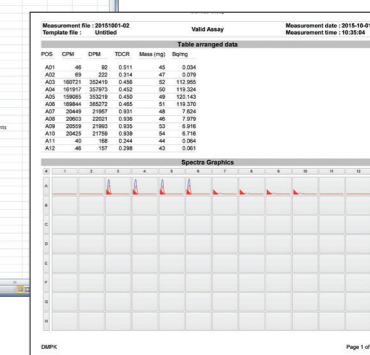
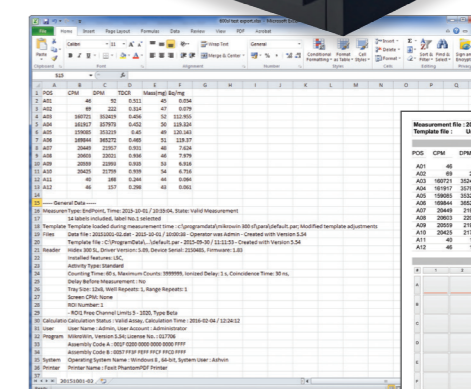
Une piste d'audit complète permet de rendre compte des données et des actions des utilisateurs.

Signatures électroniques

Des signatures électroniques configurables sont disponibles. La double signature est possible si nécessaire.

Verrouillage des projets, méthodes et évaluations contre toute modification

Les zones peuvent être protégées contre l'édition en utilisant les informations de connexion de l'utilisateur.



Options

Le Hidex 600 SL est disponible avec toutes les options du modèle standard Hidex 300 SL, telles que la séparation alpha / bêta, les détecteurs PMT de bas bruit de fond, le contrôle de la température et la source de calibration externe ¹⁵²Eu.

Spécifications

Dimensions	63 (Longueur) x 52 (Largeur) x 68,5 (Hauteur) cm
Poids	Modèle standard: 130 kg Modèle Super Bas bruit de Fond: 180 kg
Connexion électrique	100 - 240 V et 50 - 60 Hz
Gamme d'énergie β	0 - 2 000 keV
Gamme d'énergie α	0 - 10 000 keV
Efficacité	H-3 non quenché 68 – 72 % H-3 (8 ml eau, 12 ml cocktail) > 30 % C-14 non quenché 96 – 98 % α's (Po-210, U-234/U-238, Am-241, Rn-222, Ra-226) >95%

Veuillez vous référer à la fiche technique des spécifications détaillées pour plus d'information

Spécifications

Dimensions	125 (Longueur) x 69 (Largeur) x 64 (Hauteur) cm
Poids	200 kg
Capacité d'échantillons (20 mL/7 mL)	210/500
Bruit de Fond (CPM)	12 (³ H in water)
Efficacité de Comptage (%)	³ H >70% ¹⁴ C >96%

Veuillez vous référer à la fiche technique des spécifications détaillées pour plus d'information

Service et Assistance Technique

Les utilisateurs de nos systèmes bénéficient pleinement d'un support technique et d'un service de maintenance «tout compris».

Toutefois, en cas de difficultés, nous sommes à votre disposition par téléphone ou par e-mail.

Service de qualification

Notre service de qualification vous permet d'implémenter et de profiter de façon optimale votre investissement dès que possible.

Nous travaillons en partenariat avec vos Services de Qualité et vos Services Techniques ainsi que les utilisateurs afin d'assurer un plan de qualification personnalisé en fonction de vos besoins.

Nos spécialistes en qualification incorporent des années d'expertise dans les applications des principes BPL, ainsi que des connaissances approfondies des produits, conjointement avec les normes en vigueur provenant d'autres industries; peuvent de ce fait répondre aux consignes de la compagnie et aux exigences réglementaires.

Formation

LabLogic peut vous donner divers cours, programmes et ateliers de formation, afin de faciliter l'utilisation de vos instruments et de vos logiciels et d'en bénéficier davantage.

Toute formation est effectuée par nos experts spécialistes des produits et du soutien technique qui ont de nombreuses années d'expérience dans l'utilisation et le développement des instruments et des logiciels.

Des certificats peuvent être fournis pour complimenter vos dossiers de formation BPL internes.

LabLogic SA
4 Avenue du Québec
91140 Villebon-sur-Yvette, France
E-mail: contact@lablogic.fr
Tel: +33 (0)1 64 46 24 00
www.lablogic.fr

