



HUTCHINSON®

We make it ***possible***

PROPRETÉ PARTICULAIRE  
DES JOINTS TORIQUES



# ASSURER PERFORMANCE ET LONGÉVITÉ DES CIRCUITS D'ÉTANCHÉITÉ



La propreté particulaire joue un rôle crucial dans la performance et la durabilité des joints toriques.  
Les particules présentes dans les circuits peuvent compromettre l'efficacité des joints toriques.  
En éliminant ces particules, nous garantissons une étanchéité optimale des circuits sur le long terme.

## UN ENVIRONNEMENT DE PROPRETÉ MAÎTRISÉ

La présence de particules dans un circuit entraîne une augmentation substantielle de l'usure du système durant les premières utilisations, pouvant entraîner des défaillances irréversibles (dégradation d'organes mécaniques, problèmes d'étanchéité...).

Leader de l'étanchéité de précision et expert du caoutchouc depuis 1853, Hutchinson a mis en place des process de lavage et de conditionnement qui répondent aux exigences de propreté les plus strictes de nos clients industriels. Notre process repose sur l'utilisation de techniques avancées pour réduire efficacement la contamination particulaire, tout en respectant l'environnement et en préservant l'intégrité des joints toriques. La propreté particulaire concerne toute la chaîne de fabrication, de la production jusqu'au poste de montage des clients.



## NIVEAUX DE PROPRETÉ

Nous avons défini quatre niveaux de propreté (standard, intermédiaire, sévère et très sévère) pour répondre aux exigences des plus grands constructeurs. Ces niveaux sont classés selon quatre critères :

- 1. Gravimétrie maximale
- 2. Taille maximale des particules métalliques
- 3. Taille maximale des particules non-métalliques
- 4. Taille maximale des fibres textiles

Niveaux de propreté	Gravimétrie maximale (mg/1000cm²)	Taille maximale des particules métalliques (µm)	Taille maximale des particules non métalliques (µm)	Taille maximale des fibres textiles (µm)
Standard	16	-	-	-
Intermédiaire	8	300	1 000	4 000
Sévère	4	200	600	2 000
Très sévère	2	150	400	2 000

## PROCESS DE PROPRETÉ PARTICULAIRE DES JOINTS TORIQUES

### DÉCONTAMINATION

Les joints toriques sont nettoyés en salle propre par ultrasons et aspersion, éliminant ainsi toute contamination particulaire.



### LAVAGE ET CONDITIONNEMENT EN SALLE PROPRE ISO 7

Après la décontamination en salle propre, les joints toriques sont lavés et séchés selon le niveau de propreté requis.

Ils sont ensuite conditionnés en double ensachage. Ces étapes se déroulent en salle propre certifié ISO 7, où le port de la charlotte, de la blouse et des sur-chaussures est obligatoire.



Nos laboratoires internes de mesure de la propreté respectent les recommandations de l'ISO16232 version 2018 et de la VDA 19.1. Ils sont contrôlés selon un calendrier défini.

## ONE-PLANT CONCEPT

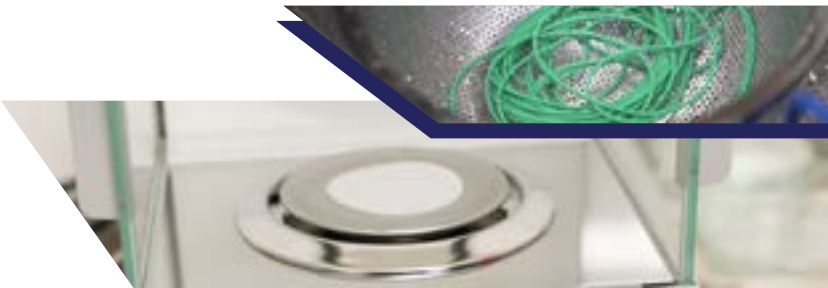
Les deux sites de production de joints toriques en Europe, Château-Gontier (France) et Campo Maior (Portugal) sont équipés des mêmes moyens de lavage et de salles propres certifiés ISO 7 (selon l'ISO 14611-1).



Conditionnement en salle propre ISO 7  
Site de Château-Gontier-sur-Mayenne, France

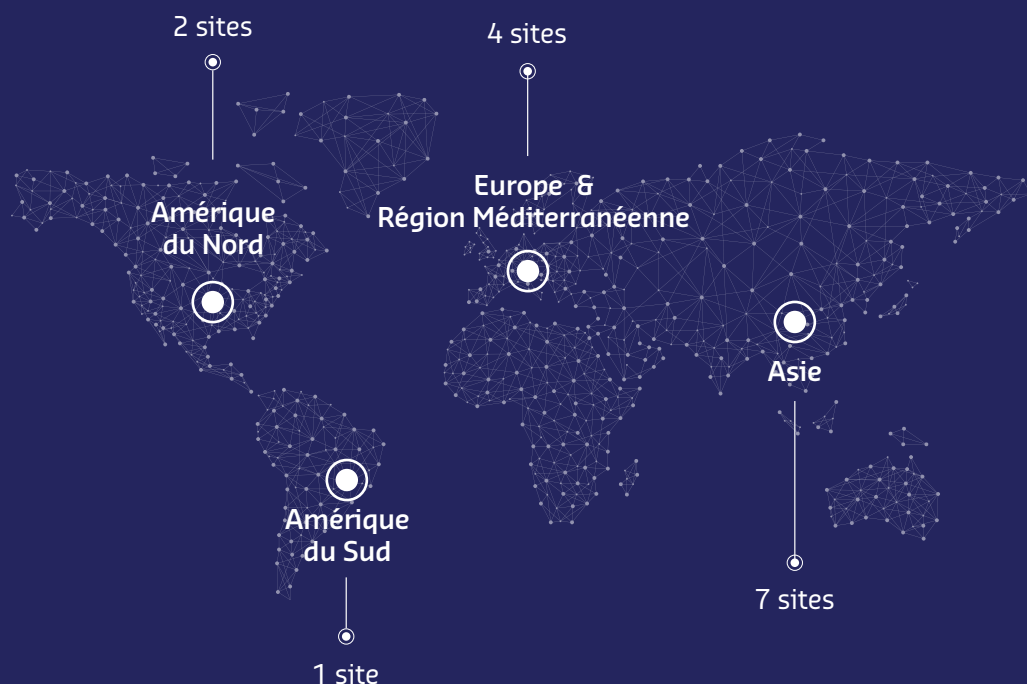


Conditionnement en salle propre ISO 7  
Site de Campo Maior, Portugal





## SITES DANS LE MONDE



## À PROPOS

Fabricant leader en étanchéité de précision, Hutchinson® conçoit, développe et fabrique des solutions d'étanchéité statique, standard et sur mesure : joints toriques, bagues quadrilobes JF4®, bagues BS et joints de forme.

Nous fabriquons nos mélanges caoutchouc issus de toute famille d'élastomères dans nos laboratoires et installations de mélangeage, garantissant une qualité constante, au plus haut niveau. Nous disposons d'une large gamme de mélanges élastomères homologués pour différents marchés.

Hutchinson® est présent dans le monde entier pour être au plus près de ses clients, offrant des solutions d'étanchéité qui répondent aux exigences réglementaires et techniques des secteurs industriels.



[www.oring.hutchinson.fr](http://www.oring.hutchinson.fr)

## CONTACT

### EUROPE

Château-Gontier - FRANCE  
[oring.auto@hutchinson.com](mailto:oring.auto@hutchinson.com)  
[oring.industrie@hutchinson.com](mailto:oring.industrie@hutchinson.com)

Mannheim - ALLEMAGNE  
[info.mannheim@hutchinson.com](mailto:info.mannheim@hutchinson.com)

### AMÉRIQUE DU NORD

Auburn Hills, Houston - USA  
Ensenada - MEXIQUE  
[pss.salesna@hutchinson.com](mailto:pss.salesna@hutchinson.com)

### AMÉRIQUE DU SUD

Monte Alto - BRÉSIL  
[precision@hutchinson.com.br](mailto:precision@hutchinson.com.br)

### ASIE

Suzhou, Pékin, Maanshan - CHINE  
[oring.china@hutchinson.com](mailto:oring.china@hutchinson.com)  
Chennai - INDE  
[oring.india@hutchinson.com](mailto:oring.india@hutchinson.com)  
Tokyo - JAPON  
[oring.japan@hutchinson.com](mailto:oring.japan@hutchinson.com)  
Bangkok - THAÏLANDE  
[oring.thailand@hutchinson.com](mailto:oring.thailand@hutchinson.com)  
Séoul - CORÉE DU SUD  
[oring.korea@hutchinson.com](mailto:oring.korea@hutchinson.com)

## CHIFFRES CLÉS HUTCHINSON



**4,8 Md €**  
chiffre d'affaires



**25**  
pays



**5% investis**  
par an en  
Recherche et  
Innovation



**100 sites**  
dans le  
monde



**> 40 000**  
collaborateurs



**Entreprise**  
**française**