

无卤阻燃剂 Intumix-3210G02

Intumix-3210G02 是经过配方优化并用特殊生产工艺生产的表面改性氮磷混合物，外观为白色（结晶或无定形）粉末，其本身含磷量大、含氮量高，P-N 元素在同体系产生协同效应，形成坚固致密的炭层·因而阻燃性好，热稳定性高，分解温度高达 280℃，750℃时残炭率>32%，水溶性低，吸潮性小，具极佳的分散性，化学稳定性好，可与其它物质混合不易起化学变化。

产品用途：

主要适用于各类溶剂型胶粘剂如压敏胶，灌封胶，密封胶，热熔胶，涂层胶等，以及以环氧树脂、聚氨酯、丙烯酸树脂、不饱和聚酯树脂、醇酸树脂、酚醛树脂等为基材的热固性/热塑性树脂制品。与 3210M 相比，具有更好的透明度及力学性能。



主要特点：

1. 绿色环保无卤磷氮阻燃剂，无黑烟，阻燃效果显著。
2. 热稳定性高，TGA 5%失重温度>280℃，耐温及成炭性良好。
3. 粉体表面进行了处理，粒径小，耐水性、分散性及相容性良好。

技术指标：

外观	白色粉末
磷氮含量 % ≥	40
分解温度 °C ≥	280
水份 (WT%) ≤	0.2
平均粒径 μm ≤	15



建议配方：

Intumix-3210G02 用于溶剂型丙烯酸胶粘剂(如压敏胶)阻燃时,一般建议添加量为 25~30%，阻燃等级从 UL94 VTM-0 至 V0,燃烧时无黑烟无滴落,对性能如初粘性及剥离强度等会有一定程度的影响,请根据产品配方试验调整确定。

其他同类阻燃剂：

	<i>Intumix-3210G03</i>	<i>Intumix-3210M</i>	<i>Intumix-3210</i>
特点说明	更高透明度,水性及溶剂型胶通用,助力解决“透明”的问题	超细化处理,更细的粒径,更高效的阻燃效力,对压敏胶性能影响较小。	通用配方,较高的阻燃效力·除压敏胶外·亦适用于环氧树脂灌封胶·不饱和树脂玻璃钢等。

胶粘剂中的压敏胶,有丙烯酸酯,聚氨酯,环氧树脂,VAE,SBS,SIS 等类型,基材有 PET 膜,PVC 膜,PE 膜,醋酸纤维布,玻纤布等,一般地,按阻燃剂:压敏胶=25:75 添加,可通过大多数压敏胶带阻燃标准,如:UL510,GB/T15903,GB/T20631,UL94 VTM-0 或 UL94 V0 等。用于 VAE 乳液,9%即通过 UL94 V0,继续添加可通过 5VA 高阻燃等级,Intumix-3210G02 与 Fireshield-229 协同使用可获得非常理想的综合性能。

常用胶带阻燃标准			
国别	标准代号	测试方法	判定等级
美国	UL-510	金属棒燃烧	点火 15Sx4/焰 125mm/60s 灭,指示旗剩余 ≥25%
中国	GB/T15903-1995	垂直悬挂	0(不燃),1 (<50mm),2,3
中国	GB/T20631.2-2006	垂直悬挂	Pass or not,100mm
美国	PSTC-57 (5) IEC	水平燃烧	0,1,2
国际	60454-2	垂直悬挂	0,1,2
加拿大	CSA C22.2 NO.197	水平燃烧	0,1,2
美国	UL94 VTM	垂直燃烧	0,1,2

本品不含重金属(Pb、cd、Hg、cr6+)及 PBB、PBDE 等有害物质,环保方面可符合欧盟 REACH/ROHS2.0 等欧美环保标准。如欲获取进一步的应用工艺及配方·请浏览 www.fireshieldtech.com 或致电我公司技术部门。

包装贮运：

25kg / 纸塑袋，储存于通风阴凉处，防止潮湿。

Huayan Flame Retardant New Material Company Ltd.

地址：深圳市宝安区石岩街道宝源社区民生一路愉盛工业园 A2 栋一楼

电话：0755-26063618 29230608 传真：0755-29230608 网址：www.fireshieldtech.com