

Canister SilcoCan avec vanne RAVE+

Réf. 27298-27313

Présentation

Le canister SilcoCan Restek présente plusieurs caractéristiques importantes. La surface interne a subi un traitement Siltek pour un maximum d'inertie. La cage unique relie la poignée et la base au canister sans soudure et elle protège le canister, l'extrémité du tube et la vanne. Le siège de la vanne à membrane est de type métal-métal et tous les canisters et toutes les vannes font l'objet d'une recherche de fuite jusqu'à 1×10^{-6} ml/s. Avant le transport, chaque canister est mis sous une légère pression de 1,0 bar (15 psig) environ, avec de l'azote pur.

Avant utilisation

Les canisters SilcoCan Restek sont transportés sous pression !

1. Retirer le canister SilcoCan de sa boîte. Retirer le capuchon en laiton de ¼ de pouce du dessus de la vanne.
2. Tourner la molette en position ouverte. L'azote doit se vider. Si ce n'est pas le cas, le système n'est pas étanche et doit être renvoyé. Contacter le service technique ou votre représentant Restek pour obtenir un numéro d'autorisation de retour de matériel (RMA). Ne pas renvoyer le canister, ni aucun produit Restek sans numéro RMA ni déclaration sur la santé et la sécurité dûment remplie.
3. Avant utilisation, nous recommandons de certifier la propreté du canister selon les méthodes du recueil de l'US EPA, par exemple TO-12, TO-14A, TO-15, TO-15A, NJ Low Level TO-15, et NEPS HJ 759 pour la Chine.

Nettoyage en vue d'une réutilisation

Pour nettoyer un canister SilcoCan et sa vanne, nous recommandons une procédure semblable à la description suivante. Nous recommandons également de réaliser une analyse à vide selon votre méthode, par exemple TO-15A, après le nettoyage pour certifier la propreté du canister avant de le réutiliser.

PRECAUTIONS IMPORTANTES !

- Fermer la vanne en serrant la molette à la main seulement. Un serrage excessif endommage le siège et provoque des fuites.
- Serrer le raccord sur l'entrée de la vanne de ¼ de tour au-delà du serrage manuel seulement. Un serrage excessif provoque des fuites.
- Utiliser toujours un préfiltre pendant l'échantillonnage pour éviter que des particules endommagent la vanne.
- Ne pas démonter la vanne—le démontage annule la garantie.
- Protéger l'entrée de la vanne en remettant le capuchon en laiton lorsque le canister n'est pas utilisé.
- Ne pas dépasser la pression maximale du canister de 2,75 bars (40 psig).

Méthode de nettoyage habituelle

La procédure générale de nettoyage des canisters ci-après s'appuie sur la méthode TO-15A et convient à la plupart des applications. Toutefois, il convient de développer une procédure spécifique à partir de ces étapes générales en testant la propreté de chaque canister après chaque cycle pour déterminer le nombre de cycles nécessaires pour un nettoyage adéquat. Chaque canister devrait être testé jusqu'à obtenir la preuve que la procédure spécifique (nombre de cycles, vide/pression, température et durée) est efficace et fiable pour l'application concernée.

1. Connecter les canisters au circuit de nettoyage et relâcher toute pression contenue à l'intérieur.
2. Vider les canisters jusqu'à un vide de 7 kPa/28" Hg au moins, pendant au moins une minute.
3. Mettre les canisters sous une pression ≤ 30 psig avec de l'air ou de l'azote à 30%-70%HR pendant au moins une minute. La mise en pression dilue les impuretés et l'air humide les hydrolyse.
4. Chauffer les canisters sous pression à une température appropriée pour l'instrumentation utilisée. Ne pas dépasser les températures maximales suivantes :
 - a. 80 °C pour un canister SilcoCan nettoyé en présence d'oxygène*, avec ou sans manomètre.
 - b. 120 °C pour un canister SilcoCan en présence d'un gaz inerte, avec le manomètre.
 - c. 140 °C pour un canister SilcoCan en présence d'un gaz inerte, sans le manomètre (boucher le port du manomètre avant le nettoyage).
5. Réaliser au moins cinq cycles de mise sous vide/pression. Il est possible de réaliser davantage de cycles si nécessaire et le nombre total de cycles sera déterminé par le niveau de saleté des canisters et la facilité du nettoyage.
6. Lorsque les canisters sont propres, les préparer pour le prélèvement d'échantillons en les vidant jusqu'à $\leq 0,0067$ kPa/ ≤ 50 mTorr.

* Attention : Le nettoyage des canisters SilcoCan à l'air humidifié et à une température supérieure à 80 °C peut endommager la surface en silice fondue, et diminuer la récupération du soufre et d'autres composés réactifs.

Manomètre facultatif

- Confirmation rapide du vide ou de la pression à l'intérieur du canister.
- Surveillance des variations de pression.
- Entièrement protégé par le châssis du canister.

Revêtement de dernière génération

Pour garantir la stabilité de l'échantillon, les canisters SilcoCan sont désactivés par le traitement de surface innovant Siltek, qui consiste à greffer chimiquement une couche de silice fondue à la surface métallique interne du canister. Cette couche offre une inertie supérieure vis-à-vis des composés actifs, notamment les molécules polaires et soufrées. Elle ne se fissure pas, ne s'ébrèche pas et ne s'écaille pas malgré les manipulations brutales sur le terrain ou pendant le transport.

Certification des canisters nettoyés

Nous recommandons de certifier la propreté des canisters et leur stabilité vis-à-vis des analytes. Pour certifier la propreté d'un canister, mettre le canister nettoyé sous une pression de 101,3 kPa ou 14,7 psia avec de l'air certifié ultra haute pureté, humidifié. Analyser une aliquote du contenu du canister par GC-MS, GC-FID ou GC-ECD. Si un canister n'est pas conforme aux spécifications, il doit être nettoyé et testé de nouveau.



Platine de maintien de la vanne et cage du canister renforcées

La cage du canister et la platine de maintien de la vanne protègent le canister, l'extrémité du tube et la vanne.

Extrémité du tube ¼"

Permet de changer de vanne.

Contrôle par série

Pour une identification rapide et sûre.

Service de reconditionnement

L'usure normale d'un canister peut aboutir à un endommagement et à une fuite de la vanne. Nous proposons un service de reconditionnement où la vanne est remplacée et où le canister est nettoyé et soumis à une recherche de fuite pour un coût largement inférieur à celui du remplacement du canister entier. Pour bénéficier de ce service, suivre les instructions ci-dessous :

1. Contacter Restek ou votre représentant Restek local et passer commande de la réf. 569419 (Vannes à membrane RAVE ou RAVE+) au moyen de votre bon de commande.
2. Obtenir un numéro SRV (numéro d'autorisation de service) à apposer à l'extérieur de l'emballage de transport.
3. Nettoyer le canister avant de l'envoyer à Restek et joindre une déclaration sur la santé et la sécurité dûment remplie.
4. Retourner le canister intact. Ne pas retirer les vannes ou les manomètres appartenant au canister d'origine.

Canisters SilcoCan pour échantillonnage d'air avec vanne RAVE+

| Modification | Volume | Qté | Réf. | Modification | Volume | Qté | Réf. |
|---|--------|---------|-------|---|--------|---------|-------|
| Vanne RAVE+ 2 voies | 1 L | L'unité | 27298 | Vanne RAVE+ 2 voies | 6 L | L'unité | 27306 |
| Vanne RAVE+ 2 voies traitée Siltek | 1 L | L'unité | 27299 | Vanne RAVE+ 2 voies traitée Siltek | 6 L | L'unité | 27307 |
| Vanne RAVE+ 3 voies avec manomètre* | 1 L | L'unité | 27300 | Vanne RAVE+ 3 voies avec manomètre* | 6 L | L'unité | 27308 |
| Vanne RAVE+ 3 voies Siltek + manomètre* | 1 L | L'unité | 27301 | Vanne RAVE+ 3 voies Siltek + manomètre* | 6 L | L'unité | 27309 |
| Sans vanne | 1 L | L'unité | 22090 | Sans vanne | 6 L | L'unité | 22092 |
| Vanne RAVE+ 2 voies | 3 L | L'unité | 27302 | Vanne RAVE+ 2 voies | 15 L | L'unité | 27310 |
| Vanne RAVE+ 2 voies traitée Siltek | 3 L | L'unité | 27303 | Vanne RAVE+ 2 voies traitée Siltek | 15 L | L'unité | 27311 |
| Vanne RAVE+ 3 voies avec manomètre* | 3 L | L'unité | 27304 | Vanne RAVE+ 3 voies avec manomètre* | 15 L | L'unité | 27312 |
| Vanne RAVE+ 3 voies Siltek + manomètre* | 3 L | L'unité | 27305 | Vanne RAVE+ 3 voies Siltek + manomètre* | 15 L | L'unité | 27313 |
| Sans vanne | 3 L | L'unité | 22091 | Sans vanne | 15 L | L'unité | 22093 |

*La plage du manomètre standard s'étend de -30" Hg à 60 psi.
Ne pas dépasser la pression maxi. du canister de 2,75 bar (40 psig).



27298

Canisters are the gold standard for ambient VOC monitoring.

Vannes à membrane RAVE+ pour échantillonnage d'air pour canisters Restek

| Description | Matériau | Qté | Réf. |
|---|------------------|---------|-------|
| Vanne 1/4" à membranes, RAVE+ (2 voies) | Acier inoxydable | L'unité | 27325 |
| | Traité Siltek | L'unité | 27326 |
| Vanne 1/4" à membranes, RAVE+ (3 voies) | Acier inoxydable | L'unité | 27327 |
| | Traité Siltek | L'unité | 27328 |



27325

Raccords RAVE+

| Description | Matériau | Qté | Réf. |
|---|--------------------------------|---------|-------|
| Raccord RAVE+ : fritté de 2 µm et support | Acier inoxydable | L'unité | 27292 |
| | Acier inoxydable traité Siltek | L'unité | 27293 |
| Raccord RAVE+ : fritté de 7 µm et support | Acier inoxydable | L'unité | 27294 |
| | Acier inoxydable traité Siltek | L'unité | 27295 |
| Raccord RAVE+ : support sans fritté | Acier inoxydable | L'unité | 27296 |
| | Acier inoxydable traité Siltek | L'unité | 27297 |



RAVE+ Guard:
Stainless Steel

Kit de membranes de rechange RAVE+, RAVE et RAVEn

| Comprend | Matériau | Qté | Réf. |
|---|------------------|--------|-------|
| un tube de graisse, deux vis, un enjoliveur (anneau métallique), un bloc bouton (petite pièce circulaire ronde), et un obturateur de membrane (disques de métal fins) | Acier inoxydable | Le kit | 26389 |
| un tube de graisse, deux vis, un enjoliveur (anneau métallique), un bloc bouton (petite pièce circulaire ronde), et un obturateur de membrane (disques de métal fins, traités Siltek) | Traité Siltek | Le kit | 26390 |



26389

Système de nettoyage des canisters TO-Clean

| Type | Tension | Certification/Conformité | Qté | Réf. |
|---------------------------------------|---------------------|--------------------------|---------|-------|
| Pompe sèche à spirale Edwards nXDS6i | 120 V, 60 hz | CE | L'unité | 26379 |
| Pompe sèche à spirale Edwards nXDS6i | 220/230 V, 50/60 hz | CE | L'unité | 26380 |
| Pompe sèche à spirale Edwards nXDS10i | 120 V, 60 hz | CE | L'unité | 26381 |
| Pompe sèche à spirale Edwards nXDS10i | 220/230 V, 50/60 hz | CE | L'unité | 26382 |

Expédition : FedEx, sauf demande contraire. Les coûts peuvent varier selon l'adresse de livraison.

Remarque : Les fours étant construits à la demande, un délai de livraison de dix semaines est nécessaire pour toutes les commandes. Une politique d'annulation et de retour limitée s'applique aux fours TO-Clean. Contacter le Service Clients Restek pour en savoir plus.



26379

Des questions ? Contactez-nous au 01 60 78 32 10 ou sur restek.france@restek.com

Les brevets et marques commerciales de Restek sont la propriété de Restek Corporation (consultez www.restek.com/fr/brevets-et-marques pour la liste complète.) Les autres marques commerciales citées dans la documentation Restek ou sur le site internet sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Les marques déposées de Restek sont enregistrées aux États-Unis et peuvent aussi être enregistrées dans d'autres pays. Si vous ne souhaitez plus recevoir de communications de la part de Restek, vous pouvez vous désinscrire à tout moment sur www.restek.com/fr/description. R.C.S. Evry B 399 620 285/IREN : 399 620 285.

© 2022 Restek France. Tous droits réservés.

www.restek.com

#500-02-003 Date de dernière révision : 06/21



RESTEK
Pure Chromatography