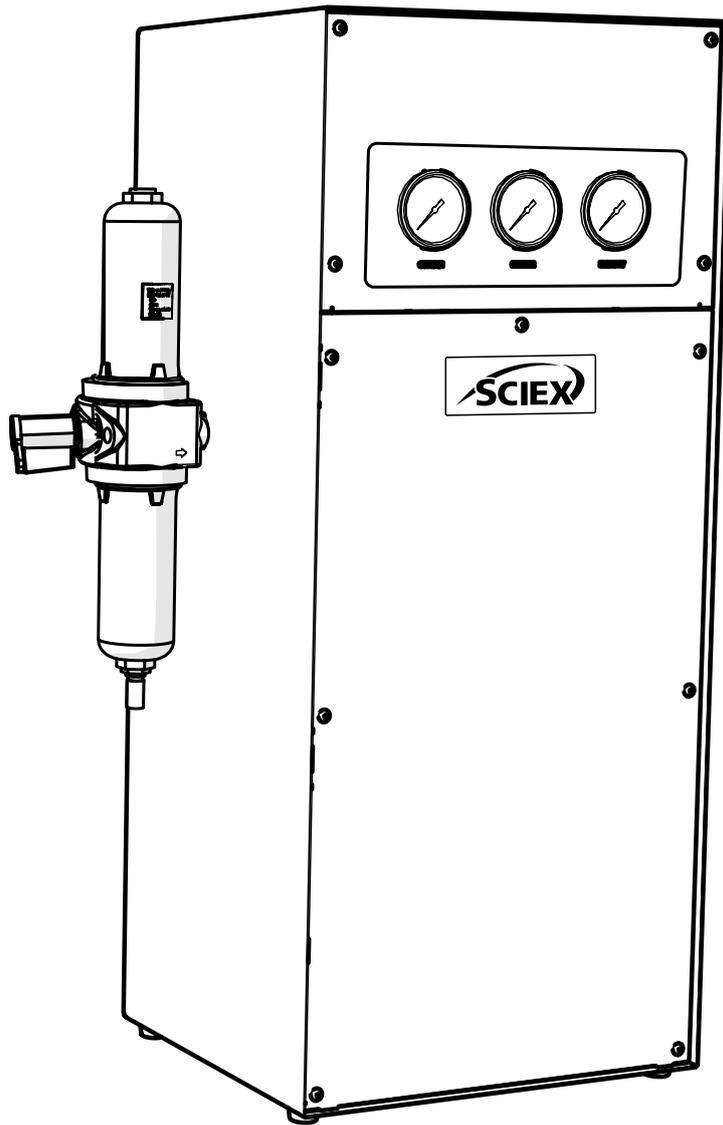


SCIEX Gas Generator N38

Guide de l'opérateur



Sommaire

Historique des modifications	3
Comment utiliser ce manuel	3
Conseils en matière de sécurité	4
Symboles	4
Note de sécurité pour les utilisateurs	4
Spécifications techniques	5
Déballage	6
Contenu du kit de raccordements	7
Installation	8
Environnement du générateur	8
Vue d'ensemble du générateur	9
Dimensions générales	9
Connexions de l'unité	10
Commandes de l'unité	10
Connexion de l'air	11
Mise en service	12
Connexion à l'application	13
Longueur des tubes	13
Exigences d'entretien	14
Calendrier d'entretien	14
Nettoyage	15
Dépannage	16
Contactez-nous	17
Assistance SCIEX	17

Historique des modifications

Rév	Commentaire	Nom	Date
1	Première version	L. Couttie	01/06/2022
2	Mise à jour des informations du fabricant	L. Couttie	10/01/2023

Comment utiliser ce manuel

Ce manuel est destiné aux utilisateurs finaux et a été rédigé comme un document de référence dans lequel vous pouvez passer directement aux informations pertinentes.

Les utilisateurs peuvent se référer à la page de contenu pour trouver les informations pertinentes.

Lisez attentivement chacune des sections suivantes.

Merci d'avoir choisi SCIEX pour répondre à vos besoins de production de gaz, et si vous avez besoin d'aide ou d'assistance supplémentaire, n'hésitez pas à contacter SCIEX.

Conseils en matière de sécurité

Les avertissements détaillés dans ce manuel font référence aux dangers potentiels les plus probables, mais par définition ne peuvent pas être exhaustifs. Si l'utilisateur emploie une procédure d'exploitation, un équipement ou une méthode de travail qui n'est pas spécifiquement recommandé par SCIEX, l'utilisateur doit s'assurer que l'équipement ne sera pas endommagé ou ne deviendra pas dangereux pour les personnes ou les biens.

Symboles

Ce manuel utilise les symboles suivants afin de mettre en valeur les zones spécifiques importantes pour une utilisation sûre et correcte du générateur.

 d'AVERTISSEMENT	Un signal AVERTISSEMENT indique un danger. Il attire l'attention sur une procédure de fonctionnement, un processus ou autre qui, s'il/elle n'est pas effectué(e) correctement ou respecté(e), peut entraîner des blessures personnelles ou, dans le pire des cas, la mort. Ne pas poursuivre l'utilisation en cas de signal AVERTISSEMENT si les conditions indiquées ne sont pas totalement comprises ou respectées.
 MISE EN GARDE	Un signal ATTENTION indique un danger. Il attire l'attention sur une procédure de fonctionnement, un processus ou autre, qui, s'il/elle n'est pas effectué(e) correctement ou respecté(e), peut endommager le générateur ou l'application. Ne pas poursuivre l'utilisation en cas de signal ATTENTION si les conditions indiquées ne sont pas totalement comprises ou respectées.
	Attention, risque de choc électrique. Assurez-vous que l'alimentation du générateur a été coupée avant de poursuivre.
	Le symbole indique les détails du fabricant des produits.

Note de sécurité pour les utilisateurs



Ces instructions doivent être lues attentivement et comprises avant l'installation et l'utilisation de votre générateur de gaz SCIEX. L'utilisation du générateur d'une manière non spécifiée par SCIEX PEUT nuire à la SÉCURITÉ fournie par l'équipement.



Lors de la manipulation, de l'utilisation ou de l'exécution de tout entretien, le personnel doit utiliser des pratiques d'ingénierie sûres et respecter toutes les exigences et réglementations locales en matière de santé et de sécurité. L'attention des utilisateurs britanniques est attirée sur la loi de 1974 sur la santé et la sécurité au travail et sur les réglementations de l'Institute of Electrical Engineers.



Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection fournie par l'équipement peut être altérée.

Spécifications techniques

Environnement

	SCIEX Gas Generator N38
Température ambiante minimale de fonctionnement	5°C (41°F)
Température ambiante maximale de fonctionnement	30°C (86°F)
Altitude maximale	2000 m
Humidité relative maximale	70% Sans condensation
Température de stockage minimale*	-20°C (-4°F)
Température de stockage maximale*	60°C (140°F)

*REMARQUE - En dehors du stockage, le générateur doit pouvoir s'acclimater à température ambiante pendant au moins 3 heures avant son utilisation.

Conditions d'admission

Pression d'entrée d'air min/max	8.3-10 bar / 120-145 psi
Débit d'entrée d'air minimal (l/min)	240 L/min

Sorties de générateur

Débit maximal de rideau [^]	38 L/min @ 4,48 bar (1,34 cfm @ 65 psi)
Débit maximal de source [^]	52 L/min @ 6,89 bar (1,84 cfm @ 100 psi)
Débit maximal d'échappement [^]	50 L/min @ 4,13 bar (1,77 cfm @ 60 psi)
Particules	<0,01µm
Phtalates	AUCUN
Liquides en suspension	AUCUN
Sorties de gaz	3 × BSPP de 1/4 po
Sortie de vidange	1 × BSPP de 1/4 po
Jauges de pression	3

[^]REMARQUE - Ces caractéristiques de performance ne sont valables que si elles sont associées à une application de Sciex approuvée. Veuillez consulter la matrice d'application actuelle pour une liste des produits pris en charge.

Généralités

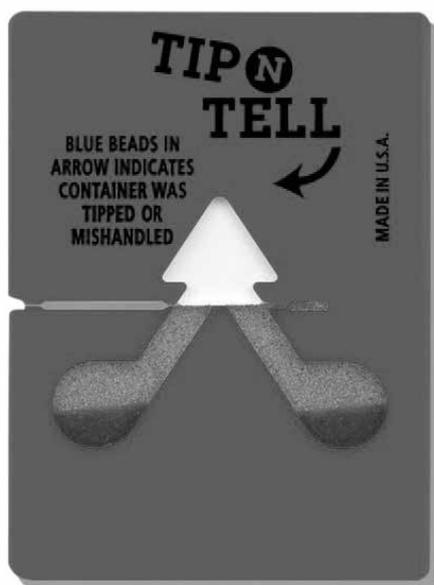
Dimensions en cm (pouces) L × P × H	42,8 × 25 × 73 (16,8 × 9,8 × 28,7)
Poids du générateur en kg (lb)	18 (39,6)
Poids d'expédition en kg (lb)	21,5 (47,3)

Déballage

Bien que SCIEX prenne toutes les précautions pour un transport et un emballage sûrs, il est conseillé d'inspecter entièrement l'unité pour détecter tout signe de dommage pendant le transport.

Vérifiez les étiquettes « SHOCKWATCH » et « TIP-N-TELL » pour des signes de manipulation brutale avant le déballage.

Tout dommage doit être immédiatement signalé au transporteur et à SCIEX.



Suivez les instructions de déballage affichées sur le côté de la caisse. Il faudra deux personnes pour retirer l'unité de la caisse d'expédition et pour manœuvrer le générateur à l'emplacement souhaité.

Conservez l'emballage du produit pour le stockage ou l'expédition future du générateur.

Remarque : Inclus avec le générateur est un "kit de raccords" contenant des câbles d'alimentation secteur pour le Royaume-Uni, l'UE et les États-Unis ainsi que tous les raccords requis et la carte d'enregistrement de garantie. Attention à ne pas les jeter avec l'emballage.

Contenu du kit de raccordements

Dans le kit de raccordements sont inclus tous les raccords nécessaires pour connecter le générateur à l'application. Le contenu du kit de raccordements est le suivant :

- | | |
|-------------------------------------|-----|
| 1. Tube en PTFE de 1/4 po x 3 m | x 3 |
| 2. Tube en PTFE de 5/16 po x 3 m | x 1 |
| 3. Raccord à compression de 1/4 po | x 3 |
| 4. Raccord à compression de 5/16 po | x 1 |
| 5. Silencieux de contrôle de débit | x 3 |
| 6. Prise murale n° 8 | x 4 |
| 7. Vis n° 8 | x 4 |

Tous les ports de sortie des générateurs sont situés sur le panneau de sortie à l'arrière de l'unité.

Installation

Environnement du générateur

Le générateur est conçu pour une utilisation en intérieur uniquement. Il doit être installé à côté de l'application qu'il fournit. Si cela n'est pas pratique, l'unité peut être installée ailleurs, cependant, il faut tenir compte de la longueur des tuyaux, car des chutes de pression peuvent résulter de longs trajets de tuyaux.

Les performances du générateur sont affectées par les conditions ambiantes. Il convient également de noter la proximité des sorties de climatisation. Celles-ci peuvent parfois donner naissance à des « poches » d'air à forte humidité relative. Le fonctionnement de l'unité dans une telle poche pourrait nuire à ses performances. Il faut également tenir compte de la circulation de l'air autour de l'unité. Nous avons recommandé qu'un espace d'air de 100 mm (3,9 pouces) soit maintenu sur les deux côtés et à l'arrière de l'unité. Référez-vous au dessin de la page suivante pour les dimensions générales de l'unité.

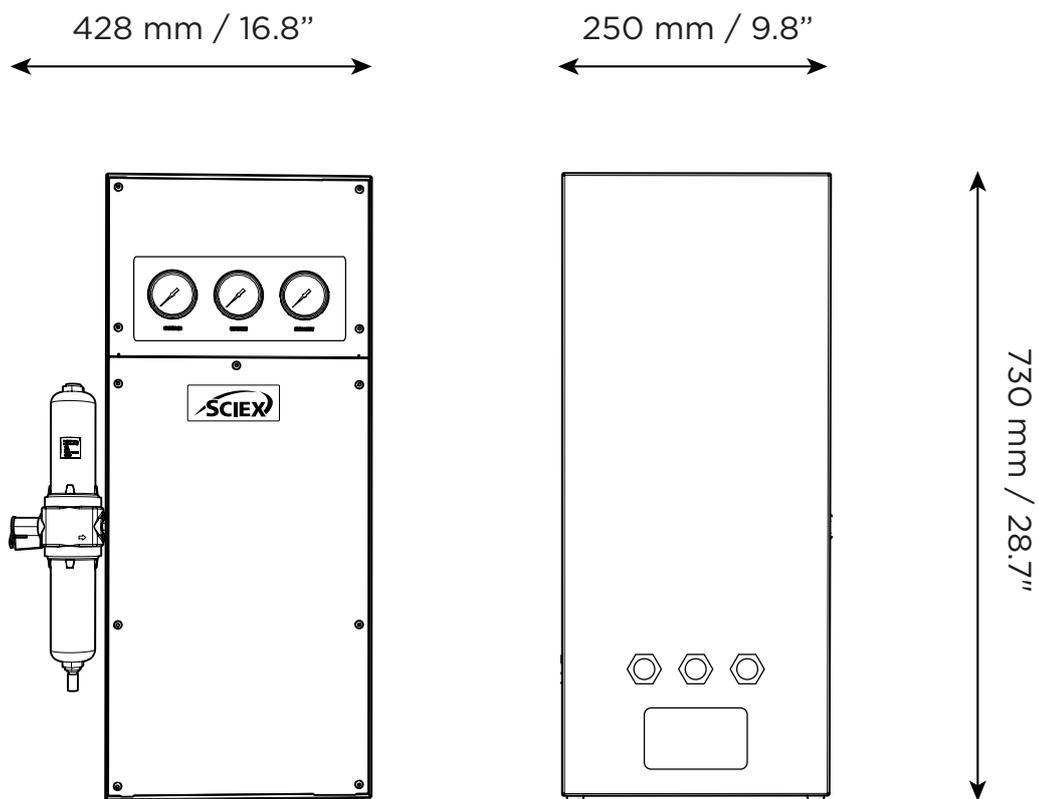
Assurez-vous que le générateur est situé dans un environnement bien ventilé et est positionné pour permettre une déconnexion facile de l'alimentation secteur si nécessaire

Température ambiante minimale de fonctionnement : 5 °C (41 °F)

Température ambiante maximale de fonctionnement : 30 °C (86 °F)

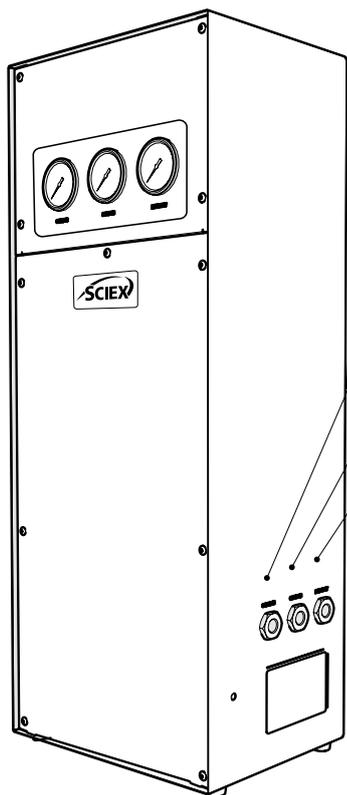
Vue d'ensemble du générateur

Dimensions générales



Le générateur doit toujours être placé sur une surface plate et plane. Ne pas respecter cette condition affectera les performances du générateur.

Connexions de l'unité



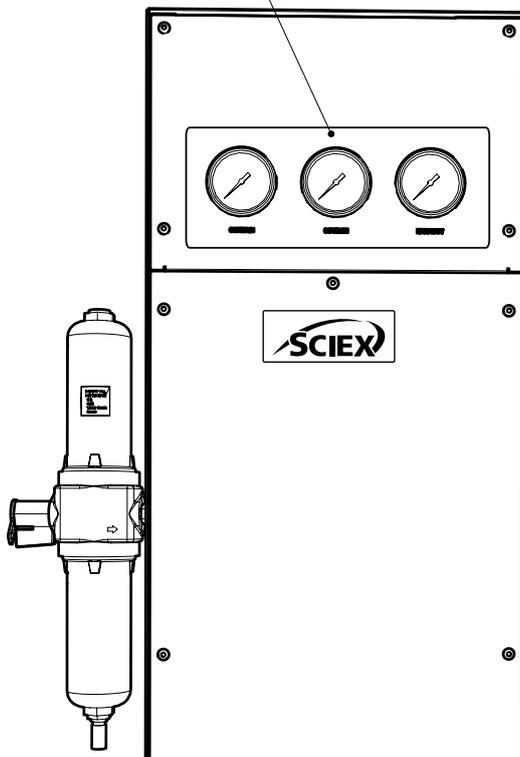
Raccord à compression de 1/4 po (Curtain)

Raccord à compression de 1/4 po (Source)

Raccord à compression de 1/4 po (Exhaust)

Commandes de l'unité

Jauges de pression



Connexion de l'air

Le générateur de gaz N38 de SCIEX doit être connecté à une source d'air comprimé propre, sec et EXEMPT D'HUILE. Une pression d'entrée minimale de 120 psi (8,3 barG) est requise. Tous les doutes quant à l'adéquation de votre alimentation en air comprimé doivent être communiqués à SCIEX ou à l'un de leurs partenaires autorisés.

Le générateur présente un filtre à air respirable avec une connexion BSPT de ¼ po sur le côté gauche de l'unité. L'alimentation en air comprimé doit être connectée à cet endroit. Ce filtre

drainera l'humidité, et il est équipé d'un drain automatique. Ce drain doit être conduit vers un endroit pratique. Il y a des connexions de traversée femelles BSPT à trois voies de ¼ po à droite de l'unité. Des raccords sont fournis pour connecter ces ports aux raccords de gaz du spectromètre de masse.

LC/MS avec connexions à trois voies

Connectez les ports de gaz à trois voies du côté droit du générateur à leurs ports respectifs sur le spectromètre de masse à l'aide des raccords à trois voies ¼ po BSPT x Swagelok ¼ po. Utilisez un tube de ¼ po.

Mise en service



Avant que le générateur ne soit connecté à l'application, il doit fonctionner de manière isolée (c'est-à-dire non connecté à l'application) pendant trente minutes. Cela permet de s'assurer que toutes les impuretés présentes sont purgées du système. Le non-respect de cette recommandation peut nuire à l'application.

Une fois le générateur installé (conformément au guide d'installation), connectez l'air comprimé à l'unité et ouvrez l'alimentation en air de l'unité. Connectez les silencieux de contrôle de débit 02-1096 aux connexions de sortie pour permettre l'évacuation du générateur dans l'atmosphère jusqu'à ce que l'unité soit stabilisée. Le générateur a été pré-configuré en usine pour offrir la pression de sortie conformément aux exigences connues. Une fois que les membranes atteignent les pressions de conception, le générateur se stabilisera et produira de l'azote. La pureté maximale sera atteinte après environ 30 minutes. Les silencieux peuvent ensuite être retirés et le générateur peut alors être reconnecté à l'application. Ce processus est décrit en détail dans le guide d'installation.

La conception du générateur est telle que celui-ci peut livrer jusqu'aux alimentations spécifiées dans les spécifications techniques. Si la demande en gaz est à tout moment inférieure au débit de sortie nominal, la demande sera déterminée par l'équipement consommateur. En l'absence de demande, le générateur reste opérationnel et fournira de l'azote dès que la demande reprendra.

Connexion à l'application

Une fois que le cycle de purge initial de 30 minutes est terminé et que le générateur a fonctionné pendant 1 heure (requis pour atteindre la pureté pour l'application), il est prêt à être connecté à la ou aux applications.



La pression dans les réservoirs de stockage internes doit pouvoir se dissiper avant de connecter le générateur à l'application.

Fixer les raccords de compression de ¼ po aux sorties du générateur. À l'aide du tube fourni, connecter les sorties du générateur aux entrées de l'application.

Si des longueurs de tubes plus importantes sont nécessaires par rapport aux tubes fournis, se reporter à la section « Longueur des tubes ».



Une fois le tube connecté à l'application, s'assurer que l'étanchéité est bien vérifiée. La moindre fuite dans l'alimentation en gaz entre le générateur et l'application peut entraîner une réduction du rendement.

Longueur des tubes



Le diamètre du tube qui sera raccordé aux sorties de gaz est important, et est déterminé par la longueur de tube requise. Le non-respect de ces recommandations peut entraîner une pression entre le générateur et l'application.

- | | |
|--------------------------|---|
| < 10 mètres : | Utiliser des tubes PTFE de ¼ po/316 po (D.E. De ¼ po, D.I. de 316 po) minimum. |
| >Entre 10 et 40 mètres : | Utiliser des tubes de 38 po/516 po (D.E. de 38 po, D.I. de 516 po). Tubes et raccords non fournis dans le kit de raccordements. |
| >40 mètres : | Contactez SCIEX en indiquant la longueur correspondante, et nous calculerons la résistance au débit et la taille de tube requise. |

Une association de tubes de ¼ po/316 po et 38 po/516 po peut être utilisée afin de s'assurer qu'aucun tube de grand diamètre n'est présent dans le laboratoire (par exemple, pour les 20 premiers mètres depuis le générateur, utiliser des tubes de 38 po/516 po, et pour les 10 mètres finaux jusqu'à l'application, utiliser des tubes de ¼ po/316 po). Garder les connexions et les coudes au minimum.

Exigences d'entretien

Calendrier d'entretien

Achat Intervalle	Composant	Visite
12 Mois	Kit d'entretien annuel*	Contactez votre représentant de service SCIEX pour organiser l'entretien annuel à effectuer.

* Indiquez le numéro de série de votre générateur lors de la commande de votre kit de maintenance pour garantir la sélection du kit approprié pour votre générateur.

Remarque : À faire réparer par le fabricant.

Nettoyage

Nettoyez l'extérieur du générateur uniquement avec de l'eau chaude savonneuse et un chiffon propre et humide. Assurez-vous de bien essorer le tissu avant utilisation.



Le nettoyage ne doit être effectué que lorsque l'alimentation est coupée et que le cordon d'alimentation est retiré de l'arrière du générateur.



En aucun cas des solvants ou des solutions nettoyantes abrasives ne doivent être utilisés, car ils peuvent contenir des vapeurs qui pourraient être nocives pour le générateur. Les solutions de nettoyage à l'eau de javel à base de chlore ne doivent pas être utilisées sur le générateur ni dans son environnement de fonctionnement.



Des précautions doivent être prises avec les liquides de détection de fuite.

Dépannage

Problème	Solution Possible
Le spectromètre de masse signale une basse pression.	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="810 286 1477 342">• Vérifiez que les manomètres indiquent une pression normale.<li data-bbox="810 353 1305 387">• Contacter son prestataire de services.

Contactez-nous

Pour trouver la documentation du produit logiciel, reportez-vous aux notes de version ou au guide d'installation du logiciel fourni avec le logiciel.

Pour trouver la documentation du produit matériel, reportez-vous au DVD de référence client fourni avec le système ou le composant.

Les dernières versions de la documentation sont disponibles sur le site Web de SCIEX, à l'adresse

sciex.com/documents-clients.

Remarque : Pour demander une version imprimée gratuite de ce document, contactez **sciex.com/contact-us**.

Pour plus d'informations sur la garantie, visitez **sciex.com/warranty**.

Assistance SCIEX

SCIEX et ses représentants disposent d'un personnel de service et de spécialistes techniques entièrement formés répartis dans le monde entier. Ils peuvent répondre aux questions sur le système ou à tout problème technique qui pourrait survenir. Pour plus d'informations, visitez le site Web de SCIEX à l'adresse sciex.com ou contactez-nous de l'une des manières suivantes :

- **sciex.com/contactez-nous**
- **sciex.com/request-support**

Ce document est fourni aux clients qui ont acheté un équipement SCIEX à utiliser dans le fonctionnement de cet équipement SCIEX. Ce document est protégé par copyright et toute reproduction de ce document ou de toute partie de ce document est strictement interdite, sauf autorisation écrite de SCIEX.

Les logiciels susceptibles d'être décrits dans ce document sont fournis dans le cadre d'un contrat de licence. Il est interdit par la loi de copier, modifier ou distribuer le logiciel sur n'importe quel support, à l'exception de ce qui est spécifiquement autorisé dans le contrat de licence. En outre, le contrat de licence peut interdire le désassemblage, l'ingénierie inverse ou la décompilation du logiciel à quelque fin que ce soit. Les garanties sont celles qui y sont énoncées.

Certaines parties de ce document peuvent faire référence à d'autres fabricants et/ou à leurs produits, qui peuvent contenir des parties dont les noms sont enregistrés en tant que marques et/ou fonctionnent comme des marques de leurs propriétaires respectifs. Une telle utilisation est uniquement destinée à désigner les produits de ces fabricants tels que fournis par SCIEX pour incorporation dans son équipement et n'implique aucun droit et/ou licence d'utilisation ou de permettre à d'autres d'utiliser ces fabricants et/ou leurs noms de produits en tant que marques.

Les garanties SCIEX sont limitées aux garanties expresses fournies au moment de la vente ou de la licence de ses produits et sont les représentations, garanties et obligations uniques et exclusives de SCIEX. SCIEX n'offre aucune autre garantie de quelque nature que ce soit, expresse ou implicite, y compris, sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier, qu'elles découlent d'une loi ou autrement en droit ou d'un cours des affaires ou de l'usage du commerce, tous qui sont expressément rejetés, et n'assume aucune responsabilité ou responsabilité éventuelle, y compris les dommages indirects ou consécutifs, pour toute utilisation par l'acheteur ou pour toute circonstance défavorable en découlant.

(GEN-IDV-09-10816-D)

À des fins de recherche uniquement. Ne pas utiliser dans les procédures de diagnostic.

Les marques commerciales et/ou les marques déposées mentionnées ici, y compris les logos associés, sont la propriété d'AB Sciex Pte. Ltd., ou leurs propriétaires respectifs, aux États-Unis et/ou dans certains autres pays (voir sciex.com/trademarks).

AB Sciex™ est utilisé sous licence.

© 2022 DH Tech. Dév. Sdt. Ltd.



Fabriqué au Royaume-Uni
Fabriqué pour
AB Sciex LLC
500 Old Connecticut Path
Framingham, Massachusetts 01701
USA

