

化学品安全技术说明书

(Safety Data Sheet)

第 1 部分 化学品及企业标识

- 化学品名 : KONNATE X-100
- 产品推荐及限制用途
 - 推荐用途 : 用于透镜, 粘接剂, 油墨粘合剂, 涂层, 和聚氨酯原料。
 - 限制用途 : 请勿用于推荐用途以外的用途。
- 制造商/ 供应商 / 经销商信息
 - 制造商信息
 - 企业名称: 韩华思路信(株) TDI工厂
 - 企业地址: 韩国全罗南道丽水市丽水产团2路46-47(月下洞)
 - 企业应急电话: Tel +82-61-688-4800
 - 部门: TDI生产队
 - 供应商信息
 - 企业名称: 韩华思路信(株)
 - 企业地址: 韩国首尔特别市中区清溪川路86韩华大厦 韩华思路信(株)
 - 企业应急电话: +82-2-729-2700
 - 部门: FM营业部

第 2 部分 危险性概述

- GHS 危险性类别
 - 急性毒性 - 吸入(蒸汽) : 第 2 类
 - 皮肤腐蚀/刺激 : 第 2 类
 - 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 : 第 1 类
 - 敏化-皮肤 : 第 1A 类
 - 敏化-呼吸 : 第 1 类
 - 危害水生环境 - 急性危险 : 第 3 类
 - 危害水生环境 - 慢性危险 : 第 3 类

(2) 标签要素

【象形图】:**【警示词】:** 危险**【危险信息】**

- H315 造成皮肤刺激。
- H317 可能导致皮肤过敏反应。
- H318 造成严重眼损伤。
- H330 吸入致命。
- H334 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。
- H402 对水生生物有害。
- H412 对水生生物有害并具有长期持续影响。

【防范说明】

- 预防措施
 - P260 不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
 - P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
 - P264 作业后彻底清洗双手。
 - P271 只能在室外或通风良好的环境操作。
 - P272 受污染的工作服不得带出工作场地。
 - P273 避免释放到环境中。
 - P280 带防护手套/穿防护衣。
 - P284 带呼吸防护装置。
- 事故响应
 - P302+P352 如皮肤沾染: 用大量肥皂和水清洗。
 - P304+P340 如误吸入: 将受害人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适的休息姿势。
 - P305+P351+P338 如进入眼睛: 用水小心冲洗数分钟。如带隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。
 - P310 立即呼叫解毒中心或求医。
 - P320 紧急具体治疗(见本标签上的...)
 - P321 具体治疗(见本标签上的...)。
 - P332+P313 如发生皮肤刺激, 须求医。
 - P333+P313 如发生皮肤刺激或皮疹, 须求医。
 - P342+P311 如有呼吸系统病症: 呼叫解毒中心/医生。

P362+P364 脱去污染的衣服, 再次使用前洗净。

- 安全储存

P403+P233 将容器密封后置于通风良好处。

P405 存放处须加锁。

- 废弃处置

P501 处置内装物/容器。

(3) 其他危害:

NFPA 分级: 健康 (3), 易燃性 (1), 不稳定性 (无资料)

第 3 部分 成分/组成信息

单一物质:

组分	CAS 号	浓度或浓度浓度(质量分数, %)
1,3-二(异氰酸基甲基)苯	3634-83-1	100

第 4 部分 急救措施

(1) 眼睛接触

- 如进入眼睛: 用水小心冲洗至少 15 分钟。如带隐形眼镜并可方便地取出, 取出眼镜。继续冲洗。
- 紧急采取医疗措施。

(2) 皮肤接触

- 如发生皮肤刺激或皮疹, 须求医。
- 立即脱掉所有沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。
- 如果是热物质时, 为了使受影响的部分变凉, 用大量的水冲洗或浸在水里。
- 紧急采取医疗措施。
- 请脱去污染的衣服和鞋子, 并限制进入污染区。
- 与物质解除时用自来水迅速冷却皮肤和眼睛至少 20 分钟。
- 轻微的皮肤接触, 请防止污染扩散到皮肤。

(3) 吸入

- 立即呼叫戒毒中心或求医。
- 暴露于大量的灰尘或烟时搬到新鲜空气; 有另外症状时接受医疗措施。

- 如误吸入：如呼吸困难，将受害人转移到空气新鲜处，并使其保持呼吸顺畅的休息姿势。

(4) 食入

- 紧急采取医疗措施。
- 吸入或者吞食物质时用适当的呼吸器，切勿做人工呼吸。

(5) 对保护施救者的忠告: 没有附加的可用信息。

(6) 对医生的特别提示:

- 医务人员先了解该材料，采取保护措施。

第 5 部分 消防措施

(1) 灭火剂

- 适当的灭火介质:
 - 酒精泡沫、二氧化碳、水喷雾
 - 窒息灭火时，使用干燥沙子或泥土。
- 不适当的灭火剂：无资料

(2) 特别危险性:

- 热解产物：氮氧化物、一氧化碳、氰化氢气体
- 物质在着火时，会发生热分解现象，或发生既刺激性又有毒的气体。
- 加热时容器会爆炸。
- 有些物质可燃烧但不会轻易点火。
- 非易燃性物质不会自体燃烧，但加热时会分解以及产生腐蚀性/毒性烟气。

(3) 灭火注意事项及防护措施:

- 救助者应穿恰当的保护装置。
- 远离该地区或维持安全距离灭火。
- 可以在熔融状态下运输。
- 为了处理灭火水，挖水沟以便防止物质扩散。
- 如果不危险的话，搬出火灾地区的容器。
- 桶类火灾时，进行远距离灭火或使用无人灭火装置。
- 桶类火灾时，灭完火后也继续用大量的水使容器冷却。
- 桶类火灾时，压力放出装置响高音或变颜色时立刻退走。

- 桶类火灾时, 切勿接近被火焰包围的桶。
- 桶类火灾; 大规模火灾时用无人管子或灭火装置; 如果不可能用的话不要接近。

第 6 部分 泄漏应急处理

(1) 作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序:

- 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸汽/喷雾。
- 立刻擦掉溢出物, 请按保护设备的预防措施办。
- 切勿接近污染地区。
- 切勿进去, 不必要进去的和没穿保护衣的人。
- 清除所有点火源。
- 如果不危险的话, 阻止泄漏。
- 除非穿着合适的防护服, 否则切勿触碰破裂的容器或泄漏物。
- 盖上塑料薄片以便防止扩散。
- 请注意需要避免的物质和条件。

(2) 环境保护措施:

- 避免释放到环境中。
- 防止流入水路, 下水道, 地下室或密闭空间。

(3) 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料:

- 使用惰性物质 (例如干燥沙子或泥土) 吸收溢出物, 然后放在化学废弃物容器里。
- 清除空气尘埃之后, 用水湿润以便防止分散。
- 吸收液体之后, 用水和洗剂冲洗污染地区。
- 大量泄漏时, 远离泄漏物处挖水沟。
- 少量泄漏时, 用沙子或非可燃性物质吸收后装在容器里。
- 用干净的锹把漏出物装在干燥清洁的容器里, 并把容器轻轻地盖好后移出泄漏地区。

第 7 部分 操作处理与储存

(1) 操作注意事项:

- 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸汽/喷雾。
- 处理后, 彻底洗。
- 只能在室外或通风良好的环境操作。
- 不要把污染的衣服流出到工作场所外。

- 即使是空的容器, 也可能留有产品残留物, 应遵守所有的 SDS/标签的预防事项进行操作。
- 处理/存储时, 请注意使用。
- 开封之前小心地打开塞子。
- 防止长时间或持续的皮肤接触。
- 请注意需要避免的物质和条件。
- 作业时参考工程控制和个人保护设备。
- 注意高温。

(2) 储存注意事项:

- 存于密闭容器中, 置于通风凉好处。
- 空的圆桶应该完全地排水, 充分地堵塞和迅速放回到桶调节器或恰当地配置。

第 8 部分 接触控制/个体防护

(1) 职业接触限值:

组分名称	标准来源	类型	标准值	备注
1,3-二(异氰酸基甲基)苯	中国	无资料	无资料	-
	ACGIH	无资料	无资料	-
	OSHA	无资料	无资料	-
	NIOSH	无资料	无资料	-
	韩国	无资料	无资料	-
	EU	无资料	无资料	-

生物限值: 无资料

(2) 工程控制:

- 使用工程隔离和局部排气设备, 进行另外工程管理维持到暴露标准以下的程度。
- 如果用户操作产生粉尘、烟雾、或雾, 使用通风设备以便保持空气污染暴露标准以下。
- 设施储存或使用这种物质的地方, 应安装安全淋浴室。

(3) 个体防护装备:

- 呼吸系统防护:
 - 请戴上符合暴露微粒物质的物理化学特性, 以及有验证的呼吸用保护具。
 - 氧气不足时 (< 19.5%), 请戴上送气面罩(supplied-air respirator)或自给式呼吸保护器(self-contained breathing apparatus)
- 眼睛防护:
 - 因为粒子物质会引起眼睛刺激和健康上障碍, 为了保护眼睛及健康, 请戴上透气性护眼镜。

- 在作业现场附近设置喷水式眼部洗涤设备和紧急洗浴设施（淋浴式）
- 手防护:
 - 考虑到化学物质的物理化学的特性，请穿上适当的保护手套。
- 皮肤和身体防护:
 - 考虑到化学物质的物理化学的特性，请穿上适当的保护衣服。

第 9 部分 理化特性

(1) 外观与性状	: 液体, 浅黄色
(2) 气味	: 无可用数据
(3) 气味阈值	: 无可用数据
(4) pH 值	: 无可用数据
(5) 熔点(°C)	: -7 °C
(6) 沸点(°C)	: 293.00 ~ 294.00 °C. @ 760.00 mmHg (预测值)
(7) 引火点	: 168 °C (Pensky-Martens Closed Cup) (ASTM D93-20)
(8) 蒸发速率	: 无可用数据
(9) 易燃性(固体, 气体)	: 不适用
(10) 易燃范围及爆炸范围的上限/下限:	无可用数据
(11) 蒸汽压力	: 0.021 Pa (20 °C)
(12) 溶解性	: 无可用数据
(13) 蒸气密度	: 无可用数据
(14) 比重	: 1.2 g/cm ³ (20 °C)
(15) 辛醇/水分配系数(lg P)	: 3.00 (25°C)
(16) 自动点火温度	: 470 °C (≥ 1,015.1 - ≤ 1,021.9 hPa)
(17) 分解温度(°C)	: 175 °C (OECD TG 103)
(18) 粘度	: 6 mPas (25 °C)
(19) 分子量	: 188.18 g/mol
(20) 临界温度(°C)	: 无可用数据
(21) 临界压力(MPa)	: 无可用数据

第 10 部分 稳定性和反应性

- (1) 化学稳定性 & 有害反应的可能性
- 在高温下可能分解产生有毒气体。
 - 有些物质可燃烧但不会点火。

- 非易燃性物质不会自点火但加热时会分解以及产生腐蚀性/毒性烟。
- 加热时容器会爆炸。

(2) 应避免的条件：

- 远离热源/火花/明火。 - 禁止吸烟

(3) 不品相容材料：

- 可燃性物质、还原性物质

(4) 危险分解产品：

- 物质在着火时，会发生热分解现象，或发生既刺激性又有毒的气体。
- 腐蚀性、毒性烟
- 氮氧化物、一氧化碳、氰化氢气体

第 11 部分 毒理学信息

(1) 可能性高的径路信息

- (呼吸道) : 吸入物质时, 吸入致命。吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。
- (经口) : 未出现毒性影响。
- (皮肤 / 眼部) : 造成皮肤刺激。可能导致皮肤过敏反应。
造成严重眼损伤。

(2) 因短期或长期的泄露产生的迟延, 急性及慢性影响

- 急性毒性:
 - 经口: 未分类
 - LD₅₀(大鼠) > 2,000 mg/kg bw
 - 经皮: 未分类
 - LD₅₀(大鼠) > 2,000 mg/kg bw
 - 吸入 : 第 2 类
 - 气雾剂吸入; 4h-LC₅₀(大鼠, 雌/雄)=0.35 mg/L
- 皮肤腐蚀/刺激: 第 2 类
 - 皮肤刺激性/腐蚀性试验中, 出现皮肤刺激。(刺激指数 > =2.3)
- 眼损伤/眼刺激: 第 1 类

- 眼损伤/眼刺激试验中, 观察到不可逆的角膜混浊、虹膜炎、严重水肿和结膜充血。
- 敏化-呼吸: 第 1 类
 - 使用豚鼠、小鼠和大鼠进行的呼吸致敏试验结果表明, 通过产生特异性抗体、呼吸功能受损以及支气管肺泡灌洗液中的特征性炎症指标, 该物质被归类为呼吸致敏物。(类似物质: 1,6-二异氰酰己烷 (CAS No. 822-06-0), 二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯 (CAS No. 101-68-8), 1,3-二异氰酸基甲苯 (CAS No. 26471-62-5)) (RAC Opinion, 2020)
- 敏化-皮肤: 第 1A 类
 - 皮肤过敏试验中, 8 只动物中有 7 只诱发了阳性反应。
- 致癌性: 未分类
 - ACGIH、IARC、NTP、IRIS、NIOSH、OSHA、EU Regulation 1272/2008: 未列入
- 生殖细胞致突变性: 未分类
 - 体外细菌回复突变试验中, 出现阴性反应。
 - 体外试验(哺乳动物染色体畸变试验)中, 出现阳性反应。
 - 体内微核试验中, 出现阴性反应。
- 生殖毒性: 未分类
 - 观察到局部影响, 但未观察到与生殖和发育毒性相关的母体或后代影响。
- 特定目标器官系统毒性(单次接触): 未分类
 - 单次接触试验结果, 没有观察到一致和可识别的毒性作用。
- 特定目标器官系统毒性(重复接触): 未分类
 - 复吸入毒性测试的结果, 没有观察到一致和可识别的毒性作用。
- 吸入毒性: 无资料
 - 粘度: 6 mPas (25 °C)

第 12 部分 生态学信息

(1) 生态毒性

- 危害水生环境 - 急性危险: 第 3 类
- 危害水生环境 - 慢性危险: 第 3 类

- 鱼类:
96h-LC₅₀ (*O. latipes*) = 87.6 mg/L (类似物质: 1,3-苯二甲胺 (CAS No. 1477-55-0))
- 甲壳类:
48h-EC₅₀ (*Daphnia magna*) = 15.2 mg/L (类似物质: 1,3-苯二甲胺 (CAS No. 1477-55-0))
- 藻类:
72h-ErC₅₀ (*P. subcapitata*) = 31.5 mg/L (类似物质: 1,3-苯二甲胺 (CAS No. 1477-55-0))

(2) 持久性和降解性:

- 非生物降解: 无资料
- 生物降解性:
- 28 天内, BOD 0%降解; 难以分解。

(3) 生物富集或生物积累性:

- $\log P_{ow} = 2.9952$
- BCF = 43.98 (预测值)

(4) 在土壤中的流动性 :

- $K_{oc} = 401.1$ (预测值)

(5) 臭氧层有害性: 未分类

(5) 其它不利效应 : 无资料

第 13 部分 废弃处置

(1) 废弃处置方法

- 废物处置必须符合联邦, 州和地方的环境控制法规的规定。

(2) 废弃注意事项:

- 按照有关废弃管理法规处理。

第 14 部分 运输信息

- (1) 联合国危险货物编号(UN 号): 2206

(2) 联合国运输名称: ISOCYANATES, TOXIC, N.O.S. (m-xylylene diisocyanate)

(3) 联合国危险性分类: 6.1

(4) 包装类别: II

(5) 海洋污染物 (是/否) : 是

(6) 在进行运输或传输时, 用户的特殊防范措施:

- 火灾时紧急措施: F-A
- 泄露时紧急措施: S-A

第 15 部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准, 对该化学品的管理作了相应的规定:

中国法规:

- 中国现有化学物质名录(IECSC) : 已列入 (11924)
- 中国危险化学品目录(2022 调整版): 未列入
- 中国严格限制的有毒化学品名录(2023 年): 未列入
- 中国禁止进出口物质目录: 未列入
- 中国易制毒化学品名录: 未列入
- 中国易制爆危险化学品名录: 未列入
- 中国内河禁运危险化学品目录(2019 版) : 未列入
- 中国各类监控化学品名录: 未列入
- 中国进出口受控消耗臭氧层物质名录: 未列入
- 中国重点监管的危险化学品名录: 未列入
- 中国优先控制化学品名录 (第一批) : 未列入
- 中国优先控制化学品名录 (第二批) : 未列入
- 中国剧毒化学品目录 : 未列入
- 中国有毒有害大气污染物名录: 未列入

其它国外规定:

- 韩国法规:
 - ISHL(韩国产业安全卫生法规定): 非规定对象
 - 韩国有毒化学物质清单(CCA 管控): 已列入

- 韩国有毒化学物质清单(CCA 管控): 有毒物质 (2023-1-1120: 1,3-二(异氰酸基甲基)苯及含有 1% 或更多的混合物)
- 韩国现有化学物质名录(KECL): 已列入 (KE-03244)
- 韩国指定现有物质名录: 未列入
- 韩国 K-REACH CMR 物质清单(MOE): 未列入
- 韩国重点管理物质名录: 未列入
- 韩国禁止化学物质名录: 未列入
- 韩国限制化学物质名录: 未列入
- 危险品安全管理法: 第 4 类、第 3 类石油 非水溶性液体(指定数量: 2,000L)、水溶性液体(指定数量: 4,000L)
- EU 法规:
 - EU 1272/2008(CLP)确认分类结果: Skin Sens. 1A, Resp. Sens. 1
 - EU 1272/2008(CLP)危险文句: H317, H334
 - EU 1272/2008(CLP)安全文句(预防措施): P261, P272, P280, P284, P302+P352, P304+P340, P321, P333+P313, P342+P311, P362+P364, P501
 - EU SVHC list: 未列入
 - EU Authorisation List: 未列入
 - EU Restriction list: 已列入
- 美国管理信息:
 - Proposition 65: 未列入
 - OSHA 规定: 未列入
 - CERCLA 规定: 未列入
 - EPCRA 302 规定: 未列入
 - EPCRA 304 规定: 未列入
 - EPCRA 313 规定: 未列入
 - SARA 311/312 规定: 未列入
- 鹿特丹协定物质: 非规定对象
- 斯德哥尔摩协定物质: 非规定对象
- 蒙特利尔协定书物质: 非规定对象
- 其他规定:
 - 欧洲化学品名录 (EINECS/ELINCS/NLP) : 已列入 [222-852-4]
 - 美国管理信息: Section 8(b) Inventory (TSCA): 已列入 [PMN] (ACTIVE)
 - 加拿大管理信息: Non-Domestic Substances List (NDSL): 已列入
 - 日本现有和新化学物质名录: Existing and New Chemical Substances (ENCS): 已列入 [(3)-2216]
 - 菲律宾化学品和化学物质名录: Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS): 已列入
 - 中国台湾既有化学物质清册: Taiwan Chemical Substance Inventory (TCSI): 已列入

第 16 部分 其他信息

(1) 资料出处：

- TSCA; http://iaspub.epa.gov/sor_internet/registry/substreg/searchandretrieve/searchbylist/search.do
- EU Regulation 1272/2008
- TOMES;LOLI ; <http://csi.micromedex.com/fraMain.asp?Mnu=0>
- UN Recommendations on the transport of dangerous goods 17th
- IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans;
<http://monographs.iarc.fr>
- ECHA CHEM;
<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>
- RAC Opinion, 2020; Committee for Risk Assessment RAC Opinion(proposing harmonised classification and labelling at EU level of 1,3-bis(isocyanatomethyl)benzene, 17 September 2020)
- OECD SIDS; <http://webnet.oecd.org/>
- Pubchem; <http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>
- EPA; <http://www.epa.gov/iris>
- EPISUITE Program ver.4.1
- NIOSH(The National Institute for Occupational Safety and Health)
- ACGIH(American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
- 废弃物管理法实行规则附表[1]
- 韩国产业安全卫生工业园 (KOSHA); <https://msds.kosha.or.kr/MSDSInfo/kcic/msdssearchAll.do>
- 化学物质信息处理系统; <https://kreach.me.go.kr/repwrt/index.do>
- 化学物质及物理的因子露出基准(雇佣劳动部告示第 2020-48 号)
- 根据在化学物质分类表示及物质安全保健资料(雇佣劳动部告示第 2023-9 号)
- 韩国消防部门-国家危险物品综合信息系统; <http://hazmat.mpss.kfi.or.kr/index.do>
- K-REACH 注册档案: 1,3-二(异氰酸基甲基)苯
- 沸点; <http://www.thegoodscentcompany.com>
- 国立环境研究所公告第 2023-77 号化学物质危害性审查结果

(2) 最初制表日期: 2016 年 11 月 25 日

(3) 最初制表日期及修正次数:

- 修正次数: 6 次

◦ 最后修正日期 : 2024 年 02 月 16 日

(4) 其它

- 本 SDS 是根据“ GB/T 16483” 和“ GB/T 17519” 规定在制造商的 SDS 的基础上编制的。
- 本 SDS 旨在为必须安全处理化学品的人员(买家、处理者等)提供帮助。因此, 请注意, 对于特定用途的适用性、与其他物质的结合使用、商业应用或陈述, 我们不提供任何保证或技术或法律责任。此外, 描述的内容可能因国家或地区而异。
- 因此, 采购员和经办人有责任仔细检查并遵守相关的政府和地方法规。