

製品カタログ 難燃剤		株式会社 三和ケミカル	〒108-8466 東京都港区港南二丁目11番19号 TEL 03-5462-8201 FAX 03-5462-8270 E-mail ssanwa@carbide.co.jp URL http://www.sanwa-chemical.co.jp
ページ番号	Page 1 of 2		

アピノンシリーズ難燃剤は塩基性の有機窒素化合物と難燃性の無機酸から合成され、ダイオキシンのもとになるハロゲン類、環境ホルモンとして有害なホルムアルデヒド、有害な重金属類をできる限り減少させた環境にやさしい難燃剤として注目されております。

塩基性化合物のグアニジンとスルファミン酸またはリン酸から形成される塩は、セルロースにたいし脱水炭化型の難燃作用を有し、紙および繊維用の難燃剤として最適です。

グアニル尿素系難燃剤は熱分解時に大きく発泡する特徴があり、樹脂に添加した場合、発砲により炭化層を形成します。

メラミン系難燃剤はメラミンと強い難燃性を示す酸から合成されており、樹脂用難燃剤としてシアヌル酸メラミンより高い難燃性を有しております。

1. グアニジン系難燃剤

〔主用途〕 セルロース(紙・木材)、合成繊維の難燃化薬剤。消火薬剤。

〔難燃性〕 脱水炭化型

グレード名	主成分	性 状		標準包装形態	特 徴
アピノン -101	スルファミン酸 グアニジン	防炎性 ※	100	25kg入りポリ袋	・保湿性 ・寸法安定性(紙) ・低経口毒性 推奨:多用途
		固形分(%)	100	500kg入り	
		分解点(°C)	230	フレコンバッグ	
		溶解度(at 20°C)	110g/100g aq		
アピノン -145	スルファミン酸 グアニジン (45%水溶液)	防炎性 ※	95	220kg入り	・耐熱性 ・白色保持性(紙) ・寸法安定性(紙) 推奨:紙
		固形分(%)	45	樹脂ドラム	
		分解点(°C)	230	1200kg入り	
		溶解度(at 20°C)	—	コンテナ	
アピノン -303	リン酸 グアニジン	防炎性 ※	155	20kg入り紙袋	・高難燃性 ・低腐食性(鉄) ・低経口毒性 推奨:多用途
		固形分(%)	100		
		分解点(°C)	260		
		溶解度(at 20°C)	15g/100g aq		
アピノン -307	リン酸 グアニジン (50%水溶液)	防炎性 ※	155	220kg入り	・水溶性 ・高難燃性 ・低腐食性(鉄) 推奨:繊維、不織布
		固形分(%)	50	樹脂ドラム	
		分解点(°C)	240	1200kg入り	
		溶解度(at 20°C)	—	コンテナ	

2. グアニル尿素系難燃剤

〔主用途〕 セルロース(紙・木材)、合成繊維、熱可塑性樹脂の難燃化薬剤。

〔難燃性〕 炭化層形成、脱水炭化型

グレード名	主成分	性 状		標準包装形態	特 徴
アピノン -405	リン酸 グアニル尿素	防炎性 ※	155	20kg入り紙袋	・発泡性 ・相溶性(樹脂) ・高難燃性 推奨:樹脂、塗料
		固形分(%)	100		
		分解点(°C)	190		
		溶解度(at20°C)	8g/100g aq		

製品カタログ 難燃剤		株式会社 三和ケミカル	〒108-8466 東京都港区港南二丁目11番19号 TEL 03-5462-8201 FAX 03-5462-8270 E-mail ssanwa@carbide.co.jp URL http://www.sanwa-chemical.co.jp
ページ番号	Page 2 of 2		

3. メラミン系難燃剤

〔主用途〕 熱可塑性樹脂、塗料、紙(内添)の難燃化薬剤。

〔難燃性〕 炭化層形成、脱水炭化型

グレード名	主成分	性 状		標準包装形態	特 徴
アピノン -901	硫酸メラミン	防炎性 ※	100	20kg入り紙袋	<ul style="list-style-type: none"> ・高分解点 ・難溶性 ・分散性 ・高難燃性 ※ 推奨:樹脂、接着剤
		固形分(%)	100		
		分解点(°C)	350		
		溶解度(at30°C)	0.03g/100g aq.		
		平均粒径(μ)	17.0 ± 2.0		
MPP-A	ポリ化リン酸 メラミン	防炎性 ※	100	15kg入り紙袋	<ul style="list-style-type: none"> ・高分解点 ・難溶性 ・分散性 ・高難燃性 ※ 推奨:樹脂、接着剤
		固形分(%)	100		
		分解点(°C)	380		
		溶解度(at30°C)	0.05g/100g aq.		
		平均粒径(μ)	4.0 ± 2.0		
MPP-B	ポリ化リン酸 メラミン	防炎性 ※	100	20kg入り紙袋	<ul style="list-style-type: none"> ・高分解点 ・難溶性 ・分散性 ・高難燃性 ※ 推奨:樹脂、接着剤
		固形分(%)	100		
		分解点(°C)	380		
		溶解度(at30°C)	0.05g/100g aq.		
		平均粒径(μ)	12.0 ± 2.0		

※防 炎 性 : JIS 法に基づく弊社防炎性試験における防炎性指標であり、難燃性能を保証する数値ではございません。

※高難燃性 : 難燃化樹脂に使用されているシアマル酸メラミンやポリリン酸アンモニウムを、同量のアピノン-901またはMPP-Bに切り替えた時の難燃性評価結果です。