



株式会社ユーロテクノ



TUF-STEEL®

タフスチール

世界最先端のガスケット
日本のサニタリーサイズでのご提供が可能

株式会社ユーロテクノ

TUF-STEEL®(タフスチール)パッキンとは

白色のPTFE(テフロン) 50%と
不動態化されたSUS316L微粉末 50%との
混合物から成る最強のパッキンです



用途例

- ・食品、飲料、乳製品
- ・医薬品(WFI, API)、バイオ医薬品、
- ・スチームライン、加熱オイルライン 等に最適なパッキンです

特徴

1. 耐薬品性に優れ幅広い温度域へも対応

- 幅広い温度域(-212°C ~ +287°C)に対応可能で、熱による膨張や収縮が少なく、ΔTプロセスでの高い安定性が得られます
- スチームやホットオイルラインにも最適
- 耐薬品性に優れ、酸、アルカリにも強靭で油脂や溶媒等に対しても強力



2. 着色着香対策に最適

- パッキンの吸収性が低く、着香や着色を嫌うラインにも最適

3. パッキンの割れ欠けが少なく検知が可能

- SUS316L 50%とPTFEが50%で構成、金属検査機での検知が可能(X線検査機で0.25mmまでの実績)
- トルクコントロール(50in/lbs)による締め付けが可能で、製品ラインへのみ出しがなく、粘度の高い製品や摩耗性のある製品にも最適
- 貼り合わせパッキンのような剥がれによるトラブルがなく、また、クリープやコールドフローを防止し、耐久性も高くメンテナンス周期を減らします

4. SUS316L混合によるその他の特徴

- 不動態化によりルージュを減らし、WFIラインや純水ラインにも最適
- 表面がなめらかで粘着性も少なく、洗浄も容易

5. グローバルな認証

- 厚生労働省告示370号検査基準による無害性の認証 及び、米国のUS医薬品クラスVI、FDA、3A、USDA、CGMP、ASME-BPE、ADIフリー等の各種認証取得済みのグローバル基準によるパッキンです

各種パッキンの硬度、密度、圧縮永久ひずみの比較

材質ASTM D1418準拠	硬 度	密 度	圧縮永久ひずみ			用 途	特 徴
	Shore A	g/cm³	%	hours	T/°C		
TUF-STEEL®	68	3.45	5	24	175	医薬品用や超純水、食品、飲料でも特に注意が必要なプロセス用	温度変化に対する高い安定性 材質:ステンレス鋼 316LとPTFEの複合材料
PTFE / FKM	45	1.90	15	24	175	食品及び医薬品用、薬品、バイオ医薬品	PTFE被覆ゴムによる高い耐久性 材質:中芯材FKM、シール面PTFE
PTFE	45	2.10	18.5	70	200	薬品、バイオ医薬品、超純水	耐久性は長いが、大きな温度変化のある場所での使用は推奨できない 材質:パーフルオロ-エチレン
FKM	80	1.85	13	24	175	医薬品やバイオ医薬品に使用されるプロセス機器に一般的に使用される	低温域でも柔軟性を持ち、多くの溶剤にも適している 材質:パーフルオロ-ゴム
EPDM	70±5	1.25	10	24	150	プロセス機器に一般的に使用可能。SIPには不適	低圧スチームには適している 材質:エチレン - プロピレン - ジエン - ゴム

TUF STEEL®その他の使用例

2重シール弁栓の摺動部に(国内でも実績豊富)

