

封闭剂CAPP-阳离子吡喃多胺聚酯

产品名称	封闭剂CAPP-阳离子吡喃多胺聚酯
公司名称	辽宁蓝水化学品制造有限公司
价格	840.00/件
规格参数	加工定制:是 品牌:蓝水lunsea 规格尺寸:22 (mm)
公司地址	沈阳法库辽河经济区
联系电话	13504946600 13700002751

产品详情

辽宁大学蓝水化学研究所，2010年首次合成的一种具有独特理化性质的高分子化合物，Is-e001阳离子吡喃多胺聚酯（ cation pyran polyamine polyme ）简称capp。

capp性质活跃，富含阳离子基团，与大多数有机化合物都会发生缩合、络合或有机成盐反应。在家具制造业、皮革工业、以及室内、车内环保喷剂等众多领域体现优异的环保性能，适用于制造各类环保产品，是一种性能优异的新型环保工业原料。这种性质活跃的化学工业原料，在更多领域的应用，学术界正在不断探索之中。

（一）capp的基本理化特性

1. 基本物性

产品名称：Is-e001阳离子吡喃多胺聚酯（ cation pyran polyamine polyme ）

性状：微黄色粘稠液体

气味：微弱的原木气味

安全性：无毒无害，土壤中可自然降解。

腐蚀性：弱酸性，高浓度浸泡对活跃金属有微弱的腐蚀性，一般喷涂使用腐蚀不明显，建议使用前做小范围测试。

稀释剂：水

生产标准：qb/t2761-2006

国家科技立项编号：10z016

cma检测报告：hj-2011-0001

【储存与运输】：

- 1) 不可与阴离子表面活性剂等化合物复配，造成絮凝。
- 2) 在0-100 环境下保存。长时间加热部分降解，有一定损耗。
- 3) 常温未开封储存有效期18个月。配制稀释液后加入少量食品用防腐剂或食用酒精，可延长保质期。
- 4) capp呈弱酸性。

【包装容量】：

1000ml瓶：12瓶/箱	20升桶装（实际包装22升，赠送）
500ml瓶：24瓶/箱	
250ml瓶：48瓶/箱	

2. capp的化学特性

Is-e001阳离子吡喃多胺聚酯（capp），易溶于水，具有多个阳离子活性基团，与大多数有机物易发生络合反应，凝胶化反应或有机成盐反应等。

例如，与苯系物发生络合反应，生成白色膏状物，与甲醛发生缩合反应生成透明凝胶，与氨、胺类化合物发生缩合反应或有机成盐反应，生成白色凝胶。

（1）室温状态下，capp可以快速捕获甲醛

取10毫升capp与5毫升甲醛混合，手动搅拌2-3分钟后，形成透明果冻状凝胶。随着时间的延长，胶块越来越坚韧。

capp与甲醛可快速发生凝胶化反应，这一特性广泛用于在室温下捕获甲醛污染物的反应。其它含有不饱和基团的tvoc化合物，也可以发生类似反应，结合物室温下稳定，土壤中可自然降解，符合环保标准。

（2）室温状态下，capp快速捕获苯系物

将capp与苯、甲苯、二甲苯混合，搅拌2-3分钟变白，形成白色膏状物。

苯系物在室温下具有极强的稳定性，在120 和金属钼作催化剂之下，可以和氯气发生加成反应，这是苯的最低反应条件，正是由于具有这种稳定性，苯及苯系物在工业上得到了广泛使用。

capp与苯系物可快速发生络合反应，这一特性广泛用于在室温下捕获苯系物的反应。其它含有苯环的tvoc化合物，也可以发生类似反应，络合物室温下稳定，土壤中可自然降解，符合环保标准。

(3) capp捕获氨类化合物的反应

将capp与氨水混合，搅拌2-3分钟迅速变白，形成白色凝胶。

室温下capp与胺类化合物可以发生交联反应，形成的凝胶性质稳定，这一特性广泛用于在室温下捕获胺类污染物的反应。其它含有氨基的tvoc化合物，也可以发生类似反应，络合物室温下稳定，土壤中可自然降解，符合环保标准。

由此可见，capp可以与甲醛、苯系物、氨类化合物发生强烈的相互作用。

(二) capp的使用方法与禁配物质

1) 把基材表面清理干净，将本品稀释4-10倍喷涂或刷涂在其表面，形成连续水膜，自然干燥或烤干均可。必要时可加入非离子表面活性剂类原料，提高润湿流平性能。也可以酒精稀释香精，添加到配方内，改善产品气味。

2) 干燥后，3-7天内不可擦洗膜层表面，待其完全固化为止。

3) 对于释放量很大的油漆表面，吸附饱和以后可以用水浸泡擦除，多次喷涂，直至污染物彻底消失。如果不擦除干膜，该膜对污染物释放有阻隔封闭作用。

4) 禁配物质：capp富含阳离子基团，不可与阴离子表面活性剂、有机硅等化合物复配，容易造成絮凝。capp的特点决定了，大多数有机助剂都不能与capp复配使用，添加助剂，需试验测试使用。

(三) capp的常用领域与作用

1) 家具、皮革制造业：使用capp稀释液，可彻底清除家具及皮革释放的有害化学物质，制造环保家具及环保装饰材料。同时，成膜光亮，美观度好。

2) 室内环保行业：以capp为基础原料，加入个性化的香精或色素，可制造独特的化学污染清除剂，例如，甲醛清除剂、苯清除剂、氨清除剂、tvoc清除剂、生物提取液等等。

3) 家庭用户：装修过后，可使用capp稀释液彻底清除家具及皮革释放的有害化学物质。

4) 玻璃防雾剂：capp具有超亲水性，稀释液也可以用于制造透明不可见的临时性玻璃防雾膜。水冲刷不留痕迹，可重涂性好。

作为一种新型化工材料，capp在更多领域的应用研究正在继续，希望这种新材料能为更多用户带来价值。目前，使用capp制造室内环保产品的应用，技术是成熟的，它一方面可以与大多数有机化合物发生快速的反应，另一方面，它干燥以后形成封闭膜，就是说，可以清除的就一次性清除掉，释放量大或者无法清除的有机污染物，可以靠封闭作用阻止其释放，同样可以达到保护室内人员安全的作用。当然，对于释放量大的材质，也可以擦掉干膜，重新涂刷，达到彻底清除污染物的目的，capp具有很好的可重涂性和使用上的方便性。

(四) 采用capp制造甲醛、苯、氨、tvoc清除剂的参考配方

采用capp制造甲醛、苯、氨、tvoc清除剂的参考配方	组份	加入量(克)
-----------------------------	----	--------

capp	20	清
aeo-9表面活性剂学名：脂肪醇聚氧乙烯醚俗名：平平加o-9	0.05	润
水	75以上	实
防腐剂	微量	根
香精微量	微量	普
食用色素	微量	可
消泡剂	微量	可
		稀

【配方说明】：

1. 以上配方设计配制100克"xxx甲醛、苯系物、氨、tvoc清除剂"，需加入capp的量可选范围是10-25克，稀释剂使用普通自来水，可根据需要加入少量的助剂。
2. 表面活性剂的选用：使用少量表面活性剂可以使成品在油漆等憎水表面很好的附着，但加入量不要太大，否则影响成膜效果。capp富含阳离子基团，所以不能选用阴离子表面活性剂，只能选用非离子表面活性剂，常用aeo-9作为表面活性剂，如果选用其他非离子表面活性剂，可试验后确定能否加入。
3. 助剂的加入方法：一般将助剂分别用酒精溶解，然后加入部分水中稀释混合均匀，然后，在其余大部分水中溶解capp，然后将两份水溶液混合，搅拌均匀即可灌装。
4. 消泡剂：可选用有机硅消泡粉，在加入capp前，将消泡剂充分溶解到水中，然后再加入capp，混合搅拌。不可在capp溶解后的溶液中，直接投入消泡剂，容易造成沉淀物。当然，消泡剂也可随其他助剂一起混合溶解后加入。作用是抵消表面活性剂产生的大量气泡。
5. 香精：香精的加入一定是微量的，根据香型的不同加入量也有所不同，参考加入量为每20-80公斤成品加入1滴。加入前需要用酒精稀释，然后再加部分水稀释，然后再将稀释液加入主配料罐中。保证其与水混合均匀。
6. 此配方是一个通用配方的主体设计，仅供参考，请通过实验获得独特最佳配方。

"封闭剂CAPP-阳离子吡喃多胺聚酯"的主要成分为CAPP-阳离子吡喃多胺聚酯，有效物质是80（%），主要作用为与甲醛、苯系物、氨、TVOC等大多数有机化合物都会发生缩合、络合或有机成盐反应，单件净重是1000（ml），规格尺寸为22（mm），保质期是18（个月），品牌为蓝水LUNSEA，执行标准是GB2761，加工定制为是