

供货形式

35%固体溶解在乙二醇溶剂中。

产品优点

快速固化

在水性和溶剂型涂料体系中具有优异的稳定性
防止涂膜褶皱

产品指标

特性	范围
外观	澄清液体
% 不挥发份 (按重量比, 盘, 60 分钟 100°C)	35%
活性酸 (按重量)	20%
色值, Gardner	1
酸值	60-70
比重 25°C	约1.16

产品描述

CYCAT 4045 是一支用胺封闭的对甲苯磺酸催化剂, 建议用于加速氨基交联体系的固化速度, 与未封闭的对甲苯磺酸类的催化剂比如 CYCAT4040, CYCAT 4045 具有更佳的储存稳定性。

CYCAT 4045 非常推荐配合使用高烷基化的氨基交联剂, 在水性和高固体涂料系统中提供了优异的稳定性, 用于后添加也不会引起基料沉淀, 而这由于pH 值下降经常会碰到。

溶解性

CYCAT 4045 一般可以溶解于氧化的溶剂中, 比如醇类, 乙二醇, 乙二醇醚和水, 而在脂类, 酮类和烷烃类溶剂中只有很有限的溶解力为了防止酸的再结晶, 在溶剂体系中加入足够量的醇类溶剂, 酸的再结晶容易引起催化效果降低, 以及在部分地方因为酸性过高而导致涂料胶化问题。所以建议将CYCAT 4045 以1:1 比例溶于醇类中用于最终配方体系中问题。一般建议加5-10% 的伯醇在溶剂体系中, 但在高固体体系里由于溶剂总量可能在 20% (体积比) 以下, 更高量的醇类溶剂有助于酸的稳定。

建议添加量

CYCAT 4045 含有20%的活性酸, 相当于60-70 的酸值, 因此对比 CYCAT 4040 活性份下降了50%, 一般添加量建议是CYCAT 4040 的一倍, 来达到相似的催化效果。

含有高醚化度氨基交联剂, 比如CYMEL® 303LF 和含有羟基或羧基官能团的丙烯酸树脂或聚酯树脂的系统, 建议参考下述的CYCAT 4045 的配方

聚合物类型	烘烤温度 °C	催化剂添加量 ^①
R-OH	> 150	1.0
	125 - 150	2.0
R-COOH	110 - 125	4.0
	150 - 175	1.0
	125 - 150	2.0

^① 催化剂占树脂总固体的百分比

典型涂料性能

系统：白色高固体丙烯酸色漆，73%不挥发份，颜基比=80/100
 树脂体系：ACRYLOID® AT-400 (2) 丙烯酸树脂/CYMEL® 303LF
 氨基树脂
 = 80/20 (固体对固体)
 催化剂相当于1% 的CYCAT4040 (对树脂固体份)
 烘烤条件：125°C 20 分钟

	CYCAT 4045	CYCAT 4040
干膜厚 mils	0.9	1.0
光泽 60°/20°	97/82	100/73
Knoop 硬度	15.6	14.8
铅笔硬度		
耐盐雾 (ASTM B-117):		
初始 (3)	-/82/-	-/73/-
144 小时 (3)	0.5/81/10	0.5/77/8F
384 小时 (3)	1.0/81/6F	0.75/76/6F
504 小时 (3)	1.0/80/5F	1.0/75/6F
耐湿热		
(Cleveland, 60°):		
初始 (4)	82/10	73/10
72 小时 (4)	83/9D	74/10
168 小时 (4)	75/9D	66/9MD
240 小时 (4)	70/9D	60/9D

- (2) Dow产品
 (3) 生锈/光泽/起泡
 (4) 光泽/起泡

储存

在5°C 到30°C 的环境下，在原包装桶内，储存稳定期可达730 天

健康与安全信息

参考物质安全信息表 (SDS)