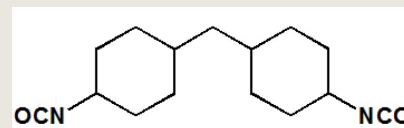


Produktinformation

VESTANAT[®] H₁₂MDI

二环己基甲烷 - 4, 4' - 二异氰酸酯
亚甲基 - 二 - (4 - 环己基异氰酸酯)



VESTANAT[®] H₁₂MDI 是一种脂环族二异氰酸酯。它是一种有典型气味的低粘度透明液体。

产品规格

性质	数值	单位	测试方法
NCO 含量	31.8 – 32.0	wt%	EN ISO 11 909
纯度	≥ 99.5	wt%	气相色谱

参考数据

性质	数值	单位	测试方法
总氮含量	≤ 10	ppm	-
水解氮含量	≤ 10	ppm	-
密度 (23 °C)	~ 1.07	g/cm ³	DIN EN ISO 2811
粘度 (23 °C)	~ 35	mPa#s	DIN EN ISO 3219
色数 (APHA)	≤ 30	-	DIN EN ISO 6271
折光率 (n ²⁵ D)	1.496	-	DIN 51423, 第二部分
蒸汽压 (25 °C)	~ 2.1 X 10 ⁻⁵	hPa	-
闪点 (闭口杯)	~ 200	°C	DIN 51758
结晶点	~ 25	°C	DIN 51794

性能

VESTANAT® H₁₂MDI 具有脂环结构，非常适用于合成光稳定型聚氨酯，具有优异的耐候性能和机械性能。VESTANAT® H₁₂MDI 还特别适于制备聚氨酯弹性体、水性聚氨酯分散体和光固化聚氨酯树脂，除了其优异的机械强度，VESTANAT® H₁₂MDI 还具有良好的抗水解性和耐化学品性。

具有两个不同活性的异氰酸根，使其预聚体在聚氨酯合成过程中具有良好的选择性。这样所得聚氨酯具有良好的重复稳定性、成分选择性、窄分子量分布、低粘度和低单体残留。

作为聚氨酯原材料，VESTANAT® H₁₂MDI 及其多异氰酸酯和预聚体，与其它树脂和都有良好的相容性，在如酮、酯、醚、芳烃等各类溶剂中都有良好的溶解性，甚至在烃类溶剂里也能良好的溶解和分散。

应用

VESTANAT® H₁₂MDI 异佛尔酮二异氰酸酯是用于聚氨酯涂料原料生产的一种重要的异氰酸酯单体，能以不同形式用于各种聚氨酯涂料。其它主要用途包括无溶剂光稳定型反应注塑聚氨酯（RIM），水性聚氨酯，UV 固化聚氨酯树脂和热熔胶等。

合成水性聚氨酯是VESTANAT® H₁₂MDI 的重要应用，其作为硬段单元，可以得到低粘度的预聚体和低溶剂含量的最终产品。

基于VESTANAT® H₁₂MDI 的辐射固化的聚氨酯丙烯酸酯（常规或水性）也具有极佳的耐黄变性，可以实现低稀释剂含量或溶剂含量。

基于VESTANAT® H₁₂MDI 的溶剂型高分子量聚氨酯树脂，可以具有长期的柔韧性和耐晒性，典型应用为聚氨酯人造革用树脂或天然皮革涂饰剂。VESTANAT® H₁₂MDI 可以用于合成湿气固化型聚氨酯预聚体，所得体系具有耐黄变、低粘度和低单体残留的优点。使用VESTANAT® H₁₂MDI 对醇酸树脂进行聚氨酯改性得到聚氨酯醇酸树脂，可以改善其抗黄变性和干燥性能，提高硬度。

在双组份聚氨酯涂料中，VESTANAT® H₁₂MDI 可以用于合成三元醇加成物（如TMP 加成物），或多异氰酸酯（如VESTANAT® T1890）。主要用于大型车辆和乘用车涂料（OEM 或修补漆）。VESTANAT® H₁₂MDI 及其多异氰酸酯可以用于制备封闭型多异氰酸酯，用于粉末涂料或溶剂型工业漆，如罐体涂和卷材涂料的交联剂。

在弹性涂料和浇注聚氨酯方面，基于VESTANAT® H₁₂MDI 的交联剂可以使无溶剂双组份聚氨酯具有良好的光稳定性和高机械强度，硬树脂体系可以用于工程塑料加工。

反应活性和催化

脂肪族和脂环族二异氰酸酯的反应活性低于芳香族，VESTANAT® H₁₂MDI 通常需要催化剂来加速反应。通常使用二月桂酸二丁基锡（DBTDL）为催化剂，用于VESTANAT® H₁₂MDI 及其加成物的常温或加热的聚氨酯合成。

在异氰酸酯与水（湿气）完全或部分反应时，可以使用二月桂酸二丁基锡和叔胺（如二氮杂二环辛烷 DABCO）的混合催化剂。

除有机锡外，乙酰丙酮铁和有机铋类（COSCAT 83）是无溶剂聚氨酯（弹性体和浇注树脂）有效的催化剂。

对于高温下的树脂合成，如预聚体合成，可以不加催化剂。这样VESTANAT® H₁₂MDI 的两个异氰酸根活性差异减小。而其在反应温度50 °C 以下和添加DBTDL 时达到最佳的反应选择性。

储存与包装

VESTANAT® H₁₂MDI 在密封容器中可以储存至少一年，并保持质量标准。长期存储可能会使色数上升。VESTANAT® H₁₂MDI 以200 kg 桶装形式供货。符合条件也可以提供槽车和储罐形式供货。

安全操作

关于产品的安全性与操作说明，请查询本产品的材料安全说明(MSDS)。

Marl, 13/06/2018

VESTANAT® = 是赢创工业集团或者其一家附属公司的注册商标

免责声明

本信息和所有进一步的技术建议均基于我方目前的知识和经验。但是，这并不意味着我方承担任何责任或其他法律责任，包括有关现有第三方知识产权，特别是专利权的情况。特别地，不存在任何法律意义上的对产品属性的任何明示或暗示的担保或保证。我方保留由于技术进步或进一步开发而做出任何变更的权利。客户有义务对进货进行仔细检查和测试。本文所述产品的性能应通过测试进行验证，测试应由合格专家完成，并由客户负责。对其他公司的商标的引用既不是建议，也不意味着不能使用类似产品

赢创资源效率股份有限公司
交联剂业务线
PAUL-BAUMANN-STRASSE 1
45764 MARL
GERMANY

www.evonik.com/crosslinkers
产品信息: APCSE@evonik.com
样品申请: APCSE@evonik.com

赢创集团
交联剂业务线
7001 HAMILTON BOULEVARD
TREXLERTOWN, PA 18087
USA

CrosslinkersProinfo@evonik.com
Crosslinkers-Samples@evonik.com

赢创特种化学（上海）有限公司
交联剂业务线
上海莘庄工业区，春东路55号
邮编：201108
中国

CL-Asiainfo@evonik.com
CL-Asiainfo@evonik.com

