



化学品安全技术说明书

112000016227

根据 EC 指令 1907/2006/EC

版本 1.3

修订日期 04.03.2009

打印日期 05.03.2009

第一部分 化学品及企业标识

产品信息

物品中英文名称 : **DESMODUR N 3800**
用途 : 工业或商业应用中涂料或粘合剂的固化剂

公司

制造商 / 供货商名称 : 拜耳材料科技贸易 (上海) 有限公司

地址 : 中国上海浦东金桥出口加工区秦桥路33号

邮编 : 201206

电话 : (86) 21-6146-8282

传真 : (86) 21-6146-8585

e-mail: productsafety@bayerbms.com

拜耳应急中心电话 : 如遇紧急情况 , 请拨 (86)-21-67120219

消防应急电话号码 : (86)119

第二部分 危险性概述

接触皮肤可引起过敏。

含有异氰酸酯。请参阅厂商提供的材料。

第三部分 成分/组成信息

脂肪族聚异氰酸酯

有害物成分

aliphatic polyisocyanate 脂肪族聚异氰酸酯

含量 [重量, -%]: 约 100

分类: Xi R43

根据欧盟理事会指令 2006/121/EC (定义原理) 分类

化学品安全技术说明书

112000016227

根据 EC 指令 1907/2006/EC

DESMODUR N 3800

版本 1.3

修订日期 04.03.2009

打印日期 05.03.2009

hexamethylene-1,6-diisocyanate 六亚甲基-1,6-二异氰酸酯

含量 [重量, %]: < 0,3

化学文摘号 (CAS No.): 822-06-0

欧洲现有商业化学品名录: 212-485-8

索引编号: 615-011-00-1

分类: T R23 Xi R36/37/38 R42/43

特定阈值浓度

Xn	R20, R42/43	0,5 - < 2 %
T	R23, R42/43	2 - < 20 %
T	R23, R36/37/38, R42/43	>= 20 %

第四部分 急救措施

通常: 立即脱掉所有被污染的衣物。

若不慎吸入: 将患者移至新鲜空气区, 并使其保暖休息, 若呼吸困难, 就医。

若接触皮肤: 皮肤接触时, 立即用大量的水和肥皂彻底冲洗污染部位。若发生皮肤反应, 就医。

在眼睛接触的情况下: 撑开眼睑, 用温水长时间冲洗 (至少10分钟), 就诊眼科医生。

如果误服: 禁止催吐, 须就医。

第五部分 消防措施

合适的灭火剂: 二氧化碳(CO₂), 泡沫, 灭火粉末, 大火时应用喷洒水

不合适的灭火剂: 高流量的水喷射

燃烧时会放出一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物、异氰酸酯蒸气和痕量的氰化氢。

在着火和/或爆炸情况下, 不要吸进烟尘。

灭火过程中, 要求戴独立供气式呼吸器、穿密闭型防护衣。

禁止污染的灭火用水流入土壤, 地下水或地表水中。

化学品安全技术说明书

112000016227

根据 EC 指令 1907/2006/EC

DESMODUR N 3800

版本 1.3

修订日期 04.03.2009

打印日期 05.03.2009

第六部分 泄漏应急措施

个人防护措施: 戴防护设备 (见第8部分) 。确保充分的通风/排气。令未经授权人员离开。

环境保护措施: 禁止倒入排水道, 废水或土壤中。

清除方法:

清除泄漏物; 用湿的吸收材料 (如锯末、基于水合硅酸钙的化学材料、沙) 覆盖剩余物。

约1小时后转移至废物容器内, 禁止密封 (放出二氧化碳!) 保持潮湿于安全通风处放置几天。

其它建议: 其它废弃措施见第13部分。

第七部分 操作处置与储存

处置

在工作室内提供充足的空气流通和/或排风。产品喷涂时要有必要的排气通风。

第8部分提到的阈值必须被监控。

应在产生高浓度异氰酸酯气溶胶和/或蒸气的任何工作场所, 提供合适的局部排气, 以保证不超过工作场所接触限值 (WEL) 。员工操作产品处的空气应被抽走。

必须遵守第8部分所述的个人防护措施。处置异氰酸酯时, 务必采取规定的防护措施。

避免接触皮肤和眼睛, 避免吸入蒸气。

储存

将容器保持干燥紧闭, 置于凉爽且通风良好处。

为保持产品质量, 必须遵守我们产品信息表的储存条件。

化学品安全技术说明书

112000016227

根据 EC 指令 1907/2006/EC

DESMODUR N 3800

版本 1.3

修订日期 04.03.2009

打印日期 05.03.2009

第八部分 暴露控制/个人防护

工作场所组分控制参数

物质	化学文摘号 (CAS No.)	基准	类型	数值	阈值	备注
hexamethylene-1,6- diisocyanate 六亚甲基-1,6- 二异氰酸酯	822-06-0	CN OEL	TWA	0,03 mg/m ³		

根据TGRS 430的暴露评估值 (EBW) : 聚异氰酸酯含量 (HD I 低聚物和 / 或预聚物) 100 % . 使用的暴露评估值为 : 0.5 mg/m³.

呼吸系统防护:

在通风不充分的工作区和对产品进行喷涂时, 要求有呼吸防护措施。

建议戴供气面罩, 或短时间工作时, 戴炭过滤器和颗粒过滤器结合的呼吸器。

若呼吸道和皮肤易过敏者(如哮喘和慢性支气管炎及慢性皮肤病患者) 建议不要操作本产品。

手部防护:

防护手套的合适材料; EN 374-3

丁基橡胶 -IIR:厚度 $\geq 0.5\text{mm}$; 穿透时间 $\geq 480\text{min}$.

氟化橡胶 -FKM:厚度 $\geq 0.4\text{mm}$; 穿透时间 $\geq 480\text{min}$.

建议: 污染的手套应废弃。

眼睛防护:

戴眼罩/面罩。

身体防护:

穿着适当的防护服。

卫生措施:

远离食物, 饮料和烟草。休息以前和工作结束时洗手。将工作服单独存放。

立即脱掉所有污染的衣服。

化学品安全技术说明书

112000016227

根据 EC 指令 1907/2006/EC

DESMODUR N 3800

版本 1.3

修订日期 04.03.2009

打印日期 05.03.2009

第九部分 物理化学性质

颜色:	无色到黄色	
形态:	液体	
气味:	几乎无味	
倾点:	约 -13 °C	
沸点/沸程:	在 1.013 hPa 不适用,分解	
密度:	约 1,12 g/cm ³ 在 20 °C	DIN EN ISO 2811
饱和蒸气压:	约 4 hPa 在 20 °C 约 13 hPa 在 50 °C 约 16 hPa 在 55 °C	EG A4 EG A4 EG A4
动力粘度:	约 6.000 mPa.s 在 23 °C	DIN EN ISO 3219/A.3
水溶性:	不易溶于水 在 15 °C	
pH值:	不适用	
闪点:	> 235 °C	DIN EN 22719
引燃温度:	约 435 °C	DIN 51794
爆炸极限:		
hexamethylene-1,6-diisocyanate 六亚甲基-1,6-二异氰酸酯	上限: 9,5 %(V) / 下限: 0,9 %(V)	
补充信息:	标明的值不必要与产品的指标相对应, 请参考有关指标资料的技术说明书。	

第十部分 稳定性和反应性

危害反应:

与胺类及醇类发生放热反应; 与水缓慢反应生成CO₂, 在密闭容器中, 因压力升高而有爆裂的危险。

危险分解产物: 正确储存或操作时, 无危险分解产物。

化学品安全技术说明书

112000016227

根据 EC 指令 1907/2006/EC

DESMODUR N 3800

版本 1.3

修订日期 04.03.2009

打印日期 05.03.2009

第十一部分 毒理学信息

该产品无可用的毒理学研究。

急性毒性，经口：

aliphatic polyisocyanate 脂肪族聚异氰酸酯

半数致死剂量(LD50) 大鼠: > 5.000 mg/kg

对类似产品的毒理学研究

hexamethylene-1,6-diisocyanate 六亚甲基-1, 6-二异氰酸酯

半数致死剂量(LD50) 大鼠: 746 mg/kg

急性毒性，经皮：

hexamethylene-1,6-diisocyanate 六亚甲基-1, 6-二异氰酸酯

半数致死剂量(LD50) 兔子: 599 mg/kg

急性毒性，吸入：

hexamethylene-1,6-diisocyanate 六亚甲基-1, 6-二异氰酸酯

半数致死浓度 (LC50) 大鼠: 0,124 mg/l, 4 h

25L时1,6 - HDI饱和蒸气的浓度 : 0.095mg/L

主要皮肤刺激性：

aliphatic polyisocyanate 脂肪族聚异氰酸酯

兔子

结果: 轻微刺激

对类似产品的毒理学研究

hexamethylene-1,6-diisocyanate 六亚甲基-1, 6-二异氰酸酯

兔子

结果: 严重刺激

化学品安全技术说明书

112000016227

根据 EC 指令 1907/2006/EC

DESMODUR N 3800

版本 1.3

修订日期 04.03.2009

打印日期 05.03.2009

主要粘膜刺激性:

aliphatic polyisocyanate 脂肪族聚异氰酸酯

兔子

结果: 轻微刺激

对类似产品的毒理学研究

hexamethylene-1,6-diisocyanate 六亚甲基-1,6-二异氰酸酯

兔子

结果: 严重刺激

致敏性:

aliphatic polyisocyanate 脂肪族聚异氰酸酯

根据Buehler (经皮试验)皮肤致敏性: 天竺鼠

结果: 阴性

方法: OECD测试指南406

对类似产品的毒理学研究

根据Magnusson/Kligmann (最大化试验) 的皮肤致敏性 天竺鼠

结果: 阳性

方法: OECD测试指南406

对类似产品的毒理学研究

动物试验中未见肺部致敏性 :

天竺鼠经皮注入或吸入基于六亚甲基二异氰酸酯的聚异氰酸酯, 未发现肺部有潜在的致敏性。

hexamethylene-1,6-diisocyanate 六亚甲基-1,6-二异氰酸酯

根据Magnusson/Kligmann (最大化试验) 的皮肤致敏性 天竺鼠

结果: 阳性

方法: OECD测试指南406

化学品安全技术说明书

112000016227

根据 EC 指令 1907/2006/EC

DESMODUR N 3800

版本 1.3

修订日期 04.03.2009

打印日期 05.03.2009

体外遗传毒性:

aliphatic polyisocyanate 脂肪族聚异氰酸酯

Ames 试验 (艾姆斯试验)

结果: 阴性

方法: OECD测试指导471

对类似产品的毒理学研究

体外染色体畸变试验

结果: 阴性

方法: OECD测试指导473

对类似产品的毒理学研究

哺乳动物细胞中的点突变 (HPRT 测试)

结果: 阴性

方法: OECD测试指导476

对类似产品的毒理学研究

hexamethylene-1,6-diisocyanate 六亚甲基-1,6-二异氰酸酯

沙门氏菌/微粒体试验 (Ames试验) :

结果: 阴性

附加信息 :

特殊性质/影响 :

过度暴露, 尤其是在喷涂含异氰酸酯的涂料而无必要的预防措施时, 一定浓度时会有刺激眼睛, 鼻, 喉和呼吸道的危险。过敏症状 (如呼吸困难, 咳嗽, 气喘等) 可能滞后出现。

易过敏人员即使在较低异氰酸酯浓度下, 包括低于英国工作场所接触限值 (WEL) 也有上述影响。长时间接触皮肤时, 可能会有褐斑和刺激性反应。

动物试验和其它研究显示皮肤接触二异氰酸酯可能导致异氰酸酯过敏和呼吸系统反应。

第十二部分 生态学信息

该产品无可用的生态毒理学研究。

化学品安全技术说明书

112000016227

根据 EC 指令 1907/2006/EC

DESMODUR N 3800

版本 1.3

修订日期 04.03.2009

打印日期 05.03.2009

生物降解性:

aliphatic polyisocyanate 脂肪族聚异氰酸酯

不容易生物降解。

类似产品的生态毒理学研究报告。

hexamethylene-1,6-diisocyanate 六亚甲基-1,6-二异氰酸酯

42 % 28 d, 不易降解

方法: OECD 301 F

对鱼类的毒性:

aliphatic polyisocyanate 脂肪族聚异氰酸酯

测试种类: 斑马鱼 测试时间: 96 h

方法: OECD测试指南203

饱和溶液无毒性影响。

类似产品的生态毒理学研究报告。

hexamethylene-1,6-diisocyanate 六亚甲基-1,6-二异氰酸酯

0致死浓度 > 82,8 mg/l

测试种类: 斑马鱼 测试时间: 96 h

方法: OECD测试指南203

样品制剂根据物质与水的反应活动性:

磁力搅拌:60秒,转速8000rpm;24小时;过滤.

急性水蚤毒性:

aliphatic polyisocyanate 脂肪族聚异氰酸酯

测试种类: 大型蚤 测试时间: 48 h

方法: OECD测试指南202

饱和溶液无毒性影响。

类似产品的生态毒理学研究报告。

化学品安全技术说明书

112000016227

根据 EC 指令 1907/2006/EC

DESMODUR N 3800

版本 1.3

修订日期 04.03.2009

打印日期 05.03.2009

hexamethylene-1,6-diisocyanate 六亚甲基-1,6-二异氰酸酯

无反应浓度EC0 > 89,1 mg/l

测试种类: 大型蚤 测试时间: 48 h

样品制剂根据物质与水的反应活动性:

磁力搅拌:60秒,转速8000rpm;24小时;过滤.

急性细菌毒性:

aliphatic polyisocyanate 脂肪族聚异氰酸酯

半数有效浓度(EC50) > 1.000 mg/l

测试于: 活性淤泥

方法: OECD测试指南209

hexamethylene-1,6-diisocyanate 六亚甲基-1,6-二异氰酸酯

半数有效浓度(EC50) 842 mg/l

测试于: 活性淤泥 测试时间: 3 h

方法: OECD测试指南209

急性藻类毒性:

aliphatic polyisocyanate 脂肪族聚异氰酸酯

测试于: 淡水藻 (scenedesmus subspicatus) 测试时间: 72 h

方法: OECD测试指南201

饱和溶液无毒性影响。

类似产品的生态毒理学研究报告。

hexamethylene-1,6-diisocyanate 六亚甲基-1,6-二异氰酸酯

半数有效浓度(EC50) > 77,4 mg/l

测试于: 微藻(绿藻) 测试时间: 72 h

方法: OECD测试指南201

样品制剂根据物质与水的反应活动性:

磁力搅拌:60秒,转速8000rpm;24小时;过滤.

有关生态毒性的其他信息:

该树脂与水反应,界面上产生二氧化碳和高熔点的固态不溶物(聚脲)。

该反应会被表面活性剂(如洗涤剂)或水溶性溶剂加速。

经验显示聚脲是一种惰性物质,不可降解。

化学品安全技术说明书

112000016227

根据 EC 指令 1907/2006/EC

DESMODUR N 3800

版本 1.3

修订日期 04.03.2009

打印日期 05.03.2009

第十三部分 废弃处置

必需遵守适用的国际、国家和当地法规进行废弃。

在欧盟领域内废弃，应根据欧洲废弃物分类（EWC）的适当法规。

终产品回收后，所有容器内的残留产品必须从容器内移除（无液体、无粉末、无黏稠物）。

容器内壁上的残留物经处理无害后，容器上的产品及危害标签必须除去。

可根据化学工业现存的回收方案送往适当的收集点处理。

容器应按照国家法令和环境相关法规进行回收。

第十四部分 运输信息

ADR/RID	--
ADNR	--
IATA	--
IMDG	--

其它信息 : 非危险货物。
微有味。保持干燥。
温度不可高于 +50 ℃。
远离食物、酸和碱。

第十五部分 法规信息

根据EC危险品指令（1999/45/EC）及其修订版，该产品应有标签分类。

Xi 有刺激性

含有：

脂肪族聚异氰酸酯

含有异氰酸酯。请参阅厂商提供的材料。



化学品安全技术说明书

112000016227

根据 EC 指令 1907/2006/EC

DESMODUR N 3800

版本 1.3

修订日期 04.03.2009

打印日期 05.03.2009

- R43 接触皮肤可引起过敏。
S24 避免沾及皮肤。
S37 戴合适的手套。

国家法规

操作异氰酸酯时必须遵守所有现存的国家法规。

其它的规定:

下述关于含异氰酸酯涂层的信息由欧洲涂料，印刷油墨和艺术用颜料制造商联合会（CEPE）提供。含异氰酸酯酸酯的涂料。

依照化学品法规登记状态

制品中使用的物质或成分已在下列国家或地区注册/收录、预注册或被豁免注册：

澳洲 EU 日本 中国 韩国 美国 瑞士

制品中使用的物质或成分未在下列国家或地区注册/收录或预注册：

加拿大 菲律宾

EU（欧盟）状态适用于在欧盟范围内的产品交付。如果从非欧盟国家进口，必须检查进口商是否履行了所有登记义务。

第十六部分 其它信息

第2部分和第3部分中的风险短语的全文：

- R23 吸入会中毒。
R36/37/38 刺激眼睛、呼吸系统及皮肤。
R42/43 吸入、沾及皮肤皆可引起过敏。
R43 接触皮肤可引起过敏。

本产品主要用作涂层材料或粘合剂的固化剂。

操作含活性聚异氰酸酯和残余单体HDI的粘合剂或涂料时，要求参考此安全技术说明书中的适当防护措施。



化学品安全技术说明书

112000016227

根据 EC 指令 1907/2006/EC

DESMODUR N 3800

版本 1.3

修订日期 04.03.2009

打印日期 05.03.2009

因此这些产品仅适于工业或商业应用中。它们不适合家庭自助 (DIY) 使用。

补充信息

根据我们的知识和信息，此安全技术说明书提供的信息在其发布之日是正确的，所给出的信息仅作为安

全操作、使用、处理、储存、运输和废弃等的指导，而不能被认为是担保或质量指标。此信息仅适用于指定的产品，对于本产品与其它物质的混合或与任何过程的结合不适用，除非特别指明。