



水性异氰酸酯固化剂合成专用催化剂 CUCAT-U2

1. 性状描述

微黄透明液体，色度 (Fe-Co) ≤ 2 ；密度 1.032g/cm³(25℃)，粘度 22±10mPa.s (25℃)；具特殊化合物气味，易溶于常用聚氨酯原料。

使用本品合成的聚氨酯材料，符合一般国际工业通用环保法规。

2. 独特性能

目前水性异氰酸酯固化剂的合成大多数通过异氰酸酯接枝反应引入亲水性的非离子醚醇和阴离子氨磺酸盐进行改性，生成亲水性的异氰酸酯封端预聚物。表面上看仍然是-NCO 和-OH 或-NH₂之间的简单基本反应，但即使采用相同基础原料，合成出的水性异氰酸酯固化剂与进口品牌相比仍然存在水相中相溶分散性、通透性差，光泽度、丰满度低，耐水、耐化学品、耐刮擦性差等问题，而且存在批次粘度不稳定，储存期粘度持续增加甚至固化的问题。CUCAT-U2 系针对上述问题而研发，采用该催化剂合成的水性固化剂主要有如下特点：

- 1) 靶向催化特定活性氢官能团与异氰酸酯反应，不产生其他副反应，解决固化剂储存期粘度不稳定、色泽逐渐发黄问题。
- 2) 良好水分散性。基于异氰酸酯单体与亲水性单体接枝率更高原因。
- 3) 漆膜通透性高。基于上述靶向催化的固化剂分子结构支链化原因。
- 4) 显著提高漆膜光泽度、丰满度、耐刮擦、耐水、耐化学品性。基于靶向催化特性，赋予水性固化剂更多硬段基团和更高官能度。

基于上述特性，采用特殊功能性催化剂 CUCAT-U2 合成的水性异氰酸酯固化剂，品质媲美进口产品。

3. 应用领域

水性异氰酸酯固化剂的合成，靶向促进异氰酸酯（单体或聚合物）与特定活性氢的反应。

4. 使用方法

合成过程中添加，可一次性或分次加入，一般用量为预聚体重量的 0.05~0.2%；

储存中须保持包装容器密闭，取用后立即密封罐口，不可敞口放置。

5. 规格储存

HDPE 塑料桶，25/200kg/桶。储存于干燥阴凉仓库内，避免日光照射和雨淋。不开封保质期 18 个月。

特别声明：我们所提供之说明及技术建议（无论是口头、书面或通过实验途径）均不构成任何保证，并在有关第三方权益出现时仍然适用。我们的建议并不表示客户可以免去验证我方建议的有效性，及试验我方产品在相关使用过程中的适用性的责任。客户在我方的技术建议的基础上使用我们产品的方法、过程以及由此生产出的产品已超过我方可以控制的范围，因此客户应自己负责。并且，如果发生任何赔偿争议，我们只负责承担我们的产品本身的价值，不承担与我们的产品牵连的其他任何附加的价值或赔偿。（202001 版）