



製品情報

◎ 加熱膨張性黒鉛 GREP-EG

3-1

◎ 組成

230°C近辺まで膨張を抑制させた特殊処理加熱膨張性黒鉛

◎ 特徴

- 各種樹脂に高い効果を発揮するハロゲンフリータイプの難燃剤
- 少量の配合で、高度の難燃化が達成されます。
- 樹脂の物性低下を比較的少なく抑える事が出来ます。
- 樹脂燃焼中に発生する煙を最小限に抑える事が出来ます。

◎ 性状

外観	黒色粉末
水分	0.3% 以下
膨張度	180 ~ 230 cc/g (1,000°C)
pH	6.0 ~ 9.0
粒径	300 ~ 400 μ m

粒度分布

+24 mesh	0.5%
+32 mesh	3.0%
+48 mesh	63.5%
+60 mesh	13.0%
+80 mesh	10.0%
-80 mesh	10.0%



製品情報

◎ 加熱膨張性黒鉛 GREP-EG

3-2

◎ 膨張状態



膨張前と膨張後



接炎後の膨張状態

◎ 用途

熱可塑性樹脂全般

◎ 荷姿

20kg 紙袋

◎ 使用上の注意

- ・樹脂へ混練する時は、粒子を壊さないよう、緩やかな条件で混練して下さい。
粒子が粉碎されると難燃性が低下します。
- ・押出機ベント部で強力なベンチレーション（吸引脱気）を実施して下さい。
- ・押出機ヘッド部でメッシュを使用しないで下さい。



製品情報

◎ 加熱膨張性黒鉛 GREP-EG

3-3

◎ 热可塑性樹脂 赤磷併用での実施例

	PP				HIPS		LDPE		ABS	
樹脂	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
GREP-EG		8	10	10		8		10		10
赤磷		4	5	5		4		5		5
水酸化マグネシウム				25	1					
酸素指数	19.0	26.0	27.0	31.5	18.5	29.5	18.5	28.0	18.5	30.5
UL94 3.0mm	HB	V0	V0	V0	HB	V0	HB	V0	HB	V0
UL94 1.5mm	HB	V2	V0	V0	HB	V0	HB	V0	HB	V0

◎ 热可塑性樹脂 ポリリン酸アンモニウム併用での実施例

(FCP-770 → 表面処理ポリリン酸アンモニウムと窒素系難燃剤の複合品)

	PP		HIPS		LDPE		ABS	
樹脂	100	100	100	100	100	100	100	100
GREP-EG	15	15	20	25	15	25	20	25
FCP-770	20	25	15	20	10	25	15	20
酸素指数	28.0	30.0	27.0	28.0	28.0	28.5	27.0	31.0
UL94 3.0mm	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V2	V0
UL94 1.5mm	V2	V0	V2	V0	HB	V0	V2	V0

◎ EPDM 実施例

EPDM	342	342	342	342
架橋剤	4.3	4.3	4.3	4.3
GREP-EG	25	33.3	16.7	40
赤磷（粉末）	25	16.7	33.3	10
UL94 1.0mm	V0	V0	V0	V2