

安全数据表

Vinyl Toluene 乙烯基甲苯	SDS No: UCDLT00002PJ-01 修订日期: 2023/07/04
------------------------	---

一. 化学品与厂商数据

化学品名称	Vinyl Toluene 乙烯基甲苯
其他名称	VT
建议用途 及限制使用	反应型稀释剂
制造者、输入者或供 应者名称、地址及电 话	六和化工股份有限公司 台北市中山区德惠街9号6楼 02-25954321
紧急联络电话/ 传真电话	TEL:02-25954321 FAX:02-25959698

二. 危害辨识数据

化学品危害分类	易燃液体第3级、腐蚀 / 刺激皮肤物质第2级、严重损伤 / 刺激眼睛物质第2B级、特定目标器官系统毒性物质—单一暴露第3级、吸入性危害第1级
标示内容	
危害图示	
警示语	危险
危害警告讯息	易燃液体和蒸气 如果吞食并进入呼吸道可能致命 造成皮肤刺激 造成眼睛刺激 可能造成呼吸道刺激
危害防范措施	远离热源/火花/明火—禁止抽烟。 保持容器密闭。 容器和承受设备接地/连接。 使用防爆的电气与通风设备。 只能使用不产生火花的工具。 采取防止静电放电的措施。 避免吸入烟雾/蒸气。 处置后彻底清洗双手与脸部。 只能在户外或通风良好的地方使用。 穿戴防护手套和眼睛防护具/脸部防护具。 火灾时：使用二氧化碳、干粉或泡沫灭火器灭火。

安全数据表

Vinyl Toluene 乙烷基甲苯	SDS No: UCDLT00002PJ-01 修订日期: 2023/07/04
	<p>若不慎吞食：立即呼救毒物咨询中心或求医。 不要催吐。</p> <p>如皮肤（或头发）沾染：立即移除或脱掉所有沾染的衣物。用水清洗/冲洗皮肤。 如发生皮肤刺激：求医治疗/咨询。 沾污衣服须经洗涤后方可重新使用。</p> <p>若不慎吸入：移到新鲜空气处，保持呼吸舒适的体位休息。 如进入眼睛：用水小心清洗数分钟。如带隐形眼镜且可方便地取出，取出隐形眼镜。继续清洗。 如仍觉眼睛有刺激，立即求医/送医。</p> <p>保持阴凉，并存放于通风良好的地方。 保持容器密闭。 加锁存放。</p> <p>内容物/容器之废弃需依据当地法规。</p>
其他危害	<p>如果加热或与不兼容物接触可能会发生聚合反应，并且会发生自加速现象还伴随有大量的能量释放出来，造成热分解现象或使容器爆裂。燃烧会产生有毒难闻熏烟。</p> <p>吸入高浓度可能引发晕眩、麻醉或迷幻作用或恶心感。</p> <p>食入可能造成肠胃刺激、恶心、呕吐与腹泻。大量食入可能危害中枢神经系统(如引起晕眩、头痛)。</p> <p>长时间或重复性的接触可能会造成皮肤干燥、龟裂。</p>

三、成分辨识资料

纯物质		
化学性质:		
危害成分之中英文名称	CAS No.	浓度或浓度范围(成分百分比)
乙烷基甲苯 Vinyl Toluene	25013-15-4	100

四、急救措施

不同暴露途径之急救方法	
吸入	将受害人移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的体位休息。如感觉不适，呼救毒物咨询中心或求医。如果受害者呼吸困难则应该由专业医护人员给与氧气帮助呼吸。如果停止呼吸则必要进行人工呼吸急救。
皮肤接触	如皮肤（或头发）沾染：立即移除或脱掉所有沾染的衣物。用水清洗/冲洗皮肤。如发生皮肤刺激：求医治疗/咨询。沾污衣服须经洗涤后方可重新使用。
眼睛接触	如进入眼睛：用水小心清洗数分钟。如带隐形眼镜且可方便地取出，取出隐

安全数据表

Vinyl Toluene 乙烯基甲苯	SDS No: UCDLT00002PJ-01 修订日期: 2023/07/04
	形眼镜。继续清洗。如仍觉眼睛有刺激，立即求医/送医。
食入	若不慎吞食：立即呼救毒物咨询中心或求医。不要催吐。催吐或食入可能让产品进入肺部会引起肺部发炎或吸入性危害。若无法控制呕吐，请将伤员头部往前压低以减少吸入性危害。
最重要症状及危害效应	可能造成吸入性危害。因吞食或呕吐而吸入肺部可能造成化学性肺炎，可能致命。 造成皮肤刺激，症状包含发红、发痒与肿胀。 刺激眼睛，症状包含流泪、发红与不舒服。 可能造成呼吸道刺激。可能引发咳嗽与呼吸困难。吸入高浓度可能导致中枢神经系统衰退（眩晕，昏睡）恶心，甚至失去知觉。 怀疑造成遗传性缺陷。此产品含有可能危害遗传基因的物质。 若物时可能刺激肠胃，造成恶心、呕吐与腹泻。如果大量摄入此物质可能导致中枢神经系统衰弱（头晕，头疼）。
对急救人员之防护	
对医师之提示	因为呼吸有可能通过肺部进行快速吸收，所以必须让医生决定是否需要使用催呕剂。如果要进行洗胃，建议一定要控制好气管和食道部位。如果考虑要洗胃，那么必须权衡肺部呼吸引起的危险与毒性之间的轻重。将灼伤可当作热灼伤进行处理。但是医生的一切诊疗必须根据病人当时的反应而进行。
五、灭火措施	
适用灭火剂	干粉灭火器；二氧化碳灭火器；泡沫灭火器(以合成泡沫液或蛋白泡沫液为佳)。
灭火时可能遭遇之特殊危害	可燃性液体与蒸气。请远离明火与热表面。当暴露于热源、火花与明火，产品可能会引燃。 当遇热或接触到不兼容的原料可能进行聚合反应。聚合反应为放热形式的反应，可能产生足够热能引起热分解进而使容器爆裂。 蒸气可能会沿着地面向远的点火源传播并反闪。此产品可漂浮于水面，于水面上也可被引燃。 燃烧后可能产生有毒熏烟、气体或蒸气。 密封的容器若暴露于热源或明火处可能会因内部压力上升而爆裂。
特殊灭火程序	安全情况下将容器搬离火场。用水喷洒密闭的容器来降温。尽可能限制消防用水随意流散或是稀释的产品进入下水道、排水管、河川湖泊，或污染饮用水。由于潜在的环境破坏和水表面带有的药品可能导致火势的蔓延，所以要筑堤将水集中。
消防人员之特殊防护设备	应佩带标准防护设备，包含消防衣、消防头盔、消防面罩、靴子和手套。在密闭空间里需佩带正压、自携式空气呼吸器。
六、泄漏处理方法	
个人应注意事项	疏散人员至安全区域。保持在泄漏上风处。清理人员应穿戴适当防护设备，包含自携式空气呼吸器。未完成清理前限制人员进入。请参阅第 7 与 8 章节

安全数据表

Vinyl Toluene 乙烷基甲苯	SDS No: UCDLT00002PJ-01 修订日期: 2023/07/04
	防护措施。
环境注意事项	请勿让产品污染地下水系统。若有需要用土围成堤坝将倾泻出的产品围住，以防污染排水管、下水道、河川湖泊或饮用水。
清理方法	让泄漏或溢出区域保持通风。移开所有产生火花设备和易燃源。只能使用不产生火花的工具。用惰性、不燃物质如沙子吸收泄漏物，然后置于适当与标示清楚的容器中。不可使用可燃的吸收剂，如锯木屑。以不会产生静电累积的方式搬动产品。已污染的吸收剂可能与泄漏物有相同的危害性。联系当地相关机关。

七、安全处置与储存方法

处置	<p>使用前请取得说明并详阅与了解安全措施。</p> <p>请远离热源/火花/明火—禁止抽烟。保持容器密闭。使用防爆的电气与通风设备。只能使用不产生火花的工具。采取防止静电放电的措施。只能在户外或通风良好的地方使用。</p> <p>请穿戴防护手套/衣物与防护面罩。避免吸入雾滴或蒸气。操作完后请彻底清洗脸与双手。请勿食入。工作场所严禁抽烟、饮食或使用化妆品。避免产品与皮肤、眼睛及衣物接触。避免与不兼容物接触。容器内残留的液体或蒸气具危险性。</p>
储存	<p>请储放在通风良好、阴凉与上锁的地方。请保持容器密闭。远离热源、阳光与不相容物。请存放于温度低于32° C的环境中。保持阻聚剂TBC浓度。若储存时间超过6周，则必须每周通干空气一次，以保证溶解氧的浓度保持在10ppm以上。</p> <p>储放区需明确标示，并只能由受过训与许可的人员进入。定期巡视是否有泄漏。禁止吸烟。储放区附近应有适当灭火器与泄漏清理设备。</p>

八、暴露预防措施

工程控制	只能在户外或通风良好的地方使用。采取局部通风以保持空气中的含量低于空气中容许最高浓度。使用防爆的设备。佩戴适当的空气呼吸器。		
控制参数	八小时日时量平均容许浓度 TWA	短时间时量平均容许浓度 STEL	最高容许浓度 CEILING
	50ppm	100ppm	—
生物指标(BEIs)	—		
个人防护设备			
呼吸防护	为了防止操作过程中可能发生的吸入危险，职业安全卫生署核准的含有有机蒸气筒或者小罐的空气净化呼吸器是可容许使用的。但是空气净化器所提供的保护也是有限的。所以如果存在任何不可控制的泄漏或者任何其他空气净化呼吸器可能无法提供足够的保障的情况时，应当使用正压式空气呼吸器。		
手部防护	遇到可能接触皮肤的情况，则应该使用烃类物质无法浸透的防护手套。进食、喝东西、抽烟之前必须彻底清洗双手。		

安全数据表

Vinyl Toluene 乙烯基甲苯		SDS No: UCDLT00002PJ-01 修订日期: 2023/07/04
眼睛防护	使用少量的该产品时, 应该佩戴安全眼镜。如果可能发生飞溅, 必须使用化学飞溅护目镜和面具。如果蒸汽造成眼睛不适, 必须佩戴供氧式空气呼吸器面具 (全面罩)。	
皮肤及身体防护	遇到可能接触皮肤的情况, 则应该使用烃类物质无法浸透的防护衣物。根据操作的需要, 使用适当的防护设备, 如面罩、围裙、手套、靴子或者整套工作服。	
卫生措施	避免吸入雾滴或蒸气。避免与皮肤、眼睛与衣物接触。工作场所严禁抽烟、饮食或使用化妆品。操作后彻底清洗双手。脱掉沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。	

九、物理及化学性质

外观(物理状态、颜色)	液体, 透明	气味	强的芳烃味道
嗅觉阈值	—	熔点	-77° C
pH 值	—	沸点 / 沸点范围	168° C
易燃性(固体、气体)	—	闪火点	52.8° C (闭杯)
分解温度	—	测试方法(开杯/闭杯)	
自燃温度	575° C	爆炸界限	/
蒸气压	1.1mm Hg (20° C)	蒸气密度	4.1
密度	0.89	溶解度	不可溶
辛醇/水分配系数(log Kow)	—	挥发速率	—

十、安定性及反应性

安定性	在规定储存条件下是稳定的。对叔丁基邻苯二酚 (TBC) 作为阻聚剂。保持温度在 90° F (32° C) 以下。保持氧含量高于 10 ppm。
特殊状况下可能之危害反应	如果过热或者在催化剂存在的情况下与和其性质相反的物质混合则可能发生聚合反应。该聚合反应是放热反应, 可能导致自加速现象, 并且导致压力急剧上升, 容器便可能发生泄漏, 所以有可能会发生火灾甚至爆炸。
应避免之状况	避免过热, 远离明火或点火源。当进行转移时应避免 (转移用) 泵的堵塞。
应避免之物质	不要用铜或黄铜或油管进行连接。不要与氧化剂、酸类物质、金属卤化物或过氧化物混合。
危害分解物	—

十一、毒性资料

暴露途径	吸入、食入、与眼睛/皮肤接触
症状	眼部: 气态的会刺激眼睛。液态是强的眼睛刺激剂。 皮肤: 产品暴露可能导致皮肤发红并且有刺激感。可能使得皮肤发干, 并且会起皮。但是单纯的长时间暴露 (于含有此物质的空气中) 并不会导致皮肤吸收足以致害的量。 摄入: 虽然食入极少量的此物质不会对健康产生什么严重的影响, 但是如果吞食了此物质则对身体还是很有害的。有可能导致中枢神经系统衰弱 (头晕, 犯困) 恶心, 甚至失去知觉。

安全数据表

Vinyl Toluene 乙烷基甲苯	SDS No: UC DLT00002PJ-01 修订日期: 2023/07/04
	<p>吸入: (此物质) 短时间暴露于空气中可能刺激呼吸系统。但是大量的暴露则可能导致中枢神经系统衰退(眩晕, 昏睡) 恶心, 甚至失去知觉。经常暴露则有可能导致肝脏受影响。</p> <p>慢性 (癌变)信息: 基于乙烷基甲苯以及对乙烷基甲苯(乙烷基甲苯的异构体)对动物的实验研究表明, 其中并不含有致癌物质。</p> <p>畸形 (出生缺陷) 信息: 基于对乙烷基甲苯(乙烷基甲苯的异构体)对动物的实验研究, 并没有证据显示会有畸形效应。</p> <p>繁殖信息: 基于对乙烷基甲苯(乙烷基甲苯的异构体)对动物的实验研究, 并没有证据显示会影响繁殖。</p> <p>繁殖信息: 基于对乙烷基甲苯(乙烷基甲苯的异构体)对动物的实验研究, 并没有证据显示会影响繁殖。</p>
急毒性	
吸入	根据LD50药物安全性指标, 吸入值为3000 mg/立方米。
皮肤	用兔子进行了 Draize 测试的实验研究表明, 对乙烷基甲苯(乙烷基甲苯的异构体)并不是一种原发皮肤刺激性物质。
眼睛	0.1 ml的对乙烷基甲苯(乙烷基甲苯的异构体)应用在眼部刺激性研究中, 发现属于中度刺激性。七天后刺激性消失。
食入	根据 LD50 药物安全性指标, 对老鼠的口服用量为 5000 毫克/千克。
慢毒性或长期毒性	<p>潜在慢性效应: 将老鼠置于含有1000ppm的乙烷基甲苯的环境中, 使其反复吸入, 每天6h, 每周5天, 实验13周后发现, 老鼠的体重下降, 不停的流泪, 皮毛变得粗糙, 肝脏的重量增加。而且对雄性鼠的影响比雌性鼠较为明显。将雄性鼠分别置于160ppm, 400ppm和1000ppm的环境中相同的时间, 也发现了老鼠的轻微肾中毒效应。</p> <p>慢性效应/致癌性: 置于VT含量为300ppm中老鼠的平均体重都比对照组明显低了4—11%, 无论是雌鼠还是雄鼠都是如此。而存活率在实验组和对照组之间则没有显著差异。对于实验组, 有数据表明, 此物质对呼吸道有不同程度的损伤, 但是却没有证据显示其有致癌性。用对乙烷基甲苯(乙烷基甲苯的异构体)对oral - rat进行104周的致癌潜在性测试, 以及针对oral - mouse 83周的致癌潜在性研究均没有证据显示其存在致癌活性。</p> <p>致畸性: 用对乙烷基甲苯(乙烷基甲苯的异构体)对老鼠和兔子进行了无数的畸形研究, 每日的剂量分别高达600 mg/kg和150 mg/kg。但是并没有证据显示其有致畸活性。</p> <p>繁殖性: 对第二代老鼠的研究的结论是: 用的对乙烷基甲苯(乙烷基甲苯的异构体)剂量不属于母系有毒(25 and 200 mg/Kg), 所以对乙烷基甲苯并不影响老鼠的生殖。但是, 当用的对乙烷基甲苯的剂量达到600 mg/kg 时, 无论是刚出生的老鼠还是断奶的老鼠与对照组老鼠相比都会有10%的体重下降。</p> <p>诱变性: 在艾姆斯氏试验中, (Ames assay) 乙烷基甲苯不会诱导基因发生突变。而中国仓鼠卵巢细胞遗传学检测也表明, 乙烷基甲苯不诱导姐妹染色单体交换或染色体畸变。小鼠淋巴瘤测定也证明了其没有诱变性, 而且在两组试验均是使用了最高</p>

安全数据表

Vinyl Toluene 乙烯基甲苯	SDS No: UCDLT00002PJ-01 修订日期: 2023/07/04
	剂量 (100毫克/毫升)。
其他讯息	—

十二、生态资料

生态毒性	
对鱼类毒性	根据 EC50 药物安全性指标的要求, <i>Pimephales promelas</i> (黑头呆鱼) 接触 72 小时的值为 5.2 毫克/升, 最低无抑制浓度为 2.6 毫克/升。根据 EC50 药物安全性指标的要求, <i>Leopomis macrochirus</i> (大鳍鳞腮太阳鱼) 接触 7 天的值为 2.6 毫克/升, 而最低无抑制浓度(NOEC)为 0.66 毫克/升。
对水生无脊椎动物毒性	EC50 药物安全性指标对水蚤 (水生无脊椎生物) 的要求则是, 接触 48 小时的值为 0.81 毫克/升, 最低无抑制浓度(NOEC)为亦 1.6 毫克/升。
对藻类的毒性	根据EC50药物安全性指标的要求, 羊角月芽藻 (藻类) 接触72小时的值为 2.6 毫克/升, 而最低无抑制浓度 (NOEC) 为1.6毫克/升。
持久性及降解性	生物降解—对乙烯基甲苯在活性污泥中, 19 天以内可以除去 95%。乙烯基甲苯可望在污水处理厂进行生物降解。光降解—乙烯基甲苯有潜力在阳光照射的水域或空气中进行直接的光解, 但是光化学反应产生的氢氧基自由基和臭氧则会释放到空气中, 这是必然的过程。
生物蓄积性(BCF)	环境因素和方法因素—对乙烯基甲苯在环境中不会发生水解反应。也不会在水生生物中聚集。
土壤中之流动性	—
其他不良效应	—

十三、废弃处置方法

<ol style="list-style-type: none"> 1.参考相关法规处理。 2.尽可能回收或洽询制造商进行回收。 3.在合格场所或装置焚化废弃物。 4.勿排放到水沟或下水道。 5.空容器需除污。 6.应破坏该容器并废弃于合格掩埋场, 以避免再次使用。
--

十四、运送资料

联合国编号	UN2618
联合国运输名称	乙烯基甲苯, 稳定的
运输危害分类	3
包装类别	III
海洋污染物 (是 / 否)	否
特殊运送方法及注意事项	—

十五、法规资料

适用法规	<ol style="list-style-type: none"> 1.职业安全卫生法。 2.危害性化学品标示及通識规则。 3.道路交通安全规则。
-------------	---

安全数据表

Vinyl Toluene 乙烷基甲苯	SDS No: UCDLT00002PJ-01 修订日期: 2023/07/04
	4.事业废弃物贮存清除处理方法及设施标准。 5.既有化学物质及新化学物质登录办法。 6.毒性化学物质标示及安全数据表管理办法。

十六、其他数据

参考文献	1. 劳动部 GHS 危害物质危害数据数据 2. RTECS 资料库, 2010。 3. ChemWatch 资料库, 2010。 4. OHS MSDS 资料库, 2010。 5. HSDB 资料库, 2010。 6. 供货商原文 SDS。		
制窗体位	名称	六和化工股份有限公司	
	地址	台北市中山区德惠街 9 号 6 楼	
	电话	02-25954321	
制表人	职称	业务副理	姓名 张咏琛
制表日期	2023.01.10		
责任声明	本物质安全数据表 (MSDS/SDS) 中的信息系由人员基于诚信提供的信息系「按原状」提供, 六和化工股份有限公司不作出或给予任何保证或声明, 并且明示对于与此信息及其关联的产品相关的所有保证 (明示、默示或法定) 负责, 包括但不限于准确性、完整性、适销性、不侵权、效能、安全性、适用性、稳定性以及适合特定目的的保证、以及从交易习惯、履约行为、或贸易惯例所产生的任何保证。收到本 MSDS/SDS 的个人必须始终行使自己的独立判断, 来确定此类问题的适当性。相应地, 六和化工股份有限公司对由于使用或者依赖本信息而产生的任何责任概不负责。六和化工股份有限公司 提醒阁下, 阁下担负有将本 MSDS/SDS 中的所有信息提供给所有员工的法律责任。		
备注	上述数据中符号"一"代表目前查无相关数据, 而符号 " / " 代表此字段对该物质并不适用。		