

AGC

Your Dreams, Our Challenge



Fluon[®] LM-ETFE AH Series

ADHESIVE FLUOROPOLYMER FLUON[®] LM-ETFE AH SERIES

接着性フッ素樹脂 Fluon[®] LM-ETFE AHシリーズ

取扱上の注意

- 1) このカタログに掲載のデータは、すべて代表値または弊社が調査した文献値であり製品の規格範囲を示すものではありません。またデータ項目も規格項目を示すものではありません。さらに当該データを使用した特許、事故、損害には責任を負いかねます。
- 2) このカタログに記載の商品を取り扱う際には弊社の安全性データシート (SDS) を必ずお読みいただき、正しくお取り扱いください。
- 3) この資料に記載された商品は、人体に移植したり、体液や生体組織に接触する医療用具用途への使用を目的として、特別に設計・製造されたものではありません。弊社は、当該用途に関する適正や安全性についての試験は行っておりません。
- 4) 本カタログの内容は予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

製造/販売

AGC化学品カンパニー AGC株式会社

〒100-8405 東京都千代田区丸の内1-5-1 新丸の内ビルディング
Tel 03-3218-5875 Fax 03-3218-7856
www.agc.com
Fluon[®] ウェブサイト www.fluon.jp

AGC Chemicals Americas, Inc.

55 East Uwchlan Ave., Suite 201, Exton, PA 19341, USA
Tel +1 610 423 4300 Fax +1 610 423 4301

AGC Asia Pacific Pte. Ltd.

460 Alexandra Road, #32-01 mTower, 119963, Singapore
Tel +65 6273 5656 Fax +65 6276 8783

AGC Chemicals Europe, Ltd.

Hillhouse International, Fleetwood Road North,
Thornton-Cleveleys, FY5 4QD, UK
Tel +44 1253 209600

AGC Chemicals Trading (Shanghai) Inc.

4008/09, F40, T1 Raffles City Changning No.1133 Changning Road,
Shanghai, 200051, China
Tel +86 21 6386 2211 Fax +86 21 6386 5377

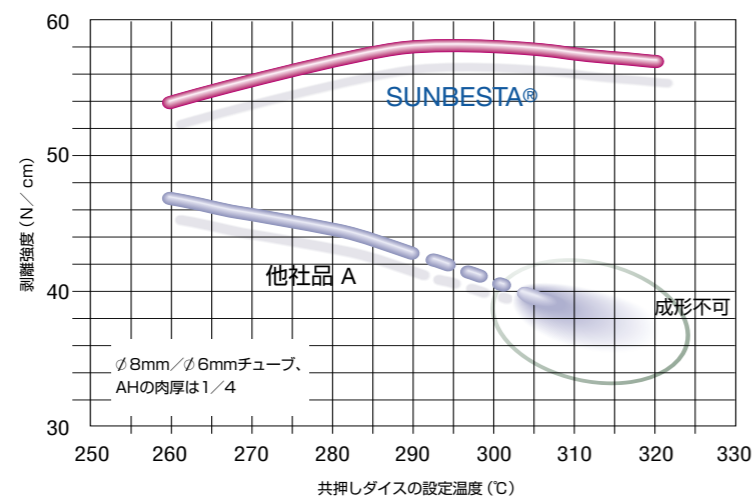
接着する非粘着性素材。



フッ素化学の常識を超えた、フッ素樹脂です。

つかない特性と、つきやすい特性が共存する。いままでの常識を打ち破る新素材が、ものづくりに大きな福音をもたらします。AGCのFluon®〈フルオン〉LM-ETFE AH シリーズは、接着性を付与し、他素材との熔融接着を可能にしたフッ素樹脂です。これまで必要とされていた特殊な接着剤や表面処理は不要。強固な積層成形も、わずか一工程で完成します。もちろん非粘着性をはじめ成形性、耐薬品性など、フッ素樹脂本来の特長は変わりません。工程の簡素化による生産性向上、樹脂層を薄くできることによるコストダウンなど、そのメリットは多彩。例えば新開発の二層チューブシステム〈SUNBESTA®〉で使用すれば、高品質なチューブ製品の低コスト生産も実現します。フッ素化学の常識を変えるイノベーション。フッ素樹脂の新たな可能性を拓きはじめています。

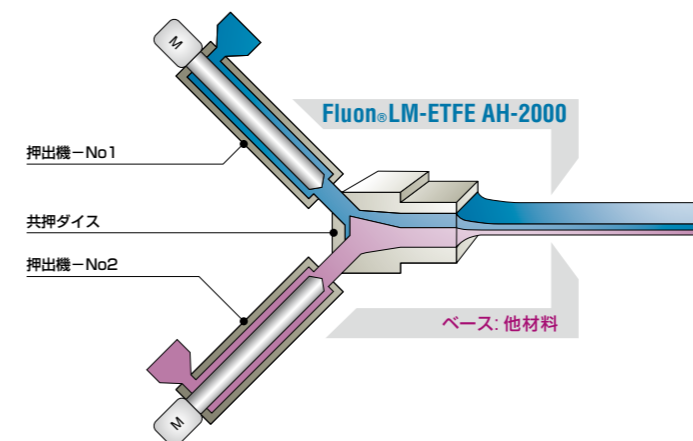
□ 接着強度の成形温度依存性



他素材との熔融接着を可能にしたフッ素樹脂



□ 積層フィルム成形例



世界初の二層チューブシステム<SUNBESTA®>。

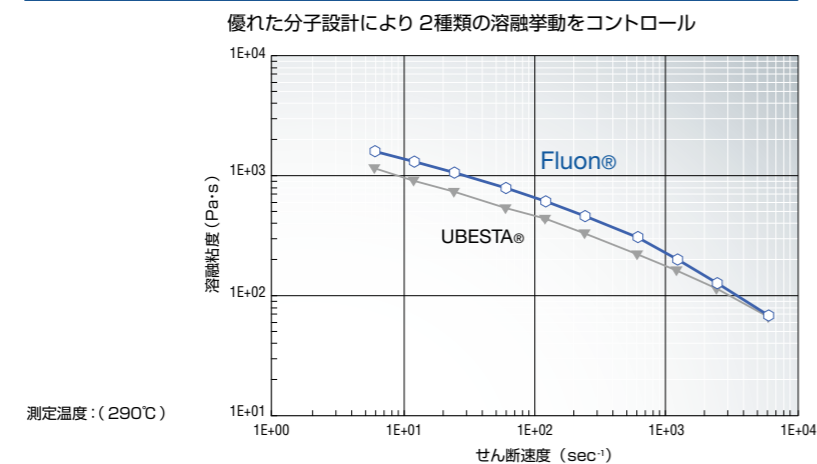


多層樹脂チューブの高品質・高生産性*を実現します。

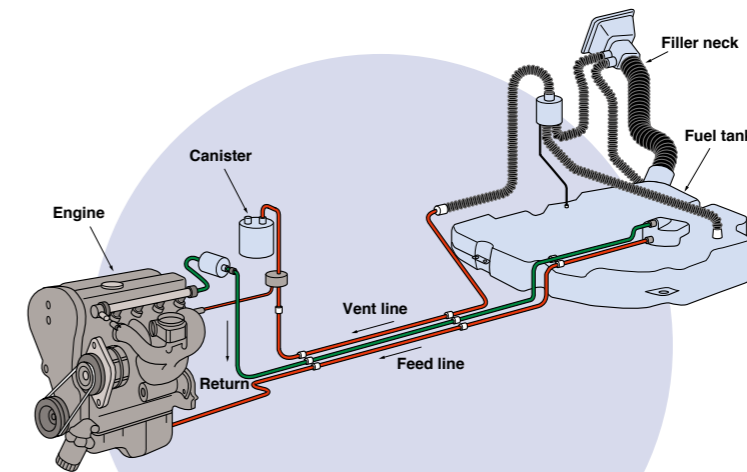
*ラインスピード: 50m/min以上可能

自動車の環境基準が厳格化。燃料ホースからのガソリン蒸散を抑えるため、従来の樹脂ホースにかわり、多層樹脂ホースに対するニーズが高まっています。その品質を高め、生産性向上とコストダウンを図るため、AGCは宇部興産と共同で、二層チューブシステム<SUNBESTA®>を開発しました。フッ素樹脂<Fluon®>と、ナイロン12樹脂<UBESTA®>によりチューブを生産するシステム。二層を化学的に結合することで、樹脂同士の接着に不可欠だった接着剤層が不要となり、強固な接着強度を実現します。しかも共押出成形が可能で、加工特性にすぐれ、超高速成形による従来比数倍の生産性向上も可能です。さらに燃料バリア性や耐薬品性、非粘性など、すぐれた性能を発揮。自動車燃料用をはじめ、各種産業用チューブ／ホースの生産に広く活用することができます。

□ 熔融粘度の比較



□ SUNBESTA®の使用例



<ストレートチューブ>



<コルゲートチューブ>

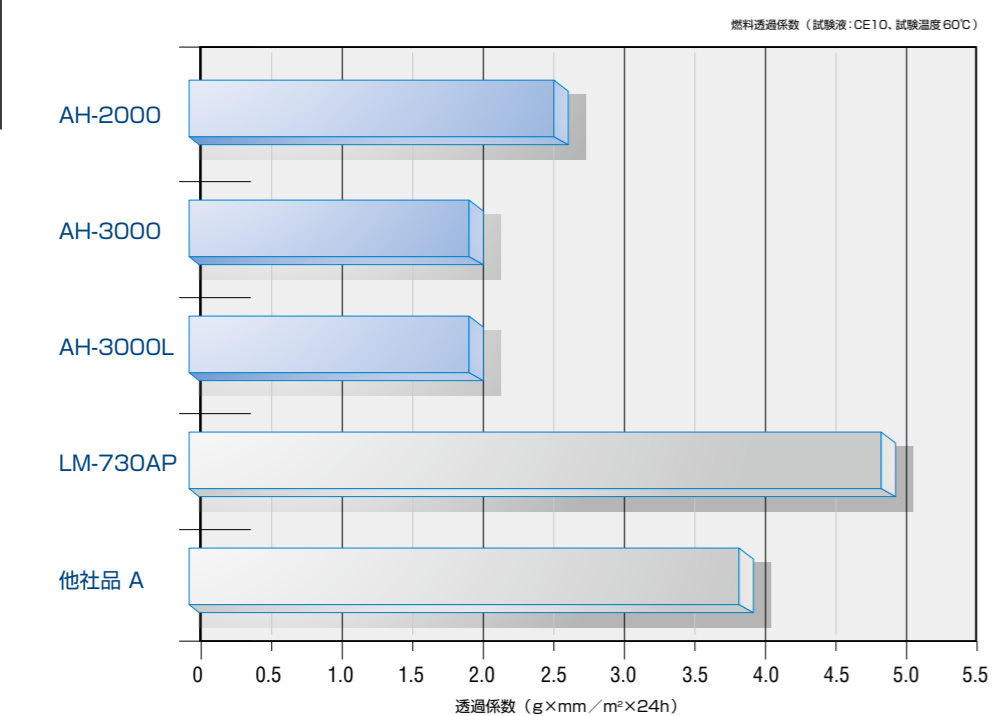
AH-2000/AH-3000/AH-3000Lの基本物性

物性	規格	単位	AH-2000 (透明非導電タイプ)	AH-3000 (導電タイプ)	AH-3000L (導電タイプ) <ストリスマクラッキング性改良>	LM-730AP (従来 LM-ETFE)
メルトフローレイト	ASTM D3159 (297℃ . 49N)	g/10min	25	25	6.5	25
比重	ASTM D792	-	1.78	1.80	1.77	1.78
融点	DSC	℃	240	240	240	225
引張強度	ASTM D638	MPa	49	35	38	40
引張伸び	ASTM D638	%	420	350	400	400
曲げ弾性率	ASTM D790	MPa	790	1240	1240	650
Izod衝撃強度 23℃	ASTM D259	J / m	Non-Break	Non-Break	Non-Break	Non-Break
透過係数 (試験液: CE10, 60℃)	JIS Z0208 (CUP)	g × mm / m ² × 24h	2.6	2.0	2.0	4.9
表面抵抗	AGC法	Ω / □	-	1.0E + 03	2.0E + 03	-
表面接触角	水滴法	度	100	106	105	103

SUNBESTA[®]の基本物性

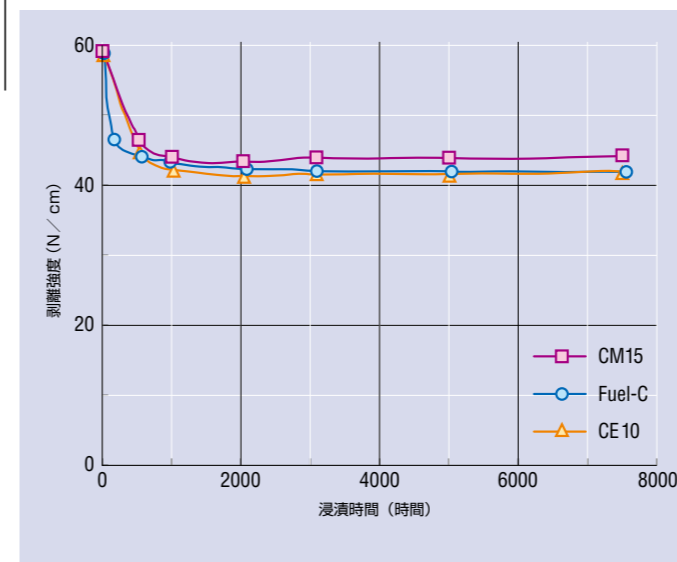
材料	層	単位	非導電タイプ	導電タイプ
			UBESTA [®] 3030JI6L	UBESTA [®] 3030JI6L
サイズ	外層厚み	mm	0.718	0.704
	内層厚み	mm	0.285	0.275
	外径	mm	8.1	8.1
	チューブ厚み (最大値/最小値)	mm	0.99 (1.01/0.94)	1.00 (1.02/0.96)
バースト強度 (SAE J2260)	バースト圧	MPa (%)	7.0 (0.6)	7.2 (0.3)
	フープ応力	MPa	27	27
低温時バースト強度 (SAE J2260)	- 40℃、乾燥状態	b/t (MPa)	0/10 (7.1)	0/10 (7.2)
剥離強度	180度剥離法	N/cm	58.5	剥離不可能 (60以上)
熱老化試験	150℃×200時間後の バースト強度テスト	b/t	0/10	0/10
引張物性 (SAE J2260)	引張強度	MPa	951	914
	引張伸び (Mark: 50mm)	%	278	277
	引張伸び (Grip: 100mm)	%	319	322

燃料バリア性

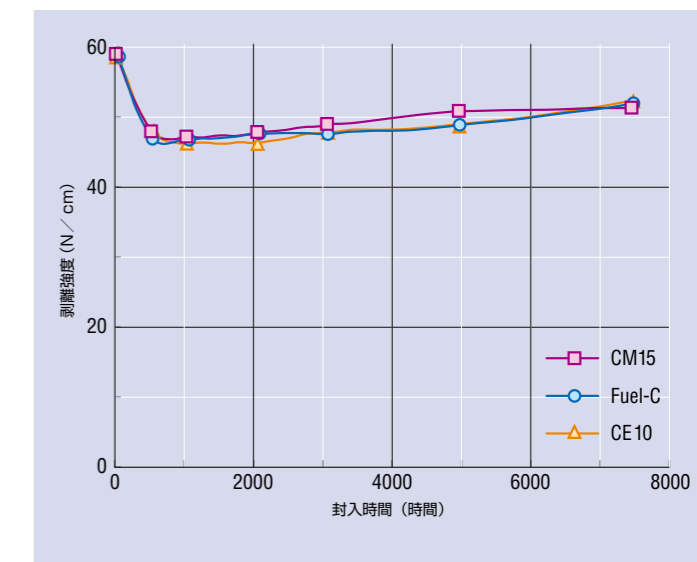


SUNBESTA[®]の接着耐久性 (耐燃料油) 非導電タイプ

浸漬試験 (60℃)



封入試験 (60℃)



※ 導電タイプは上記同様の試験にて剥離不可能 (60以上) です。