

脂肪族聚氨酯丙烯酸酯

简介

EBECRYL 225是一支十官能脂肪族聚氨酯丙烯酸酯。固化后的漆膜表具有出色的表面硬度和耐磨性。此外，EBECRYL 225未人为添加的有机锡化合物，重金属或酞。

性能特征

EBECRYL 225的特点是：

- 色泽浅；
- 室温下为液态；
- 符合法律法规对锡，重金属*和酞含量的要求。具有良好的法规适用性（注意，许多原材料中均存在酞，因此，酞的总含量降低了，但EBECRYL 225中的含量不为零。）

基于EBECRYL 225的UV/EB固化涂层具有一下性能特点：

- 高硬度；
- 高耐磨性；
- 耐钢丝绒性能；
- 固化速度快。

UV/EB能固化产品的实际性能也取决于配方中的活性稀释剂，助剂以及光引发剂。

*根据CONEG包装中的有毒物质法规，ASTM玩具安全性消费者标准F 963 (ASTM F 963-08) 或欧洲玩具安全性标准EN 71第3部分：1994 + A1: 2000 + A1/ AC: 2000 + AC: 2002。

推荐应用

含有EBECRYL 225的UV/EB固化配方产品可通过刷涂，辊涂，凹版印刷，计量杆，狭缝模头，辊涂刀，气刀，幕布，浸渍和旋涂方法以及网版施涂印刷。推荐使用EBECRYL 225的应用场景为：

- 塑料和光学薄膜的硬涂层；
- 在必须满足锡，重金属*和酞含量规定的应用中；
- 作为提高固化速度，耐溶剂性，耐刮擦性和耐磨性的添加剂；
- 用于纸张，纸板，木材，硬质塑料，薄膜基材的透明着色涂料中。

指标

外观 (目测)	澄清透明液体
颜色，铂钻色标 ⁽¹⁾ ，最大	100
NCO含量 %，最大	0.08
粘度，60°C，cP/mP. s	1800—2500

⁽¹⁾ 也称为APHA或Hazen颜色。

典型物理性质

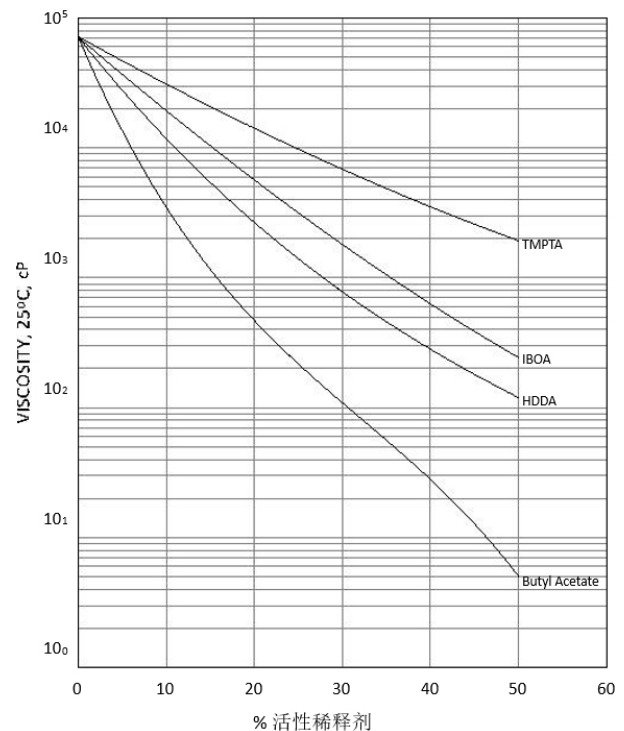
密度，g/ml 20°C	1.19
官能度	10

一般固化特性

拉伸强度，psi (MPa)	2100 (14.5)
断裂伸长率，%	0.8
杨氏模量 psi (MPa)	395000 (2700)

图 I

EBECRYL 225 - VISCOSITY REDUCTION WITH REACTIVE DILUENTS



降低黏度

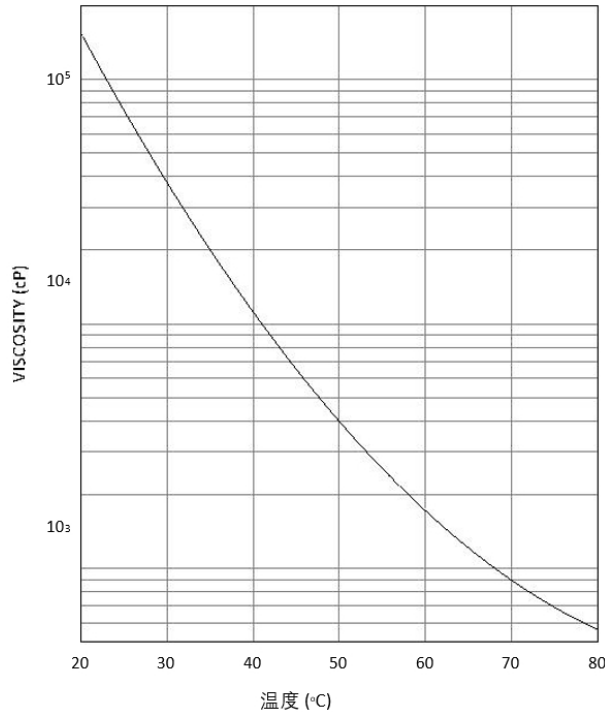
图I显示了用不同溶剂稀释的情况下EBECRYL 225的粘度降低，包括1,6-己二醇二丙烯酸酯 (HDDA) (1)，丙烯酸异冰片酯 (IBOA) (1)，三羟甲基丙烷三丙烯酸酯 (TMPTA) (1) 和乙酸丁酯。尽管可以使用非反应性溶剂来降低粘度，但是优选使用反应性稀释剂，因为它们能在UV / EB曝光期间基本上100%转化为涂料或油墨的一部分，从而减少了溶剂的排放。使用的特定反应性稀释剂将影响性能，例如硬度和柔韧性。

图II说明了EBECRYL 225的粘度随温度升高而变化。

(1) Allnex 产品

图 II

EBECRYL 225-粘度 VS 温度



预防措施

在使用EBECRYL

225之前，请参阅安全数据表（SDS），以获取有关已确定的材料危险性以及建议的个人防护设备和程序的信息。

储存和处理

注意不要将产品暴露于高温，阳光直射，火源，氧化剂，碱或酸的环境中。

这可能会导致产品产生而无法控制的聚合。储存和处理应使用不锈钢，琥珀色玻璃，琥珀色聚乙烯或内衬酚醛树脂的容器。

应避免将材料中去除或置换氧气的程序。请勿在无氧气氛下存放该材料。从容器中取出的物料时建议使用干燥空气进行置换。处理后要彻底清洗。保持容器密闭。使用时要有足够的通风。

有关EBECRYL 225的建议存储温度范围，请参阅SDS。

有关丙烯酸酯安全处理的其他信息，请参考allnex丙烯酸酯低聚物和单体安全和处理指南。