



产品安全指标说明

1. 化工产品及其制造企业标识

产品名称: NORMAC NR-45,55,60,70,80,90,95LVHS 组分 A

化学成分: 聚氨酯预聚物树脂

化学名称: 聚醚与甲苯二异氰酸酯 (TDI) 的反应产物

应用用途: 防护涂料

供应商: Normac 粘合剂产品公司

1350 Heine Court

加拿大安大略省伯灵顿, L7L 6M4

电话: (905) 332-6455 传真: (905) 332-6880

资料准备: Normac 粘合剂产品公司法规事务组

编订日期: 2019 年 1 月 15 日

24 小时应急电话 (Canutec): (613) 996-6666

2. 危害说明

GHS 分类:

分类 (法规 (EC) 第 1272/2008 号)。

本产品无需根据 GHS 标准进行分类。

标签要素:

标签 (法规 (EC) 第 1272/2008 号)。根

据 GHS 标准, 产品不需要危险警告标签。

应急概况

注意:

没有已知的特殊危害。

避免接触皮肤、眼睛和衣服。

须开启现场排气通风才可使用。

避免吸入灰尘/雾气/蒸汽。

佩戴 NIOSH 认证 (或同等级别) 防微尘呼吸器。

佩戴 NIOSH 认证的化学护目镜。

穿防护服。

如果按预期使用, 预计本产品不会对身体或健康造成危害。

含有: 间甲苯二异氰酸酯

索引编号 615-006-00-4





3. 化合物及成分信息表

名称	CAS No.	比例 (W/W)	暴露限值	LD50/LC50
2,4-甲苯二异氰酸酯和 2,6-甲苯二异氰酸酯及其混合 (TDI)	26471-62-5	0.1~1.0	02ppm STEL	5800 mg/kg (大鼠) 未建立
剥离 TDI 聚醚/PTMEG 多元醇 (游离异氰酸酯小于 0.1%)。				
分子式	(NCO) ₂ C ₆ H ₃ CH ₃ C ₉ H ₆ N ₂ O ₂ (Hill)			
索引编号	615-006-00-4			
EC 编号	247-722-4			
*)该物质没有注册号, 因为该物质或其用途根据条文被豁免注册。				
2)REACH 法规 (EC) 第 1907/2006号, 年度吨位不需要注册, 或注册预计为以后的注册截止日期。				

4. 急救措施

如果触及眼睛: 立即用水冲洗眼睛至少 20 分钟。冲洗时保持眼睑张开。如果刺激持续, 重复冲洗。如果刺激持续, 请就医。

如果触及皮肤: 脱掉被污染的衣服。擦去皮肤上的污染物质。用酒精清洗皮肤, 然后用肥皂和水清洗, 并就医。

如果吸入: 将受影响人员移到空气新鲜处, 并保持其镇静。只有在呼吸停止时才进行人工呼吸。如果没有呼吸和脉搏, 进行心肺复苏并立即就医。

如果误服: 漱口。立即饮用大量牛奶、蛋清或明胶溶液。如果没有, 喝大量的水, 并立即就医。

医生备注: 治疗潜在的呼吸道刺激。

沾染路径: 眼睛, 皮肤, 食入, 吸入, 烟雾。

5. 消防措施

闪点: > 107°C

闪点法: 闭杯。

自燃温度: 无资料。

空气中的可燃极限 (%) :无资料。

灭火介质: 使用 AFFF 泡沫、二氧化碳、干粉灭火剂或水喷雾。

有害分解物/燃烧物: 热分解产物有毒, 可能包括碳氢化合物、碳和氮的氧化物、氰化氢和微量异氰酸酯。

专用防护装备: 穿戴防护服和自给式呼吸器。

异常火灾/爆炸危险: 异氰酸酯被水污染会产生二氧化碳, 从而导致封闭容器内的危险压力。

NFPA 评级: 健康 2; 可燃性 1; 不稳定性 0

HMIS 评级: 健康 2; 可燃性 1; 不稳定性 0





6. 泄漏应急处理

个人预防措施：穿戴适当的防护装备。参见第 8 节。

环境预防措施：防止进入下水道或溪流，必要时筑堤。

泄漏清理措施：

防止土壤污染。咨询当地政府。隔离危险区域并限制进入。如果可以不冒风险地完成，就堵住泄漏。防止污染水道。用惰性干燥材料吸

收并放入适当的废物处理容器中。如果是大量泄漏，筑堤并泵入合适的容器。用吸收性材料清理所有残留物，并放在适当的容器中。如果泄漏状况须上报或可能对环境造成不利影响，须通知相关的政府当局。现场须彻底通风。

去除污染：应始终提供合适的去污剂/商用去污剂。用惰性吸收剂（沙、土、蛭石）和去污剂/商业去污剂控制并覆盖溢出物。保持反应至少 30 分钟。如有必要，将残渣铲入敞口的圆桶中并清除，以便进一步净化。用水和其他去污剂/商业去污剂清洁污染区域。在允许其他人员进入该区域之前，测试空气中的泄漏物蒸汽是否符合安全标准，以确保安全的工作条件。

去污溶液：商品溶液或水 90~95% + 浓氨溶液 5~10% + 液体洗涤剂 0.2~2%。

7. 操作和储存

操作注意事项

仅供工业使用。只能在通风良好的情况下使用。小心搬运和打开容器。避免接触眼睛、皮肤和衣服。不要吞咽。不使用时保持容器关闭。防止身体伤害。使用适当的个人防护设备。使用规范的“良好”工业卫生和内务管理措施。

其他注意事项：

避免接触湿气和长时间暴露在 60°C 以上的温度下。在重新密封之前，用干燥氮气吹扫容器。不要使用点加热装置，如带式加热器或火炬。在使用前，确保内容物是完全液体和均匀的。

储存注意事项：

储存在阴凉、干燥、通风良好的地方。保持容器紧闭。储存在干燥的氮气下。异氰酸酯基产品与水反应，释放二氧化碳，这可能导致封闭容器内压力过大，并形成固体，不溶性聚合物。必须避免与铜或铜合金，还有镀锌表面接触，由这些材料制成的阀门等不得用于储存和处理二异氰酸酯的设备。不要存放在打开的容器中。

8. 暴露控制和个人防护

工程控制：要求现场排气通风以使得暴露危害保持在可接受的范围内。应确保空气流动，以平衡通过局部或整体排气通风排出的空气。

呼吸防护：如果暴露超过职业暴露限值，使用适当的 NIOSH 认证的呼吸防护器。如果泄漏或泄漏导致浓度未知，使用 NIOSH 认证的供气式呼吸防护器。

手套：防化学品渗透手套。





皮肤防护: 应根据使用条件和暴露可能性选择合适的防护服、手套和鞋, 以防止皮肤接触。

眼睛防护: 须佩戴化学护目镜; 如果存在飞溅危险, 还应佩戴面罩。

其他事项: 确保洗眼站和安全淋浴靠近工作场所。

成分	暴露限值 ACGIH	暴露限值 OSHA	对于生命或健康的即时 危害 IDLH
2,4-甲苯二异氰酸酯 和 2,6-甲苯二异氰酸 酯及其混合 (TDI)	0.02ppm	0.2ppm (上限, STEL)	无资料

9. 理化特性

物理性状	: 粘稠液体
颜色	: 透明, 琥珀色
比重	: 1.03g/cc, @20°C
沸点	: > 250°C
熔点/凝固点	: 无资料
蒸汽压	: < 1.00mmHg (20.00°C)
蒸汽密度 (air=1)	: 无资料
挥发性有机物 (VOC)	: 无可用数据
外观	: 透明, 琥珀色液体
气味	: 特性-高温刺激性气味
气味阈	: 无资料
蒸发率	: 通过 Henry's Law Constant (法定常数) 和蒸汽压估算数值

10. 稳定性及反应活性

化学稳定性: 在通常条件下稳定, 另见第 7 节。。

危险聚合: 不会发生。

须避免的条件: 潮湿。

须避免的材料: 醇类, 强氧化剂, 水。

危险的燃烧产物: 碳氢化合物、碳和氮的氧化物、氰化氢和微量异氰酸酯。

11. 毒理学信息

毒理学数据	2,4-甲苯二异氰酸酯和 2,6-甲苯二异氰酸酯及其混合 (TDI)
LD50 (口服)	>5000 毫克/千克 (大鼠)
LD50 (真皮)	>9400 毫克/千克 (兔子)
LC50 (吸入)	370 毫克/立方米 (大鼠, 4小时)
皮肤接触	严重刺激 (兔子)





眼睛接触	严重刺激 (兔子)
过敏	阳性 (豚鼠)
致癌性	IARC – group 2B ACGIH – A4
致癌性评价	组成部分: 2,4-甲苯二异氰酸酯和 2,6-甲苯二异氰酸酯及其混合 (TDI)。大鼠和小鼠经口灌胃给予玉米油中的 TDI 2 年, 可导致肿瘤的发生。连续 2 年每天吸入 0.05 和 0.15ppm TDI 的大鼠和小鼠 6 小时, 均未显示致癌活性。

12. 生态学资料

生态毒理学信息	生态毒性— 鱼类数据	急性的甲壳动物 毒性	生态毒性— 淡水藻类
2,4-甲苯二异氰酸酯和 2,6-甲苯二异氰酸酯及其混合 (TDI)	LC50 (草虾): >508mg/L LC50 (肥头小鱼): 147mg/L	无资料	无资料

13. 废弃物处理

废弃物处理: 必须按照当地、州/省和国家法规处置所有废弃物。

容器的处置: 空容器应通过经认证的废弃物管理部门回收或处置。

14. 运输信息

正确的装运名称: 本产品不受管制。

TDG (IATA and IMO): 本产品不受管制。

危险标签/标牌: 无

15. 法规信息

美国联邦 TSCA 清单状况: 本产品的所有化合物都在有毒物质控制法 (TSCA) 清单目录上, 或者是被免除的。

加拿大 DSL 清单状况: 本产品的所有化合物都在国内物质清单 (DSL)、非国内物质清单 (NDSL) 或豁免名单上。

注释: 无资料。

美国联邦法规	CECLA/SARA 第 302 条	SARA (311, 312) 危险等级:	CERCLA/SARA 第 313 条
NR45-95LVHS 成分	未列出	列出	列出





加州 65 号提案	列出		
马萨诸塞州知情权清单	列出		
新泽西州知情权清单	列出		
宾夕法尼亚州知情权清单	列出		
WHMIS 危险类	D2A 剧毒物质引起其他影响。		
NFPA 评级	健康 2; 可燃性 1; 不稳定性 0		
HMIS 评级	健康 2; 可燃性 1; 不稳定性 0		

关于消耗臭氧层物质的第 1005/2009 号法规 (EC)

不受管制

2004 年 4 月 29 日欧洲议会和理事会关于持久性有机污染物的第 850/2004 号条例 (EC) 和修订指令 79/117/EEC

不受管制

高度关注物质 (SVHC)

根据第 1907/2006 号法规 (EC) (REACH) 第 57 条的规定, 本产品不含有超过相应监管浓度限值 $\geq 0.1\%$ (w/w) 的高度关注物质。

16. 其他信息

使用本产品的所有员工或承包商等必须有权查阅本安全数据表 (SDS)。本信息的提供没有任何形式的保证、陈述、诱导或许可, 除非据 NORMAC 粘合剂产品公司所知是准确的, 或从 NORMAC 粘合剂产品公司认为是准确的来源获得。NORMAC 粘合剂产品公司不对因其使用 或依赖该产品而造成的任何直接、偶然或间接损害作出任何陈述和承担任何责任。鼓励客户自行测试。

发行日期: 2019 年 1 月 15 日

历史修订: 取代日期为 2017 年 10 月 31 日的 SDS。

资料准备: Normac 粘合剂产品公司法规事务组

SDS 代码: NR45-95LVHS 组分 A-版本 9

本文中所有内容及其相关解释, 请以英文原文为准。

此产品安全技术说明 (SDS) 到此截止。

