



# Protéger la production biopharmaceutique

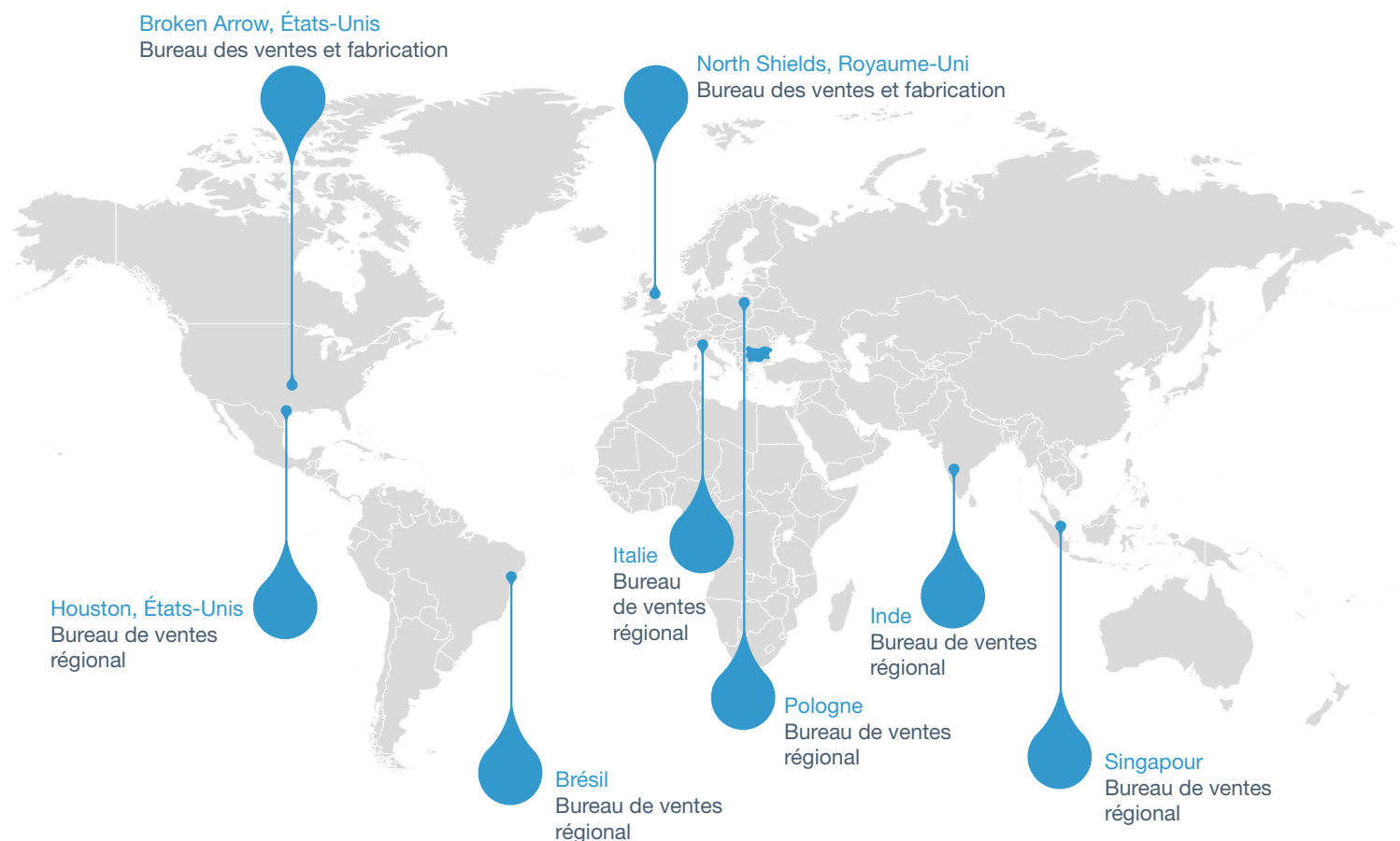
Pure-Gard : une innovation en matière de décharge de pression sanitaire

# À propos d'OsecoElfab

OsecoElfab est l'un des principaux fournisseurs de solutions en matière de gestion de la pression pour l'industrie pharmaceutique, dont l'objectif vise à protéger la vie de votre personnel et préserver vos procédés et équipements critiques. Notre équipe pharmaceutique mondiale propose ses services dans le monde entier, met à disposition son expertise industrielle, ainsi qu'une large gamme de produits de décompression pour un monde plus sûr et plus propre.

## Une présence au niveau mondial

Notre équipe pharmaceutique mondiale spécialisée est soutenue par deux sites de fabrication, l'un à North Shields (Royaume-Uni) et l'autre à Broken Arrow (États-Unis). De plus, OsecoElfab dispose de bureaux régionaux du service commercial dans le monde entier et un réseau de partenaires de distribution dédiés pour nos clients pharmaceutiques.



## Nous contacter

Pour discuter de vos besoins en matière de décompression avec un membre de notre équipe pharmaceutique mondiale, veuillez nous envoyer un e-mail à [uksales@osecoelfab.com](mailto:uksales@osecoelfab.com) ou nous contacter directement au **+44 (0)191 293 1234** (Royaume-Uni) / **+1 (918) 258 5626** (États-Unis).

## À propos de Pure-Gard

Pure-Gard est une cartouche monobloc équipée d'un disque de rupture soudé par faisceau d'électrons entre deux viroles. Il constitue une solution de décharge de pression indépendante du joint, permettant un changement régulier des joints, selon les besoins, sans qu'il soit nécessaire de changer le disque. Cela nous permet de proposer Pure-Gard accompagné d'une garantie de trois ans en standard. Le soudage par faisceau d'électrons permet d'obtenir un joint de soudure d'une intégrité exceptionnelle. Cela garantit l'absence de fissure et de creux sur l'interface entre le disque et la paroi de la virole, répondant aux attentes de l'industrie en matière de nettoyabilité.



## Une technologie sur laquelle vous pouvez compter

L'environnement de fabrication biopharmaceutique unique et complexe entraîne le besoin d'une technologie sur laquelle vous pouvez compter. Pure-Gard est une solution révolutionnaire pour protéger vos procédés et vos équipements.



# Spécifications techniques



Pure-Gard						
Description du produit	Ensemble monobloc soudé utilisant la technologie Opti-Gard SoLo. Le disque de rupture non fragmentable à flambage inverse convient aux applications à basse et moyenne pression.					
Certification ASME UD	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Spécifications techniques						
Gamme de taille	25 mm (1")	40 mm (1,5")	50 mm (2")	65 mm (2,5")	80 mm (3")	100 mm (4")
Plage de pression de rupture (barg / psig)	1,24 barg à 10 barg (18 psig à 145 psig)	1 barg à 9 barg (14 psig à 130 psig)	0,7 barg à 8 barg (10 psig à 116 psig)	0,5 barg à 8 barg (7 psig à 116 psig)	0,4 barg à 7 barg (6 psig à 101 psig)	0,3 barg à 7 barg (5 psig à 101 psig)
Pression de rupture minimale pour résister au vide total	1.72 barg (25 psig)	1.59 barg (23 psig)	1.45 barg (21 psig)	1.45 barg (21 psig)	1.59 barg (23 psig)	1.59 barg (23 psig)
Plage de température	à 260 °C	à 260 °C	à 260 °C	à 260 °C	à 260 °C	à 260 °C
Zone d'écoulement net minimum (MNFA)	323 mm² (0,5 in²)	804 mm² (1,24 in²)	1 534 mm² (2,37 in²)	2 498 mm² (3,87 in²)	3 685 mm² (5,71 in²)	6 749 mm² (10,46 in²)
Coefficient d'exploitation	95 % de pression de rupture minimale	95 % de pression de rupture minimale	95 % de pression de rupture minimale	95 % de pression de rupture minimale	95 % de pression de rupture minimale	95 % de pression de rupture minimale
Tolérance	+/- 3 %	+/- 3 %	+/- 3 %	+/- 3 %	+/- 3 %	+/- 3 %
Valeur Ra (EP disponible sur demande)	0,4 Ra (micromètres) (15 micro-pouces)	0,4 Ra (micromètres) (15 micro-pouces)	0,4 Ra (micromètres) (15 micro-pouces)	0,4 Ra (micromètres) (15 micro-pouces)	0,4 Ra (micromètres) (15 micro-pouces)	0,4 Ra (micromètres) (15 micro-pouces)
K <sub>RGL</sub>	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Géométrie L/P (L <sub>1</sub> )	8 mm (0,31")	8 mm (0,31")	8 mm (0,31")	9 mm (0,35")	10 mm (0,39")	10 mm (0,39")
Longueur totale (L <sub>2</sub> )	45 mm (1,77")	45 mm (1,77")	45 mm (1,77")	46 mm (1,81")	47 mm (1,85")	47 mm (1,85")

Pure-Gard (pour des pressions plus élevées)						
Description du produit	Ensemble monobloc soudé utilisant la technologie Opti-Gard. Le disque de rupture non fragmentable à flambage inverse convient aux applications à pression élevée.					
Certification ASME UD	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Spécifications techniques						
Gamme de taille	25 mm (1")	40 mm (1,5")	50 mm (2")	65 mm (2,5")	80 mm (3")	100 mm (4")
Plage de pression de rupture (barg / psig)	2,75 barg à 20,7 barg (40 psig à 300 psig)	2,1 barg à 20,7 barg (30 psig à 300 psig)	1,73 barg à 20,7 barg (25 psig à 300 psig)	1,52 barg à 20,7 barg (22 psig à 300 psig)	1,38 barg à 20,7 barg (20 psig à 300 psig)	1,38 barg à 20,7 barg (20 psig à 300 psig)
Conformité totale au vide	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Plage de température	à 260 °C	à 260 °C	à 260 °C	à 260 °C	à 260 °C	à 260 °C
Zone d'écoulement net minimum (MNFA)	297 mm² (0,46 in²)	739 mm² (1,14 in²)	1 375 mm² (2,13 in²)	2 247 mm² (3,48 in²)	3 252 mm² (5,04 in²)	5 757 mm² (8,92 in²)
Coefficient d'exploitation	95 % de pression de rupture minimale	95 % de pression de rupture minimale	95 % de pression de rupture minimale	95 % de pression de rupture minimale	95 % de pression de rupture minimale	95 % de pression de rupture minimale
Tolérance	+/- 3 %	+/- 3 %	+/- 3 %	+/- 3 %	+/- 3 %	+/- 3 %
Valeur Ra (EP disponible sur demande)	0,4 Ra (micromètres) (15 micro-pouces)	0,4 Ra (micromètres) (15 micro-pouces)	0,4 Ra (micromètres) (15 micro-pouces)	0,4 Ra (micromètres) (15 micro-pouces)	0,4 Ra (micromètres) (15 micro-pouces)	0,4 Ra (micromètres) (15 micro-pouces)
K <sub>RGL</sub>	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74	1,74
Géométrie L/P (L <sub>1</sub> )	10 mm (0,39")	12,6 mm (0,50")	15 mm (0,59")	21 mm (0,83")	25 mm (0,98")	30 mm (1,18")
Longueur totale (L <sub>2</sub> )	47 mm (1,85")	49,6 mm (1,95")	52 mm (2,05")	58 mm (2,28")	62 mm (2,44")	67 mm (2,64")

### **Technologie Opti-Gard**

Notre technologie de disque de rupture Opti-Gard est incorporée dans Pure-Gard, disposant de tolérances de pointe et une large gamme de pressions de rupture. Le disque Opti-Gard SoLo couvre la majorité des conditions liées aux procédés biopharmaceutiques, le disque Opti-Gard offre des pressions de rupture plus élevées si nécessaire.

### **Capacité du processus**

Pure-Gard peut être utilisé dans des procédés à phase unique et à plusieurs phases avec des gaz, des vapeurs, des liquides et des liquides avec calotte de gaz. Pure-Gard est conforme aux exigences de Nettoyage en place (NEP) et Stérilisation en place (SEP) : la nettoyabilité totale a été prouvée par des tests à la riboflavine.

### **Matériaux**

Acier inoxydable 316L/1.4435 double certification en standard. D'autres combinaisons de matériaux pour l'entrée, la sortie et le disque incluent l'Hastelloy®, Inconel®, Monel®, Tantale et nickel.

### **Spécifications**

Spécifications disponibles :  
ASME BPE, BS4825-3, BS6362, DIN32676, ISO1127, ISO2037, ISO2852, SMS3008, SMS3017

### **Capacité de production**

Nous pouvons fabriquer de petits à grands volumes, en utilisant un soudage par faisceau d'électrons de pointe pour des performances supérieures. Pour les demandes urgentes, nous proposons une fabrication accélérée. Veuillez nous contacter pour plus d'informations.

## Caractéristiques et avantages

01

Sans fissure  
ni creux

Pure-Gard répond à vos attentes en matière de nettoyabilité grâce à sa conception sans creux ni fissure. Notre programme de tests rigoureux comprend des contrôles par ressuage à 100 % et des tests d'étanchéité à l'hélium à 100 %. Pure-Gard a en outre été soumis à un test indépendant à la riboflavine. Les détails sont disponibles dans un livre blanc.

02

Stabilité  
structurelle

La conception monobloc offre une protection pour le disque de rupture, évitant le risque d'endommagement au point d'installation. La stabilité structurelle de Pure-Gard signifie également que ses performances ne sont pas affectées par les charges dans les tuyaux côté évent.

03

Durée de  
vie prolongée  
du produit

Pure-Gard propose une solution indépendante du joint. Contrairement aux solutions de décharge de pression sanitaires classiques, le disque n'a pas besoin d'être éliminé lorsque les joints sont changés. Cette innovation prolonge considérablement la durée de vie de Pure-Gard, ce qui permet de lui attribuer une garantie de trois ans.



04

## Aucune étiquette

Les spécifications et informations techniques du Pure-Gard sont gravées au laser sur le côté, ce qui facilite la lecture et supprime la nécessité d'une étiquette.



05

## Détection de rupture non invasive et réutilisable

Pure-Gard est conçu pour être utilisé avec le système de détection de rupture Vent-Tel d'OsecoElfab, une solution indépendante, réutilisable et non invasive montée directement sur le Tri-Clamp, ce qui rend l'inspection et le remplacement des disques rapides et simples.



06

## Une gamme adaptée à vos besoins

Pure-Gard est disponible dans une gamme de tailles et de pressions de rupture pour répondre à vos besoins spécifiques. Les dispositifs Pure-Gard sont fabriqués pour être compatibles avec les connecteurs Millipore NovAseptic et les raccords ASME/DESP similaires ainsi qu'avec tous les raccords à virole en ligne.





Bureau au Royaume-Uni : Alder Road, North Shields, Tyne & Wear, NE29 8SD, Royaume-Uni  
T: +44 (0)191 293 1234 | E: [uksales@osecoelfab.com](mailto:uksales@osecoelfab.com)

Bureau aux États-Unis : 1701 W. Tacoma, Broken Arrow, OK 74012, États-Unis  
T: (918) 258-5626 | E: [info@osecoelfab.com](mailto:info@osecoelfab.com)

[www.osecoelfab.com](http://www.osecoelfab.com)

©OsecoElfab Mai 2022  
Version 3.1