

SYNOXOL™

BEPD / BEPD70L

你能看到的化学



适合卷钢涂料的高性能二元醇



柔软度



硬度



耐UV 老化

最优选择助您 达到平衡的性能

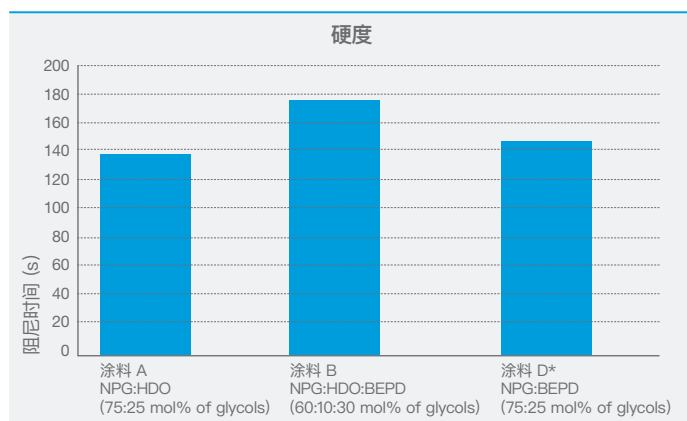


在柔软度和硬度之间的最佳平衡

卷钢涂料的机械性能极大地影响最终性能。涂布在金属表面的卷钢涂料，在生产过程中和使用过程中经常受到机械力和物理应力的作用。压力一般发生在恶劣环境中，或者当衬底的尺寸发生变化时，尤其当卷钢涂料应用于户外的时候。这些应力会导致涂层被破坏，降低涂料的寿命同时降低了被涂布产品的寿命。所以这就要求机械性能上的平衡，尤其是柔软度和硬度指标。在户外的实际应用中(ASTM D4366 / ISO 1522)，含有BEPD的卷钢聚酯，能在保持0T(ASTM D4145 / ISO 17132)弯折的柔软度的基础上，增加30%的硬度（基于下列实验中的标准树脂A）

聚酯树脂		树脂 A	树脂 B	树脂 D
醇类百分含量(% w/w)	SYNOXOL™ BEPD	—	17.3	14.9
	HDO	11.2	4.3	—
	NPG	29.7	22.4	28.5
	TMP	0.7	0.7	0.7
酸类百分含量(% w/w)	PIA	35.4	33.5	29.3
	PA	14.9	14.1	14.4
	ADA	8.1	7.7	12.2
羟值 (mgKOH/g)		33.6	32.3	31.0
T _g (°C)		14	21	13
T-弯折 数据		0T	0T	0T

提示：树脂稀释在溶剂里以后，粘度都在正常可接受和误差允许的范围内，因此最终的涂布性能和外观都可以得到保证。



Koenig Hardness

提示：更高的阻尼时间代表更好的硬度

*T_g 通过配方中不同的酸来控制



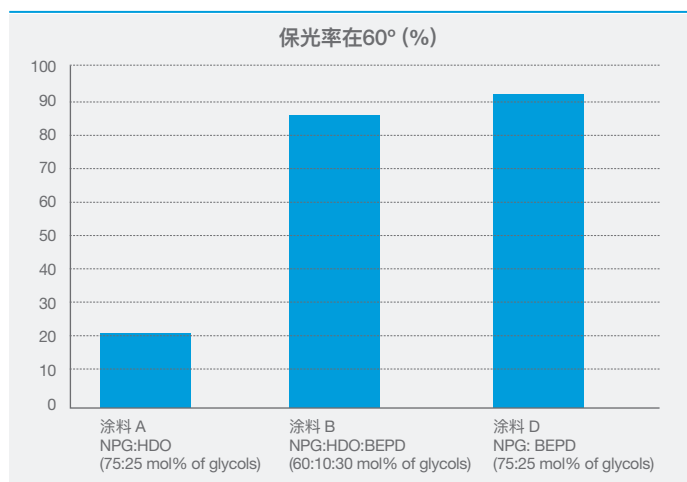
在阳光下 保持优异性能

优异的耐UV老化性

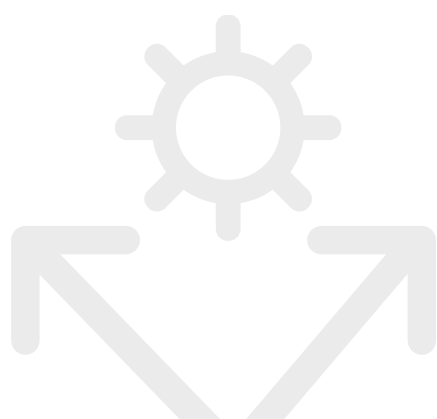
SYNOXOL™ BEPD是一款带支链的二元醇，其显著特性是在聚酯树脂中，可以提供非常优异的耐候性。合成的聚酯的耐候性使含有SYNOXOL™ BEPD的聚酯树脂结构涂层的抗紫外线性能得到提高。

在实验数据中，2年后的佛罗里达暴晒试验仍然能够达到90%的保光率。

这就为我们设计含有SYNOXOL™ BEPD的超耐候聚酯提供了建议，可以达到RUV4 级别的耐UV光老化，根据EN 13523-10和EN 10169.



南佛罗里达户外暴晒试验，阳光下45° -2年后的保光率

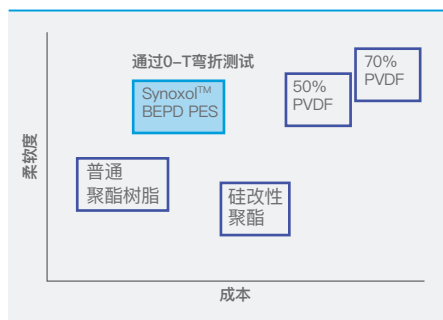


优异的性能 兼顾成本的考虑

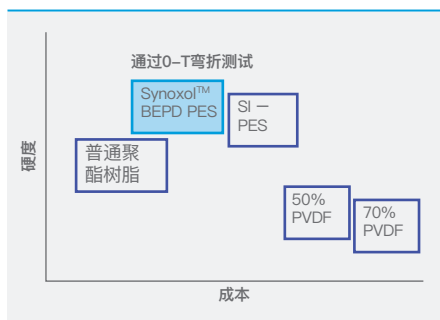
技术定位

SYNOXOL™ BEPD 为聚酯卷材涂料提供了一个配方上新的可能，对比硅改性，超耐候以及PVDF的户外树脂。

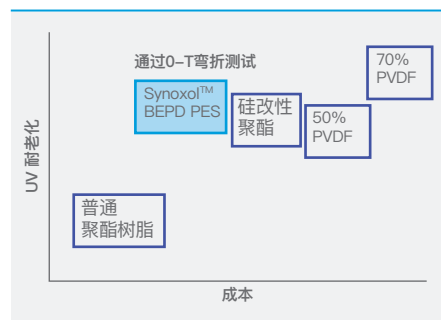
- 达到OT的柔软度，而不影响当前硬度指标
- 在现有OT柔软度的基础上，进一步提升硬度
- 提升了户外应用中的UV耐老化性
- 对粘度和施工后涂料外观上没有不良影响
- 能够提供达到RUV4 级别的UV耐老化性
- 跟硅改性树脂和50%PVDF树脂相比，类似的耐UV老化性级别
- 跟硅树脂以及其他超耐候树脂相比，更好的柔软度和更低的成本。
- 比PVDF树脂有更好的硬度以及更低的成本。比硅改性树脂以及PVDF树脂更好的相容性和施工性



柔软度



硬度



UV耐老化性

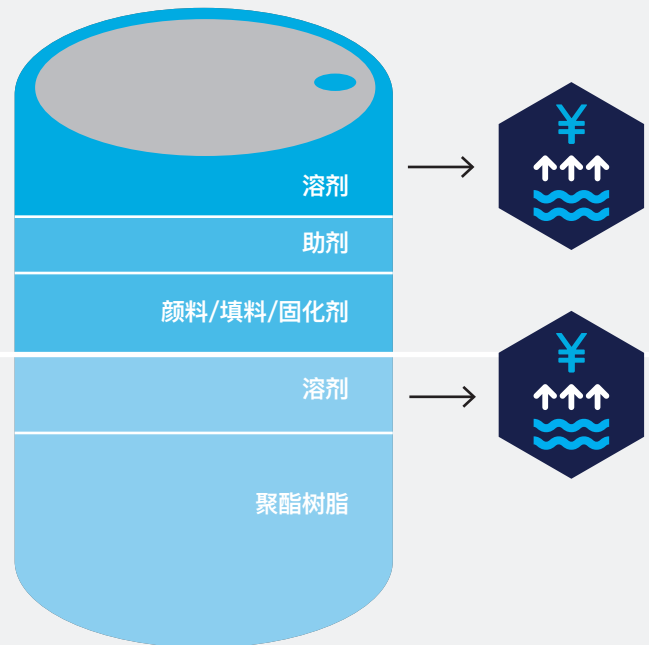
不要把你的成本“挥发”掉

在配方中用SYNOXOL™ BEPD替代一部分的NPG可以在保持合适Tg点的情况下降低聚酯树脂的粘度。这能够让你在相同的固含量的情况下拥有更低的粘度，或者在相同的粘度下提高固含量。从而是更少的溶剂(VOC)，更高的固含量，更多的单位涂布面积(TSR, m²/litre)，从而降低单位成本。

$$\text{TSR (m}^2\text{/L)} = \frac{\text{涂料的固含量 (\%)} \times 10\text{L}}{\text{漆膜厚度 (\mu\text{m})}}$$

$$\text{涂料成本/m}^2 = \frac{\text{每升涂料成本}}{\text{TSR}}$$

涂料中仍需要加入溶剂来控制粘度，流动性和流平性。



聚酯树脂溶液
(通常60% 固含量)

SYNOXOL™ BEPD的聚酯树脂，能够设计出高性能的涂料，而同时更高的固含量可以降低树脂的单位成本。也就是说，用同样多的涂料，同样厚的漆膜，可以涂布更大的面积。



全球领先的乳液和聚合物 供应商

昕特玛是全球领先的乳液和高分子聚合物 供应商之一，在涂料、建筑、工业纺织品、 粘合剂、纸制品和合成乳 胶手套等诸多细 分市场占据主导地位。公司总部位于英国伦敦，并秉持“客户至上”的服务精神在哈洛（英 国）、马尔（德国）、吉隆坡（马 来西亚）、上海（中国）和迪拜（阿联酋）设立了运营中心。2016年6月，昕特玛收 购了瀚森的单体乳液和粉末树脂业务部门，及其在北美、欧洲和东南亚的生产、销售和客户服务基地

2017年3月，昕特玛收了柏斯托比利时公司的成膜助剂和2-丁基- 2-乙基-1,3丙二醇（BEPD）业务部门。并购让我们迅速步入诸多专业 化学品市场。昕特玛将继续通过其强大的本地销售和技术服务网络，推进在主要市场的区域应用研发和生产，为客户提供优质服务。

免责声明：我们基于诚意提供、给予所有信息及其他意见和建议（以下统称为“信息”），该等信息并不能也不会构成专业的 意见或服务。其仅按“现况”和“现有”基础提供，不含任何保证。 对于信息的准确性、及时性、完整性及特定用途的适用性， 我们概不作出任何保证，也不承担任何责任。在法律允许的最大范围内，对于因您对信息的信赖而引起的或与之有关的任何 事项（包括 侵犯第三方知识产权），我们并不担责，并免除一切责任（包括任何默示保证下的责任）。我们基于诚意，就可 能对昕特玛产品的使用或应用，提供任何相关信息，但并不保证昕特玛产品适用于 任何特定用途；您是否充分信任昕特玛产 品适用于任何特定用途，完全由您自行负责。上述信息是昕特玛的保密和专有信息，未经我们的同意，不得直接或间接地使用、传播、复制其全部或部分 内容。昕特玛拥有该等信息的一切权利、所有权及权益（包括但不限于版权、商标等所有知识 产权）；提供该等信息，并不被视为授予对任何该等信息或其知识产权的许可、转让权或其他权利。 昕特玛产品根据 www.synthomer.com/tc上可查阅的昕特玛标准销售条款和条件的规定供应。

总部办公室

Synthomer plc
45 Pall Mall
London SW1Y 5JG
United Kingdom

info@Synthomer.com

客户服务

CommercialSA@Synthomer.com
Tel: +32 (0) 92571733