



PTFE

PVDF PFA FEP PCTFE

ITAflon®（イタフロン）はフッ素樹脂材料をグローバルに供給するイタリアメーカーです。



成形用のバージンPTFEやPTFEコンパウンド、PTFEアンチドリッピング剤に加えて、各種フッ素樹脂のコンパウンドやカラーマスターバッチも製造しています。

フッ素樹脂業界における20年以上の実績をもとに、安定した高品質の材料を製造しており、世界20カ国以上で使用されています。ISO 9001の認証も取得しております。

バージンPTFE / PTFEコンパウンド

バージンPTFE

バージンPTFEとしては成形用のモールディングパウダー（PTFEおよび変性PTFE）やアンチドリッピング剤を供給しています。変性PTFEとは、PTFEの主鎖部分を変性させることで屈曲特性やクリープ特性を変化させた素材です。アンチドリッピング剤は、PCやABS等の難燃コンパウンドのドリッピングを防止する目的で補助的に添加されます。

PTFEの特徴

- 優れた耐薬品性：耐強酸性、耐強アルカリ性
- 低摩擦特性：個体の中で最も低い摩擦係数
- 広範な使用温度：-200℃～+260℃

PTFEコンパウンド

各種フィラーや樹脂を添加したPTFEコンパウンドも製造しています。フィラーや樹脂を添加することで、PTFEの機械特性や耐摩耗性、耐圧縮性、熱特性等を改良・変化させることができます。要求特性に合わせたカスタマイズ材料をご提案いたします。

無機フィラーの種類

ガラス繊維、炭素繊維、二酸化モリブデン、アルミナ、グラファイト、ソフトカーボン、ブロンズ、ミネラル、など

添加樹脂の種類

PI、PAI、PEEK、PPS、など

粉末形態

NFF (Non Free-Flowing、微粉品)：圧縮成形

FF (Free-Flowing、造粒品)：圧縮成形、アイソスタティック成形

PF (Pre-Sintered、予備焼成品)：ラム押出成形



フッ素樹脂コンパウンド/カラーマスターバッチ

フッ素樹脂コンパウンド/カラーマスターバッチ

PTFE以外のフッ素樹脂の機能性コンパウンドやカラーマスターバッチもございます。

ベース樹脂の種類とその特徴

- PVDF 耐薬品性、耐摩耗性、電気絶縁性
- PFA 高純度、耐薬品性、耐火性
- FEP 優れた電気特性、柔軟性、低摩擦係数
- PCTFE 耐薬品性、熱安定性、耐放射線性



ITAflon®の代表グレード

ITAflon® の代表的グレードの物性一覧です。記載されているグレード以外にも多数ございます。
ご要望をお聞かせいただけましたら適した材料をご提案させていただきます。

バージンPTFEパウダー

項目	試験方法	単位	IT-1-1	IT-1-3	IT-1-6	IT-1-10
かさ密度	ASTM D-4894	g/l	400	690	720	850
平均粒径 (D50)	独自試験	μm	20	700	750	500
Flow Index	独自試験	s/50g	-	2.5	2.0	1.8
比重	ASTM D-4894	-	2.17	2.17	2.17	2.17
ショアD硬度	ASTM D-2240	-	55	55	55	55
引張強度	ASTM D-4894	MPa	39	38	36	39
破断伸び	ASTM D-4894	%	390	340	320	390
収縮率*	独自試験	%	3.0	2.5	2.5	2.5

変性PTFEパウダー

項目	試験方法	単位	IT-1-FM-1	IT-1-FM-5	IT-1-FM-6	IT-1-FM-10
かさ密度	ASTM D-4894	g/l	400	750	720	800
平均粒径 (D50)	独自試験	μm	20	700	750	500
Flow Index	独自試験	s/50g	-	2	2.0	1.8
比重	ASTM D-4894	-	2.175	2.175	2.175	2.175
ショアD硬度	ASTM D-2240	-	54	54	54	54
引張強度	ASTM D-4894	MPa	35	> 27	31	34
破断伸び	ASTM D-4894	%	470	> 370	450	460
収縮率*	独自試験	%	4.1	-	4.0	4.0

PTFEコンパウンド

項目	試験方法	単位	IT-CF10-3	IT-CF20-GR10-3	IT-BRR30-CF10-3	IT-BN15-CF15-3
ベース樹脂	-	-	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
フィラー	-	-	炭素繊維	炭素繊維 グラファイト	ブロンズ 炭素繊維	窒化ホウ素 炭素繊維
かさ密度	ASTM D-4894	g/l	670	670	800	630
平均粒径 (D50)	独自試験	μm	700	700	650	700
Flow Index	独自試験	s/50g	3	3	3.0	2
比重	ASTM D-4894	-	2.08	2.02	2.65	1.9
ショアD硬度	ASTM D-2240	-	61	66	62	58
引張強度	ASTM D-4894	MPa	26	12	22	10
破断伸び	ASTM D-4894	%	195	130	160	12
収縮率*	独自試験	%	1.8	1.3	1.4	1.0

*300kg/cm²の射出圧力、370°Cでの焼結におけるデータ

PTFEアンチドリッピング剤

項目	試験方法	単位	IT-1105-D	IT-1101-UL
かさ密度	ASTM D-4894	g/l	330	400
水分含有量	独自試験	%	< 0.1	< 0.1
平均粒径	独自試験	μm	5 +/- 1	15 +/- 1
比表面積	ASTM D-4567	m ² /g	9	3
融点	ASTM D-4591	°C	335	345
MFI	ASTM D-1238	g/10 min	0.3	1.5
色	独自試験	-	白	白



本資料に記載されている情報は信頼できるデータに基づく代表的な性質の紹介であり、当社及びメーカーが次の事項について保証するものではありません。

(1) 本製品から得られる最終製品の性能 (2) 本製品およびその情報・推奨事項に関連する有効性や安全性
メーカー、当社およびその代理店は、本製品を使用したことによる結果・損失に関するいかなる責任も負いません。本製品およびその情報・推奨事項の使用・活用につきましては、お客様の責任により十分な試験を実施していただき、使用可否を決定いただきますようお願いいたします。最終製品における、本製品の安全性や適正については、お客様ご自身で必要な評価・分析を行っていただき、ご判断くださいますようお願いいたします。
本資料に記載されている以外の技術情報、口頭での推奨事項などにつきましては、メーカー、当社およびその代理店は、同様にいかなる責任も負いません。

