

Basonat® HA 3000

产品性质

Basonat® HA 3000是一款低粘度脂肪族异氰酸酯固化剂，推荐应用于高耐光高耐候的双组分聚氨酯涂料。

主要特性和优点

- 无溶剂
- 低粘度
- 同时具有异氰酸酯和脲基甲酸酯结构
- 优异的耐候性
- 良好的耐光性

化学成分

脲基甲酸酯改性HDI（六亚甲基二异氰酸酯）

特性

外观

透明，低粘度液体

典型参数

(不作为产品规格说明书)

NCO 含量	DIN EN ISO 11909	18.5 - 19.5 %
NCO当量		~ 215
粘度23 °C (73 °F)	DIN EN ISO 3219	200 - 400 mPa s
剪切速率D=1000s-1		
铂-钴色号 (Hazen)	DIN EN ISO 6271	≤ 60
官能度		~ 2.44
HDI 含量	DIN EN ISO 10283	< 0.1 %

NCO 当量表征为含有1 摩尔活性NCO 成份的Basonat®聚异氰酸酯的量，以供应形式计

应用

Basonat® HA 3000 是一款无溶剂，脲基甲酸酯改性的聚异氰酸酯固化剂。

Basonat® HA 3000 推荐用于高耐光高耐候的高固体系。它本身不含溶剂，因此对溶剂的选择性广泛，例如，当应用于家具涂料时，难挥发溶剂会明显减缓漆膜干燥速度，因此可以选择易挥发溶剂。当然干燥速度还能通过加入催干剂进行调整，比如二月桂酸二丁基锡。

Basonat® HA 系列产品能和大多数含羟基基团的树脂进行交联反应。例如：丙烯酸树脂（Joncryl® Polyol）和羟基聚酯（超支化聚酯树脂Basonol® HPE）。建议与含羟基的聚酯树脂搭配时应先测试其相容性。

脲基甲酸酯结构显著降低了固化剂的粘度或使固化剂很容易地加入水性双组份体系。Basonat® HA 3000的脲基甲酸酯含量较高会导致略微降低体系的交联密度。由于固化剂本身官能度较低，这样得到的漆膜具有很好的粘弹性，但是硬度会相应的下降，漆膜的耐化学品和耐候性也会影响。当然，脲基甲酸酯结构

对性能的影响程度还取决于配方的构成。针对这样的应用，我们推荐使用高官能度Basonat® HPE 超支化聚酯树脂或者将Basonat® HA 3000和Basonat® HI 2000混和使用。

脲基甲酸酯改性的HDI固化剂由于良好的粘弹性和交联密度，可用于铝板和塑料基材的底漆，以提高附着力。

配方指导

Basonat® HA 聚异氰酸酯产品可用酯类（如乙酸丁酯），酮类（如甲乙酮），醇醚类（如丙二醇甲醚醋酸酯）以及芳烃类溶剂（如Solvesso®100, 二甲苯）稀释。

如果 Basonat® HA 聚异氰酸酯产品被稀释到低于40%固体含量，在储存过程中就可能会发生浑浊，絮凝或沉降。故应测试储存稳定性。

根据以下计算公式可以由理论聚异氰酸酯当量值计算得到所需交联固化剂使用量(如: Basonat® HA 3000 和 Joncryl® 507):

$$\frac{0.075 \times \text{羟值} \times \text{含羟基组分的不挥发分}}{\text{NCO含量}}$$

例如: Joncryl® 507

羟值 (mg KOH/g 多元醇对固体分)	140
不挥发份(nvf) (%)	80
Basonat® HA 3000, NCO含量 (%)	19

$$\frac{0.075 \times 140 \times 80}{19} = 44.2$$

100 g Joncryl® 507 以供应形式计，所需的Basonat® HA 3000添加量为: 44.2 g。

在配方中使用的溶剂，颜料和填料等，不能含有活性羟基成分。如水，乙醇或者胺等不能被使用在含有聚异氰酸酯的配方中。

用于双组分聚氨酯涂料的溶剂和树脂，应确保其含水量低于500ppm。如果溶剂的含水量高于500ppm，则产生浑浊和絮凝的风险将大为增加。

储存

Basonat® HA 3000对水分十分敏感。理想的存储条件是保持完好密封原包装，保持在干燥环境中且温度在10 °C 到30 °C 之间。重新封装之前，应先用氮气保护。

如需进一步详细的应用信息，请联系我们技术支持部门。

安全

当使用这类产品时，请遵从产品安全资料的建议，并根据化学品性质进行个人和生产场地的安全、卫生防护。

注意事项

本技术说明书中所含数据基于巴斯夫现有知识与经验。鉴于多种因素可能影响到产品在生产过程中的使用，这些数据并不构成对产品具体性质或特定适用性之保证，用户应自行展开研究、测试。巴斯夫保留随时更改本出版物中所含任何描述、图表、图像、数据、比例、重量等信息的权利，恕不另行通知；上述信息亦不构成对产品合约质量之保证。产品合约质量声明请见相关产品说明。获取巴斯夫产品者应遵守知识产权及现有法律法规之规定。

® = 注册商标, ™ = 巴斯夫集团商标，特殊说明除外

巴斯夫新材料有限公司
中国上海市浦东新区江心沙路300号