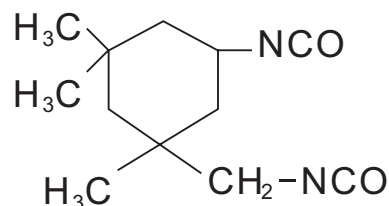


VESTANAT IPDI

异佛尔酮二异氰酸酯

3-异氰酸甲基-3, 5, 5-三甲基环己基异氰酸酯



VESTANAT IPDI 是一脂环族二异氰酸酯，是合成光稳定，耐候性聚氨酯的优选原料，它是一种低粘度，带有微弱但特殊气味的无色到微黄色液体。

规格

性能	数值	单位	测试方法
NCO 含量	37.5-37.8	% 重量	EN ISO 11909 ASTM D 2572
纯度	> 99.5	% 重量	气相色谱
总氯量	< 400	ppm	—
水解氯量	< 200	ppm	—

典型参数

密度 (20°C)	1.058-1.064	g/cm ³	DIN51 757	ASTM D 2111
粘度 (23°C)	13-15	mPaS	DIN 53 019	—
颜色 (APHA)	< 30	—	DIN/ISO 6271	
折光率 (N _D ²⁵)	1.483	—	DIN51 423 第二部分	
蒸汽压 (20°C)	0.0009	hPa	—	—
闪点 (闭杯)	155	°C	DIN51 758	—
燃点	430	°C	DIN51 794	—

性能和应用

脂环族二异氰酸酯 VESTANAT IPDI 满足生产光稳定和耐候性聚氨酯所需的所有必要条件。

选用恰当的共反应物（多元醇），赋予聚氨酯体系高度抗泛黄性能和聚氨酯典型的性质，如良好的机械性能和抗化学性能。

此外，由于 VESTANAT IPDI 固有的特性，它在聚氨酯工艺中有许多优点。

由于二个异氰酸酯基有不同的化学键合条件，结果其活性亦有所不同，这一点大大地简化了聚氨酯化学中预聚物的制造，从而产生了良好的重现性。有选择性地形成所需产物，缩小分子量的分布，降低粘度，也降低了起始单体二异氰酸酯（IPDI）的残留浓度。

VESTANAT IPDI 及其多异氰酸酯和预聚物，以其和其它树脂极好的混溶性，以及和诸如酮、酯、醚、芳烃类等各种通用溶剂良好的溶解性而著称。在脂肪烃类如石油溶剂中良好的溶解性和混溶性是异乎寻常的。

VESTANAT IPDI 和以其制备的多异氰酸酯具有高度的热稳定性，这使其区别于类似的聚氨酯原料。该性能是在封闭聚氨酯体系技术中采用 VESTANAT IPDI 为前提，这时，单组分体系在 120 到 300°C 之间交联。

VESTANAT IPDI 是油漆原料生产的一种重要的起始异氰酸酯。它以不同的形式用于各种聚氨酯油漆体系。

其它重要用途是非溶剂，光稳定的聚氨酯涂料和水性胶粘剂或热融胶。制备聚氨酯分散体是 VESTANAT IPDI 最重要的应用，因为用这种初始原料可制得低粘度的预聚体和低共溶剂含量的最终产品，这些是树脂的硬段部分。如果涂料要求极佳的耐黄变性，低反应稀释剂或共溶剂含量，可以选择基于 VESTANAT IPDI 合成的用于辐射固化的聚氨酯丙烯酸酯（常规或水性）。湿固化预聚体形成另一类聚氨酯树脂。VESTANAT IPDI 可以使得这些产品具有耐黄变，粘度低和二异氰酸酯单体残留量低的特性。以 VESTANAT IPDI 为基础的溶剂型高分子量的聚氨酯树脂，可以用于需要耐磨性的涂料，特别是要求长期具有柔韧性及耐光性的情况。典型的应用是人造革聚氨酯树脂或天然皮革涂饰剂。用 VESTANAT IPDI 将醇酸树脂聚氨酯化制得氨酯醇酸和氨酯油主要用于充分的改善这些树脂的抗泛黄性，干燥性能和提高硬度。在聚氨酯双组份领域的应用，VESTANAT IPDI 是以与三元醇加成产物（如：与 TMP 的加成物）或是以多异氰酸酯（如：VESTANAT T1890）的形式使用的。这一用途主要用于大型交通工具和汽车涂料（OEM 和修补漆）。VESTANAT IPDI 及其多异氰酸酯可用于制备封闭的多异氰酸酯，这些封闭的多异氰酸酯可以用于静电喷涂粉末涂料和溶剂型工业漆，特别是罐汀涂料和卷材涂料的交联剂。以 VESTANAT IPDI 为基础的交联剂，使无溶剂双组份聚氨酯具有良好的光稳定性和机械性能。这类体系主要用于弹性涂料和浇铸树脂。配方所显示的硬度可以用作工业材料。

活性和催化

脂肪族和脂环族二异氰酸酯活性比芳香族低。VESTANAT IPDI 通常需要用适当的催化剂来加速氨酯化反应。建议使用二月桂酸二丁基锡为氨酯化的催化剂。VESTANAT IPDI 或该产品的加合物作聚氨酯配方常温交联剂时，经常采用二月桂酸二丁基锡。在需要异氰酸酯和水（湿气）进行完全或部分反应时，应该用二月桂酸二丁基锡和叔胺如二氮二杂环辛烷（DABCO®）的混合催化剂。当然在高温下，树脂合成即生产预聚物，没有催化剂进行反应也是可能的。温度提高时，VESTANAT IPDI 的二个异氰酸活性的差异减小，因此在室温下采用催化剂时，生产预聚物的选择性更高。在温度不超过 50℃ 和添加 DBTL 的条件下可以达到最好的选择性。除二月桂酸二丁基锡外，乙酰丙酮酸铁，苯基汞盐（COSCAT® 83）是无溶剂聚氨酯（弹性体和浇铸树脂）有效的催化剂。

毒性和处理

有关毒性和处理方法的资料，见本产品的材料安全资料。

贮存和运输

VESTANAT IPDI 以不可回收的 30kg 罐和 200kg 桶包装供货，用槽车和贮罐供货也是可以的。如果可排除湿气，VESTANAT IPDI 在不影响上述标准质量的情况下可贮存至少一年。长期贮存会使颜指数上升。

茵诺威化工有限公司

Add : 广州市天河区中山大道中130号汇诚大道909

Tel : +86 (0)20 82529612 Fax: +86 (0)20 82529512

Mob:+86(0) 133 188 62895 QQ:971171698