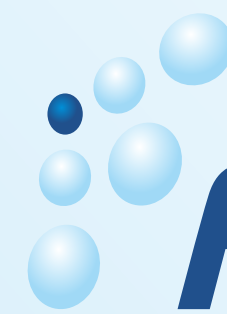


AGC Chemicals

AGC
Your Dreams, Our Challenge

 **Fluon[®] ETFE**

ETHYLENE-TETRAFLUOROETHYLENE COPOLYMER

乙烯 - 四氟乙烯共聚物

使用上的注意事项

- (1) 本商品目录中记载的数据均是本公司所测定的数据, 或者是本公司根据文献得到的参考数据, 利用这些数据所带来的专利纠纷, 事故, 损害, 本公司概不负责。
- (2) 使用本商品目录中记载的商品时, 请务必在阅读MSDS后正确使用。
- (3) 本资料中记载的商品, 并非是以移植于人体, 或者是接触体液与身体组织的医疗器具等用途为使用目的而进行特别设计与生产的商品。本公司针对这方面用途的适应性与安全性, 没有进行测试。
- (4) 本商品目录的内容, 可能未经事先通知便予以修改。

>>> 销售 <<<

艾杰旭化工科技(上海)有限公司

上海市长宁路1133号长宁来福士T1座4008/4009室 200051
Tel: +86-21-63862211*208 Fax: +86-21-63865377

>>> 广州分公司 <<<

广州市天河区天河北路233号6401B、6408B室
Tel: +86-20-38772977 Fax: +86-20-38773442

>>> 成都事务所 <<<

四川省成都市锦江区东大街下东大街段99号平安金融中心508室
Tel: +86-28-87353357

>>> 技术服务中心 <<<

上海市闵行区中春路1288号16号楼
Tel: +86-21-61453908 Fax: +86-21-61453985

日本 www.agc.com

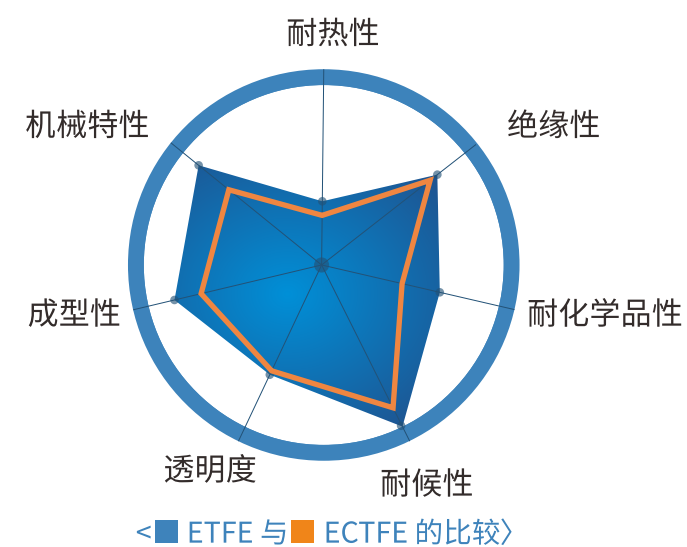
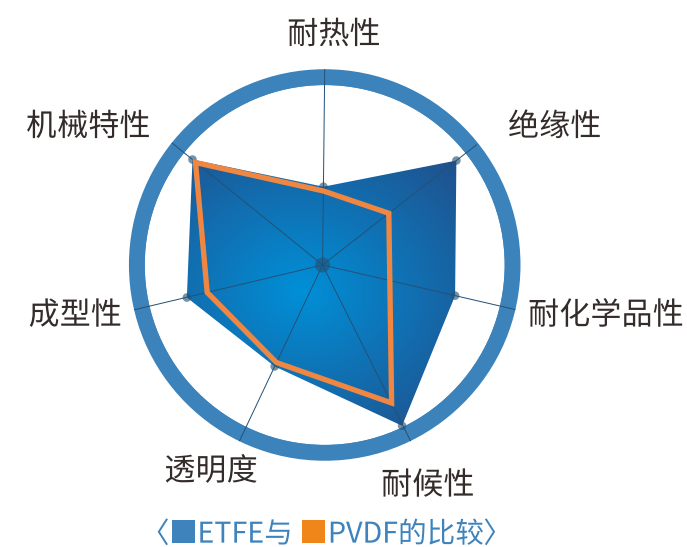
中国 <http://www.agc-chemicals.com>

从简单、高质量的零部件到复杂、高性能的产品，灵活对应不断变化的产品开发需求。Fluon® ETFE是开发的热可塑性氟树脂，是四氟乙烯(C2F4)与乙烯(C2H4)的共聚物。

尤其具有良好的机械特性，成形加工性，能够利用挤出成形，射出成形，吹出成形等各种方式成形。

也可以应用在表面/内衬镀膜中。

并且，由于具有优异的耐化学品性，电气特性等，作为使用方便的高品质，高通用性的氟树脂，在各个行业中发挥它的高性能。

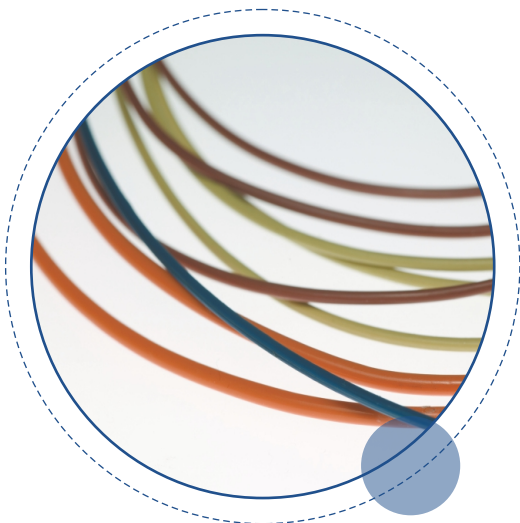
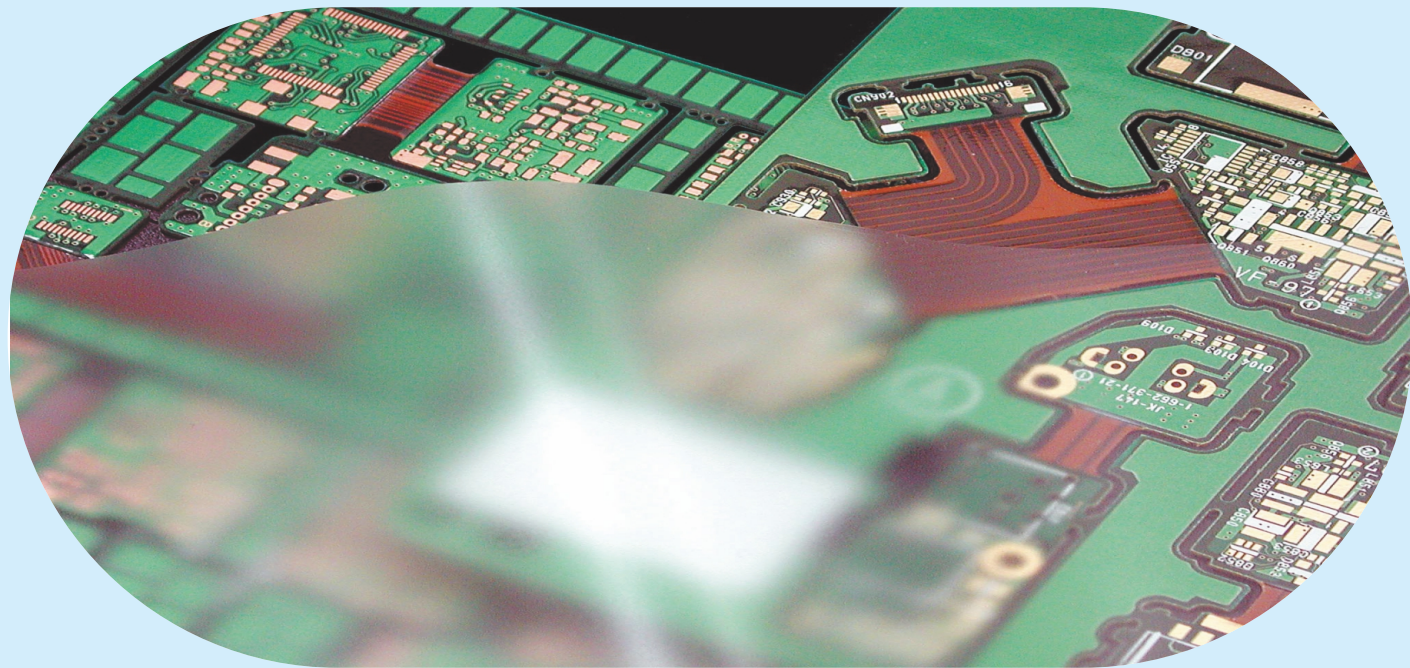


Fluon® ETFE

自由，高性能的外观设计。
优异成形加工性的氟树脂。

Fluon® ETFE

在广泛的产品开发领域中，
为技术革新与提高品质提供支持。



能够广泛应用在各种射出成形的零部件，电线
护套，软管/硬管，膜结构建筑物用薄膜，脱模薄膜，
耐腐蚀的内衬/表面镀膜等领域的产品中。



具有自由的成形加工性

不仅具有氟树脂的特性，而且与常用的热可塑性树脂一样，可以通过挤出成形，射出成形，粉末喷涂等各种各样的方法来成形。并且还可以加工成薄膜，可以进行各种各样的二次加工。

可以在大范围的温度下使用

可以在-200°C~150°C的大范围温度下使用，同时也可以维持安定的机械特性，电气特性。在150°C的温度下可以连续使用。

优异的耐候性

具有优异的耐紫外线性，可以长期的在露天使用。

低表面能量

低摩擦性，非粘结性，防水，防油性等表面特性的信赖性很高，能够发挥降低流体阻力等效果。



优异的耐化学品性, 电气特性

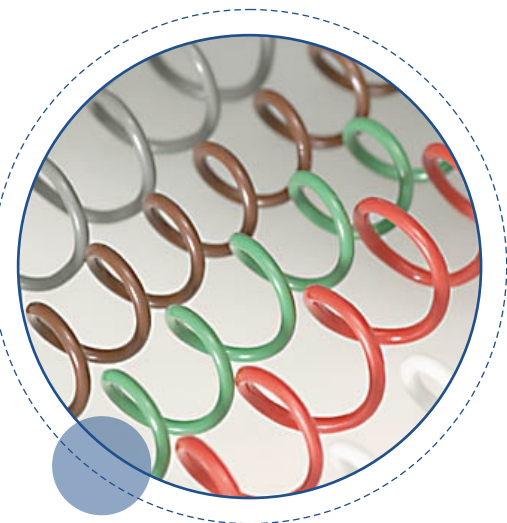
以强酸，强碱为主，几乎针对所有的化学品，都能发挥其优异的耐化学品性。

并且，由于具有优异的绝缘性，即使是很薄的膜层也可以发挥其高绝缘强度。

在大范围的频率内，具有低介电常数，低介电损耗。

优异的难燃性, 无毒

基于UL规格94V-0的难燃性材料。并且无味，无臭，无毒，在厚生劳动省告示昭和34年12月第370号令中合格。客户可以安心使用在食品相关的行业中。



属性一览

Fluon®ETFE

	项目	实验方法	单位	C-88AXP
物理特性	MFR	ASTM-D3159(297°CX49N)	g/10min	10-13
	比重	ASTM-D792		1.73
	融点	DSC	°C	260
	玻璃态转移温度		°C	80
	线膨胀系数	ASTM-D696	10-5/k	9
	热变形温度(181N)	ASTM-D7207	°C	50.8
	10%重量减少温度	TGA	°C	390
	比热		KJ/(kg•K)	1.2
	热导率	ASTM-D177	W/(m•K)	0.167
	阻燃性	UL94V		v-o
	泊松比			0.43
机械特性	拉伸断裂强度	ASTM-D638	MPa	48
	拉伸断裂伸长率	ASTM-D638	%	415
	弯曲强度	ASTM-D790	MPa	25
	弯曲弹性率	ASTM-D790	MPa	890
	邵尔硬度	D法		67
	耐应力龟裂性	芯轴搭接法	龟裂数/试验数	0/3 (OK)
电气特性	介电常数	ASTM-D150 103HZ		2.6
		106HZ		2.6
	介电损耗	ASTM-D150 103HZ		0.0007
		106HZ		0.0080

与其他树脂的化学特性比较

	Fluon®ETFE	PVdF	ECTFE
耐酸性	◎	○	◎
耐盐基性	◎	△ 溶解于碱・胺	○ 发生龟裂
耐有机溶剂	◎	△ 溶解于极性溶剂	△ 发生膨胀
阻气性	○	◎	○

牌号一览

	牌号	MFR(g/10min)	组成	成形方法及其目的
颗粒状物	C-55AP	4.5~6.7	纯树脂	一般射出,挤出成形
	C-88AP	9.9~12.9		
	C-55AXP	4.5~6.7	纯树脂	一般射出,挤出成形,吹塑成形 (耐应力龟裂改良牌号)
	C-88AXP	9.9~12.9		
	C-88AXMP	30~47	纯树脂	一般射出,挤出成形(高流动性牌号)
	C-88AXMP-HT	20~35	纯树脂	一般射出,挤出成型,高流动, 高耐温200°C以上
	CF-5020X	5~10	碳纤维20%	射出成形
	CB-8015X	1-3.5	碳黑15%	一般射出,挤出成形,吹出成形 (耐应力龟裂改良牌号)

牌号	平均粒径	成形可能膜厚	成型法	特徵・用途
Z-8820X	10~40µm	50~100µm	静电喷涂	不沾,表面平整度高
Z-885C	40~80µm	50~100µm	静电喷涂	不粘,辊
		50~400µm	流动浸渍	防腐蚀,工厂设备
TL-081	80~120µm	~500µm	静电喷涂	反应釜,储罐,管道,水泵
		~1000µm	流动浸渍	
ZL-522F	100~140µm	2000µ~5000µ	滚涂	重防腐,反应釜,储罐,管道,水泵
TL-581	230~310µm	2000µ~5000µ	滚涂	耐开裂,高流动,耐高温,反应釜, 储罐,管道,水泵
ZL-520N	40~80µm	~500µm	静电喷涂	黑色,耐腐蚀,低收缩,CF 20%
		~1000µm	流动浸渍	
ZL-521N	40~80µm	50~150µm	静电喷涂	黑色,用于ZL-520N的上层, 低收缩,CF 5%
		50~400µm	流动浸渍	
CP-801XGN	80~120µm	50~500µm	静电喷涂	绿色,底涂

- 作为与自然环境共生技术的氟树脂
- 在所有工业产业中,保护环境作为最优先的课题被提出,在不断呼吁实现[可持续发展]的现在,将氟树脂应用在环保型产品・生产技术中的动向在不断扩大。
- 例如,耐候性・耐热性・耐化学品性等特性,在各种产品的长寿命化中做出了贡献,在节约资源,工业排废的削减中发挥了作用。
- Fluon可以使用在汽车用电线护套材料中。
- 使用在面向农业用塑料大棚薄膜中的Fluon ETFE薄膜[F-CLEAN]等就是很好的事例。
- AGC通过这些产品的开发,改良,扩大用途,来帮助大家努力改善环境。
- 同时,作为氟化学制造商,建立了生产现场的回收再利用技术,防止污染技术,并持续进行减少氟树脂产品自身的环境负担的努力。
- AGC认为氟树脂这一充满可能性的技术可以为解决环境问题作贡献,为实现安全舒适的环境共生型社会发挥重大作用。