化学品安全技术说明书

陶氏化学（上海）有限公司

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

产品名称: DOWSIL™ 1-2620 分散剂 / DOWSIL™ 1-2620 Dispersion

最初编制日期: 21.04.2015
发行日期: 28.08.2018

SDS 编号: 1791273

打印日期: 16.09.2018

陶氏化学（上海）有限公司 鼓励并希望您能阅读和理解整份(M)SDS，该文件包括了重要的信息。我们希望您能遵从该文件给出的预防措施，除非你的使用条件需要其他更合适的方法或措施。

一 化学品及企业标识

产品名称: DOWSIL™ 1-2620 分散剂
DOWSIL™ 1-2620 Dispersion

推荐用途和限制用途
已确认的各用途: 半导体

公司名称:
陶氏化学（上海）有限公司
泰谷路 185 号 1 层 D 座
外高桥保税区
200131 上海
中国

客户咨询方式: (86) 21-3851-4988
SDSQuestion@dow.com

传真: (86) 21-5895-4612

应急咨询电话
24-小时应急联系电话: 86-21-5838-2516
国内应急电话: 021-5838-2516

二 危险性概述

紧急情况综述

外观与性状	液体
颜色	黄色
气味	强烈的

高度易燃液体和蒸气。 造成皮肤刺激。 造成严重眼刺激。 可能造成皮肤过敏反应。 怀疑致癌。 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。 长期或反复接触可能损害器官。 对水生生物有毒。 对水生生物有害并具有长期持续影响。

GHS 危险性类别
根据法规的标准, 被列为有害品。
易燃液体 - 类别 2
皮肤腐蚀/刺激 - 类别 2
严重眼睛损伤/眼睛刺激性 - 类别 2A
皮肤过敏 - 类别 1
致癌性 - 类别 2
生殖毒性 - 类别 2
特异性靶器官系统毒性(反复接触) - 类别 2
急性(短期)水生危害 - 类别 2
长期水生危害 - 类别 3

GHS 标签要素
象形图

信号词: **危险!**

危险性说明
高度易燃液体和蒸气。
造成皮肤刺激。
可能造成皮肤过敏反应。
造成严重眼刺激。
怀疑致癌。
怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。
长期或反复接触可能损害器官。
对水生生物有毒。
对水生生物有害并具有长期持续影响。

防范说明

预防措施
使用前取得专用说明。

在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。
远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
保持容器密闭。
容器和装载设备接地/等势联接。
使用防爆的电气/通风/照明设备。
只能使用不产生火花的工具。
采取防止静电放电的措施。
不要吸入粉尘/ 烟/ 气体/ 烟雾/ 蒸气/ 喷雾。
作业后彻底清洗皮肤。
受沾染的工作服不得带出工作场地。
避免释放到环境中。
戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应
如皮肤(或头发)沾染:立即脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。
如进入眼睛:用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。继续冲洗。
如接触到或有疑虑:求医/就诊。
如发生皮肤刺激或皮疹:求医/就诊。
如仍觉眼刺激:求医/就诊。
火灾时:使用干砂、干粉或抗醇泡沫灭火。

储存
存放在通风良好的地方。保持低温。
存放处须加锁。

废弃处置
将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

物理和化学危险
高度易燃液体和蒸气。

健康危害
造成皮肤刺激。
造成严重眼刺激。
可能造成皮肤过敏反应。
怀疑致癌。
怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。
长期或反复接触可能损害器官。

环境危害
对水生生物有毒。
对水生生物有害并具有长期持续影响。

其它危害
静电积聚性的易燃液体。

三 成分/组成信息

本品是混合物。

成分	CASRN	浓度或浓度范围
甲苯	108-88-3	>= 18.0 - <= 19.0 %
二甲苯	1330-20-7	>= 11.0 - <= 14.0 %
乙苯	100-41-4	>= 3.0 - <= 4.0 %
三甲氧基甲基硅烷	1185-55-3	>= 3.0 - <= 4.0 %

四 急救措施

必要的急救措施描述

对保护施救者的忠告:

参与急救者应该注意自身防护，使用推荐的防护服装（化学防护手套，防飞溅保护）。 如存在接触的可能性，请参见第八节中特定的个人防护装备。

吸入: 将患者转移到空气新鲜处。如果没有呼吸，请进行人工呼吸。如果嘴对嘴呼吸请使用救护装置（小型面罩等）。如果呼吸困难，应该由专业人员进行输氧。请联系医生或者转送到医疗机构。

皮肤接触: 立即使用肥皂和大量的水进行清洗，将材料从皮肤上清除。冲洗过程中，脱掉受污染衣物和鞋子。如果有持续性的刺激症状，请寻求医治。衣物再次使用前要洗净。 丢弃那些无法去除污染的物品，包括皮革制品例如鞋、皮带及手表带。

眼睛接触: 用水彻底冲洗眼睛数分钟。若配戴隐形眼镜，冲洗 1－2 分钟后摘下，并继续冲洗数分钟。如果眼部出现不适症状，请咨询医生，最好咨询眼科医生。 在工作区域内应配备合适的急救冲洗眼睛设备。

食入: 不可催吐。请立即呼叫医生帮助和/或迅速转移到急救机构。

最重要的症状和健康影响:

除了急救措施所描述的信息（上述）和需要立即医疗关注和特殊处理的指示（下述）外，任何其他的重要症状和影响都记录在第十一节：毒理学信息。

及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示

对医生的特别提示: 为患者提供足够的通风条件和氧气。 由于具有刺激性，吞咽可能导致口腔、胃部或下消化道灼伤或溃疡，随后变窄。吸入呕吐物可能引起肺部损伤。如果进行洗胃，建议对气管/食管进行保护性控制。 如果出现灼伤，清除污染后，作为一般的热灼伤来处理。 没有特定的解毒药物。 对暴露后的治疗，应着力于控制患者的临床症状和指征。

五 消防措施

灭火介质
合适的灭火介质: 水喷雾 耐醇泡沫 二氧化碳(CO2) 化学干粉

不合适的灭火剂: 大量水喷射 请勿使用直接水流。

源于此物质或混合物的特别的危害
有害燃烧产物: 硅氧化物 甲醛 碳氧化物

非正常火灾和爆炸危害: 火舌回闪有可能穿过相当长的距离。 接触燃烧产物可能会对健康有害。 蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。

灭火注意事项及防护措施
消防程序: 单独收集被污染的消防用水，不可排入下水道。 按照当地规定处理火灾后的残留物和污染的消防用水。 尽可能控制消防水流散。如果消防水没有控制住而流散则可能造成环境危害。 喷水冷却暴露于火中的容器和被火侵袭的地带，直到火焰熄灭且已解除再次燃烧的危险。 不要使用强实水流，因为它可能使火势蔓延扩散。
根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。 喷水冷却未打开的容器。 单独收集被污染的消防用水，不可排入下水道。 在安全的情况下，移出未损坏的容器。 撤离现场。

消防人员的特殊保护装备: 在着火情况下，佩戴自给式呼吸器。 使用个人防护装备。

六 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序: 消除所有火源。 给该区域通风。 使用个人防护装备。 遵循安全处置建议和个人防护装备建议。

环境保护措施: 将产品释放到水生环境时，请勿超过既定的监管水平 如能确保安全，可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。 防止大范围的扩散（例如：用围挡或用油栏）。 保留并处置受污染的洗涤水。 如果无法围堵严重的溢出，应通报当地主管当局。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料: 应使用无火花的工具。 用惰性材料吸收。 喷水压制气体/蒸气/雾滴。 用适当的吸收剂清理泄漏残余物。 地方或国家法规可能适用于这种材料的释放和处置，以及清理排放物时使用的材料和物品。您需要自行判定适用的法规。 对于大量溢漏来说，进行围堵或采用其他恰当的防漏措施以免材料扩散。如果可以用泵抽排被围堵的材料，则应将回收的材料存放在合适的容器中。 本 SDS 的第 13 部分和第 15 部分给出了特定地方或国家要求的相关信息。
参见第 7、8、11、12 和第 13 章

七 操作处置与储存

安全操作的注意事项: 不要接触皮肤或衣服。 避免吸入蒸气或雾滴。 不要吞咽。 不要接触眼睛。 保持容器密闭。 远离热源和火源。 采取预防措施防止静电释放。 小心防止溢出、浪费并尽量防止将其排放到环境中。 应使用无火花的工具。 按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。
使用局部排气通风系统。 仅可在装有防爆排气通风设备的地方使用。 转移作业前应确保所有设备接地。 因其固有的物理性质，本材料可积聚静电荷，因此可对蒸气形成电点火源。因搭接和接地可能不足以消除静电，为防止火灾危险，所以在转移操作前需用惰性气体吹扫。 限制流速，以减少静电累积。 容器和装载设备接地并等势联接。

安全储存条件: 存放在有适当标识的容器内。 存放处须加锁。 保持密闭。 在阴凉、通风良好处储存。 按国家特定法规要求贮存。 远离热源和火源。

请勿与下列产品类型共同储存： 强氧化剂. 有机过氧化物. 易燃固体. 自燃液体. 自燃固体. 自热性物质和混合物. 遇水放出易燃气体的物质和混合物. 爆炸物. 气体.
不适合于做容器的材料: 未见报道。 未见报道。

八 接触控制和个体防护

控制参数
如果有暴露容许浓度值, 则列在下面。如果没有列出暴露容许浓度值, 则表示无适用的参考数值。

成分	法规	列表格式	数值/标记
甲苯	ACGIH	TWA	20 ppm
	GBZ 2.1-2007	PC-TWA	50 mg/m3
	GBZ 2.1-2007	PC-TWA	SKIN
	GBZ 2.1-2007	PC-STEL	100 mg/m3
	GBZ 2.1-2007	PC-STEL	SKIN
二甲苯	ACGIH	TWA	100 ppm
	ACGIH	STEL	150 ppm
	GBZ 2.1-2007	PC-TWA	50 mg/m3
	GBZ 2.1-2007	PC-STEL	100 mg/m3
乙苯	ACGIH	TWA	20 ppm
	GBZ 2.1-2007	PC-TWA	100 mg/m3
	GBZ 2.1-2007	PC-STEL	150 mg/m3
三甲氧基甲基硅烷	Dow IHG	TWA	7.5 ppm
	Dow IHG	TWA	皮肤致敏剂
甲醇	ACGIH	TWA	200 ppm
	ACGIH	STEL	250 ppm
	ACGIH	TWA	SKIN
	ACGIH	STEL	SKIN
	GBZ 2.1-2007	PC-TWA	25 mg/m3
	GBZ 2.1-2007	PC-TWA	SKIN
	GBZ 2.1-2007	PC-STEL	50 mg/m3

GBZ 2.1-2007 PC-STEL SKIN

在处置和处理过程中可能产生的反应或分解产物具有职业暴露限量(OEL)。

职业接触生物限值

组分	化学文摘登记号 (CAS No.)	控制参数	生物标本	采样时间	容许浓度	依据
甲苯	108-88-3	马尿酸	尿	工作班末(停止接触后)	1 mol/mol 肌酐	CN BEI
		马尿酸	尿	工作班末(停止接触后)	1.5 g/g 肌酐	CN BEI
		马尿酸	尿	工作班末(停止接触后)	11 mmol/l	CN BEI
		甲苯	终末呼出气	工作班末(停止接触后 15~30 min)	20 mg/m³	CN BEI
		甲苯	终末呼出气	工作班前	5 mg/m³	CN BEI
		甲苯	血液中	工作周中最后一个工作日上班前	0.02 mg/l	ACGIH BEI
		甲苯	尿	接触后或工作时间结束后立即采样	0.03 mg/l	ACGIH BEI
		邻甲苯酚	尿	接触后或工作时间结束后立即采样	0.3 mg/g 肌酐	ACGIH BEI
二甲苯	1330-20-7	甲基马尿酸	尿	接触后或工作时间结束后立即采样	1.5 g/g 肌酐	ACGIH BEI
乙苯	100-41-4	扁桃酸和苯基乙醛酸的总含量	尿	接触后或工作时间结束后立即采样	0.15 g/g 肌酐	ACGIH BEI

甲醇	67-56-1	甲醇	尿	接触后或工作时间结束后立即采样	15 mg/l	ACGIH BEI

暴露控制

工程技术控制: 应用工程控制手段,使得空气中浓度保持在暴露限值以下。 如果没有现行的暴露限值要求或规定,仅提供良好通风就足够了。 某些操作可能需要局部排气通风。

个人的防护措施

眼面防护: 使用化学防护眼镜。 如果接触引起眼睛不适,请使用全面罩呼吸器。

皮肤保护

手防护: 使用适合此物料的化学防护手套。 首选的手套防护材料包括: 聚乙烯。 乙基乙烯醇复合材料((“EVAL”)。 聚乙烯醇 (″PVA″)。 聚氯乙烯 (″PVC″ 或″乙烯基″)。 苯乙烯/聚丁橡胶。 Viton(一种氟橡胶)。 合适的手套防护材料包括: 丁基橡胶。 氯化聚乙烯。 天然橡胶(“橡胶”)。 氯丁橡胶。 丁腈/聚丁橡胶 (″nitrile″ or ″NBR″). 注意:为了特别的应用和使用时期在工作场所中选择特定的手套时,应考虑所有与工作场所相关的因素,但不限于此,例如:可能要处理的其他化学品、物理要求(割/刺的保护性、操作灵活、热的防护)、身体对手套材料可能的反应以及手套供应商提供的使用说明及规格。

其他防护: 使用适合此物质的化学耐受性防护服。根据操作任务选择特定工具,如面罩、靴子、围裙或整套衣服。

呼吸系统防护: 当有可能超过暴露限值要求或规定时,应穿戴呼吸保护装置。 如果没有现行的暴露限值要求或规定,请使用经认可的呼吸器。 当需要呼吸保护时,使用经认可的自供式正压呼吸装置或带有辅助性自备氧设备的正压式空气呼吸管。

九 理化特性

外观与性状	
物理状态	液体
颜色	黄色
气味	强烈的
嗅觉阈值	无数据资料
pH 值	无数据资料
熔点/熔点范围	无数据资料
凝固点	无数据资料
沸点 (760 mmHg)	103 ° C
闪点	Pensky-Martens 闭杯闪点测试法 13 ° C
蒸发率（乙酸丁酯=1）	无数据资料
易燃性(固体,气体)	不适用
爆炸下限	无数据资料

爆炸上限	无数据资料
蒸汽压	无数据资料
相对蒸气密度（空气= 1）	无数据资料
相对密度（水=1）	1.0
水溶性	无数据资料
正辛醇/水分配系数	无数据资料
自燃温度	无数据资料
分解温度	无数据资料
动粘滞率	110 cSt 在 25 ° C
爆炸特性	无爆炸性
氧化性	此物质或混合物不被分类为氧化剂。
分子量	无数据资料
粒径	不适用

请注意：上述物理数据为典型值，不应作为销售规格。

十 稳定性和反应性

反应性: 未被分类为反应性危害。

稳定性: 正常条件下稳定。

危险反应的可能性: 可与强氧化剂发生反应。 蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。 高度易燃液体和蒸气。

应避免的条件: 热、火焰和火花。

禁配物: 氧化剂

危险的分解产物: 甲醇. 苯. 甲醛.

十一 毒理学信息

如有毒理学信息, 将会列在本节。

急性毒性

急性经口毒性

如果吞咽, 毒性很低。 吞咽可能引起胃肠刺激或溃疡。

作为产品: 单剂量口服 LD50 未测定。 基于所含组分的信息:
LD50, > 5,000 mg/kg 估计值

急性经皮毒性
长时间皮肤接触不大可能造成吸收达到有害量。

作为产品: 皮肤 LD50 尚未测定。 基于所含组分的信息:
LD50, > 2,000 mg/kg 估计值

急性吸入毒性
蒸汽可达到即使单次接触也会有危险的浓度。 可引起呼吸器官刺激和中枢神经系统抑制。 症状可能包括头痛、眩晕和昏睡, 严重者可发生共济失调和失去意识。
作为产品: LC50 (半数致死浓度)未测定。

皮肤腐蚀/刺激
长时间接触可能引起皮肤刺激, 伴有局部发红。
反复接触会引起皮肤灼伤。症状会包括疼痛、严重局部发红、肿胀和组织损伤。
蒸汽可能引起皮肤刺激。
可能会导致皮肤干燥和脱皮。

严重眼睛损伤/眼刺激
可能引起中度眼睛刺激。
可能引起轻微的短暂性角膜损伤。
蒸汽可能引起眼部刺激出现轻度不适和发红。

致敏作用
皮肤过敏性:
所含成分导致豚鼠的皮肤致敏性。

呼吸道过敏性:
无相关数据。

针对标靶器官系统毒性(单次暴露)
对已有数据的评估表明该物质不是单次接触特异性靶器官毒物。

针对标靶器官系统毒性(多次暴露)
在动物体中, 可对以下器官产生影响:
肝脏。
肾脏。
血液
肺。
过量接触可能引起神经系统病症。
据报道, 实验动物接触高浓度二甲苯导致听力受损;类似的对人类的作用未见诸报道。
实验动物接触高浓度甲苯导致听力受损。
有意地吸入甲苯可能会引起神经系统 损伤, 失聪, 肝肾损伤, 甚至死亡。
尽管早期乙苯吸入研究曾报道过有负作用, 但最近更为广泛的研究并未显示有此作用。

致癌性
动物实验研究表明:乙苯有致癌性。

致畸性
含有只在对母体有毒性的剂量下会引起实验动物出生缺陷的成份。 喂食怀孕小鼠高剂量二甲苯时可引起鄂裂增加, 一种常见的小鼠发育畸形。在动物吸入实验中, 二甲苯可对胚胎产生毒性但不会导致天生缺陷。 在实验动物中, 甲苯在达到对母体产生毒性的剂量时, 可引起对胎儿的毒性。甲苯经口服(非吸入)时, 可引起小鼠出生缺陷。

生殖毒性
所含组分在动物实验中未影响繁殖。

致突变性
实验成分的体外遗传毒性研究结果为阴性。

吸入危害
摄入或呕吐时可能会吸入到肺部, 从而引起肺损伤, 或者甚至由于化学性肺炎而死亡。

影响毒物学的成分:

甲苯

急性吸入毒性
症状可能包括头痛、眩晕和昏睡, 严重者可发生共济失调和失去意识。 饮酒或劳累会增加甲苯的副作用。 LC50, 大鼠, 雄性, 4 h, 蒸气, 25.7 mg/l

LC50, 大鼠, 雌性, 4 h, 蒸气, 30 mg/l

二甲苯

急性吸入毒性
LC50, 大鼠, 4 h, 蒸气, 27.5 mg/l

乙苯

急性吸入毒性
LC50, 大鼠, 4 h, 蒸气, 17.2 mg/l

三甲氧基甲基硅烷

急性吸入毒性
LC50, 大鼠, 雄性和雌性, 4 h, 蒸气, 51.6 mg/l

十二 生态学信息

如有生态毒理学信息, 将会列在本节。

生态毒性

甲苯

鱼类的急性毒性

物质对水生生物有中度急性毒性(测试的最敏感物种的 LC50/EC50 在 1 和 10 mg/L 之间)。
LC50, Oncorhynchus mykiss(虹鳟鱼), 半静态试验, 96 h, 5.8 mg/l

水生无脊椎动物的急性毒性
LC50, 水蚤 Ceriodaphnia dubia, 半静态试验, 48 h, 3.78 mg/l

对藻或水生植物的急性毒性
EbC50, Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻), 72 h, 生物量, 12.5 mg/l, OECD 测试导则 201

对细菌的毒性
IC50, 细菌, 16 h, 29 mg/l

鱼的慢性毒性
NOEC, 鱼, 流水式试验, 40 d, 生长, 1.4 mg/l

水生无脊椎动物的慢性毒性
NOEC, Ceriodaphnia dubia (网纹溞), 7 d, 产物数量, 0.74 mg/l

土壤栖息生物的毒性
LC50, Eisenia fetida (蚯蚓), 150 - 280 mg/kg

<u>二甲苯</u>

鱼类的急性毒性
物质对水生生物有中度急性毒性(测试的最敏感物种的 LC50/EC50 在 1 和 10 mg/L 之间)。
LC50, Oncorhynchus mykiss(虹鳟鱼), 半静态试验, 96 h, 2.6 mg/l, OECD 测试导则 203 或相当的方法

水生无脊椎动物的急性毒性
IC50, Daphnia magna (水溞), 24 h, 1 - 4.7 mg/l, OECD 测试导则 202 或相当的方法

对藻或水生植物的急性毒性
ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (羊角月牙藻), 静止, 73 h, 增长率, 4.36 mg/l, OECD 测试导则 201 或相当的方法
NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻), 73 h, 增长率, 0.44 mg/l, OECD 测试导则 201 或相当的方法

鱼的慢性毒性
NOEC, Oncorhynchus mykiss(虹鳟鱼), 流水式, 56 d, 死亡率, > 1.3 mg/l

<u>乙苯</u>

鱼类的急性毒性
物质对水生生物有中度急性毒性(测试的最敏感物种的 LC50/EC50 在 1 和 10 mg/L 之间)。
LC50, Oncorhynchus mykiss(虹鳟鱼), 半静态试验, 96 h, 4.2 mg/l, OECD 测试导则 203 或相当的方法

水生无脊椎动物的急性毒性
EC50, Daphnia magna (水溞), 静止, 48 h, 1.8 - 2.4 mg/l

对藻或水生植物的急性毒性
EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻), 72 h, 生长抑制(细胞密度下降), 3.6 - 4.6 mg/l, OECD 测试导则 201 或相当的方法

对细菌的毒性
EC50, 细菌, 16 h, > 12 mg/l

水生无脊椎动物的慢性毒性
NOEC, Ceriodaphnia dubia (网纹溞), 半静态试验, 7 d, 0.96 mg/l

土壤栖息生物的毒性
LC50, Eisenia fetida (蚯蚓), 2 d, 存活, 0.047 mg/cm2

三甲氧基甲基硅烷

鱼类的急性毒性
物质对水生生物基本无急性毒性(测试的最敏感物种的 LC50/EC50/EL50/LL50 >100 mg/L)
LC50, Oncorhynchus mykiss(虹鳟鱼), 96 h, > 110 mg/l, OECD 测试导则 203 或相当的方法

水生无脊椎动物的急性毒性
EC50, Daphnia magna (水溞), 流水式试验, 48 h, > 122 mg/l, OECD 测试导则 202

对藻或水生植物的急性毒性
ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻), 72 h, 生长率抑制, > 120 mg/l, OECD 测试导则 201
NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻), 72 h, 生长率抑制, 120 mg/l, OECD 测试导则 201

持久性和降解性

甲苯

生物降解性: 该物质可快速生物降解。已通过 OECD 快速生物降解能力的试验。
为期 10 天的测试:不适用
生物降解性: 100 %
暴露时间: 14 d
方法: OECD 测试导则 301C 或相当的方法

理论需氧量: 3.13 mg/mg 计算出的.

光降解
测试类型: 半衰期(间接光分解)
光敏剂: 羟基自由基
大气半衰期: 2 d
方法: 估计值

二甲苯

生物降解性: 物质易生物降解。
为期 10 天的测试:通过
生物降解性: > 60 %
暴露时间: 10 d
方法: OECD 测试导则 301F 或相当的方法

理论需氧量: 3.17 mg/mg

生物耗氧量 (BOD)

培养时间	生化需氧量
5 d	37.000 %
10 d	58.000 %
20 d	72.000 %

光降解
测试类型: 半衰期(间接光分解)
光敏剂: 羟基自由基
大气半衰期: 19.7 h
方法: 估计值

乙苯

生物降解性: 该物质可快速生物降解。已通过 OECD 快速生物降解能力的试验。
为期 10 天的测试:通过
生物降解性: 100 %
暴露时间: 6 d
方法: OECD 测试导则 301E 或相当的方法

理论需氧量: 3.17 mg/mg 估计值

化学需氧量: 2.62 mg/mg 重铬酸盐

生物耗氧量 (BOD)

培养时间	生化需氧量
5 d	31.5 %
10 d	38.5 %
20 d	45.4 %

光降解
光敏剂: 羟基自由基
大气半衰期: 55 h
方法: 估计值

三甲氧基甲基硅烷

生物降解性: 无相关数据。

潜在的生物蓄积性

甲苯

生物蓄积: 潜在生物富集可能性较低(BCF < 100 或 Log Pow < 3)。
正辛醇/水分配系数(log Pow): 2.73 测试值
生物富集系数(BCF): 13.2 - 90 鱼 测试值

二甲苯

生物蓄积: 潜在生物富集可能性较低(BCF < 100 或 Log Pow < 3)。
正辛醇/水分配系数(log Pow): 3.12 测试值
生物富集系数(BCF): 25.9 彩虹鲑鱼(Salmo gairdneri) 测试值

乙苯

生物蓄积: 潜在生物富集可能性较低(BCF < 100 或 Log Pow < 3)。
正辛醇/水分配系数(log Pow): 3.15 测试值
生物富集系数(BCF): 15 鱼 测试值

三甲氧基甲基硅烷

生物蓄积: 潜在生物富集可能性较低(BCF < 100 或 Log Pow < 3)。
正辛醇/水分配系数(log Pow): -2.36

土壤中的迁移性

甲苯

土壤中的潜在迁移性很高(Koc 在 0 和 50 之间)。
分配系数 (Koc): 37 - 178 估计值

二甲苯

土壤中的潜在迁移性中等(Koc 在 150 和 500 之间)。
分配系数 (Koc): 443 估计值

乙苯

土壤中的潜在迁移性低(Koc 在 500 和 2000 之间)。
分配系数 (Koc): 518 估计值

三甲氧基甲基硅烷

无相关数据。

PBT 和 vPvB 的结果评价

甲苯

此物质不具有持久性、生物蓄积性和毒性 (PBT)。 此物质不具有高持久性和高生物蓄积性 (vPvB)。

二甲苯

此物质不具有持久性、生物蓄积性和毒性 (PBT)。 此物质不具有高持久性和高生物蓄积性 (vPvB)。

乙苯

此物质不具有持久性、生物蓄积性和毒性 (PBT)。 此物质不具有高持久性和高生物蓄积性 (vPvB)。

三甲氧基甲基硅烷

此物质不具有持久性、生物蓄积性和毒性 (PBT)。 此物质不具有高持久性和高生物蓄积性 (vPvB)。

其他环境有害作用

甲苯

此物质未被列在蒙特利尔协议清单上, 不会消耗臭氧层。

二甲苯

此物质未被列在蒙特利尔协议清单上, 不会消耗臭氧层。

乙苯

此物质未被列在蒙特利尔协议清单上, 不会消耗臭氧层。

三甲氧基甲基硅烷

此物质未被列在蒙特利尔协议清单上, 不会消耗臭氧层。

十三 废弃处置

处置方法: 勿倒入任何下水道，地面，或倒入任何水体中。 所有处置操作必须遵循所有联邦，州/省和当地法规。 不同地区的法规可能不同。 废物鉴定和遵循相关法规完全是废物产生者的单独责任。 作为供应商，我们无法控制使用单位对本物料的使用和处理中的管理措施或制造加工过程。 以上所列信息仅适于按照物料安全技术说明书描述的指定条件下运输的产品：成份信息。 关于未使用或未污染的产品，推荐的处置方法包括发送到许可的、有资质的： 焚化炉或其它热销毁装置。 其他信息请参见：见物料安全技术说明书第七节 - 处理及存储资料 见物料安全技术说明书第 10 节 - 稳定性和反应性资料 见物料安全技术说明书第 15 节 - 法规信息

已使用过的包装的处置方法: 必须回收空容器或通过合法的废物处理工厂对其进行处理。 废物鉴定和遵循相关法规完全是废物产生者的单独责任。 勿将回收容器用于任何用途。

该产品即使在未使用或未污染的状况下废弃，也应该以危险废弃物对待。

十四 运输信息

公路和铁路运输的分类:

联合国运输名称 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(Toluene,Ethylbenzene)

联合国编号	UN 1993
类别	3
包装类别	II

海运分类(IMO-IMDG):

联合国运输名称	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(Toluene,Ethylbenzene)
联合国编号	UN 1993
类别	3
包装类别	II
海洋污染物(是/否)	不是
散货包装运输应依据防污公约 MARPOL 73/78 和 IBC 或 IGC 代码的附录 I 或 II	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

空运分类(IATA/ICAO):

联合国运输名称	Flammable liquid, n.o.s.(Toluene,Ethylbenzene)
联合国编号	UN 1993
类别	3
包装类别	II

此信息未计划传达所有关于此产品的特殊法规或操作要求/信息。运输分类可能会因容器的体积而不同，或因地区和国家法规的差异而不同。另外可通过授权销售点或客户服务代表获得更多的运输资料。所有运输机构都有责任遵守与该物料运输相关的所有有效法律、法规和规则。

十五 法规信息

下列条例、法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定。
《新化学物质环境管理办法》
《工作场所安全使用化学品规定》
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号）
危险化学品目录: 已列入
《化学品分类和危险性公示通则》(GB 13690)
《工作场所有害因素职业接触限值—化学因素》(GBZ 2.1)
《危险货物分类和品名编号》(GB 6944)
《危险货物品名表》(GB 12268)

中国现有化学物质名录 (IECSC)
所有的特定成分都被列入物质名录中，或被豁免，或通过供应商确认。

十六 其他信息

修订

辨识号码： 1791273 / A160 / 发行日期: 28.08.2018 / 版本: 8.0

在文档的左侧页边上用黑体字、双线标注的是最新修订的内容。

最初编制日期: 21.04.2015

附注

ACGIH	美国政府工业卫生学家会议(ACGIH)之阈限值 (TLV)
ACGIH BEI	ACGIH - 生物接触指数 (BEI)
CN BEI	15 种（类）化学物的职业接触生物限值
Dow IHG	陶氏化学工业卫生限值
GBZ 2.1-2007	工作场所有害因素职业接触限值 - 化学有害因素
PC-STEL	短时间接触容许浓度
PC-TWA	时间加权平均容许浓度
SKIN	通过皮肤吸收
STEL	短期暴露限制
TWA	时间加权平均值

缩略语和首字母缩写

AICS - 澳大利亚化学物质名录; ANTT - 巴西国家陆路运输机构; ASTM - 美国材料实验协会; bw - 体重; CMR - 致癌、致突变性或生殖毒性物质; CPR - 受管制产品法规; DIN - 德国标准化学会; DSL - 加拿大国内化学物质名录; ECx - 引起 x%效应的浓度; ELx - 引起 x%效应的负荷率; EmS - 应急措施; ENCS - 日本现有和新化学物质名录; ErCx - 引起 x%生长效应的浓度; ERG - 应急指南; GHS - 全球化学品统一分类和标签制度; GLP - 合格实验室规范; IARC - 国际癌症研究机构; IATA - 国际航空运输协会; IBC - 国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则; IC50 - 半抑制浓度; ICAO - 国际民用航空组织; IECSC - 中国现有化学物质名录; IMDG - 国际海运危险货物; IMO - 国际海事组织; ISHL - 日本工业安全和健康法案; ISO - 国际标准化组织; KECI - 韩国现有化学物质名录; LC50 - 测试人群半数致死浓度; LD50 - 测试人群半数致死量（半数致死量）; MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约; n.o.s. - 未另列明的; Nch - 智利认证; NO(A)EC - 无可见（有害）作用浓度; NO(A)EL - 无可见（有害）作用剂量; NOELR - 无可见作用负荷率; NOM - 墨西哥安全认证; NTP - 国家毒理学规划处; NZIoC - 新西兰化学物质名录; OECD - 经济合作与发展组织; OPPTS - 污染防治、杀虫剂和有毒物质办公室; PBT - 持久性、生物累积性和毒性的物质; PICCS - 菲律宾化学品与化学物质名录; (Q)SAR - （定量）结构一活性关系; REACH - 欧洲议会和理事会关于化学品的注册、评估、授权和限制法规 (EC) 1907/2006 号; SADT - 自加速分解温度; SDS - 安全技术说明书; TCSI - 台湾既有化学物质清册; TDG - 危险货物运输; TSCA - 美国有毒物质控制法; UN - 联合国; UNRTDG - 联合国关于危险货物运输的建议书; vPvB - 高持久性和高生物累积性物质; WHMIS - 工作场所危险品信息系统

信息来源和参考资料

此 SDS 是产品法规服务部和危害交流部基于本公司内部标准的信息而编制。

陶氏化学（上海）有限公司 希望每个用户或拿到该（物质）安全技术说明书的人要认真研读，在必要时或在适当的情况下请教有关专家，从而清楚并了解该（物质）技术说明书中所包含的数据以及与本产品有关的任何危害。在此提供的所有信息真实可靠，并且到上述有效日期为止，这些信息都是准确的。然而，我们不做任何明确或暗示的保证。 法律法规会发生改变并且在不同地方可能不同。确保其行为遵守所有联邦、州、省或当地法律是买主/使用者的责任。这里提供的信息仅适用于出运状态下的该产品。由于制造商不能控制该产品的使用条件，因此确保该产品安全使用的必要条件是买主/使用者的责任。 由于信息来源的扩增，如生产者特定的（物质）安全技术说明书，我们不会也不能对来自别处而不是来自我公司的（物质）安全技术说明书承担责任。如果您从别处获得了一份（物质）安全技术说明书或者您不确定其为现行版本，请与我们联系，索取最新版本。

CN