

Perfluoro

ABSOLUTE & VS-1

耐溶剤性・耐熱性に優れた特殊フッ素ゴムチューブ
パーフロ〔アブソリュート／VS-1〕

〈採用例〉 プリンタ用インクの開発試験用・劇薬を扱う測定機器用
その他厳しい条件下での液送用チューブとして

ほぼ全ての薬品・溶剤に冒されない最高のフッ素ゴムチューブ。
最も厳しい条件下での液送に威力を発揮します。

■ 特長

- **最高の耐薬品性**
従来のフッ素ゴムでは使用が困難であったケトン・エステルをはじめ、ほぼ全ての薬品・溶剤に使用でき、フッ素樹脂のPTFEと同等の耐薬品性を備えています。
- **柔軟性に富む**
フッ素樹脂チューブ（PTFE、PFA、FEP等）にはない特長を持ち、チュービングポンプでの使用が可能です。
- **耐熱性に優れる**
フッ素ゴムと同様、200℃で常時使用が可能です。
- **耐久性に優れる**
チュービングポンプ、ピンチバルブで使用の際、特に強い溶剤に対して優れた耐久性能を示します。



■他チューブとの比較

	パーフロ チューブ	一般フッ素ゴム チューブ	サーモフロン アドバンス	シリコン チューブ
透明性	×	×	◎	△
柔軟性	◎	◎	◎	◎
耐オゾン性	◎	○	○	△
耐薬品性(アルカリ)	◎	○	◎	△
耐薬品性(酸)	◎	○	◎	△
耐薬品性(有機溶剤)	◎	△	○	△
溶出	○	△	◎	○
ガスバリア性	△	△	○	×
継手	汎用	汎用	汎用	汎用

■耐薬品性

薬品名	評価	薬品名	評価
〈酸〉		〈ケトン〉	
塩酸(35%)	優	アセトン	優
硫酸(98%)	優	メチルエチルケトン	優
硝酸(70%)	優	〈カルボン酸〉	
リン酸(85%)	優	酢酸(氷酢酸)	優
〈アルカリ〉		〈エステル〉	
水酸化ナトリウム(30%)	優	酢酸エチル	優
次亜塩素酸ソーダ	優	プロピレングリコール	優
〈炭化水素〉		モノメチルエーテル=アセート	
n-ヘキサン	優	γ-ブチロラクトン	優
シクロヘキサン	優	〈塩素系溶剤〉	
〈芳香族〉		メチレンクロライド	優
トルエン	優	1,2-ジクロロエタン	優
キシレン	優	トリクロロエチレン	優
〈アルコール〉		テトラクロロエチレン	優
メタノール	優	〈アミド〉	
エチルアルコール	優	N,N-ジメチルホルムアミド	優
イソプロピルアルコール	優	1-メチル-2-ピロリドン	優
〈エーテル〉		〈その他〉	
ジエチルエーテル	優	ジメチルスルホキシド	優
テトラヒドロフラン	優	ASTM#2 oil	優
		ガソリン	優

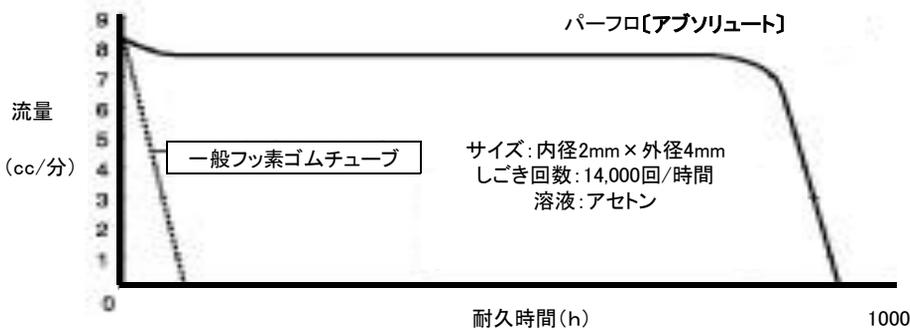
・試験方法: 室温、7日間各薬品に浸漬後、重量変化を測定。
・全て流体が接触する内面の評価です。但し使用条件により変化することがあります。

* 重量増加率
優 5%未満
良 5%以上 10%未満
可 10%以上 20%未満
不可 20%以上または推奨できないもの

アブソリュート・VS-1の物性比較

項目	パーフロ	
	アブソリュート	VS-1
用途	ローポンプ推奨 (標準品)	ピンチバルブ推奨 (特別仕様)
比重	1.94	1.94
熱分解開始温度	°C 約400	°C 約400
比熱	cal/g・°C 0.2	0.2
ガラス化温度(DSC)	°C -19	-19
硬さ	JIS A 76	76
引っ張り強さ	Mpa 13.3	12.8
伸び	% 190	120
引き裂き強さ	Mpa 1.6	1.5
反発弾性率	% 12	12
テーパ-摩耗	mg/1000回転 2	45
圧縮永久歪	100°C×70h % 47	21
	25°C×70h % 32	30

■チューブポンプ耐久性比較



■標準サイズ

内径(mm)	外径(mm)	厚さ(mm)	長さ(mm)
1.0	3.0	1.0	300
2.0	4.0	1.0	300
3.0	5.0	1.0	300
4.0	6.0	1.0	300
5.0	7.0	1.0	300
6.0	8.0	1.0	300

※ 本カタログに記載のデータは代表値であり保証値ではありません。
チューブ選択に関しては、お客様側で必ず確認試験をおこなってください。

※ 本カタログに記載の製品は、生体組織に接触する医療用途への使用を目的として製造されたものではありません。

仕様は予告無く変更する場合があります。