

#### F-7002 PTFE紐

PTFE strings

■ ガラス器具の栓と容器の連結に使用できます。 滅菌、乾燥、紛失、混同、割れ防止等にご利用ください。

F-7002 ⊐−ドNo.	製品番号	紐太さ	巻 数	
-001	TFE-03号(茶)	0.3 <sup>m</sup> / <sub>m</sub> φ	10m	
-004	TFE-03号(白)	0.3 <sup>m</sup> / <sub>m</sub> φ	10m	
-009	TFE-08号(白)	0.8 <sup>m</sup> / <sub>m</sub> φ	10m	
-002	TFE-20号(茶)	2.0 <i>™</i> φ	10m	
-003	TFE-20号(白)	2.0 <i>™</i> φ	10m	
-005	TFE-30号(茶)	3.0 <i>™</i> φ	1m	
-006	TFE-30号(白)	3.0 <i>™</i> φ	1m	
-007 TFE-50号(茶)		5.0 <sup>m</sup> / <sub>m</sub> φ	1m	
-008 TFE-50号(白)		5.0 <b>™</b> φ	1m	



# **F-7003** PTFEフロログラス糸

PTFE & glass strings

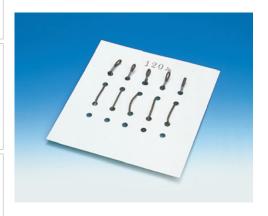
**PTFE**®

PTFE®

■ 良質のガラス燃にPTFEデスパージョンを含浸塗布させ、完全に焼きつけた製品で す。ガラス器具の栓と容器の連結と耐薬品使用のヌイ糸として使用ください。

F-7003 ⊐−ドNo.	製品番号	張り強さ	太さ	巻 数	
-001	TG-06号	10.9 kg	0.6φ	20m	

● PTFEフロログラス糸は、滑りがよいため、ガラス栓とガラス器具との連結は、三回 むすびをお勧めします。



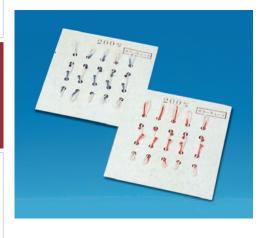
#### F-7004 PTFEキュート

PTFE strings

PTFE®

■ キュート・PTFE細紐で、耐薬品に優れています。

F-7004 コードNo.	全長 ㎝	1袋入数	
-001	12	5本	
-002	15	5本	
-003	20	5本	
-004	25	5本	
-005	30	5本	



# **F-7005** | PTFEカラーキュート

PTFE color strings

 $\mathsf{PTFE} \, \textcircled{\mathbb{P}}$ 

■ カラーキュートご注文の際にはコードNo.の後に記号を入れてください。 (赤R)(緑G)(黄Y)(青B) 例20cmの青の場合…F-7005-003B

F-7005 コードNo.	色	全長 cm	1袋入数	
-001□	-001□ (赤)(青)(黄)(緑)		5本	
-002□	(赤) (青) (黄) (緑)	15	5本	
-003□	(赤) (青) (黄) (緑)	20	5本	
-004□	(赤) (青) (黄) (緑)	25	5本	
-005□	(赤) (青) (黄) (緑)	30	5本	

#### F-7120 PTFE無塵衣

clean tops and bottoms

# ■特 長

●耐薬品性:酸、アルカリの化学薬品に侵されたりすることが殆どありません。

- 非漏れ性:表面に液体がついてもはじいて濡れることが殆どありません。
- 耐熱、耐寒性: 樹脂の中で、耐熱性が高く広い範囲で使用可能です。
  - (注意、ポリエステル繊維の軟化点は238℃~240℃です)
- 低 摩 耗 係 数: 摩耗係数が低い。

# ※ 注意事項

- ① PTFE加工の特性は、繊維にコーティングした初期の特性です。
- ② 洗濯のくりかえしにより、性能が低下します。
- ③ 薬品をご使用する際は、事前に確認をしてご使用ください。

# 上衣、男女兼用

F-7120 コードNo.	型番	サイズ	着 丈	胸囲	裄 丈	
-001□	PR2050BA-B (青色) PR2050BA-W (白色)	3L	81	125	88	
-002□		LL	78	121	85	
-003□		L	75	117	82	
-004□		М	72	112	79	
-005□		S	69	107	76	

# ズボン、男子

F-7120 コードNo.	型番	サイズ	胴 囲	股下	ズボン丈	
-006	PR3010BA-B (青色)	3L	82~112	79	111	
-007		LL	78~108	77	108	
-008		L	74~104	74	104	
-009		М	70~100	70	99	

# ズボン、女子

F-7120 コードNo.	型番	サイズ	胴 囲	股下	ズボン丈	
-010	PR3510BA-W (白色)	3L	68~98	71	102	
-011		LL	64~94	70	101	
-012		L	60~90	68	98	
-013		М	56~86	66	95	

- ※ 色は白色か青色からお選びください。
- ※ 写真のフード、手袋、靴は含まれません。
- ※ 上衣注文の際には(青)(白)が有りますのでのコードNo.の後にBまたはWを記入してください。

#### F-7121 PTFE男女兼用つなぎ服

super clean coverall

# ■特 長

- 耐薬品性:酸、アルカリの化学薬品に侵されたりすることが殆どありません。
- 非漏れ性:表面に液体がついてもはじいて濡れることが殆どありません。
- 耐熱、耐寒性:樹脂の中で、耐熱性が高く-180℃~+260℃までの広い範囲で使 用可能です。(注意、ポリエステル繊維の軟化点は238℃~240℃ です)
- 低 摩 耗 係 数:摩耗係数が低い。
- ※ 注意事項
  - ① PTFE加工の特性は、繊維にコーティングした初期の特性です。
  - ② 洗濯のくりかえしにより、性能が低下します。
  - ③ 薬品をご使用する際は、事前に確認をしてご使用ください。

F-7121 ⊐-FNo.	サイズ	胸囲	胴 囲	尻 回	裄 丈	股下	
-001	3L	126	86~110	124	90	81	
-002	LL	122	82~106	120	87	78	
-003	L	118	78~102	116	84	75	
-004	М	114	74~98	112	81	72	
-005	S	110	68~92	108	78	69	

※ 上記注文の際には(青B)(白W)が有りますのでコードNo.の後にBまたはWを記入してください。

※ 写真のフード、手袋、靴は含まれません。









#### F-7223 テトラテックス耐薬スモック

Tetratex chemical smock

# マイクロポーラスの三次元的構造が多機能の同時発揮を実現

テトラテックスは、自動車、集塵機、コンピューター等の電子機器用フィルターシステムで世界のトップを走 るアメリカのドナルドソン社が開発した特殊フィルム素材です。PTFE(ポリテトラフルオロエチレン)を特殊 延伸加工により超微多孔質フィルムとし、その卓越した技術で各種素材にラミネートすることで、耐水性と 透湿性という相反する機能を同時に高いレベルで発揮します。また、PTFEの素材特性から、薬品に強い、耐 熱性が高いといった、耐久性も期待できます。

### 高耐水圧、耐薬品性を優先設計、過酷な環境下でこそ威力を発揮

テトラテックス耐薬スモックの布地は、PTFEフィルム層の薬剤浸透バリアを優先に設計されました。他 PTFE微多孔質ラミネートの素材が浸透を防ぎきれなかった揮発性の高い溶剤についても、耐性を向上さ せました。テトラテックスは薬剤の浸透を防ぎながら、汗などの湿気は放出しますので、内部が汗で濡れ たり、薬品に汚染されることを防ぎます。

耐水圧:実測値で30,000 %以上(294kpa以上)

### ● 摩擦帯電電荷量 (µC/㎡)

試験結果						
摩擦布:アクリル	たて	2.0				
	よこ	4.5				
摩擦布:ナイロン	たて	2.0				
	よこ	4.5				

テトラテックス耐薬スモックの布地は導電糸入りの ポリエステルファブリックにPTFEメンブレンンフィ ルムをラミネートすることで、静電防止機能があり ます。

F-7223 コードNo.	型 式	サイズ	価 格
<b>-001</b> TCS-01		フリーサイズ	¥14,000

- ◆ 布地の厚さが0.17m/mと薄く、軽量で
- ※ 透過、浸透する薬液をご使用の場合は、必ずお客様にて試験・検証を行い、使用可否をご判断ください。

# (g/m<sup>2</sup> 24h) 12.000 10.300 10,000

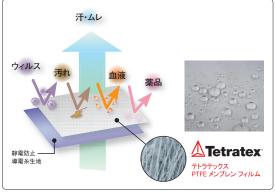
テトラテックス PTFEメンブレン

■ テトラテックス透湿度

PVCゴム JIS 1099 L B-1試験法に準拠

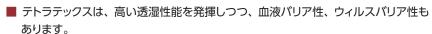
# ■ 寸法図 1300

# ■ テトラテックス断面図



# テトラテックス安全白衣

Tetratex chemical safety white lab.coat



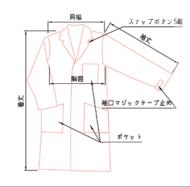
- 揮発性の高い溶剤に対しての耐性を向上しています。
- 導電糸入りのポリエステルファブリックを裏地に採用し、静電防止機能があります。

F-7233 コードNo.	型式	サイズ	着丈	肩幅	袖丈	胸囲	価 格
-001	TCSWLC-S	S	105	44	58	103	¥33,000
-002	TCSWLC-M	М	110	46	60	113	¥33,000
-003	TCSWLC-L	L	115	49	62	123	¥34,000
-004	TCSWLC-2L	LL	120	53	66	133	¥34,000



# テトラテックス安全白衣部品材質表

ノトファック人女王ロ公中四個貝衣						
部番	部品名	材質				
1	布 地	導電糸入りポリエステル ・PTFEメンブレンフィルムラミネート				
2	縫 糸	ポリエステル糸				
3	マジックテープ	ナイロン				
4	スナップボタン	ポリアセタール				



# <製品のご使用にあたって>

- ・人体に影響を及ぼす薬品のかかった時は、すぐに洗い流 してください。
- ・本製品は、完全に薬液を遮断するものではありません。 大量に薬液がかかるような場所でのご使用はお控えくだ

# <洗濯について>

30℃ぐらいの水で手洗いしてください。洗剤は使用しても 大丈夫ですが、界面活性剤成分が残らないように、よくす すぎ、よく乾かしください (陰干し推奨、柔軟剤は使用しな いでください)。ドライクリーニングは可能です。

- 弊社独自に設計された耐薬品性に優れたテトラテックス布地を採用した腰前掛け
- 真ん中に幅 25 cmの大きなプリーツ形状を施し、歩行時の脚へのまとわりつきを軽 減し、脚を動かしやすくなっています。
- 従来型の腰前掛けでステップを昇降しようとすると、布地が脚にまとわりつき、転倒 する事故がありました。そのような事例を予防できるように、新しい形状を創作しま した。

# 《株式会社明治と共同創作》

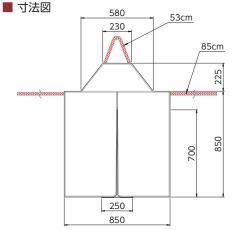
- 量産化されたセンタープリーツ型の他、両脇にプリーツを設けたサイドプリーツ型 の2つのデザインを意匠登録出願済みです。
- 薬剤の浸透を防ぎながら、汗等の湿気は放出します。
- 耐薬性・耐熱性に優れています。
- 導電糸入りですので、静電防止機能があります。

### 《仕 様》

- 素 材:ポリエステル・PTFE (四フッ化エチレン) ラミネート
- 耐水圧:294kPa以上
- 入 数:1枚入
- 首紐、腰紐はナイロン製

F-7231 ⊐-FNo.	型式	サイズ	形 状	
-001	TCSWA-01	フリーサイズ	センタープリーツ型	





#### F-7232 |テトラテックス腕カバー、胸前掛

Tetratex chemical Arm cover & Waist apron

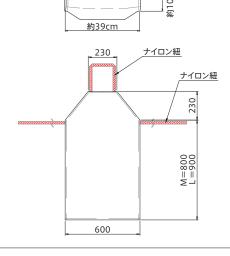
- 弊社独自に設計された耐薬品性に優れたテトラテックス布地を採用した腕カバーと 胸前掛です。
- 薬剤の浸透を防ぎながら、汗等の湿気は放出します。
- 耐薬性・耐熱性に優れています。
- 導電糸入りですので、静電防止機能があります。

# 《仕 様》

- 素 材:ポリエステル・PTFE (四フッ化エチレン) ラミネート
- 耐水圧:294kPa以上
- 首紐、腰紐はナイロン製

F-7232 コードNo.	製品名	寸 法	入数	
-001	テトラテックス腕カバー	φ120 長さ390	1双	
-002	テトラテックス胸前掛 M	600幅長さ1,030	1着	
-003	テトラテックス胸前掛 L	600幅長さ1,130	1着	





二つ折 (袖口用平ゴム入り)



#### F-7006 ダイフリー®GAタイプ

Daifrees spray GA type

■ ダイフリー<sup>®</sup>は、さらっとした乾性塗膜を形成。 各種のプラスチックやゴム素材の成形加工用離型剤として最適です。

F-7006 コードNo.	型式	容量	主溶剤	噴射剤	
-003	GA-6012	272g (420 ml)	イソヘキサン	LPG	
-004	GA-6311	272g (420 ml)	イソヘキサン	LPG	
-005	GA-7500	270g (420 ml)	イソヘキサン	LPG	販売終了
-006	GA-7550	270g (420 ml)	イソヘキサン	LPG	

- F-7006は製造中止のため、弊社在庫なくなり次第販売終了です。
- GA-7500はGA-6012と同等の離型性能です。
- GA-7550はGA-6311と同等の離型性能です。



#### F-7104 ジェットプロテクター(フッ素樹脂スプレー)

Jet protector

- 高性能を有するフッ素樹脂塗料をスプレー化し簡単にコーティングが可能としました。
- 特 長:塗膜は無色透明、優れた密着力。紫外線に強く、下地の色褪せを防ぎます。 高気密性で優れた防錆防食効果を保持します。
- 用 途:屋内、屋外を問わず各種金属部分の防錆、防食、各種プラスチックの劣化 防止。木、ゴム部分。

F-7104 コードNo.	製品番号	主剤容量 m2	形 式	
-001	F-200S I	300	エアゾール	



#### F-7072 フッ素セパレート

lubricating spray

**PTFE**®

■ フッ素樹脂配合の乾燥被膜タイプです。 潤滑、防錆、離型に最適です。 使用温度-50℃~+250℃まで

F-7072 コードNo.	容 量 m2	形 式	
-001	420	エアゾール	



# F-7010 耐熱TFEコート

PTFE heat resisting spray

**PTFE**®

■ ファイン耐熱TFEコートは高温200℃で20分焼付け硬化させるだけで耐熱性、離 型性、潤滑性、耐擦傷性、耐薬品性、耐溶剤性に優れたフッ素樹脂の被膜をつくり ます。

《用 涂》

● 各種金属、セラミックス、ガラス等のフッ素樹脂コーティング。

F-7010 コードNo.	容量 ml	容器	形 式	
-001	420	缶入	エアゾール	

#### 

PTFE coated spray

PTFE(R)

■ ニューTFEコートは多用途の四フッ化エチレン樹脂 (PTFE) 乾性被膜潤滑剤です。 金属、木、ゴム、プラスチック、ガラスにコーティングできます。乾燥は室温で良く、 そのため今まで (PTFE) 焼付コーティングでは不可能とされていたものにも使用で きます。

《用 途》

● 機械装置、機械部品、工具等の潤滑剤。

F-7011 コードNo.	容 量 m2	容器	形 式	
-001	420	缶入	エアゾール	



# **F-7012** ダイフロイル®

CTFE oils

PTFF@

- ダイフロイルは腐食性の強い酸、アルカリ、酸化剤などに対して全く安定で、たとえば190℃における98%濃硫酸や沸点における濃アルカリ水溶液にも浸されません。
- 温度及び、しゅう動速度の関係なく、ほとんど変らず摩擦係数を有しています。普通の鉱物油では、温度が140℃を越える場合には、潤滑油なしの摩擦係数(0.5~1.5)に近づきますが、ダイフロイルは180℃になっても、優れた潤滑性を保ちます。

F-7012 ⊐-FNo.	製品番号	容器	容量	
-002	DO-1000-10	ガラス瓶入	1 kg入	

※100g入りは在庫無くなり、販売終了しました。



# **F-7016** PTFE接着処理剤(テトラエッチ®)

Liquid of adherent treatment for PTFE surface

R)

- PTFEは、接着剤がつきませんが、テトラエッチ®を使用することで接着が可能になります。使い方は、ゴム手袋と安全メガネを掛け、ガラス容器に液を入れて筆でPTFEの表面に塗り、黒くなったところで布でふきとり、水で洗い流し乾燥させて接着剤を塗ります。
- 注意: テトラエッチは、においが強いため作業は屋外でおこなってください。雨天の日と水分のあるところでは使用しないでください。

F-7016 ⊐-FNo.	製品名	容器	容量	
-001	テトラエッチ ®	金属缶入	100g入	



# **F-7018** シリコーングリース(高真空用)

Silicone high vacuum grease

(Q)

- シリコーングリースは、実験用ガラス器具の摺合せテーパー部に軽く滑るだけで、 高真空用にご使用いただけます。
- 真空度…… 10<sup>-6</sup> mmHgの高真空が得られます。
- 温度範囲 …… -40℃~+200℃の広範囲で使用可能です。
- 耐酸性……薬品性に優れていて毒性がありません。

F-7018 ⊐-FNo.	製造メーカ名	容 器	容量	
-001	ダウコーニング	缶入	50g入	
-002	信越化学	チューブ入	100g入	





#### F-7075 PTFE沸石

PTFE boiling stones

PTFE(P)

■ ガラス製品に傷をつけず、ほとんどの薬液に使用でき、温度も288℃の耐熱性があ ります。

F-7075 ⊐-FNo.	容量 g	容器	
-001	450	缶入	

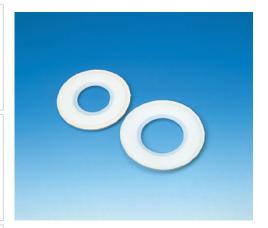


#### F-7240 PFA用サインペン

Pen for the PFA

- PFA製品に記入できる画期的なサインペンです。
- 黒と赤の2種で、速乾性です。
- アセトンやIPAで簡単に落とすことが出来ます。

F-7240 ⊐-FNo	. インキ色	ペン先	方 式	
-001	黒	細字0.6%	キャップ式	
-002	赤	#□ <del></del> U.O /m	イヤック式	



#### F-7047 PTFEクッションガスケット

PTFE cushion gaskets

PTFE®

■ 円盤のPTFEシートに切り込みを入れ、その間にクッション材を挿入した標準品で、 包み型ガスケットです。

F-7047 コードNo.	呼び番号	内径×外径 %	フランジサイズ	価 格
<b>-001</b> 10A		18×53	JIS 10K	
-002	15A	22×58	JIS 10K	
-003	20A	28×63	JIS 10K	
-004	25A	35×74	JIS 10K	
<b>-005</b> 32A		43×84	JIS 10K	
-006	40A	49×89	JIS 10K	
-007	50A	61×104	JIS 10K	
-008	<b>-008</b> 65A		JIS 10K	
-009	80A	90×134	JIS 10K	
<b>-010</b> 90A		103×144	JIS 10K	
-011	100A	116×159	JIS 10K	



#### PTFEキャップ用パッキン F-7048

PTFE & Silicone packing

PTFE シリコーン®

キャップ用パッキンにはPTFE製と、弾力性のシリコーンゴムの片面にPTFEを溶着し たパッキンがございます。用途に合わせてご使用ください。表以外の外径も別途製作 できます。

PTFE・シリコーン・ライニングパッキン

F-7048 コードNo.	直径×厚さ ‰	10枚
-001	$16\phi \times 2.0$	
-002	$18\phi \times 2.0$	
-003	$20 \phi \times 2.0$	
-004	$25\phi \times 2.0$	
-005	$30\phi \times 2.0$	

# PTFEパッキン

1 11 = 7 1 7 1 7					
F-7048 コードNo.	直径×厚さ ‰	100枚			
-006	$10\phi \times 0.5$				
-007	$15\phi \times 0.5$				
-008	$20\phi \times 0.5$				
-009	$25\phi \times 0.5$				
-010	$30\phi \times 0.5$				

PTFE pastes PTFE(S)

■ PTFEのコロイド状微粉子と水性溶媒に分散させた常温不乾性のガスケット用ペー ストです。0.3 %厚さ程、塗るだけで効果的なシールになります。

● 使用の際は、必ずガスケットと併用して使います。

F-7045 コードNo.	製品番号	容器	容量	
-001	<b>-001</b> VTP-100		100g入	
-002	NTP-65	チューブ入	65 cc入	



#### |ダイフロイル® グリース(高真空用) F-7046

high vacuum grease

CTFE@

■ ダイフロイル®グリースは、すぐれた耐薬品性をもっています。室温でつぎの薬品 のなかに5ヵ月間浸漬してもまったく異常が認められません。濃塩酸、濃硫酸、濃 硝酸、濃アンモニア水、30%臭化水素、50%可性ソーダ、50%フッ素、80%リン酸、 増ちょう剤として、金属石けんなど酸素に触れて燃える恐れがありません。ガラス 栓、ガラステーパー部に塗布しますと薬品による膠着がなく、真空用にも使えます。 真空度10<sup>-7</sup>mmHg、使用温度-15℃~+150℃

F-7046 コードNo.	製品番号	容器	容量	
-001	DG203	チューブ入	50g入	
-002	DG203	ガラス瓶入	1 kg入	



#### F-7200 |FRONT#101両面テープ

New copolymer adhesive tapes reversible type FRONT No.101

■ FRONT#101 両面テープは、従来の接着剤では接合が難しく、また不可能とされ ていたポリエチレンや、PTFEなどの素材を接合するために開発された商品です。

# ■特性

- 1. 耐水性は、完璧で耐塩水性もあります。
- 2. 一般用途としては、-10℃~+50℃位の温度の下で最も優れた特性を発揮します。
- 3. 20℃ (室温) のもとでは、72時間後に粘度力は倍加されます。

耐久性	良
保存年数	12ヶ月 20℃の環境下
毒 性	無し
吸水性	無し
接着時温度	+10℃以上

# ■ 製品の特長

- 1. 特殊合成樹脂が原料で、溶剤が含まれていないのが最大の特長です。その為使用後 張り合わされた部分が硬化することなく緩衝材的な効果があり曲げても大丈夫です。
- 2. 被着体を選択せず、ポリエチレンやPTFEなどの無極性の面やベニヤ板、コンクリー ト、鉄などの粗面に対しても粘着力 (接着力) は強力です。
- 3. 接合を良くする特殊処理の必要がなくその上粘着力 (接着力) が強力な為使用量が 少なくすみ非常に経済的です。

F-7200 ⊐-FNo.	厚さ ‰	幅‰	長さ m	
-001	0.4	19	30	
-002	0.4	25	30	
-003	0.4	50	30	

# 鉄 超高分子ポリエチレン テフロン

FRONT#101

# ■ 切断と剥離

● シリコーン液 (またはオイル) をハサミ・ナイフ等にぬって切断し てください。はがすときはトリクレン、ベンジン等をたらし巻きと るようにして残りを取り除くことが出来ます。

# ■ 注意事項

- 寒冷期にはテープの保温留意する事、作業の際、温める必要の ある場合もあります。
- 被着体の表面のホコリ、油、水等の異物を取り除いてください。









#### 接着用プライマー F-7063

front primer

-001®/ -002@

# ■特 長

● 従来型PTFE接着処理剤では処理をした後茶褐色に変色し、また処理の場所も換気 等に配慮しなければなりませんでした。

本プライマーは無色透明で従来の処理剤のように変色しません。

F-7063 ⊐−ドNo.	前処理剤	対象材	容量 ml	
-001	Fプライマー	PTFE	250	
-002	Sプライマー	シリコーン	250	

- 上記プライマーで処理した後、下記強力接着剤をご使用ください。
- → Fプライマー使用方法はP-339を参照ください。



#### F-7064 強力接着剤

Super power adhesive bonds

# ■特 長

●上記接着用プライマーを使用し、PTFEとPTFE、PTFEと金属、PTFEとEPDM、 PTFEと超高分子ポリマー、PTFEとシリコーン等に接着できる画期的な接着剤です。

F-7064 コードNo.	品番	容量 g	粘度 (cps)	
-001	105	20	液状3~5	
-002	105G	50	ゼリー状 (強力型) 1000	
-003	107	20	液状100	

# 素材別使用方法例

素材別使用万法例					
接着対象物	手 順				
PTFE + PTFE シリコーン EPDM・EVA 超高分子ポリマー ウレタン・PP材	1-① PTFE 同志の場合は接着面の両方を Fプライマーで ② シリコーンの場合は PTFE の接着面を Fプライマーで シリコーンの接着面を Sプライマーで ③ 上記以外の場合は PTFE の接着面を Fプライマーで 2-片方に 107 を少量付けて約60秒圧着				
シリコーンゴム + PTFE シリコーン EPDM・EVA 超高分子ポリマー ウレタン・PP材	1-① シリコーン同志の場合は接着面の両方を タプライマーで ② PTFEの場合はPTFEの接着面を ドプライマーで シリコーンの接着面をSプライマーで ③ 上記以外の場合はシリコーンの接着面を Sプライマーで 2-片方に107を少量付けて約60秒圧着 PTFEの場合は約60秒圧着				
ウレタンゴム + PTFE シリコーン EPDM・EVA 超高分子ポリマー ウレタン・PP材	1-① シリコーンの場合はシリコーンの接着面を Sプライマーで ② PTFEの場合はPTFEの接着面を Fプライマーで ウレタンの接着面をSプライマーで ③ 上記以外の場合は両方の接着面を Sプライマーで 2-片方に107を少量付けて約20秒圧着 PTFEの場合は約60秒圧着				
EVA + PTFE シリコーン EPDM・EVA	1-① シリコーンの場合はシリコーンの接着面を Sプライマーで ② PTFEの場合はPTFEの接着面を Fプライマーで ③ 上記以外の場合は両方の接着面を Sプライマーで				

2-片方に107を少量付けて約60秒圧着

# フロント (未来型接着剤) の選定

被着体A 被着体B	ガラス	鉄	超高分子ポリマー	EPDM	EVA	ウレタン	シリコーン	PTFE	PP材
PP材	—	105G	105 107	105 107	105 107	105 107	105 107	107	105 107
PTFE	—	105G 107	107	107	107	107	107	107	
シリコーン	—	105G 105	105 107	105 107	105 107	105 107	105 107		
ウレタン	—	105G 105	105 107	105 107	105 107	105 107			
EVA		105G	105 107	105 107	105 107				
EPDM	—	105G	105 107	105 107					
超高分子 ポリマー		105G	105 107						
鉄	105G	105G		-					
ガラス	105								

- ① PTFEはFプライマー使用。
- ② 圧着時間は、105は10秒、105Gは30秒、107は20秒Fプライマー使用の場合は
- ③ 金属の場合は105Gを付けPTFE側をFプライマー処理。
- ④ シリコーンと金属との接着の場合、Sプライマーを使用すると接着力がアップします。
- ⑤ 上記以外の接着についてはお問い合わせ願います。
- ⑥ ガラスとガラスの場合はプライマー不要。
- → 接着については、P-339を参照ください。

#### F-7101 エイトシール® F-100シリーズ(フッ素ゴム系シール剤)

エイトシール® F-100シリーズは、フッ素ゴムを主成分として設計された充填シール剤 です。耐熱性、耐薬品性、耐油性が良好で、電気絶縁性にも優れ、長期間安定したシー ル効果を持続します。

#### ■特長

- 各種薬品に対して優れた耐性を有します。
- フッ素ゴムを使用しておりますので、高度な電気絶縁性を示します。
- 一液性なので、常温乾燥のみで弾性体皮膜を形成します。
- ダレ防止対策により流動性が少なく、垂直面に対しての厚塗りも可能です。

# ■ 用途例

排気ダクトのフランジ、配管フランジ部、継手ネジ部、容器や装置のシーリング、 化学プラント、化学装置、薬液配管、薬液槽など

# ■ 乾燥時間

エイトシール® F-100シリーズは成分中の有機溶剤が揮発することで乾燥・固化し ます。乾燥時間は塗り厚み、環境条件(温度・湿度)に大きく左右されますが、表面 の指触乾燥は数時間、その後2~3日でほぼ乾燥・固化します。

F-7101 コードNo.	型式	色	固形分值 (%)	粘度 mPa·s, 25℃	容量	使用溶剤	
-001	F-106	アイボリー	61	250,000	100 g チューブ入	酢酸エチル 酢酸ブチル	
-002	F-106	アイボリー	61	250,000	400 g カートリッジ	酢酸エチル 酢酸ブチル	
-007	F-113	ベージュ	51	150,000	80 g チューブ入	THF ※	
-008	F-113	ベージュ	51	150,000	370 g カートリッジ	THF ※	
-013	F-101H	ホワイト	65	150,000	100 g チューブ入	MEK ※ 2	
-014	F-101H	ホワイト	65	150,000	400 g カートリッジ	MEK ※ 2	

※ テトラヒドロフラン ※2 メチルエチルケトン

	,	F-106	エイトシール <sup>®</sup> F-100シリーズの中でもバランスの良い性能を持っています。 各種基材への密着性も良く、塗布作業性が良好です。
	各種の特徴	F-103	高い耐薬品性・耐溶剤性を持っています。 アルカリに対しても高い耐性を持っており、幅広くお使いいただけます。
	徴	F-101H	低分子環状シロキサンフリーペースト状シール剤です。 低分子環状シロキサンを嫌う場所へのご使用に適しています。 高い耐薬品性・耐熱性も兼ね備えていますので白色のコーキング剤をご希望の場合にはエイトシール® F-101H が適しています。

エイトシール®は特に金属に対して優れた密着力を発揮します。目地部への充填や溶 接部の保護等、シール剤や保護材としてご使用いただけます。素材別の密着性につい ては別途お問い合わせください。

エイトシール®はフッ素ゴムを主成分とし、無機系添加物で構成されています。そのた め、溶剤揮発後は200℃の連続暴露に対してもほとんど変化することなく性能を保ち ます。評価試験結果については別途お問い合わせください。

薬品と接触する場合 (薬品雰囲気含む) や圧力がかかる箇所でご使用の場合、耐性が 変化することがあります。必ずご使用前に実際の条件下での確認をお勧めします。

# エイトシール®(フッ素ゴム塗料)

- エイトシール ®FN-20 はフッ素ゴムをベースとした黒色の 2 液型塗料で 200 ℃の連 続使用が可能な性質を持ち各種金属、及び一般ゴムなどの表面改質剤として最適
- 性 状:黒色粘稠液(硬化剤:微赤色または微褐色透明液)
- 用 途:表面保護(耐油、耐薬品性)防錆(耐ガス、不透過性)

F-7102 コードNo.	製品番号	主剤容量 g	硬化剤 g	
-001	FN-20	500	15	
-002	F-20VL-6E	500	30	

● F-20VL-6EはFN-20にくらべて塗装の表面がなめらかになります。



# ○エイトシールF-100シリーズ注意事項○

- ・本製品は有機溶剤を使用しています。安全データシート をよく読み、安全に十分注意した上でご使用ください。
- ・本製品は成分中の有機溶剤の乾燥による体積減少(肉減 り)があります。
- ・環境条件(風、温度、湿度等)により、表面の乾燥が早く なり、極端に施工性が低下することがあります。
- ・基材がゴムや樹脂の場合、また金属でも表面塗装がある 場合は、有機溶剤の影響により変色、軟化、溶解などが 起こることがあります。事前にご確認ください。
- ・塗装は押さえつけるようにゆっくり行ってください。早く、 また引っ張るようにした場合、隙間や巻き込んだ気泡部 分の乾燥による気泡痕や亀裂が発生することがあります。
- ・液ダレしにくいよう設計していますが、垂直面などへ施 工する場合は液ダレが発生する場合があります。事前に サンプル等でご確認ください。
- ・充填目的などで厚膜を確保したい場合は、重ね塗りを 行ってください。重ね塗りは、半日から1日程度経過後 行ってください。
- ・重ね塗りを行う場合は、塗装表面の汚れ・異物を除去し た後に行ってください。もし気泡・亀裂がある場合は薄 め液で表面を整えてから重ね塗りを行ってください
- ・開封後はその日の内にご使用ください。やむを得ず保管 する場合は密栓し、できるだけ早く使い切ってください。 また使い切らずに保管した場合、吐出口付近に残留した 塗料は溶剤が揮発して硬くなることがありますので、除 去してください。
- ・本製品は、硬化反応はしません(有機溶剤乾燥のみ)の で、一部の有機溶剤(酢酸エステル系、ケトン系等)には 溶解します。
- ・塗装直後に貼り合わせなどを行うと、乾燥しにくくなった り、乾燥過程で隙間が発生したりすることがあります。特 に「面」の接着には向きません。事前にご確認ください。
- ・乾燥した塗膜は伸びが小さく硬いため、施工部分に歪み やズレ、振動などが発生すると亀裂や割れを生ずること があります。事前にご確認ください。
- ・加圧下で使用する場合には、事前評価などの確認を行っ てください。
- ・本資料に記載されたデータは弊社内における測定値であ り、規格値・保証値ではありません。ご使用に際しては 必ず事前にテストを行い、使用目的に適合するかどうか ご確認ください。







# 

Eight seals

■ フッ素樹脂を溶剤可溶型にし、塗料としました。

エイトシール®F-3000の作る被膜は、無色透明で光沢を持ち、下地の色柄を損なう ことなく利用でき、硬化剤を使用することによって常温から250℃迄の広い範囲で 硬化させることができます。

耐候性をはじめとして、防錆、防食、耐薬品性などを備え各種機器、装置、屋外建 造物、塩害対策などに最適です。

- 状:無色透明液体
- 応用分野:鉄、アルミ、ステンレス、銅など各種金属の防錆、防食、 プラスチック(塩ビ、FRP等)屋外看板、銘板等の耐食防止

F-7103 ⊐-FNo.	製品番号	主剤容量 kg	硬化剤 g	価 格
-001	F-3000	1	200	¥25,400

# ■ 塗膜の物性

平均的分子量	2,000~100,000
熱分解温度	240∼250°C
接触角度 (H <sub>2</sub> O)	85°
光沢 (60°-60°鏡面反射)	79~81
鉛筆硬度 (塗装被膜/表面傷)	3H~4H/HB
デュポン衝撃試験 (1 kg×1/2in)	40 ∼ 50 cm

# ■ 浸漬試験

外観変化なし
外観変化なし

● 浸漬試験は室温10日間。

#### F-7022 東レ・ダウコーニング オイルバス用熱媒

Silicone oils

# ■特長

- ほとんど変色しません。
- 長時間使用できます。
- 250 ℃~300 ℃の高温にも耐えられます。 引火点が高く安全です。

● 高温条件下(~250℃)で使用可能な開放系のオイルバス用熱媒に適した製品です。

## 使用上の注意

- ① 開放系機器の熱媒としてご使用ください。
- ② フェニル系シリコーンオイルを使用していた容器に入れる場合、充分洗浄してから お使いください。
- ③ 局部加熱の少ない加熱方法で使うと、より寿命が長く、効果的です。
- ④ アルコール類、アミン類、水等の薬品が混入の場合、白濁し耐熱効果が低下するこ とがありますのでご注意ください。
- ⑤ 容器およびヒーター外面の材質は銅または銅メッキは不適です。
- ⑥ 従来品より油煙は少なくなっておりますが、皆無ではありませんので、状況に応じ て排気をしてください。

F-7022 コードNo.	製品番号	容器	容量	価 格
-001	SRX310オイル	ポリビン	1 kg	オープン 価格
-003	SRX310オイル	ペール缶	18 kg	オープン 価格



High vacuum silicone grease

# ■特長

潤滑性、シール性、耐水性、耐薬品性、耐熱性、耐寒性、耐酸化性などに優れて います。高真空グリースを連続使用する場合には-40℃~180℃の温度範囲で 使用してください。短時間であれば210℃まで使用出来ます。更に減圧状態では 260℃まで使用出来ます。

# ■用途

**稠度が低く、硬めの、しっかりとしたシール性が必要な場合に使用してください。特** に高真空装置、圧力装置のシール剤として優れた性能を示します。 $10^{-6}$ mmHgの 高真空の潤滑シール剤として使用されます。

F-7025 コードNo.	製品番号		器	容量	入数(本)	価 格
-001	HVG (ハイバーキュームグリース)	チュ	ーブ	50g	1	¥2,700
-002	HVG (ハイバーキュームグリース)	チュ	ーブ	50g	12	取扱中止

# H051L1K000

#### F-7206 デムナム<sup>®</sup> グリース

"DEMNUM" greases

■ デムナム®グリースは直鎖状パーフロオロポリエーテル油デムナム基油として用い た高潤滑を有するグリースで、優れた高温安定性、耐溶剤性を示し化学的にも不活 性です。このような特性により、高温部の軸受や、酸素およびハロゲンガス用の潤 滑剤として用いられます。また蒸気圧が低いことにより、クリーンルーム用のグリー スやメンテンナンスフリーの軸受に使用されます。

# ■特 長

- 低温から高温まで広い温度領域で良好な潤滑性を示します。
- 化学的に不活性で優れた耐薬品性を有します。
- 完全不燃性です。
- 非常に良好な潤滑性能を示します。
- ゴム、プラスチックにもほとんど影響を与えません。
- 電気絶縁性が良好です。 汎用の溶媒にはほとんど溶けません。

# ■ デスナス®グリースの種類と物理的性質

_ , _ , _ ,	ブリースの種類と物理的性質							
試験項目	試験方法		証	(験条件		L-65	L-200	
外 観	目視				白色不透明	白色不透明		
稠度	JIS K-2220 5·3		不混和	]		$280\pm15$	280±15	
利 度 	JI2 K-2220 2.2		混和	]		$280\pm15$	280±15	
海和安宁府	JIS K-2220 5·11		1万回			260~290	260~290	
混和安定度	JI2 K-2220 2.11		10万	<u> </u>		260~290	260~290	
見掛粘度	Haake-Rotovisco計	-	25℃、	300s	- 1	2500mPa·s	5300mPa·s	
滴 点	JIS K-2220 5·4					なし	なし	
蒸発量	JIS K-2220 5·6 (B 法	붓)	200°0	2、22 時	間	1mass%以下	0.1mass%以下	
			100°0	2、30 時	間	3mass%以下	2mass%以下	
離油度	JIS K-2220 5·7		200°0	2、30時	間	12mass%以下	10mass%以下	
			300°	2、30 時	間	_	16mass%以下	
銅板腐食	JIS K-2220 5·5		25℃、	24 時間	間	1a	1a	
到 似	JI3 K-2220 313		100°0	2, 24 ₺	間	1a	1a	
酸化安定度	JIS K-2220 5·8		100°0	2、100	時間	0.1 以下	0.1 以下	
(作) [ [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]	UC V 2220 F 141=¥	ナボフ	-60°	°C		5.9N⋅cm	10.8N·cm	
低温回転トルク	JIS K-2220 5·14 に準	⊨りつ	-70°	°C		9.8N·cm	21.6N·cm	
水洗耐久性	IS K-2220 5·12		38℃、	.1 時		1mass%以下	1mass%	
※ 上記数値 は、測	な 直であり 保証値ではあ	らりません	h <sub>o</sub>					
F-7206 ⊐-	種			容	量		<b>但</b>	
-001	L-65	5	Og (= ュー・入り)		)	¥ .50		
-002	L-65		kg (プラスチック客			¥112,000	Н.	
-002	L-200		T kg (ノフステックを 50g (チューブ入り)			¥11,000		
003	L 200	ر	kg (プラスチック名			-		
-004	L-200	1	ka (3.	ラフエ	いクタ	々架 入 (1)	¥125,000	



#### F-7034 |PTFE粘着テープ

PTFE adhesive tapes

ASF-110 FR

■ PTFEスカイブドテープをベースとして、独自の方法で表面処理を施し、シリコーン 系感圧粘着剤を塗布した白地の粘着テープです。

耐熱 (-70℃~+200℃)

F-7034 コードNo.	厚さ %×幅 %×長さ m	
-001	$0.08 \times 13 \times 10$	
-002	$0.08 \times 19 \times 10$	
-003	$0.08 \times 25 \times 10$	
-004	$0.08 \times 38 \times 10$	
-005	$0.08\times50\times10$	
-006	0.13×13×10	
-007	0.13×19×10	
-008	$0.13\times25\times10$	
-009	0.13 × 38 × 10	
-010	$0.13\times50\times10$	
-011	0.18×13×10	
-012	0.18×19×10	
-013	0.18 × 25 × 10	
-014	0.18 × 38 × 10	
-015	$0.18\times50\times10$	
-016	0.23×13×10	
-017	0.23×19×10	
-018	$0.23\times25\times10$	
-019	0.23 × 38 × 10	
-020	0.23 × 50 × 10	
1014 1114 121 100	M/中 150m/中 000m/中 050m/中 200m/中土本制作型 ます	

規格以外にも100%巾、150%巾、200%巾、250%巾、300%巾まで製作致します。



# **F-7035** | PTFEフロログラス粘着テープ

AGF-100 FRL

■ ガラスクロスを基材として、PTFEを充分含浸、焼成したテープで独自の方法で表面 処理を施し、シリコーン系感圧粘着剤を塗布した粘着テープで機械的強度を有して います。耐熱 (-70℃~+200℃)

F-7035 コードNo.	厚さ %×幅 %×長さ m	
-001	$0.13 \times 13 \times 10$	
-002	$0.13 \times 19 \times 10$	
-003	$0.13 \times 25 \times 10$	
-004	$0.13 \times 38 \times 10$	
-005	0.13×50×10	
-006	0.15×13×10	
-007	$0.15 \times 19 \times 10$	
-008	0.15×25×10	
-009	$0.15 \times 38 \times 10$	
-010	$0.15 \times 50 \times 10$	
-011	0.18×13×10	
-012	0.18×19×10	
-013	0.18×25×10	
-014	0.18×38×10	
-015	0.18×50×10	

規格以外にも100%巾、150%巾、200%巾、250%巾、300%巾まで製作致します。

※ F-7035-001~005、-011~015と同等品で、プラスチックコア品、10%以上廉価品がP-277 F-7081 があります。

PTFE & glass fiber heat resistance adhesive tapes

■ ガラスクロス基材にPTFEを含浸、焼成した粘着テープで耐熱性に優れています。 (-70℃~+250℃) テープ表面には糊、樹脂、その他いかなる粘着物も接着しま せん。電気特性を生かし、絶縁材料としても優れています。

F-7078 コードNo.	厚さ %×幅 %×長さ m	
-001	$0.13 \times 13 \times 10$	
-002	$0.13 \times 19 \times 10$	
-003	$0.13 \times 25 \times 10$	
-004	$0.13 \times 38 \times 10$	
-005	$0.13 \times 50 \times 10$	
-006	$0.15 \times 13 \times 10$	
-007	$0.15 \times 19 \times 10$	
-008	$0.15 \times 25 \times 10$	
-009	$0.15 \times 38 \times 10$	
-010	$0.15 \times 50 \times 10$	
-011	$0.18 \times 13 \times 10$	
-012	$0.18 \times 19 \times 10$	
-013	$0.18 \times 25 \times 10$	
-014	$0.18 \times 38 \times 10$	
-015	$0.18 \times 50 \times 10$	





PTFE special reinforced adhesive tape

ASF-118A FR@

- 高強度・低伸度PTFEフィルムを基材としているため、常温だけでなく高温域にお いても高い強度と低い伸度を持っています。また、粘着材は非常に耐熱温度が高く、 広範囲の温度条件において使用可能です。
- ■特長

高強度・低伸度・耐候性・耐熱性・耐薬品性・非粘着性・すべり性・電気絶縁性・ 撥水性・識別性(緑)

■ 用途例

ポリエチレンラミネーターのロールマスキングまたはベルト等、低伸度が要求され る用途に適しています。

F-7224 コードNo.	厚さ %×幅 %×長さ m	
-001	$0.1 \times 34 \times 33$	
-002	$0.1 \times 38 \times 33$	
-003	$0.1 \times 50 \times 33$	

# TFEフィルムテープに比べ引張強度を強化

"ASF-118A"は、通常のPTFEフィルムテープに比べて引張強度をさらに強化した特殊強化 粘着テープ。非粘着性・滑り特性・耐熱性・絶縁性・耐薬品性などが特長で、フッ素樹脂の 採用によりテープ表面はなめらかですべりやすい。低温から高温まで幅広い温度範囲で使用 可能なほか絶縁被覆用として高い性能を発揮。

#### F-7228 エンボスPTFE粘着テープ

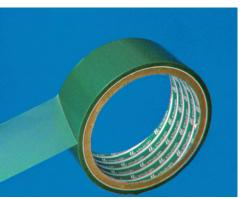
Emboss PTFE adhesive tapes

ASF-119T®

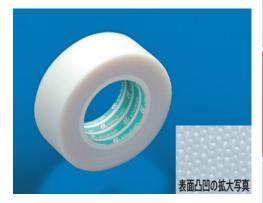
- ふっ素樹脂フィルムの表面に凹凸加工を行い、シリコーン系粘着剤を塗布した粘着 テープです。ASF-110FRより30%滑り性が向上しています。ASF-110FRよりも更 に滑り性を求める箇所に最適です。
- ■特長
- テープ表面は凹凸加工により離型性・滑り性が非常に優れています。
- 凹凸によりクッション性も有しています。
- 電気絶縁性・撥水性に優れています。
- ASF-110FRに比べて30%滑り性が向上しています。
- ■用途
- 搬送物の滑り助長
- 傷つき
- 未加硫:
- 使用温度

防止テープとして	コードNo.	厚c % x ll % x 反c III	
	-001	$0.35 \times 25 \times 10$	
ゴムなど粘着物の付着防止	-002	$0.35 \times 50 \times 10$	
度範囲:-60℃~+200℃	-003	$0.35 \times 400 \times 10$	





	ASF-118A	ASF-110
厚み	0.1	0.08
伸度(荷重40N/cm)	20%	180%以上(破断)
絶縁破壊電圧	11.3kV	10kV







#### F-7036 ニトフロン<sup>®</sup> 粘着テープ

PTFE adhesive tapes

903UL@

■ ニトフロン<sup>®</sup>粘着テープは、UL-510FR取得品 (難燃性) 厚生省告示第20号適合品。 耐熱性、耐薬品性、電気的特性、低摩擦、自己潤滑性に優れています。

F-7036 ⊐-FNo.	厚さ %×幅 %×長さ m	
-001	$0.08 \times 13 \times 10$	
-002	$0.08 \times 19 \times 10$	
-003	$0.08 \times 25 \times 10$	
-004	$0.08 \times 38 \times 10$	
-005	$0.08 \times 50 \times 10$	
-006	$0.13 \times 13 \times 10$	
-007	$0.13 \times 19 \times 10$	
-008	$0.13 \times 25 \times 10$	
-009	$0.13 \times 38 \times 10$	
-010	$0.13 \times 50 \times 10$	
-011	$0.18 \times 13 \times 10$	
-012	$0.18 \times 19 \times 10$	
-013	$0.18 \times 25 \times 10$	
-014	$0.18 \times 38 \times 10$	
-015	$0.18 \times 50 \times 10$	

規格以外にも100%巾、150%巾、200%巾、250%巾、300%巾まで製作致します。



#### F-7037 ニトフロン® ガラス粘着テープ

PTFE & glass fiber adhesive tapes

-001 ~ 005 973UL-S@/-006 ~ 015 973UL@

■ ニトフロン<sup>®</sup>粘着テープは、ガラスクロス基材の粘着テープです。 UL-510FR取得品(難燃性)厚生省告示第20号適合品。

F-7037 コードNo.	厚さ %×幅 %×長さ m	
-001	$0.13 \times 13 \times 10$	
-002	$0.13 \times 19 \times 10$	
-003	$0.13 \times 25 \times 10$	
-004	$0.13 \times 38 \times 10$	
-005	$0.13 \times 50 \times 10$	
-006	$0.15 \times 13 \times 10$	
-007	0.15×19×10	
-008	$0.15 \times 25 \times 10$	
-009	$0.15 \times 38 \times 10$	
-010	$0.15 \times 50 \times 10$	
-011	0.18×13×10	
-012	0.18×19×10	
-013	$0.18 \times 25 \times 10$	
-014	0.18×38×10	
-015	$0.18 \times 50 \times 10$	

規格以外にも100%巾、150%巾、200%巾、250%巾、300%巾まで製作致します。

# F-7086 ポリイミド粘着テープ

Polyimid adhesive tapes

API-114<sup>⊕</sup>

- ポリイミドフィルムにシリコーン感圧接着剤を塗布した粘着テープです。
- 主な特長 • 広い温度範囲において優れた機械的、電気的特性を保持する。
  - 耐熱性に優れている。連続使用温度+250℃
  - 難燃性に優れている。 • 耐化学薬品性に優れている。
- 優れた機械特性と電気特性を持つ粘着テープ
- 主な用途 • 電気絶縁被膜
- 耐熱マスキング用
- 各種機器の絶縁用

F-7086 コードNo.	基材厚さμ	総厚さμ	幅 %×長さ	
-001	25	60	13×10	
-002	25	60	19×10	
-003	25	60	25×10	



#### F-7234 ホンダフロー<sup>®</sup> 粘着テープ

TTFE adhesive tapes

HAT-SS

■ PTFEスカイブドテープに高耐熱性シリコーン粘着剤を塗布したフッ素樹脂感圧テー プです。

耐熱:-50℃~+200℃

F-7234 ⊐−ドNo.	厚さ %×幅 %×長さ m
-001	0.08×13×10
-002	0.08 × 19 × 10
-003	0.08 × 25 × 10
-004	0.08 × 38 × 10
-005	0.08 × 50 × 10
-006	0.13×13×10
-007	0.13×19×10
-008	0.13×25×10
-009	0.13×38×10
-010	$0.13 \times 50 \times 10$
-011	0.18×13×10
-012	0.18×19×10
-013	0.18 × 25 × 10
-014	0.18 × 38 × 10
-015	0.18 × 50 × 10
-016	0.23 × 13 × 10
-017	0.23×19×10
-018	0.23 × 25 × 10
-019	0.23 × 38 × 10
-020	$0.23\times50\times10$



規格以外にも10%幅、30%幅、100%幅、200%幅、300%幅まで製作いたしますので、お問い合わせください。

#### F-7081 フッ素樹脂ガラス粘着テープ(タイガーフロ-

PTFE & glass fiber adhesive tapes

■ タイガーフローフロロガラスクロス粘着テープは、規格外寸法でも10巻以上にて 製作が可能です。尚、巻芯はプラスチックを使用しています。

F-7081 コードNo.	厚さ %×幅 %×長さ m	
-001	$0.13 \times 13 \times 10$	
-002	$0.13 \times 19 \times 10$	
-003	$0.13 \times 25 \times 10$	
-004	$0.13 \times 38 \times 10$	
-005	$0.13 \times 50 \times 10$	
-006	$0.13 \times 500 \times 10$	
-007	$0.18 \times 13 \times 10$	
-008	$0.18 \times 19 \times 10$	
-009	$0.18 \times 25 \times 10$	
-010	$0.18 \times 38 \times 10$	
-011	$0.18 \times 50 \times 10$	
-012	$0.18 \times 500 \times 10$	



#### F-7082 粘着テープカッター

Tape cutter

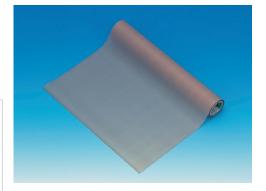
■ 粘着テープ専用カッターです。 ガラスクロス入りタイプにも使用でき、粘着テープのムダを防止します。

F-7082 コードNo.	切断テープ幅 %	
-001	13 · 19 · 25	
-002	38 · 50	

■ 上記テープカッターはF-7034、F-7035、F-7078専用となります。







#### F-7038 │ ニトフロン® フィルム(片面接着処理フィルム)

Nitoflon films

■ PTFEフイルムの片面に、接着処理をしてあります。接着剤を使用してください。

F-7038 コードNo.	品 番	厚さ %×幅 %×長さ m	
-001	901-005	0.05×300×10M巻	
-002	901-010	0.1×300×10M巻	
-003	901-020	0.2×300×10M巻	
-004	901-030	0.3×300×10M巻	

#### F-7039 FEP粘着シートフィルム

FEP adhesive sheet films

### ■特 長

- 耐食・耐薬品性に優れたFEPシートの片面に粘着剤を付けることに成功したフイル
- ドラフト、薬品保管庫、実験天板などに容易に貼ることができ、耐食・耐薬品性能 を飛躍的に向上させることができます。
- 剥離紙付で容易にカッターで切断できますので、用途に合わせてカットしてお使い いただけます。

F-7039 ⊐-FNo.	型式	仕	様	
F-7039 1-1110.	空 丸	サイズ (m)	厚み (μ)	
-001	1-50	1×1	50	
-002	1-100	1×1	100	
-003	3-50	1×3	50	
-004	3-100	1×3	100	
-005	5-50	1×5	50	
-006	5-100	1×5	100	

# 表面保護シート(接着剤付)

- 非常に薄くて柔らかい粘着性シートで、必要に応じてハサミやカッ ターで簡単に切断できます。
- ドラフトチャンバー・ヒュームフードや実験台の保護、薬品庫・薬品トレーの下敷き用、水 周りの床や日々生じる腐食をできるだけ避けたいときの防水シートとして適しています。
- 切断後は台紙をはがして貼り付けるだけで、万一貼り付け作業に失 敗しても強い粘着性ではありませんので簡単に微修正ができます。
- 厚さに±10%の誤差があります。
- サイズは幅635 %×4.5mのロール式です。

# -001 -002

#### F-7226 FEP粘着シート

FEP adhesive sheet with PVC · Aluminum

FEP・PVC・アルミP

■ 表面がラボ・実験用として最適な耐食・耐薬品性、耐熱性、防水性のある厚さ約 0.025%のFEPフィルムと厚さ約0.2%の塩化ビニール (PVC)フィルムを圧着し、 約0.03%のアクリル系接着剤を施しています。

耐 熱:+10~93℃

F-7226 コードNo.	製品番号	材質	サイズ	
-001	FPPT2515	FEP + PVC + アクリル粘着剤	W635 × 4.5m	

■ 表面がFEP粘着シートと同じ厚さ約0.025%のFEP製フィルムと耐熱性に優れた厚 さ約0.045%のアルミ箔を圧着し、約0.03%のアクリル系接着剤を施しています。

耐 熱:+10~204℃

F-7226 コードNo.	製品番号	材 質	サイズ	
-002	FPPA2515	FEP+アルミ+アクリル粘着剤	W635 × 4.5m	

# **F-7227** | PTFEライナー

PTFE(P)

- 厚さ0.05%のPTFEシートで100%ごとにミシン目があり、手で簡単に切り離せます。
- コンタミを防ぐための一時的なボトルの蓋として口をふさいでバンドで止めたり、ボ トルの中栓代わりに直接ボトルの口を覆ってキャップを締め付けることも可能です。
- 接着剤などは一切使用しておらず、耐熱温度は+260℃です。

501 100 100 100 100 100 100 100 100 100	F-/22/ J-FNO.	o.   製品番号	サイズ	
-001 FPIC1032 100''× 32m	-001	FPTC1032	100‰×32m	



PTFE glass sheets

- ◆ くっつかない、魔法のシート。
- PTFE含浸ガラスクロスで、耐熱温度は-100℃~260℃です。
- 非粘着性だから物がくっつかない。
- 低摩擦性ですべりが良い。
- 耐薬品性だから半永久的に使える。

F-7040 ⊐-FNo.	サイズ %	
-001	300×300	
-002	400×400	
-003	500×500	
-004	600×600	



#### F-7041 PTFE/シリコーンラミネートシート

PTFE & Silicone sheets

PTFE·SI®

シリコーンにPTFEフイルムを、ライニングしたシートです。

F-7041 コードNo. サイズ %		サイズ ‰	材質	
	-003	$2.0^{t} \times 300^{w} \times 300^{L}$	シリコーン	



#### F-7067

GORE® hyper-sheet gaskets

PTFE@

# ■特 長

● 100%PTFE軟質 (No.3350) シートですからクッション性に富み、シール性も抜群 です。加工も容易な為あらゆる用途に使用可能なシートです。 使用温度範囲も-100℃~+200℃まで広範囲での使用が可能です。

F-7067 ⊐-FNo.	品 番	厚み %	幅×長さ ‰	
-001		0.5		
-002		1.0	- 1500×1500	
-003	P/NO3350 -	1.5		
-004		2.0		
-005		3.0		
-006		4.0		
-007		5.0		
-008		6.5		

● ご希望のサイズにカット、打ち抜き加工致します。 お問い合わせください。





#### F-7049 |PTFEテープシール

PTFE seal tapes

**PTFE**®

■ テープシールは、PTFEの生材を使用しています。ネジ部に密着し、完全にネジシー ルができ、耐薬品性に優れています。ガラスネジ、金属ネジ、フッ素樹脂ネジ、プ ラスチックネジ等のネジ部に巻きつければシールできます。

製品番号	厚さ%	幅‰	長さm	F-7049 コードNo.	(15)	F-7049 コードNo.	(10ヶ)
13-5	0.1	13	5	-001		-005	
13-15	0.1	13	15	-002		-006	
20-10	0.15	20	10	-003			
25-10	0.2	25	10	-004			



#### PTFEグランドパッキン F-7050

**PTFE** ①

■ PTFEファイバーを編組したものに、PTFEディスパージョンを浸透させたパッキン で、耐薬品性、耐溶剤性に優れています。

F-7050 コードNo.	寸 法	長さm	F-7050 コードNo.	寸 法	長さm	
-001	3.2 <sup></sup>	3	-007	12.7 <sup>□</sup>	3	
-002	4.8 <sup></sup>	3	-008	15.9 <sup>□</sup>	3	
-003	6.4 <sup></sup>	3	-009	19.0 <sup></sup>	3	
-004	7.9 <sup></sup>	3	-010	22.2 <sup></sup>	3	
-005	9.5 <sup></sup>	3	-011	25.4 <sup></sup>	3	
-006	11 1 🗆	3				



#### PTFE SPパッキン F-7051

PTFE SP packing

**PTFE** ①

- 未焼成のPTFEを、抽出成形機でヒモ状に成形したものです。
- 使用箇所:バルブ用パッキンとして有効です。

ガスケットとしては、応急用のシール材として有効です。

● 使用方法: 化学薬品、有機溶剤、酸、アルカリ溶液、ガスなど。

F-7051 コードNo.	線径 %	長さ m	
<b>-001</b> 2.4		15	
<b>-002</b> 4.0		9	
-003	5.6	5	



#### F-7052 PTFEソフトテープ

PTFF@

- ソフトテープは、四ふっ化エチレン樹脂のすぐれた耐化学薬品性と耐熱性をそのま ま生かし柔軟で、かつ強じん性にとむように改質したマシュマロ状でサイズフリーの シール材です。
- 用途はガラス、セラミック、FRP、ガラスライニング、ホーロー、ゴムライニング、 ステンレス等のフランジ面に使用いただけます。
- ソフトテープの片面に接着剤がついています。紙をはがしてご使用ください。

F-7052 ⊐-FNo.	製品番号	テープ幅×厚さ ‰	長さ m	
-001	TK-3型	3.5 × 2.0	30	
-002	TK-6型	6.5 × 3.8	15	
-003	TK-9型	10 × 4.5	8	
-004	TK-12型	13.5 × 6.0	5	

# F-7065 PTFEハイパークリーンガスケット

PTFE hyper-clean gaskets

# ■特 長

- 100%PTFE製 (No.3355) のため、ケミカルプラント、半導体 (薬液・超純水・ガス) 食品の配管フランジに最適です。耐薬品性にすぐれており、使用温度も−100℃~ +200℃まで広範囲での使用が可能です。
- フランジサイズJIS 10K RFタイプ

F-7065 ⊐-FNo.	呼び番号	内径×外径 %	
-001	10A 18×53		
-002	15A	22×58	
-003	20A	28×63	
-004	25A	35×74	
-005	32A	43×84	
<b>-006</b> 40A		49×89	
-007	50A	61×104	



# **F-7066** PTFEクリーンサニタリーヘルールガスケット

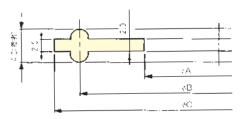
PTFE clean sanitary ferrule gaskets

# ■特 長

- 100%PTFE軟質 (No.3356) です。従来の硬質PTFEと違い軟らかいためフラン ジ面へのなじみ性が優れております。
- 米国FDA規格: 日本薬局方: 食品衛生法等、規格基準に適合しております。

F-7066 ⊐-FNo.	呼び番号	ガスケット寸法 %		
F-7066 J-FNO.	けい世与	ΦΑ	φВ	φС
-001	8A	10.7	27.5	34.0
-002	10A	14.0	27.5	34.0
-003	15A	17.7	27.5	34.0
-004	15	23.2	43.5	50.5
-005	11/45	29.6	43.5	50.5
-006	11/25	35.9	43.5	50.5
-007	2S	48.0	56.5	64.0
-008	21/25	59.7	70.5	77.5
-009	3S	72.5	83.5	91.0
-010	31/2S	85.1	97.0	106.0
-011	45	97.8	110.0	119.0





# **F-7152** | PTFEソフトガスケットテープ

PTFE soft adhering tapes

- PTFE100%のソフトガスケットテープです。
- 離形紙付ですので任意の長さに切ってご使用ください。

# <主な用途>

※ 配管フランジ、バルブ、ダクトフランジ、平たんでない接合部、大口径フランジ、その他配管工事、産業機器のシールなど。

F-7152 コードNo.	呼び寸	テープ巾	長さ (m)	
-001	# 3	3‰巾	30	
-002	# 6	6‰巾	15	
-003	# 9	9‰巾	8	
-004	# 12	12‰巾	5	



1000

--2000

F-300

F-4000

F-5000

F-600

F-7000

#### F-7068 ゴア® ジョイントシーラント

GORE® joint sealants

# ■特 長

● 柔軟 (100%PTFE# 3300) でひも状になっておりますので種々の形状に使用可能 で、多少粗い面にもなじみ易く、軽い締め付けだけでシールが行えます。取付けを 容易に行えるように片面には接着剤が付いております。使用温度範囲も-100℃~ +200℃まで広範囲で使用可能です。

PTFE@

F-7068 ⊐-FNo.	呼び番号	呼び寸法	適用フランジ巾	長さ m	
-011	RJ03	3	3~7	30	
-012a	RJ05	5	7~10	15	
-012b	RJ07	7	10~17	15	
-013	RJ10	10	17~25	8	
-014	RJ14	14	25~40	5	
-015	RJ17	17	40~50	5	
-016	RJ20	20	50~65	5	

#### F-7069 ゙ゴア® シーラントテープ

GORE® sealant tapes

# ■特長

● 柔軟 (100%PTFE# 3330) でテープ状になっており、ガスケットに巻いてジャケット 形ガスケットにしたり、配管フランジの補修等応急用ガスケットとして幅広く応用で きます。テープ片面が接着剤付きですので取り付け、取替の作業効率が向上します。

F-7069 ⊐-FNo.	呼び番号	厚さ %	巾‰	長さ m	
-001	FJ-1100	1.0	100	15	
-002	FJ-1050	1.0	50	15	
-003	FJ-1025	1.0	25	15	
-004	FJ-2050	2.0	50	10	
-005	FJ-2025	2.0	25	10	
-006	FJ-3050	3.0	50	5	
-007	FJ-3030	3.0	30	5	
-008	<b>-008</b> FJ-3015		15	7	
-009	FJ-3010	3.0	10	7	

# ■ 効果的な使用方法

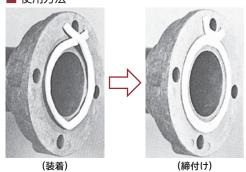
- 1. 使用寸法はフランジ、機器類およびレイティングによって選んでください。 ガスケット面が良好であれば、細いものほどシール効果が増します。
- 2. フランジに取り付けるときはボルト穴の位置で端末を3cmほど交差させてください。
- 3. フランジ面の幅 が広い場合は、複数本を並列にセットするとより効果的です。
- 4. フランジ面に多少の凹凸があっても有効に作用します。しかし圧縮されたガスケット 厚さより深い場合は、シール効果が低下しますので太い寸法を使用ください。
- 5. フランジ面に局部的な深いキズのある場合は補修した後使用してください。 (No.3330などのテープなどで補修すると効果的です)
- 6. No.3300 ジョイントシーラントがねじれていても影響はありません。しかし、2本撚 りで使用する場合は2倍以上の締付力が必要となります。
- 7. 機器類及び使用レイティングによりますが、取付け完了後は増締めを行ってくださ い。よりシール効果を増します。また温度サイクルのかかる場合は昇温時に増締め を行ってください。

■ 物 性			
ガスケット係数()	n) 1.5	融点	327℃
最小締付圧力 (y	ガス17.2MPa (175kgf/㎡)	発熱量	$6003 \pm 40 \text{J/g} (1434 \pm 10  \text{ml/g})$
取小神刊工刀(y	液体3.4MPa (35kgf/㎡)	酸素指数	94.5
比 重	0.2	発火点	498℃~509℃
熱伝導率	0.03w/m°C (0.03kml/hm°C)	摩擦係数	0.2
比 熱	960J/kg°C (0.23kml/kg°C)		





# ■ 使用方法



# ■ 使用方法

No.3300、3330とも接着剤つきですので、 フランジ面に接着しながら装着することがで きます。

また両端が必ずボルト穴付近になるようにし、 2~3cmづつ余裕を持たせて交差させます。

#### F-7201 カルレッツ® 6236ヘルールガスケット

Kalrez® 6236

# 食品衛生法に適合しているので HACCP 方式に最適

- 食品プラントメーカーにおけるスチーム洗浄ラインでの評価試験に合格 230h、 140℃の連続スチーム。
- カルレッツ®独自の配合がガスケットへの着香を非常に低く抑えますフレーバー チェンジの際に香が移りません。
- テフロン<sup>®</sup> と同等の耐薬品性 シリコーン、EPDM、NBR、FKM より耐薬品性が抜群に優れています。エーテル 類・アミノ類・ケトン類・酸・アルカリ・油を含む殆ど全ての薬液に対応
- 100% エストラマー(弾性体)なので液漏れ・増締めが減少 サニテーション工程が減少

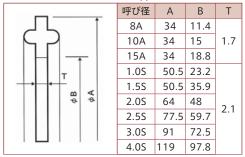
# ■ 物理特性

特性項目	単位	Kalrez®6236
色	_	黒
100%モジュラス	MPa	17.8
引っ張り強度	MPa	21.5
破断時の伸び	%	142
硬度	ショアA	90 ± 5
C/S@200°C 22h	%	35以下
連続使用耐熱目安温度	℃	250

F-7201 ⊐-FNo.	ヘルールガスケット呼び寸法	カルレッツ®パーツ番号	
-001	8A	FRG8 A	
-002	10A	FRG10 A	
-003	15A	FRG15 A	
-004	1.0S	FRG1 S	
-005	1.5S	FRG1.5 S	
-006	2.0S	FRG2 S	
-007	2.5S	FRG2.5 S	
-008	3.0\$	FRG3 S	
-009	4.0S	FRG4 S	

※ カルレッツ®はデュポンパフォーマンスエラストマーの登録商標です。

■ ガスケットB型 ■ Type GS-C



#### F-7241 |接液面PTFEサニタリーガスケット

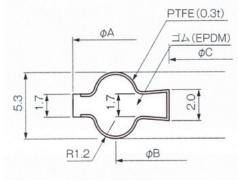
PTFE covering ferrule gaskets

PTFE · EPDM®

- 弾力性をもったゴム製サニタリーガスケットの表面を、耐薬品性、耐熱性および耐 汚染性に優れたPTFE樹脂フィルムで覆ったサンドイッチ型の複合ガスケットです。
- 接液面がすべてPTFEのためサニテーション時に使用される、熱水、熱苛液性、塩 素水により表面の劣化が生じません。
- 液体の付着、浸透が少ないためにフレーバーチェンジ時の汚染防止に有効です。
- 使用温度範囲:-30~150℃
- 最高使用圧力:1.0MPa

F-7241⊐−ドNo.	呼び寸		寸法 ‰	
F-7241 J-FNO.	中心刀	φΑ	φВ	φС
-001	8A	34.0	27.5	10.5
-002	10A	34.0	27.5	14.0
-003	15A	34.0	27.5	17.5
-004	15	49.5	43.5	23.1
-005	1.5S	49.5	43.5	35.8
-006	25	63.0	56.5	48.0
-007	2.5S	76.5	70.5	59.7
-008	3S	90.0	83.5	72.3
-009	45	118.0	110.0	97.8







# 水・油系・腐食性流体 ガス系流体 3.0 推奨使用範囲

#### F-7250 |PTFEガスケット(RF)

PTFE gaskets

- PTFEシートを打ち抜いて作ったガスケットです。
- 純粋なPTFEシートなので汚染を嫌う流体にも使用可能。
- ほぼ全ての製品に対して耐薬品性がありますが、100℃以上の温度ではクリープに よる変形が大きくなるため使用できません。
- ※ 充填材入りのガスケットに比べてクリープを起こしやすいため、原則として溝型フランジにご使用ください。
- ★ 食品衛生法・食品・添加物規格基準に適合

Ī	F-7250	呼び寸	<b>原</b> 1	从汉	内忽	ガスケット	最少設計締付 医力以(NI/mg)	最少締付面圧		
	コードNo.	140.7	厚み 外行		四至	係数 m	圧力y(N/mm)	水・油系流体	ガス系流体	
	-001	JIS 10K 15A (RF)		58	22	3.2	22.5	10.8	19.6	
	-002	JIS 10K 20A (RF)		63	28					
	-003	JIS 10K 25A (RF)	1.5t	74	35					
Ī	-004	JIS 10K 32A (RF)	1.50	84	43	3.2				
	-005	JIS 10K 40A (RF)		89	49					
	-006	JIS 10K 50A (RF)		104	61					

- 設計・選定に関する注意事項
- ガスケット座の仕上げ

ふっ素樹脂ガスケットを使用する場合、ガスケット座の推奨表面粗さは以下の通りです。

- ・液体シールの場合:6.3μm Ra以下 ・ガスシールの場合:3.2μm Ra以下
- 使用上の注意事項
- 使用できない流体
  - ・PTFEのガスケットには、溶融アルカリ金属、高温のふっ素、三ふっ化塩素などPTFEを犯す流体には使用しないでください。
  - ・各種モノマー系流体にご使用いただく場合、ガスケットの内部に浸透し、重合する場合があります。このような場合は、早めにガスケッ トを交換してください。
- ガス系流体の場合
  - ・ガスシールに使用する場合、シール性向上のためF-7045-002 PTFEペースト (P-269) を併用してください。

# 耐薬品性試験

	流体	濃度 (%)	温度 (℃)	耐薬品性 良好
	塩酸	35	50	0
	硝酸	95	100	0
酸	硫酸	65	100	0
	ふっ酸	55	室温	0
	リン酸	85	100	0
アルカリ	水酸化ナトリウム	48	100	0
נינוטניו	水酸化カリウム	48	100	0

#### F-7251 PTFEアルミナ充填ガスケット(RF)

PTFE gaskets

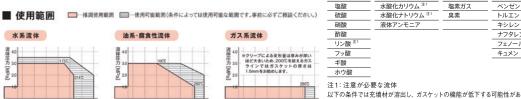
PTFF、アルミナ①

**PTFE**(T)

- クリーンで耐薬品性に優れています。
- 高温高圧まで使用可能です。
- 耐薬品性に優れたアルミナを充填材として使用しているため酸、アルカリなど流体 別にガスケットを使い分ける必要がありません。
- ★ 食品衛生法・食品・添加物規格基準に適合

	F-7251 コードNo.	呼び寸	厚み	外径	内径		最少設計締付 圧力y(N/mm)	最少締付面圧 水・油系流体		
	-001	JIS 10K 15A (RF)		58	22	2.75	25.5	14.7	34.3	
	-002	JIS 10K 20A (RF)		63	28					
	-003	JIS 10K 25A (RF)	1.5t	74	35					
Ī	-004	JIS 10K 32A (RF)	1.50	84	43	2.75				
ĺ	-005	JIS 10K 40A (RF)		89 49 104 61						
	-006	JIS 10K 50A (RF)			61					

# ■ PTFEアルミナ充填ガスケットが使用可能な薬品例 ハロゲン



ジメチルホルムアミド テトラヒドロフラン 有機酸 ジエチルアミン ナフタレン 酢酸ビニルモノマ アセトアルデヒト スチレンモノマ トリル液 アクリロニトリル 塩化メチレン 飽和水蒸気 ヘキサン

その他

芳香族

- 以下の条件では充填材が溶出し、ガスケットの機能が低下する可能性があるため、できる限りご使用いただかないよう、お願いします。
- ●水酸化ナトリウム水溶液、水酸化カリウム水溶液で ●リン酸で温度 100 ℃以上の場合・濃度 30% 以上、かつ、温度 100 ℃以上の場合 ●クロム酸(六価クロム)
- ・温度120℃以上の場合

アルカリ

酸

#### F-7252 延伸PTFEガスケット(RF)

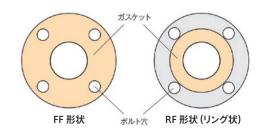
PTFE gaskets

- 延伸PTFE (ソフトPTFE) を圧縮して作ったシートガスケットです。
- 柔軟性に富んでいます。
- 充填剤を含まないため、汚染を嫌うラインで使用可能です。
- 電気絶縁を必要とするところにも使用可能です。
- ★ 食品衛生法・食品・添加物規格基準に適合

Ī	F-7252	呼び寸	厚み	外径	内径	ガスケット	最少設計締付	最少締付面圧	Eσ(N/mm³)	価格
	コードNo.	PLO A	序の	ア門王	rii±	係数m	圧力y (N/mm)	水・油系流体	ガス系流体	100 10
	-001	JIS 10K 15A (RF)		58	22		19.6	16.9	39.2	
Ī	-002	JIS 10K 20A (RF)		63	28					
Ī	-003	JIS 10K 25A (RF)	1.5t	74	35	2.5				
Ī	-004	JIS 10K 32A (RF)	1.50	84	43	2.5				
	-005	JIS 10K 40A (RF)		89	49					
	-006	JIS 10K 50A (RF)		104						

- 形状はリング形 (RF形) をお勧めします (FF形では締付面圧が不足する場合がある ため)
- ガス系流体の場合
  - ・ガスシールに使用する場合、シール性向上のためF-7045-002 PTFEペースト(P-269) を併用してください。

# 〈ガスケット形状〉



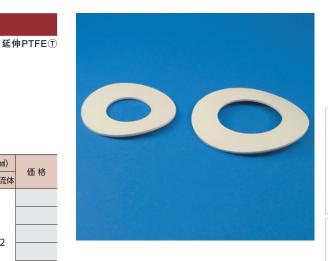
#### F-7253 ソフトPTFEフランジパッキン

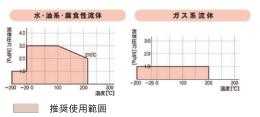
PTFE flange packings

ソフトPTFE①

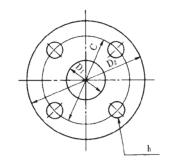
- PTFE製のソフトタイプのガスケットです。
- 延伸PTFE100%のガスケットです。
- 圧縮性が高く、荒れたフランジにも容易になじみます。
- 高温高圧のフッ素ガス、溶融アルカリ金属、重合性モノマー以外のすべての流体に 使用可能です(pH0~14で使用可能)
- -100~260℃の温度範囲で劣化なく使用できます。
- 不純物の離脱や溶出がありません。
- ★ 食品衛生法・食品・添加物規格基準に適合

Ī	F-7253 コードNo.	呼び寸	厚み	外径D2	内径D1	ボルト穴の 中心円の径C	N×h	
Ī	-001	JIS 10K 15A (FF)		95	22	70	4×15	
Ī	-002	JIS 10K 20A (FF)		100	28	75	4 × 15	
Ī	-003	JIS 10K 25A (FF)	2 04	125	35	90	4×19	
Ī	-004	JIS 10K 32A (FF)	3.0t	135	43	100		
I	-005	JIS 10K 40A (FF)		140	49	105		
	-006	JIS 10K 50A (FF)		155	61	120		











#### F-7053 PTFE Oリング

PTFE O-rings

PTFE(R)

■ PTFEを切削加工しOリング状にしたもので、伸縮はありません。 固定用シール材として使用ください。表以外の寸法もございます。(JIS-B-2401P型)

F-7053 コードNo.	呼び寸法	外径×内径 %	10ヶ	F-7053 コードNo.	呼び寸法	外径×内径 %	10ヶ
-004S	P-6	9.6 × 5.8		-014S	P-14	18.6×13.8	
-005S	P-7	10.6×6.8		-016S	P-16	20.6×15.8	
-006S	P-8	11.6×7.8		-017S	P-18	22.6×17.8	
-0085	P-10	13.6×9.8		-018S	P-20	24.6×19.8	
-012S	P-12	16.6×11.8		-020S	P-22	26.6×21.8	

▶ P版価格P-3~P-232 → 292頁参照ください。



#### F-7054 PTFEコーティングOリング

PTFE & viton coated O-rings

■ フッ素ゴム〇リングの外周にPTFEコーティングをし、皮膜をつけた製品で、離型性 に優れています。表以外の寸法も製作できます。 (JIS-B-2401-P型) 固定用シール材として使用ください。

F-705 コードN		呼び寸法	外径×内径 ‰	10ヶ	F-7054 コードNo.	呼び寸法	外径×内径 %	10ヶ
-00	1	P-6	9.6 × 5.8		-006	P-14	18.6×13.8	
-00	2	P-7	10.6 × 6.8		-007	P-16	20.6×15.8	
-00	3	P-8	11.6×7.8		-008	P-18	22.6×17.8	
-00	4	P-10	13.6×9.8		-009	P-20	24.6×19.8	
-00	5	P-12	16.6×11.8		-010	P-22	26.6×21.8	



#### F-7055 フッ素ゴムOリング

Viton O-rings

**FKM**②

■ フッ素ゴムOリングは、JIS-B-2401P型の規格番号です。 表以外にP-3~P-400ま でございます。

F-7055 コードN		外径×内径 %	10ヶ	F-7055 コードNo.	呼び寸法	外径×内径 %	10ヶ
-004	<b>S</b> P-6	9.6 × 5.8		-014S	P-14	18.6×13.8	
-005	<b>S</b> P-7	10.6 × 6.8		-016S	P-16	20.6×15.8	
-006	<b>S</b> P-8	11.6×7.8		-017S	P-18	22.6×17.8	
-008	<b>S</b> P-10	13.6×9.8		-018S	P-20	24.6×19.8	
-012	<b>S</b> P-12	16.6×11.8		-020S	P-22	26.6×21.8	



#### F-7056 シリコーンのリング

Silicone O-rings

SiT

■ シリコーンOリングは、弾力性、耐熱性にすぐれております。 また、表以外にP-400 までございます。

F-70 コード		呼び寸法	外径×内径 %	10ヶ	F-7056 コードNo.	呼び寸法	外径×内径 %	10ヶ
-00	45	P-6	9.6 × 5.8		-014S	P-14	18.6×13.8	
-00	55	P-7	10.6 × 6.8		-016S	P-16	20.6×15.8	
-00	65	P-8	11.6×7.8		-017S	P-18	22.6×17.8	
-00	88	P-10	13.6×9.8		-018S	P-20	24.6×19.8	
-01	25	P-12	16.6×11.8		-020S	P-22	26.6×21.8	

▶ ○リング規格寸法 → 354~357頁参照ください。

# **F-7057** クリスタルラバー® Oリング

Crystal rubber O-rings

- クリスタルラバーはフッ素樹脂とフッ素ゴムが結合した熱可塑性エラストマーです。 加硫剤や補強剤などを用いず、独自の架橋技術により製造されていますので、ク リーンで耐薬品性に富んだフッ素系エラストマーシール材です。
- 耐薬品性に優れています。
  従来のフッ素ゴムと同等、あるいは、それ以上の耐薬品性があります。耐薬品性については、353頁を参照ください。
- 純粋性に優れています。

特殊な架橋を行っており、加硫剤や補給材などの配合薬品をまったく含まないので、 溶出や抽出により流体の汚染がほとんどなく、また真空におけるアウトガスも通常 のフッ素ゴムより少なくなっています。

- 耐プラズマ性に優れています。通常のゴムに比べて耐プラズマ性に優れており、特にハロゲン系プラズマに対して耐性があります。
- 透明性に優れています。他のシール材と間違えることがなく、見分けが容易です。
- ※ クリスタルラバー<sup>®</sup>は、その清浄性を維持するためアルコール洗浄後、個包装していますが、ご使用前に再 洗浄が必要な場合はにはメチルアルコール、イソプロピルアルコール、トリクロルエチレンをご使用願います。 アセトン、MEK、酢酸ブチル、シンナーの場合は、膨潤することがありますので、ご注意願います。

F-7057 コードNo.	呼び寸法	線径 %	内径 %	F-7057 コードNo.	呼び寸法	線径 %	内径 %
-001	P-3	1.9	2.8	-021	P-25	3.5	24.7
-002	P-4	1.9	3.8	-022	P-26	3.5	25.7
-003	P-5	1.9	4.8	-023	P-28	3.5	27.7
-004	P-6	1.9	5.8	-024	P-30	3.5	29.7
-005	P-7	1.9	6.8	-025	P-31	3.5	30.7
-006	P-8	1.9	7.8	-026	P-32	3.5	31.7
-007	P-9	1.9	8.8	-027	P-34	3.5	33.7
-008	P-10	1.9	9.8	-028	P-35	3.5	34.7
-009	P-10A	2.4	9.8	-029	P-36	3.5	35.7
-010	P-11	2.4	10.8	-030	P-38	3.5	37.7
-011	P-12	2.4	11.8	-031	P-39	3.5	38.7
-012	P-14	2.4	13.8	-032	P-40	3.5	39.7
-013	P-15	2.4	14.8	-033	P-41	3.5	40.7
-014	P-16	2.4	15.8	-034	P-42	3.5	41.7
-015	P-18	2.4	17.8	-035	P-44	3.5	43.7
-016	P-20	2.4	19.8	-036	P-45	3.5	44.7
-017	P-21	2.4	20.8	-037	P-46	3.5	45.7
-018	P-22	2.4	21.8	-038	P-48	3.5	47.7
-019	P-22A	3.5	21.7	-039	P-49	3.5	48.7
-020	P-24	3.5	23.7	-040	P-50	3.5	49.7

※ F-7057はオープン価格です。都度、お問い合わせお願い致します。

# **F-7058** パーフロのリング

FFKM · par-fluo O-rings

FFKM®

(1本単価)

F-7058 コードNo.	呼び寸法	外径×内径 %	F-7058 コードNo.	呼び寸法	外径×内径 ‰	
-004	P-6	9.6 × 5.8	-012	P-12	16.6×11.8	
-005	P-7	10.6×6.8	-014	P-14	$18.6 \times 13.8$	
-006	P-8	11.6×7.8	-016	P-16	$20.6 \times 15.8$	
-007	P-9	12.6×8.8	-017	P-18	22.6×17.8	
-008	P-10	13.6 × 9.8	-018	P-20	24.6×19.8	

※ 上記以外のサイズは、292頁を参照ください。



- クリスタルラバーの耐薬品性ください。
- → 353 頁参照ください。



■ クリスタルラバーは、フッ素樹脂とフッ素ゴムが結合した熱可塑性エラストマーで独自の架橋技術により優れたシール特性を有する新しいフッ素系シール材料です。



- パーフロOリングFFKM (パーフルオロゴム) の耐薬品性、耐溶剤性はゴムの中でも超高性能を発揮し、従来のフッ素ゴムで使用できなかった苛酷な使用条件、用途を克服し広範囲に利用できます。
- パーフロの耐薬品性ください。
- → 349~352頁参照ください。



# 6375	硬さ(ショアA)	75			
# 03/3	耐熱目安(℃)	275			

幅広い腐食性流体に対して耐薬品性が優れた材質。抽出物が非常 に少なく、ウェット用途に適している。

# 4070	硬さ(ショアA)	75
# 4079	耐熱目安(℃)	316

強酸、有機酸を含む一般耐薬品性に優れたカルレッツ®の標準材 質。高温使用時における圧縮永久歪みが最も優れる。アミン類に は要注意。熱サイクルでの使用は280℃が望ましい。

#### F-7212 カルレッツ® O-リング

Kalrez o-rings

■ カルレッツの特徴:カルレッツ®パーフロロエラストマーは、米国デュポン社が開発 した新しいエラストマー材料です。この、エラストマー材料は、フッ素樹脂のもつ優 れた耐薬品性、従来のフッ素ゴムを上回る耐熱性を有し、さらにゴムの持つ弾力性 を兼ね備えた画期的な製品で、世界でデュポンパフォーマンスエラストマーだけが 製造、販売しています。

その耐薬品性は、従来のフッ素ゴムでは使用が難しかったエーテル類、アミン類、ケ トン類、酸化剤、有機溶剤、燃料、酸、アルカリなど、ほとんどの薬品に対して安定 性を示し、耐熱性 (JISK6301 などの圧縮永久ひずみ試験の結果に基づく) におい ては、300℃近くの高温においてもゴムとしての物性を比較的保ちます。このため、 例えばカルレッツ<sup>®</sup>部品を半導体製造装置用シール材に用いた場合では、シールの 長寿命化、半導体製品の歩留まり向上、メンテナンスコストの減少、より低いコンタ ミネーションが期待できます。

■ 下記サイズの他にもPタイプサイズ各種有ります。Gタイプ、Vタイプ、ASタイプ等 もあります。

お問い合わせください。

- ▶ カルレッツ<sup>®</sup> 6236 ヘルールガスケット → 283 頁参照ください。
- ▶ カルレッツ®チューブ → 319頁参照ください。

呼び寸法	外径×内径 %	F-7212 コードNo.	#6375 (1個)	F-7212 コードNo.	#4079 (1個)
P-6	$9.6 \times 5.8$	-001		-011	
P-7	$10.6 \times 6.8$	-002		-012	
P-8	11.6×7.8	-003		-013	
P-10	13.6×9.8	-004		-014	
P-12	16.6×11.8	-005		-015	
P-14	18.6×13.8	-006		-016	
P-16	20.6×15.8	-007		-017	
P-18	22.6×17.8	-008		-018	
P-20	24.6×19.8	-009		-019	
P-22	26.6×21.8	-010		-020	



#### F-7203 PTFEコーティングシリコーン O-リング

PTFE coated silicone O-rings

Si&PTFF(P)

- シリコーンOリングは、弾力性、耐熱性にすぐれていますが、材質特有なべとつ きがありました。本品はPTFEコーティングすることですべりが良くなりその欠点 を解消しました。
- Oリングのみではなくシート類にもPTFEコーティングが出来ます。 また他の材質NBR、フッ素ゴム、ネオプレン、EPDM等にも可能です。

F-7203 コードNo.	呼び寸法	外径×内径 %	価格(10個)
-001	P-3	6.6 × 2.8	
-002	P-4	7.6 × 3.8	
-003	P-5	8.6 × 4.8	
-004	P-6	9.6 × 5.8	
-005	P-7	10.6 × 6.8	
-006	P-8	11.6 × 7.8	
-007	P-10	13.6 × 9.8	
-008	P-12	16.6×11.8	
-009	P-14	18.6×13.8	
-010	P-16	20.6×15.8	
-011	P-18	22.6×17.8	
-012	P-20	24.6×19.8	
-013	P-22	26.6 × 21.8	
-014	P-24	30.7 × 23.7	
-015	P-26	32.7 × 25.7	

接液面をすべてPFA樹脂でおおわれた、フッ素ゴムOリングです。

フッ素樹脂本来の耐食性はもちろん、半導体用途などにも使用されるクリーン性能も 持ち合わせます。独自製法により製造され、中芯であるフッ素ゴム (バイトン) と密着し たPFA皮膜は柔軟性があります。また継ぎ目がなく成型されることにより、従来のフッ ソ樹脂被覆タイプの〇リングと比較してシール性が大幅に向上しています。

5 7400 <b>—</b> 1901		サイズ		
F-7193 ⊐−ドNo.	呼び寸法	線径	内径	
-001	P-6	1.9	5.8	
-002	P-7	1.9	6.8	
-004	P-9	1.9	8.8	
-005	P-10	1.9	9.8	
-006	P-12	2.4	11.8	
-007	P-14	2.4	13.8	
-008	P-15	2.4	14.8	
-009	P-16	2.4	15.8	
-010	P-18	2.4	17.8	
-011	P-20	2.4	19.8	
-012	P-24	3.5	23.7	
-013	P-26	3.5	25.7	
-014	P-30	3.5	29.7	
-015	P-34	3.5	33.7	
-016	P-35	3.5	34.7	
-017	P-38	3.5	37.7	
-018	P-40	3.5	39.7	
-019	P-42	3.5	41.7	
-020	P-55	5.7	54.6	
-021	P-65	5.7	64.6	
-022	P-70	5.7	69.6	
-023	P-80	5.7	79.6	
-024	P-90	5.7	89.6	
-025	P-95	5.7	94.6	
-026	P-100	5.7	99.6	
-027	P-105	5.7	104.6	
-028	P-110	5.7	109.6	
-029	P-120	8.4	119.6	
-030	P-185	8.4	194.5	
-031	P-235	8.4	234.5	
-032	G-65	3.1	64.4	
-033	G-75	3.1	74.4	
-034	G-185	5.7	184.3	
-035	G-190	5.7	189.3	
-036	G-200	5.7	199.3	
-037	AS568-119	2.62	23.47	
-038	AS568-222	3.53	37.69	
-039	AS568-226	3.53	47.22	
-040	AS568-346	5.33	97.79	

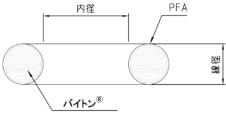
# 使用時のご注意

- (1) P-stuckは、装着する際ねじれのないように装着ください。
- (2)シール溝は通常のOリング溝と同様の規格に準じていただいて結構ですが、圧縮量をゴム単体の場合より多く とることを推奨いたします。
- (3) ゴム単体のOリングとの比較では伸縮性はおとるため、装着が困難な場合は100℃~150℃程度に加熱しま すとPFAが軟化して装着が容易になります。
- (4)表面はPFA樹脂でおおわれておりますので、保管、装着に関しては傷などをつけないよう十分注意ください。
- (5)表面はゴムよりは硬いため、装着部分の加工の精度が必要です。(液体1.6a、ガスで0.8a相当が目安です。)
- (6) フッ素樹脂系のグリースの使用はシールの向上に有効です。

# 廃棄時のご注意

- (7) 本製品はフッ素樹脂製部品を使用しております。廃棄する際は、焼却しないで「産業物の処理及び清掃に関す る法律」によって、産業廃棄物として処理してください。
- (8) 本品は、不燃物として廃棄してください。





P-Stuckとは・・・

接液面をすべてPFA樹脂でおおわれた、フッ素ゴムOリン グです。

フッ素樹脂本来の耐食性はもちろん、半導体用途などにも 使用されるクリーン性能も持ち合わせます。

独自製法により製造され、中芯であるフッ素ゴム(バイトン) と密着したPFA皮膜は柔軟性があります。

また継ぎ目がなく成型されることにより、従来のフッソ樹脂 被覆タイプの〇リングと比較してシール性が大幅に向上し ています。

#### P-Stuck It

- ・抜群の耐薬品性で、ほとんどの化学薬品、溶剤に使用可 能です。
- ・ゴムのように溶出物等はありません、 半導体向けの高純 度薬液にも対応します。
- ・表面はPFA樹脂で、洗浄性に優れていますので、色や匂 いなどの残存の心配がありません。
- ・PFA樹脂は、食品衛生法等の法規にも問題なく使用でき ます。
- ・常用で、200℃の温度で使用可能です。
- ・独自の薄膜密着製法のため従来製品のようなPFAの硬さ による施工のしにくさや中芯との剥離がありません。
- ・独自の薄膜成型で、ゴムに密着し、従来品と比較してシー ル性が向 FLます
- ・継ぎ目がない成型ですので、漏れや割れの発生し難い構 造です。

#### ■ P-Stuck (ピースタック) 推奨使用条件 (最大圧縮率30%以内)

- **\*0.7MPaまで使用可能です。**
- \*皮膜の破壊や、剥離は発生しません。
- \*約2時間で、95%の復元が期待できます。
- \*バイトン単体よりも強い引っ張り強度を有します。

P-Stuck (ピースタック) は、従来品との比較耐久試験にお いても、高いシール性能を持ち合わせていることが実証さ れています。

P-Stuckは、その特性を生かし、ゴム、フッ素樹脂単体のO リングに代わり多くの分野で使用されています。

# 耐食性を要求される、

- ・化学薬品を使用する場合のシール部品として
- ・フィルター、バルブ、ポンプ、などの機器部品として
- ・フランジ、ニップルなどの配管接続パッキンとして

# クリーン度、を要求される、

- ・医薬品機械、食品産業機械でのシール部品として
- ・ミキサー、オートクレープ、充填装置などの機器部品と して

### 高温使用を要求される、

・滅菌装置、熱交換器などのシール部品として

# 洗浄性を要求される、

- 食品機械の充填部分
- ・色変えのある、塗装ライン用途

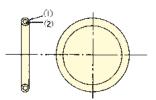
FEP被覆Oリング

FEP covering o-rings



 $\textcircled{1} \; \mathsf{FEP}$ 

② バイトン<sup>®</sup>または赤シリコーン



(1本単価)

F-7093 コードNo.	呼び寸法	外径×内径 ‰		F-7093 コードNo.	呼び寸法	外径×内径 <sup>‰</sup>	F-7093 コードNo.	呼び寸法	外径×内径 ‰	
-001	P-7	10.6 × 6.8		-048	P-53	64.0×52.6	-095	P-230	246.3×229.5	
-002	P-8	11.6×7.8		-049	P-55	66.0×54.6	-096	P-235	251.3×234.5	
-003	P-9	12.6×8.8		-050	P-56	67.0×55.6	-097	P-240	256.3×239.5	
-004	P-10	13.6×9.8		-051	P-58	69.0×57.6	-098	P-245	261.3×244.5	
-005	P-10A	14.6×9.8		-052	P-60	71.0×59.6	-099	P-250	266.3×249.5	
-006	P-11	15.6×10.8		-053	P-62	73.0×61.6	-100	P-255	271.3×254.5	
-007	P-11.2	15.8×11.0		-054	P-63	74.0×62.6	-101	P-260	276.3 × 259.5	
-008	P-12	16.6×11.8		-055	P-65	76.0×64.6	-102	P-265	281.3×264.5	
-009	P-12.5	17.1×12.3		-056	P-67	78.0×66.6	-103	P-270	286.3×269.5	
-010	P-14	18.6×13.8		-057	P-70	81.0×69.6	-104	P-275	291.3×274.5	
-011	P-15	19.6×14.8		-058	P-71	82.0×70.6	- 105	P-280	296.3×279.5	
-012	P-16	20.6×15.8		-059	P-75	86.0×74.6	- 106	P-285	301.3×284.5	
-013	P-18	22.6×17.8		-060	P-80	91.0×79.6	-107	P-290	306.3×289.5	
-014	P-20	24.6×19.8		-061	P-85	96.0×84.6	-108	P-295	311.3×294.5	
-015	P-21	25.6×20.8		-062	P-90	101.0×89.6	- 109	P-300	316.3×299.5	
-016	P-22	26.6×21.8		-063	P-95	106.0×94.6	-110	P-315	331.3×314.5	
-017	P-22A	28.7×21.7		-064	P-100	111.0×99.6	-111	P-320	336.3×319.5	
-018	P-22.4	29.1 × 22.1		-065	P-102	113.0×101.6	-112	P-335	351.3×334.5	
-019	P-24	30.7×23.7		-066	P-105	116.0×104.6	-113	P-340	356.3×339.5	
-020	P-25	31.7×24.7		-067	P-110	121.0×109.6	-114	P-355	371.3 × 354.5	
-021	P-25.5	32.2×25.2		-068	P-112	123.0×111.6	-115	P-360	376.3×359.5	
-022	P-26	32.7 × 25.7		-069	P-115	126.0×114.6	-116	P-375	391.3×374.5	
-023	P-28	34.7 × 27.7		-070	P-120	131.0×119.6	-117	P-385	401.3×384.5	
-024	P-29	35.7×28.7		-071	P-125	136.0×124.6	-118	P-400	416.3×399.5	
-025	P-29.5	36.2×29.2		-072	P-130	141.0×129.6	-119	G-25	$30.6 \times 24.4$	
-026	P-30	36.7×29.7		-073	P-132	$143.0 \times 131.6$	-120	G-30	$35.6 \times 29.4$	
-027	P-31	37.7×30.7		-074	P-135	$146.0 \times 134.6$	-121	G-35	40.6 × 34.4	
-028	P-31.5	38.2 × 31.2		-075	P-140	151.0×139.6	-122	G-40	45.6 × 39.4	
-029	P-32	38.7×31.7		-076	P-145	$156.0 \times 144.6$	-123	G-45	50.6 × 44.4	
-030	P-34	40.7 × 33.7		-077	P-150	161.0×149.6	-124	G-50	55.6 × 49.4	
-031	P-35	41.7 × 34.7		-078	P-150A	166.3×149.5	-125	G-55	60.6 × 54.4	
-032	P-35.5	42.2 × 35.2		-079	P-155	$171.3 \times 154.5$	-126	G-60	65.6 × 59.4	
-033	P-36	42.7 × 35.7		-080	P-160	176.3×159.5	-127	G-65	70.6 × 64.4	
-034	P-38	44.7 × 37.7		-081	P-165	181.3×164.5	-128	G-70	75.6 × 69.4	
-035	P-39	45.7×38.7		-082	P-170	186.3×169.5	-129	G-75	80.6×74.4	
-036	P-40	46.7×39.7		-083	P-175	191.3×174.5	-130	G-80	85.6×79.4	
-037	P-41	47.7×40.7		-084	P-180	196.3 × 179.5	-131	G-85	90.6 × 84.4	
-038	P-42	48.7×41.7		-085	P-185	201.3 × 184.5	-132	G-90	95.6×89.4	
-039	P-44	50.7 × 43.7		-086	P-190	206.3 × 189.5	-133	G-95	100.6 × 94.4	
-040	P-45	51.7×44.7		-087	P-195	211.3 × 194.5	-134	G-100	105.6×99.4	
-041	P-46	52.7 × 45.7		-088	P-200	216.3 × 199.5	-135	G-105	110.6 × 104.4	
-042	P-48	54.7 × 47.7		-089	P-205	221.3 × 204.5	-136	G-110	115.6 × 109.4	
-043	P-48A	59.0 × 47.6		-090	P-209	225.3 × 208.5	-137	G-115	120.6 × 114.4	
-044	P-49	55.7 × 48.7		-091	P-210	226.3 × 209.5	-138	G-120	125.6 × 119.4	
-045	P-50	56.7 × 49.7		-092	P-215	231.3 × 214.5	-139	G-125	130.6 × 124.4	
-046	P-50A	61.0 × 49.6		-093	P-220	236.3 × 219.5	-140	G-130	135.6 × 129.4	
-047	P-52	63.0×51.6	· / / - / - / / / / / / / / / / /	<u> </u>	P-225	241.3 × 224.5	-141	G-135	140.6×134.4	
•X• F EH ( )	· ///   M -	・・ハ・ハ・コーコーニ・ショオオよいま	ヘレコチラス ()言(4曲)杉	C 1						

<sup>※</sup> 上記 O-リング内部オレンジシリコーン材もあります(同価格)。

<sup>※</sup> 被覆部PFA製もありますが、ロットが発生しますので都度見積りとなります。

#### FEP被覆Oリング F-7093

FEP covering o-rings FEP&FKM®

F-7093	92 1.27 7.62 3.97 0.32 6.67 3.02 9.37 5.72 2.07 3.42 4.77 1.12 7.47 3.82
-143      G-145      150.6 × 144.4      -200      V-120      127.0 × 119.0      -257      AS568 155      106.51 × 106	1.27 7.62 3.97 0.32 5.67 3.02 9.37 5.72 2.07 3.42 4.77 1.12 7.47 3.82
-144      G-150      160.7 × 149.3      -201      V-150      156.5 × 148.5      -258      AS568 156      112.86 × 10        -145      G-155      165.7 × 154.3      -202      V-175      181.0 × 173.0      -259      AS568 157      119.21 × 11        -146      G-160      170.7 × 159.3      -203      V-225      234.5 × 222.5      -260      AS568 158      125.56 × 12        -147      G-165      175.9 × 164.3      -204      V-275      284.0 × 272.0      -261      AS568 159      131.91 × 12        -148      G-170      180.7 × 169.3      -205      V-325      333.5 × 321.5      -262      AS568 160      138.26 × 13        -149      G-175      185.7 × 174.3      -206      V-380      388.0 × 376.0      -263      AS568 161      144.61 × 13        -150      G-180      190.7 × 179.3      -207      V-430      437.5 × 425.5      -264      AS568 162      150.96 × 14        -151      G-185      195.7 × 184.3      -208      V-480      495.0 × 475.0      -265      AS568 163      157.31 × 15        -152      G-190 <th>7.62 3.97 0.32 5.67 3.02 9.37 5.72 2.07 3.42 4.77 1.12 7.47 3.82</th>	7.62 3.97 0.32 5.67 3.02 9.37 5.72 2.07 3.42 4.77 1.12 7.47 3.82
-145      G-155      165.7 × 154.3      -202      V-175      181.0 × 173.0      -259      AS568 157      119.21 × 11        -146      G-160      170.7 × 159.3      -203      V-225      234.5 × 222.5      -260      AS568 158      125.56 × 12        -147      G-165      175.9 × 164.3      -204      V-275      284.0 × 272.0      -261      AS568 159      131.91 × 12        -148      G-170      180.7 × 169.3      -205      V-325      333.5 × 321.5      -262      AS568 160      138.26 × 13        -149      G-175      185.7 × 174.3      -206      V-380      388.0 × 376.0      -263      AS568 161      144.61 × 13        -150      G-180      190.7 × 179.3      -207      V-430      437.5 × 425.5      -264      AS568 162      150.96 × 14        -151      G-185      195.7 × 184.3      -208      V-480      495.0 × 475.0      -265      AS568 163      157.31 × 15        -152      G-190      200.7 × 189.3      -209      V-530      544.5 × 524.5      -266      AS568 164      163.66 × 15        -153      G-205 <th>3.97 0.32 6.67 3.02 9.37 5.72 2.07 3.42 4.77 1.12 7.47 3.82</th>	3.97 0.32 6.67 3.02 9.37 5.72 2.07 3.42 4.77 1.12 7.47 3.82
-146      G-160      170.7 × 159.3      -203      V-225      234.5 × 222.5      -260      AS568 158      125.56 × 12        -147      G-165      175.9 × 164.3      -204      V-275      284.0 × 272.0      -261      AS568 159      131.91 × 12        -148      G-170      180.7 × 169.3      -205      V-325      333.5 × 321.5      -262      AS568 160      138.26 × 13        -149      G-175      185.7 × 174.3      -206      V-380      388.0 × 376.0      -263      AS568 161      144.61 × 13        -150      G-180      190.7 × 179.3      -207      V-430      437.5 × 425.5      -264      AS568 162      150.96 × 14        -151      G-185      195.7 × 184.3      -208      V-480      495.0 × 475.0      -265      AS568 163      157.31 × 15        -152      G-190      200.7 × 189.3      -209      V-530      544.5 × 524.5      -266      AS568 164      163.66 × 15        -153      G-195      205.7 × 194.3      -210      V-585      599.0 × 579.0      -267      AS568 165      170.01 × 16        -154      G-200 <th>0.32 6.67 3.02 9.37 5.72 2.07 3.42 4.77 1.12 7.47 3.82</th>	0.32 6.67 3.02 9.37 5.72 2.07 3.42 4.77 1.12 7.47 3.82
-147      G-165      175.9 × 164.3      -204      V-275      284.0 × 272.0      -261      AS568 159      131.91 × 12        -148      G-170      180.7 × 169.3      -205      V-325      333.5 × 321.5      -262      AS568 160      138.26 × 13        -149      G-175      185.7 × 174.3      -206      V-380      388.0 × 376.0      -263      AS568 161      144.61 × 13        -150      G-180      190.7 × 179.3      -207      V-430      437.5 × 425.5      -264      AS568 162      150.96 × 14        -151      G-185      195.7 × 184.3      -208      V-480      495.0 × 475.0      -265      AS568 163      157.31 × 15        -152      G-190      200.7 × 189.3      -209      V-530      544.5 × 524.5      -266      AS568 163      157.31 × 15        -153      G-195      205.7 × 194.3      -210      V-585      599.0 × 579.0      -267      AS568 165      170.01 × 16        -154      G-200      210.7 × 199.3      -211      V-640      653.5 × 633.5      -268      AS568 166      176.36 × 17        -155      G-205 <th>5.67 3.02 9.37 5.72 2.07 3.42 4.77 1.12 7.47</th>	5.67 3.02 9.37 5.72 2.07 3.42 4.77 1.12 7.47
-148      G-170      180.7 × 169.3      -205      V-325      333.5 × 321.5      -262      AS568 160      138.26 × 13        -149      G-175      185.7 × 174.3      -206      V-380      388.0 × 376.0      -263      AS568 161      144.61 × 13        -150      G-180      190.7 × 179.3      -207      V-430      437.5 × 425.5      -264      AS568 162      150.96 × 14        -151      G-185      195.7 × 184.3      -208      V-480      495.0 × 475.0      -265      AS568 163      157.31 × 15        -152      G-190      200.7 × 189.3      -209      V-530      544.5 × 524.5      -266      AS568 164      163.66 × 15        -153      G-195      205.7 × 194.3      -210      V-585      599.0 × 579.0      -267      AS568 165      170.01 × 16        -154      G-200      210.7 × 199.3      -211      V-640      653.5 × 633.5      -268      AS568 166      176.36 × 17        -155      G-205      215.7 × 204.3      -212      V-690      703.0 × 683.0      -269      AS568 167      182.71 × 17        -156      G-210 <th>3.02 9.37 5.72 2.07 3.42 4.77 1.12 7.47 3.82</th>	3.02 9.37 5.72 2.07 3.42 4.77 1.12 7.47 3.82
-149      G-175      185.7 × 174.3      -206      V-380      388.0 × 376.0      -263      AS568 161      144.61 × 13        -150      G-180      190.7 × 179.3      -207      V-430      437.5 × 425.5      -264      AS568 162      150.96 × 14        -151      G-185      195.7 × 184.3      -208      V-480      495.0 × 475.0      -265      AS568 163      157.31 × 15        -152      G-190      200.7 × 189.3      -209      V-530      544.5 × 524.5      -266      AS568 164      163.66 × 15        -153      G-195      205.7 × 194.3      -210      V-585      599.0 × 579.0      -267      AS568 165      170.01 × 16        -154      G-200      210.7 × 199.3      -211      V-640      653.5 × 633.5      -268      AS568 166      176.36 × 17        -155      G-205      215.7 × 204.3      -212      V-690      703.0 × 683.0      -269      AS568 167      182.71 × 17        -156      G-210      220.7 × 209.3      -213      V-740      752.5 × 732.5      -270      AS568 169      195.41 × 19        -157      G-215 <th>9.37 5.72 2.07 3.42 4.77 1.12 7.47</th>	9.37 5.72 2.07 3.42 4.77 1.12 7.47
-150      G-180      190.7 × 179.3      -207      V-430      437.5 × 425.5      -264      AS568 162      150.96 × 14        -151      G-185      195.7 × 184.3      -208      V-480      495.0 × 475.0      -265      AS568 163      157.31 × 15        -152      G-190      200.7 × 189.3      -209      V-530      544.5 × 524.5      -266      AS568 164      163.66 × 15        -153      G-195      205.7 × 194.3      -210      V-585      599.0 × 579.0      -267      AS568 165      170.01 × 16        -154      G-200      210.7 × 199.3      -211      V-640      653.5 × 633.5      -268      AS568 166      176.36 × 17        -155      G-205      215.7 × 204.3      -212      V-690      703.0 × 683.0      -269      AS568 167      182.71 × 17        -156      G-210      220.7 × 209.3      -213      V-740      752.5 × 732.5      -270      AS568 168      189.06 × 18        -157      G-215      225.7 × 214.3      -214      V-790      802.0 × 782.0      -271      AS568 169      195.41 × 19	5.72 2.07 3.42 4.77 1.12 7.47 3.82
-151      G-185      195.7×184.3      -208      V-480      495.0×475.0      -265      AS568 163      157.31×15        -152      G-190      200.7×189.3      -209      V-530      544.5×524.5      -266      AS568 164      163.66×15        -153      G-195      205.7×194.3      -210      V-585      599.0×579.0      -267      AS568 165      170.01×16        -154      G-200      210.7×199.3      -211      V-640      653.5×633.5      -268      AS568 166      176.36×17        -155      G-205      215.7×204.3      -212      V-690      703.0×683.0      -269      AS568 167      182.71×17        -156      G-210      220.7×209.3      -213      V-740      752.5×732.5      -270      AS568 168      189.06×18        -157      G-215      225.7×214.3      -214      V-790      802.0×782.0      -271      AS568 169      195.41×19	2.07 3.42 4.77 1.12 7.47 3.82
-152      G-190      200.7 × 189.3      -209      V-530      544.5 × 524.5      -266      AS568 164      163.66 × 15        -153      G-195      205.7 × 194.3      -210      V-585      599.0 × 579.0      -267      AS568 165      170.01 × 16        -154      G-200      210.7 × 199.3      -211      V-640      653.5 × 633.5      -268      AS568 166      176.36 × 17        -155      G-205      215.7 × 204.3      -212      V-690      703.0 × 683.0      -269      AS568 167      182.71 × 17        -156      G-210      220.7 × 209.3      -213      V-740      752.5 × 732.5      -270      AS568 168      189.06 × 18        -157      G-215      225.7 × 214.3      -214      V-790      802.0 × 782.0      -271      AS568 169      195.41 × 19	3.42 4.77 1.12 7.47 3.82
-153      G-195      205.7×194.3      -210      V-585      599.0×579.0      -267      AS568 165      170.01×16        -154      G-200      210.7×199.3      -211      V-640      653.5×633.5      -268      AS568 166      176.36×17        -155      G-205      215.7×204.3      -212      V-690      703.0×683.0      -269      AS568 167      182.71×17        -156      G-210      220.7×209.3      -213      V-740      752.5×732.5      -270      AS568 168      189.06×18        -157      G-215      225.7×214.3      -214      V-790      802.0×782.0      -271      AS568 169      195.41×19	4.77 1.12 7.47 3.82
-154      G-200      210.7 × 199.3      -211      V-640      653.5 × 633.5      -268      AS568 166      176.36 × 17        -155      G-205      215.7 × 204.3      -212      V-690      703.0 × 683.0      -269      AS568 167      182.71 × 17        -156      G-210      220.7 × 209.3      -213      V-740      752.5 × 732.5      -270      AS568 168      189.06 × 18        -157      G-215      225.7 × 214.3      -214      V-790      802.0 × 782.0      -271      AS568 169      195.41 × 19	7.47 3.82
-155    G-205    215.7 × 204.3    -212    V-690    703.0 × 683.0    -269    AS568 167    182.71 × 17      -156    G-210    220.7 × 209.3    -213    V-740    752.5 × 732.5    -270    AS568 168    189.06 × 18      -157    G-215    225.7 × 214.3    -214    V-790    802.0 × 782.0    -271    AS568 169    195.41 × 19	7.47
-156    G-210    220.7 × 209.3    -213    V-740    752.5 × 732.5    -270    AS568 168    189.06 × 18      -157    G-215    225.7 × 214.3    -214    V-790    802.0 × 782.0    -271    AS568 169    195.41 × 19	3.82
<b>−157</b> G-215 225.7×214.3 <b>−214</b> V-790 802.0×782.0 <b>−271</b> AS568 169 195.41×19	
	J. I /
-158   G-220   230.7 × 219.3   $-215$   V-845   856.5 × 836.5   $-272$   AS568 170   201.76 × 19	
-159 G-225 235.7×224.3	
-160 G-230 240.7×229.3	
-161 G-235 245.7×234.3 -218 AS568 116 23.96×18.72 -275 AS568 173 220.81×21	
-162 G-240 250.7×239.3 -219 AS568 117 25.53×20.29 -276 AS568 174 227.16×22	
<b>-163</b> G-245 255.7×244.3 <b>-220</b> AS568 118 27.13×21.89 <b>-277</b> AS568 175 233.51×22	
-164 G-250 260.7×249.3 -221 AS568 119 28.71×23.47 -278 AS568 176 239.86×23	
-165 G-255 265.7×254.3 -222 AS568 120 30.31×25.07 -279 AS568 177 246.21×24	0.97
<b>-166</b> G-260 270.7×259.3	7.32
<b>-167</b> G-265 275.7×264.3	82
-168 G-270 280.7×269.3 -225 AS568 123 35.06×29.82 -282 AS568 213 30.45×23	39
<b>-169</b> G-275 285.7×274.3 <b>-226</b> AS568 124 36.66×31.42 <b>-283</b> AS568 214 32.05×24	99
<b>-170</b> G-280 290.7×279.3 <b>-227</b> AS568 125 38.23×32.99 <b>-284</b> AS568 215 33.63×26	57
<b>-171</b> G-285 295.7×284.3 <b>-228</b> AS568 126 39.83×34.59 <b>-285</b> AS568 216 35.23×28	17
-172 G-290 300.7×289.3 -229 AS568 127 41.41×36.17 -286 AS568 217 36.80×29	74
-173 G-295 305.7×294.3 -230 AS568 128 43.01×37.77 -287 AS568 218 38.40×31	
-174 G-300 310.7×299.3 -231 AS568 129 44.58×39.34 -288 AS568 219 39.98×32	
-175 G-305 315.7×304.3 -232 AS568 130 46.18×40.94 -289 AS568 220 41.58×34	
-176 G-310 320.7×309.3 -233 AS568 131 47.76×42.52 -290 AS568 221 43.15×36	
-177 G-315 325.7×314.3 -234 AS568 132 49.36×44.12 -291 AS568 222 44.75×37	
-178    G-320    330.7 × 319.3    -235    AS568 133    50.93 × 45.69    -292    AS568 223    47.93 × 40      -179    G-325    335.7 × 324.3    -236    AS568 134    52.53 × 47.29    -293    AS568 224    51.10 × 44	
-180    G-330    340.7 × 329.3    -237    AS568 135    54.14 × 48.90    -294    AS568 225    54.28 × 47      -181    G-335    345.7 × 334.3    -238    AS568 136    55.71 × 50.47    -295    AS568 226    57.45 × 50	
-181 G-333 343.7 × 334.3 -238 A3508 130 53.71 × 30.47 -295 A3508 220 57.43 × 30	
-183 G-345 355.7×344.3	
-184 G-350 360.7×349.3 -241 AS568 139 60.48×55.24 -298 AS568 229 66.98×59	
<b>-185</b> G-355 365.7×354.3 <b>-242</b> AS568 140 62.06×56.82 <b>-299</b> AS568 230 70.15×63	
<b>-186</b> G-360 370.7×359.3 <b>-243</b> AS568 141 63.66×58.42 <b>-300</b> AS568 231 73.33×66	
<b>-187</b> G-365 375.7×364.3 <b>-244</b> AS568 142 65.23×59.99 <b>-301</b> AS568 232 76.50×69	
<b>-188</b> G-370 380.7×369.3 <b>-245</b> AS568 143 66.84×61.60 <b>-302</b> AS568 233 79.68×72	62
<b>-189</b> G-375 385.7×374.3 <b>-246</b> AS568 144 68.41×63.17 <b>-303</b> AS568 234 82.85×75	79
<b>-190</b> G-380 390.7×379.3 <b>-247</b> AS568 145 70.01×64.77 <b>-304</b> AS568 235 86.03×78	97
<b>-191</b> G-385 395.7×384.3 <b>-248</b> AS568 146 71.58×66.34 <b>-305</b> AS568 236 89.20×82	14
<b>-192</b> G-390 400.7×399.3 <b>-249</b> AS568 147 73.18×67.94 <b>-306</b> AS568 237 92.38×85	32
<b>-193</b> G-395 405.7×394.3 <b>-250</b> AS568 148 74.76×69.52 <b>-307</b> AS568 238 95.55×88	49
<b>-194</b> G-400 410.7×399.3 <b>-251</b> AS568 149 76.36×71.12 <b>-308</b> AS568 239 98.73×91	67
-195 V-40 47.5 × 39.5 -252 AS568 150 77.93 × 72.69 -309 AS568 240 101.9 × 94	
-196 V-55 62.5 × 54.5 -253 AS568 151 81.11 × 75.87 -310 AS568 241 105.08 × 98	
-197 V-70 77.0×69.0 -254 AS568 152 87.46×82.22 -311 AS568 242 108.25×10	
-198    V-85    92.0×84.0    -255    AS568 153    93.81×88.57    -312    AS568 243    111.43×10      ※ 上記の-リング内部オレンジシリコーン材もあります(同価格)。	1.37

<sup>※</sup> 上記 O-リング内部オレンジシリコーン材もあります (同価格)。※ 被覆部 PFA 製もありますが、ロットが発生しますので都度見積りとなります。



# P版Oリング規格及び価格

FEP covering o-rings

TEI COVEI						価格 -	一本単位	lfi .					
コードNo.	サイズ(P)	F-7053 PTFE®	F-7055 フッソゴム②	F-7056 シリコーン①	F-7058 パーフロ(黒)®	F-7058W パーフロ (白) ®	コードNo.	サイズ (P)	F-7053 PTFE®	F-7055 フッソゴム①	F-7056 シリコーン①	F-7058 パーフロ(黒)®	F-7058W パーフロ (白) ®
-001	3						-048	49					
-002	4						-049	50					
-003	5						-050	50A					
-004	6						-051	52					
-005	7						-052	53					
-006	8						-053	55					
-007	9						-054	56					
-008	10						-055	58					
-009	10A						-056	60					
-010	11						-057	62					
-011	11.2						-058	63					
-012	12						-059	65					
-013	12.5						-060	67					
-014	14						-061	70					
-015	15						-062	71					
-016	16						-063	75					
-017	18						-064	80					
-018	20						-065	85					
-019	21						-066	90					
-020	22						-067	95					
-021	22A						-068	100					
-022	22.4						-069	102					
-023	24						-070	105					
-024	25						-071	110					
-025	25.5						-072	112					
-026	26						-073	115					
-027	28						-074	120					
-028	29						-075	125					
-029	29.5						-076	130					
-030	30						-077	132					
-031	31						-078	135					
-032	31.5						-079	140					
-033	32						-080	145					
-034	34						-081	150					
-035	35						-082	150A					
-036	35.5						-083	155					
-037	36						-084	160					
-038	38						-085	165					
-039	39						-086	170					
-040	40						-087	175					
-041	41						-088	180					
-042	42						-089	185					
-043	44						-090	190					
-044	45						-091	195					
-045	46						-092	200					
-046	48						-093	210					
-047	48A						-094	220					

<sup>◎</sup> シリコーン・フッソゴム・PTFEはP-286で10個単位での販売もしております。 ※ 他にG版、V版等のOリングもございます。

<sup>▶ ○</sup>リングサイズ表 → 354~357頁参照ください。

<sup>▶ ○</sup>リング耐薬品表 → 345~353 頁参照ください。

### パーフロ(パーフルオロゴム)シート F-7087

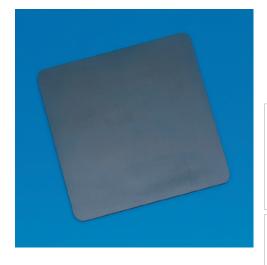
Par-fluo sheetss

FFKM(S)

■ パーフロシートは従来のフッ素ゴムで使用できなかった苛酷な使用条件、用途を克 服し耐溶剤性、耐薬品性に優れております。

F-7087 ⊐-FNo.	厚さ%	寸法 %	
-001	0.5		
-002	1.0	145角	
-004	2.0		

パーフロの耐薬品性は → 349~352頁参照ください。



#### フッ素ゴムスポンジシート F-7141

Fluoro sponge rubber sheets

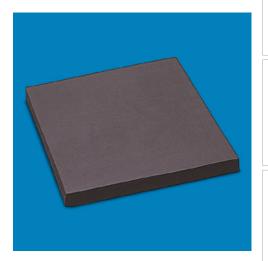
**FKM**®

# ■特 長

● 耐熱、耐油、耐オゾン、耐溶剤性に優れています。

F-7141 コードNo.	厚さ %	サイズ %	
-001	2	300角	
-002	3	300角	
-003	4%	300角	
-004	5	300角	
-005	6%	300角	
-006	7 %	300角	
-007	10 %	300角	

※ 4t·6t·7t·10tは、両面スキンです。その他は片面スキンです。



#### F-7142 |オレンジシリコーンスポンジシート

Silicone sponge rubber sheets

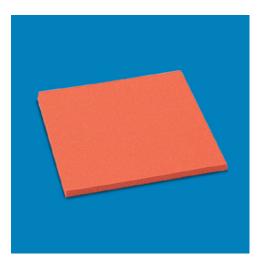
Si®

# ■特 長

- 耐熱、耐寒性に優れています (-60℃から+200℃)。
- 用 途/各種ガスケット・パッキング、断熱材、電子部品、自動車部品等。

F-7142 コードNo.	厚さ%	サイズ %	
-001	2	500角	
-002	3	500角	
-003	4 %	500角	
-004	5 %	500角	
-005	6 %	500角	
-006	7 ※	500角	
-007	8 %	500角	
-008	10 %	500角	
-009	20 %	500角	
-010	30 %	500角	
* 4 20±/± ===	ラスト、です ローロ・は 出来 スナン でき	<u> </u>	

 $%4 \sim 30$ tは、両面スキンです。 $2t \cdot 3t$ は片面スキンです。





#### F-7150 ネオーシリコーンゴムシート

Neo-silicon rubber sheets

■ 従来品のシリコーンゴムシートに比べ、透明性が高く、厚み精度に優れます。 厚み公差±0.03%

ネオーシリコーンゴムシートは、シートの両面に保護フィルム (PET樹脂) がついてお り、異物混入付着を防止し、取扱い性に優れています。

F-7150 コードNo.	硬 度	厚さ %	寸法 %	
-001	50°	0.1	300×300	
-002	50°	0.3	300×300	
-003	50°	0.5	300×300	
-004	50°	0.1	300×300	
-005	50°	0.3	300×300	
-006	50°	0.5	300×300	
-007	50°	0.1	300×300	
-008	50°	0.3	300×300	
-009	50°	0.5	300×300	

# ■ 材料構成

PET 50µ シリコーンゴム PET 100μ

シリコーンゴム表面に保護フィルムを 貼り合わせるので、表面に異物などの付 着を防ぎます。

■ なお、上記規格品以外にもさまざまなご要望品を製作可能ですので、お問い合わせ ください。別途お見積りいたします。

特注の場合は、以下のようなバリエーションでご相談に応じます。

度:20°·50°·60°·70°

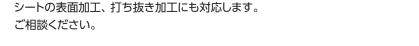
表面状態:通常は両面フラットでシリコーンゴム特有の自己粘着性を有します。 ※ 非粘着性ですべり性を良くした表面状態にすることも可能です。(片面または両面)

: 通常品は無色半透明ですが、ご指定の色に調整も可能です。

サイズ:300m幅×Lmで対応します。

長尺のものをご希望の場合は、別途ご相談ください。

(厚み精度により320 %幅まで対応可能) ロール状・シート状にカスタマイズ できます。



■ そのほか、導電タイプ品 (黒色/体積抵抗調整可能) や粘着テープのラミネート、

#### F-7151 PTFE/ネオーシリコーンゴムラミネートシート

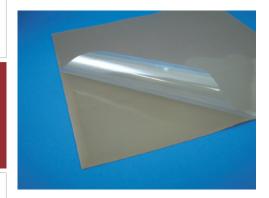
PTFE & Neo-silicon rubber sheets

PTFE · Si®

Si®

F-7151 ⊐−ドNo.	総厚み %	寸法 %	(1枚)
-001	0.6 (PTFE0.1含)	300 × 3.00	

※ 在庫がなくなり次第、販売終了となります。



#### F-7083 シリコーン板

Silicon sheets

SiT

300 ‰ 角					
F-7083 コードNo.	厚さ‰				
-001	0.5				
-002	1				
-003	1.5				
-004	2				

5

8

10

500 % 角					
F-7083 コードNo.	厚さ ‰				
-010	0.5				
-011	1				
-012	1.5				
-013	2				
-014	3				
-015	4				
-016	5				
-017	8				

10

1,000				
F-7083 コードNo.	厚さ ‰			
-019	0.5			
-020	1			
-021	1.5			
-022	2			
-023	3			
-024	4			
-025	5			
-026	8			
-027	10			



F-7000

#### F-7084 フッ素ゴム板

Viton sheets

-005 -006 -007

-008

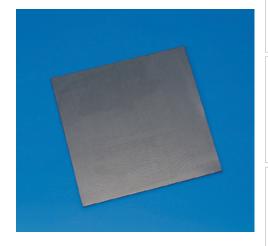
-009

FKM(T)

300 % 角			500 % 角			
	F-7084 コードNo.	厚さ %		F-7084 コードNo.	厚さ ‰	
	-001	1		-007	1	
	-002	1.5		-008	1.5	
	-003	2		-009	2	
	-004	3		-010	3	
	-005	4		-011	4	
	-006	5		-012	5	

-018

パーフロシート → 293頁参照ください。



#### F-7085 シリコーンゴム栓

Silicon stoppers Si								Si⊕			
F-7085 コードNo	サイズ No.	上径	下径	高さ ‰		F-7085 コードNo.	サイズ No.	上径	下径 %	高さ ‰	
-001	1	15	10	25		-020	20	58	51	43	
-002	2	17	13	25		-021	21	63	5 <b>6</b>	45	
-003	3	18	15	25		-022	22	66	59	45	
-004	4	20	16	25		-023	23	68	62	45	
-005	5	21	18	26		-024	24	71	65	45	
-006	6	23	20	24		-025	25	75	69	45	
-007	7	25	21	29		-026	26	78	73	45	
-008	8	28	23	29		-027	27	80	79	45	
-009	9	30	25	31		-028	28	83	7 <mark>2</mark>	45	
-010	10	32	28	31		-029	29	88	81	45	
-011	11	35	30	35		-030	30	90	84	45	
-012	12	37	32	35		-031	31	94	87	45	
-013	13	38	34	35		-032	32	96	90	45	
-014	14	41	37	37		-033	33	100	93	45	
-015	15	44	40	37		-034	34	104	96	45	
-016	16	46	41	39		-035	35	107	98	45	
-017	17	48	43	40		-036	36	113	103	52	
-018	18	52	46	41		-037	37	115	106	47	
-019	19	55	48	43		-038	38	118	109	45	

▶ フッ素ゴム栓 → 234頁参照ください。







#### F-7088 PFAボルト・ナット

PFA bolt & nuts

■ PFAボルト&ナットは (耐薬品性、非汚染性、耐熱耐寒性) 等優れた特長を生かし射 出成形にて製作のため低価格となっております。

F-7088 ⊐-FNo.	形状	ネジ規格	ピッチ	首下長さ ‰	(10本入)
-001		M4	0.7	30	
-002	平小ネジ	M5	0.8	30	
-003		M6	1.0	30	
-004		M4	0.7	30	
-005	皿小ネジ	M5	0.8	30	
-006		M6	1.0	30	
-007	六角ボルト	M8	1.25	40	
-008		M4	0.7	_	
-009	六角ナット	M5	0.8	_	
-010		M6	1.0	_	
-011		M8	1.25	_	



#### ネオフロン® CTFEボルト・ナット F-7089

■ ネオフロン®CTFEボルト&ナットはフッ素樹脂の中でも最も固い樹脂です。 (切削加工品)

F-7089 コードNo.	形状	ネジ規格	ピッチ	首下長さ %	(1本)
-001		M4	0.7	15	
-002		M5	0.8	15	
-003	- 一 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	M6	1.0	20	
-004	六角ボルト	M8	1.25	25	
-005		M10	1.50	30	
-006		M12	1.75	40	
-007		M4	0.7	_	
-008		M5	0.8	_	
-009	六角ナット	M6	1.0	_	
-010	八角ノット	M8	1.25	_	
-011		M10	1.50	_	
-012		M12	1.75	_	



#### PVDFボルト・ナット F-7090

PVDF bolt & nuts

**PVDF**®

PFA®

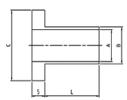
CTFE®

■ 二弗化樹脂の成形品で耐食性があり、価格も低価格となっております。

F-7090 ⊐-FNo.	形状	ネジ規格	ピッチ	首下長さ ‰	(10本入)
-001		M8	1.25	25	
-002		M8	1.25	50 %	
-003		M10	1.50	30	
-004	六角ボルト	M10	1.50	50 %	
-005		M12	1.75	30	
-006		M12	1.75	50 %	
-007		M12	1.75	60 ※	
-008		M8	1.25	_	
-009	六角ナット	M10	1.50	_	
-010		M12	1.75	_	

- ※ は標準(半ネジ)です。 首下25と30は総ネジです。
- ★ 発注数量にかかわらず、取り寄せ費用別途1000円発生します。





#### F-7260 ツバ付絶縁ETFEスリーブ

ETFE flanged sleeve

■ ETFE製のワッシャー一体型ツバ付絶縁スリーブです。材質は電気絶縁に優れた ETFEを使用しています。

圧縮強さ500kgf/cm、耐熱温度120℃以下にて使用してください。

F-7260 コードNo.	呼び寸	Α	В	С	
-001	M-10	10.0	11.5	22	
-002	M-12	12.6	13.9	26	
-003	M-16	16.6	17.9	32	
-004	M-20	20.6	21.9	40	
-005	M-22	22.6	23.9	44	
-006	M-24	24.6	25.9	48	

#### F-7092 PEEKネジ

Peek screw PEEK®

# ■特長

- 耐薬品性に優れ濃硫酸以外の薬品にはほとんど侵されません。
- 耐熱性、耐水性に優れ特に高い耐熱強度を保持します。
- 耐衝撃性、耐疲労性に優れます。(UL94 V-O)

# ■用 途

耐薬品用途: 半導体処理装置、プリント板エッチング装置、化学プラント

耐熱性用途:熱水ポンプ、ケミカルポンプ 電気・電子分野:変圧器、コンピューター機器

# ● PEEKの一般物性表(成形品)

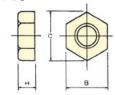
	項目		試験法		単位		PEEK			PPS
		块 日	ASTM	その他	平 111	450G	4520GL	4530GL	4530CA	R-4
4	hn	無機フィラー含有量			wt.%	0	GF20	GF30	CF30	GF40
Ī	勿里内生質	比 重	D792		_	1.30	1.44	1.52	1.44	1.80
É	有	成形収縮率	D955		%	1.1	0.2			0.2
1	生	吸水率 (23℃、24hr)	D570		wt.%	0.14				0.02
3	₹	〃 (23℃、平衡)	11		1/	0.50				0.05
		引張強度 (23℃)	D638		kg / cm²	990	1600	1760	2410	1370
		⁄ (100℃)	11		1/	670	1000	1190	1740	680
		⁄ (150°C)	1/		1/	_	650	_	1090	470
		⁄ (200°C)	1/		1/	420	470	480	770	310
		引張弾性率	1/		kg/mm²	290	530	590	1160	1500
		破断伸び	1/		%	80	4	4	5	1.3
ł.	幾	曲げ強度	D790		kg / cm²	1450		2350	3350	2040
Ť.	幾戒杓生質	曲げ弾性率 (23℃)	1/		kg/mm²	380	760	1010	2160	1200
4	リ 生	√ (100°C)	1/		1/	370	650	980	2010	630
1	薲	√ (150°C)	11		1/	230	330	690	1100	400
		√ (200°C)	11		1/	30		270	670	320
		圧縮強度	D695		kg / cm²	1300		2040	2430	1480
		アイゾット衝撃強度(3.2tノッチ付)	D256		kg · cm / cm	9		10		8
		<ul><li>(6.4tノッチ付)</li></ul>	1/		1/	6		10		
		ロックウェル硬度	D785		_	M98		M104	M108	R123
		テーパー摩耗 (1 kg荷重CS17wheel)	D1044		mg/1000rev	7		12		70
		比 熱			cal/g∙℃	0.32				0.25
		ガラス転移温度			℃	143				88
2	lth	熱変形温度(18.6 kg/㎡)	D648		1/	152	286		300	> 260
É	热内生質	温度インデックス		UL748	"	(240)	(240)	(240)	(240)	200
1	É	融点			"	334				290
Ĵ	Ę	線膨張率 (Tg以下)	D696		cm / cm · °C	MD4.8 × 10 <sup>-5</sup> TD4.4 × 10 <sup>-5</sup>		MD1.1 × 10 <sup>-5</sup> TD2.7 × 10 <sup>-5</sup>		$4.5 \times 10^{-5}$
		// (Tg以上)	1,		11	MD1.6 × 10 <sup>-4</sup> TD1.6 × 10 <sup>-4</sup>		MD5.2 × 10 <sup>-5</sup> TD9.9 × 10 <sup>-5</sup>		
		熱伝導率	C177		cal/om·sec℃	6×10 <sup>-4</sup>		109.9 \ 10		6.9 × 10 <sup>-4</sup>
H		難燃性 (0.3)	C177	UL94	—	V-1				0.5 / 10
#	¥#	/ (1.5)		1/		V-0				V-0
y Y	維然生	√ (3.2)		1,		5V				5V
1	生	限界酸素指数(0.4)	D286		_	24				
		/ (3.2)	11		_	35				46
		誘電率 (23℃,10³Hz)	D150	BS2782 (PEEKのみ)	_	3.2-3.3				3.9
		√ (23°C,10°Hz)	11	1/	_	1/				3.8
		// (120°C,10°Hz)	11	1/	_	1/				3.8
5	Ē	誘電正接(23℃,10³Hz)	11	1/	_	0.0016				0.0010
\$	₹	√ (23°C,10°Hz)	11	1/	_	0.003	0.002			0.0013
É	元内生哲	// (100℃,60Hz)	11	1/	_	0.001				0.0045
1 5	王	体積固有抵抗(23℃)	D257	1/	$\Omega \cdot cm$	10 <sup>16</sup> -10 <sup>17</sup>			1.4×10 <sup>5</sup>	$4.5 \times 10^{16}$
3	-		11	11	_	10 <sup>16</sup>				10 <sup>15</sup>
		表面固有抵抗	11		Ω					
		絶縁破壊電圧	D149		KV/™	19			$1.2 \times 10^{2}$	14
		耐トラッキング性		BS3781	V	175				

# ● 強度特性(破断値)

呼 び	М3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
引張強度kgf	44	78	125	170	315	500	750
トルクkg-cm	3.1	6.5	13	23	61	110	290

注)表中の数値は、参考値です。使用条件で若干の差異が生じます。

### 六角ナット



T U	П	Ь	C	
M 3	M 3 2.4		6.4	
M 4	M 4 3.2 M 5 4.0		8.1	
M 5			9.2	
M 6	5.0	10.0	11.5	
M 8	6.5	13.0	15.0	
M10 8.0		17.0	19.6	
M12	10.0	19.0	21.9	

ITIフド LJ D C

# ● PEEKの耐薬品性 (500~200kg/cm応力下)

	薬 品 名	影響	
	アセトン	В	
	MEK	Α	
有	シクロヘキサン	Α	
,,,	トルエン	Α	
機	トリクロルエチレン	Α	
100	I.I.I トリクロルエチレン	Α	
Suba	クロロホルム	Α	
溶	1.1シクロエタン	Α	
	エタノール	Α	
剤	IPA	Α	
	酢酸エチル	Α	
	ガソリン	Α	
酸	濃硫酸	С	
政	88% リン酸 (180℃)	Α	
アルカリ	50% KOH (120°C)	Α	

(A: 影響なし B: 若干クレーズ C: 使用不可)

# ● 十字穴付、ナベ小ネジ

1 3 / (13 /				
F-7092 コードNo.	ネジ規格	長さ ‰	単位 (本)	(10本)
-001	M1.7	4	10	
-002	M2	10	10	
-003	M2.6	12	10	
-004	M3	12	10	
-005	M4	15	10	
-006	M5	20	10	
-007	M6	20	10	
-008	M8	20	10	

# ● 六角ボルト

F-7092 コードNo.	ネジ規格	ネジ規格 長さ %		(10本)
-015	M4	25	10	
-016	<b>-016</b> M5		10	
-017	M6	25	10	
-018	M8	25	10	
-019	M10	40	10	
<b>-020</b> M12		70	10	

六角ボルトのM4は、六角頭にマイナスドライバーが使用できる形状になっています。

# • 十字穴付、皿小ネジ

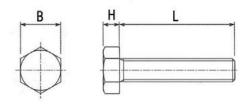
F-7092 コードNo.	ネジ規格	長さ ‰	単位 (本)	(10本)
-009	M2	6	10	
-010	<b>-010</b> M3		10	
-011	M4	15	10	
-012	M5	20	10	
-013	- <b>013</b> M6		10	
-014	M8	30	10	

# ● 六角ナット

F-7092 コードNo.	ナット規格	単位 (個)	(10個)
-021	M3	10	
-022	M4	10	
-023	M5	10	
-024	M6	10	
-025	M8	10	
-026	M10	10	
-027	M12	10	

- ▶ ピークシート及びロッド → 334・335 頁参照ください。
- ▶ ピークコネクター類 → 133・134頁参照ください。
- ▶ ピークチューブ → 302・313頁参照ください。





● 耐熱性、耐薬品性は使用条件により変化しま すので、必ず事前に使用状態でのテストを行っ てください。

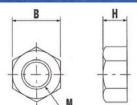
#### F-7130 PTFE 六角ボルト

PTFE bolt & nut

						v
F-7130 コードNo.	ネジ規格	首下長さし%	ピッチ %	寸法B×H ‰	単位 (本)	
-001	М3	6	0.5	$5.5 \times 2.0$	10	
-002	M3	10	0.5	$5.5 \times 2.0$	10	
-003	M3	16	0.5	$5.5 \times 2.0$	10	
-004	M3	20	0.5	$5.5 \times 2.0$	10	
-005	M4	10	0.7	$7.0 \times 2.8$	10	
-006	M4	16	0.7	$7.0 \times 2.8$	10	
-007	M4	20	0.7	$7.0 \times 2.8$	10	
-008	M4	25	0.7	$7.0 \times 2.8$	10	
-009	M5	10	8.0	$8.0 \times 3.5$	10	
-010	M5	16	0.8	$8.0 \times 3.5$	10	
-011	M5	20	0.8	$8.0 \times 3.5$	10	
-012	M5	25	8.0	$8.0 \times 3.5$	10	
-013	M5	30	0.8	$8.0 \times 3.5$	10	
-014	M6	12	1.0	10×4.0	10	
-015	M6	16	1.0	10×4.0	10	
-016	M6	20	1.0	10×4.0	10	
-017	M6	25	1.0	10×4.0	10	
-018	M6	30	1.0	10×4.0	10	
-019	M6	40	1.0	10×4.0	10	
-020	M8	20	1.25	13×5.5	10	
-021	M8	25	1.25	13×5.5	10	
-022	M8	30	1.25	13×5.5	10	
-023	M8	40	1.25	13×5.5	10	
-024	M8	50	1.25	13×5.5	10	
-025	M10	20	1.5	17×7.0	5	
-026	M10	25	1.5	17×7.0	5	
-027	M10	30	1.5	17×7.0	5	
-028	M10	40	1.5	17×7.0	5	
-029	M10	50	1.5	$17 \times 7.0$	5	
-030	M10	60	1.5	17×7.0	5	
-031	M12	25	1.75	19×8.0	5	
-032	M12	30	1.75	19×8.0	5	
-033	M12	40	1.75	19×8.0	5	
-034	M12	50	1.75	19×8.0	5	
-035	M12	60	1.75	19×8.0	5	
-036	M12	70	1.75	19×8.0	5	

PTFE®

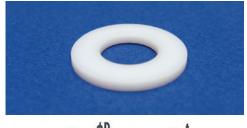


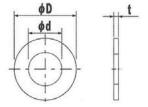


# F-7130 PTFE 六角ナット

PTFE nut PTFE®

F-7130 コードNo.	ネジ規格	ピッチ ‰	寸法B×H ‰	単位(個)	
-041	M3	0.5	$5.5 \times 2.4$	10	
-042	M4	0.7	$7.0 \times 3.2$	10	
-043	M5	0.8	$8.0 \times 4.0$	10	
-044	M6	1.0	10×5.0	10	
-045	M8	1.25	13×6.5	10	
-046	M10	1.5	17×9.0	5	
-047	M12	1.75	19×10	5	





#### F-7130 PTFE ワッシャー

PTFE wasser **PTFE**®

F-7130 コードNo.	規格	d×D ‰	厚さ ‰	単位(枚)	
-051	M3用	3.2×7.0	0.5	10	
-052	M4用	4.3×9.0	8.0	10	
-053	M5用	5.3 × 10.0	1.0	10	
-054	M6用	6.4×12.5	1.6	10	
-055	M8用	8.4×17.0	1.6	10	
-056	M10用	10.5 × 21.0	2.0	10	
-057	M12用	$13.0 \times 24.0$	2.5	10	