



浙江旭森非卤消防阻燃剂有限公司

环氧树脂包覆聚磷酸铵， n>1000

XS-APP II 400D

EINECS NO : 269-789-9

CAS NO : 68333-79-9

化学分子式: $(\text{NH}_4\text{PO}_3)_n$

聚磷酸铵为磷氮复合型无卤环保阻燃剂。XS-APP II 400D 为环氧树脂包覆处理高聚合度聚磷酸铵产品。减小在水中的溶解度和在空气中吸湿性，显著减小在水中的粘度，增加了粉体的流动性及在阻燃基材的分散性和相容性，进一步提高了介电性能和阻燃制品的抗迁移能力。能与其它阻燃剂高效协效阻燃。相比 XS-APP II 300 的 MF 树脂包覆 APP II，又更加环保，不含游离甲醛。

【规格】

测试项目	单位	目标值	DS	TD
外观	-----	白色粉末	√	
磷含量	%	27~30	√	
氮含量	%	13~15		√
含水量	%	≤0.35	√	
密度	g/cm ³	1.9		√
堆积密度	g/cm ³	~0.8		√
聚合度	-----	≥1000		√
粘度 (25℃, 10%悬乳液)	MPa.s	≤20	√	
pH 值 (25℃, 10%悬乳液)	-----	7.5~9.5	√	
水溶解度	g/100ML	≤0.3	√	
平均粒径 (D ₅₀)	um	≤22	√	
热分解温度	℃	≥260		√
毒性和环境危害性	-----	未检出		√

备注:

- 1) DS (Delivery specification) :产品需定期检测，以确保产品符合标准数值；
- 2) TD (Technical data) :技术数据用于产品描述，不不作为定期检测项目数据，作为抽检项目；
- 3) √表示选中。



旭森非卤消防阻燃剂有限公司
电话 +86 573 89103923

浙江生产基地: 浙江 嘉兴 嘉善县经济开发区 成功路 166 号
传真 +86 573 89103925

www.xusen.com



【特点】

- 在树脂中的悬浮液的粘性更低。
- 水溶性极低，在水溶液中具有更优异的稳定性。抗析性、耐水解迁移性能。
- 聚合度高（ $n \geq 1000$ ），聚合分子量分布范围窄，低聚合度小分子物质含量低。
- 对比前其它型号粉体的流散性能更好。

【用途】

XS-APP II 400D 具有比 XS-APP II 及 XS-APP II 200 更低的粘度和水溶性。能够满足绝大多数应用领域。特别适用于高耐水性要求膨胀涂层，纺织涂层，热固性树脂（如环氧树脂、聚氨酯树脂、不饱和树脂等）。

1) 水性膨胀型防火涂料中，在粘接剂（如丙烯酸乳液或油性丙烯酸树脂等）、酸源（聚磷酸铵）、炭源（如季戊四醇）、气源（如三聚氰胺）等等。接触火焰后，表面会形成膨胀数倍且致密的炭层，隔热、氧及可燃性气体。有效的阻挡底材的温升速率。效果如下：

钢结构防火涂料	达到 DIN4102 规定防火等级
粘合剂或密封胶	添加 10~25%，能带来很好的阻燃效果， 环氧树脂 25% 3.00mm UL94V-0

2) 聚氨酯泡沫材料中，XS-APP II 400D 建议配制成与多元醇的悬浮液使用；为防止悬浮液沉淀，需用搅拌或泵进行流动维持均化分散状态。较好的配合能达到阻燃 B1 级。

3) 其它领域中应用

环氧树脂	添加 15~25% UL94 V-0
不饱和树脂	UL94 V-0
织物涂层	相关阻燃标准

【安全及毒性】

LD50 (rat) $\geq 2000\text{mg/kg}$

【包装及储运】

25kg/包，内塑外编或纸塑复合袋，按一般化学品运输。

建议放置于干燥通风处，包装密封保存，防止受潮及阳光直晒。

