安全技术说明书

版权,2026，3M公司。保留所有权利。如果：(1)全部复制且未改变该信息(除非从3M获得事先的书面同意)，以及(2)未以营利为目的而转卖或以其他方式发布该复制件或原件，则允许为了合理利用3M产品的目的而复制和/或下载该信息。

文件编号：	36-3452-4	**版本：**	5.01
发行日期：	2026/05/18	**旧版日期：**	2026/05/18

本安全技术说明书（SDS）根据GB/T16483化学品安全技术说明书，内容和项目顺序以及GB/T 17519 化学品安全技术说明书编写指南编制。

1 产品及企业标识

1.1 产品名称

中文名称: 3M™ VHB™ 底胶 UV

英文名称: 3M™ VHB™ Tape Universal Primer UV

产品编号

LA-D100-3025-8	70-0075-0487-4	70-0075-0502-0	70-0075-0505-3	70-0075-0506-1
70-0075-0507-9	70-0075-0508-7	HB-0045-5390-3	HB-0045-5391-1	IA-1201-0222-2
IA-1201-0276-8	JS-3000-4939-7	XF-6001-4059-4	XP-0038-5621-6	XP-0038-5624-0

1.2 推荐用途和限制用途

推荐用途

附着力促进剂

1.3 供应商信息

供应商： 明尼苏达矿业制造特殊材料(上海)有限公司
产品部： 工业胶粘剂及胶带产品部
地址： 上海市化学工业区目华路88号
电话： 021-22105335
传真： 021-22105036
电子邮件： Tox.cn@mmm.com
网址： www.3m.com.cn

1.4 应急电话

国家化学事故应急咨询专线: 0532-83889090 (24h)

2 危险性概述

紧急情况概述

液体,
高度易燃液体和蒸气。 引起严重的眼睛刺激。 引起皮肤刺激。 可能引起皮肤过敏性反应。 吸入可能有害。 吞咽及进入呼吸道可能致命。 可能引起呼吸道刺激。 可能引起昏昏欲睡或眩晕。 对水生生物毒性极大并且有长期持续影响。

2.1 物质或混合物的分类
易燃液体：类别2。
急性毒性，吸入：类别5。
严重眼损伤/眼刺激：类别2A。
皮肤腐蚀/刺激：类别2。
皮肤致敏物：类别1A
吸入危险：类别1。
特异性靶器官毒性--一次接触：类别3。
对水环境的危害，急性毒性：类别1。
对水环境的危害，慢性毒性：类别1。

2.2 标签要素
图形符号
火焰 | 感叹号| 健康危险| 环境危险|

象形图



警示词
危险

危险性说明

H225	高度易燃液体和蒸气。
H319	引起严重的眼睛刺激。
H315	引起皮肤刺激。
H317	可能引起皮肤过敏性反应。
H333	吸入可能有害。
H304	吞咽及进入呼吸道可能致命。
H335	可能引起呼吸道刺激。
H336	可能引起昏昏欲睡或眩晕。
H410	对水生生物毒性极大并且有长期持续影响。

防范说明

【预防措施】

P210	远离热源/火花/明火/热表面---禁止吸烟。

P261	避免吸入粉尘/烟气/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
P280E	戴防护手套。
P273	避免释放到环境中。

【事故响应】

P305 + P351 + P338	如果接触眼睛：用水细心地冲洗数分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，则取出隐形眼镜。继续冲洗。
P333 + P313	如出现皮肤刺激或皮疹：就医。
P331	不要催吐。
P301 + P310	如果食入：立即呼叫中毒控制中心或就医。
P370 + P378G	火灾时：使用化学干粉或二氧化碳等适用于易燃液体的灭火剂灭火。

【安全储存】

P403 + P235	在阴凉，通风良好处储存。

【废弃处置】

P501	本品/容器的处置应当遵从当地/上级区域/国家/国际适用的法规。

物理和化学危险

高度易燃液体和蒸气。

健康危害

引起严重的眼睛刺激。 引起皮肤刺激。 可能引起皮肤过敏性反应。 吸入可能有害。 吞咽及进入呼吸道可能致命。 可能引起呼吸道刺激。 可能引起昏昏欲睡或眩晕。

环境危害

对水生生物毒性极大并且有长期持续影响。

2.3 其他危险

未知。

3 成分/组成信息

该产品为混合物.

成分	CAS号：	%重量比
醋酸甲酯	79-20-9	30 - 60
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	92045-53-9	30 - 60
2-甲基己烷	591-76-4	10 - 30*
3-甲基己烷	589-34-4	10 - 30*
不挥发聚合物成分	商业机密	1 - 5
柠檬酸三丁酯	77-90-7	0.5 - 1.5
环己烷	110-82-7	< 1*
甲基环己烷	108-87-2	< 1*
β-(3,4-环氧环己烷)乙基三甲氧基硅烷	3388-04-3	< 0.2
马来酸酐	108-31-6	< 0.05

4 急救措施

4.1 急救措施

吸入：
将患者转移到空气新鲜处。如果感觉不适，就医。

皮肤接触：
立即用肥皂水和水清洗。脱去被污染的衣服，洗净后方可重新使用。如果征兆/症状加重，就医。

眼睛接触：
立即用大量水冲洗。如带隐形眼镜并可方便地取出，则取出隐形眼镜。继续冲洗。如果征兆/症状持续，就医。

如果食入：
不要催吐。立即就医。

4.2 重要的症状和影响，包括急性的和迟发的

刺激呼吸道(咳嗽，打喷嚏，流鼻血，头痛，声音嘶哑，鼻喉疼痛)。 过敏性皮肤反应(发红、肿胀、起泡和瘙痒)。 吸入性肺炎（咳嗽、喘气、窒息、口腔烧灼感和呼吸困难） 中枢神经系统抑制（头痛、头晕、嗜睡、不协调、恶心、口齿不清、头晕和意识不清）

4.3 建议保护救援人员并特别向医生发出警告
物理和健康的危害、呼吸防护、通风和个人防护装备信息请参考SDS其它章节。

4.4 及时的医疗护理和特殊的治疗的指示
不适用

5 消防措施

5.1 适用的灭火剂
火灾时：使用化学干粉或二氧化碳等适用于易燃液体的灭火剂灭火。

5.2 物质或混合物引发的特殊危险性
密闭容器接触火源受热可能积聚压力并且爆炸。

有害分解产物或副产物

物质	条件
一氧化碳	燃烧过程中
二氧化碳	燃烧过程中

5.3 保护消防人员特殊的防护装备
水可能无法有效灭火但能冷却接触火的容器和表面以防爆炸。 穿戴全套防护服，包括头盔、自给式、正压或压力要求的呼吸装置、掩体外套和裤子、手臂、腰和腿周围、面罩和头部暴露区域的防护罩。

6 泄漏应急处理

6.1 作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序
撤离现场。 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。 只能使用不产生火花的工具。 用新鲜空气通风工作场所。 如果大量的溢出，或在密闭空间中溢出，根据良好的工业卫生措施，采用机械通风措施驱散和排放蒸汽。 警

告！电机/马达可能会是一个点燃源，会引起泄漏场所中易燃气体或蒸汽爆炸或燃烧。 根据暴露评估结果使用个人防护设备。个人防护装备建议请参考第8章节。如果意外释放导致的预期暴露超过了第8章节所列个人防护装备的防护能力，或未知，请选择提供适当防护等级的个人防护装备。在这样做时考虑材料的物理和化学危害。应急响应的个人防护装备例如针对易燃材料的释放穿戴全套防护设备；如果溢漏的物质具有腐蚀性、致敏性、严重的皮肤刺激性，或者可以通过皮肤吸收，请穿着化学防护服；或佩戴正压供气呼吸器以防吸入有危险的化学品。有关身体和健康危害的信息，请参阅SDS的第2章节和第11章节。

6.2 环境保护措施
避免释放到环境中。 如果大量溢出，下水道进口盖上并筑防护堤，以防溢出物流入下水道或水体环境中。

6.3 泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料
将溢出物收集于容器内。 使用专门针对溶剂灭火的泡沫覆盖泄漏区域. 从溢出物边缘向内进行清理，用膨润土，蛭石，或市售无机吸收材料覆盖。在充分吸收后混合，直至干燥。 记住,添加吸附物质并不能消除物理,健康或环境危害 用防电火花的工具来收集。 置于有关当局批准运输的金属容器。 用专业人员选择的适当的溶剂来清理残余物。用新鲜空气来通风操作场所。阅读并遵照溶剂标签和安全技术说明书(MSDS)上的安全防护指导来使用此产品。密封容器。 依照当地/区域/国家/国际法规尽快废弃收集起来的物质。

6.4 次生灾害的预防措施
不适用

7 操作处置与储存

7.1 安全处置注意事项
远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。 只能使用不产生火花的工具。 采取防止静电措施。 避免吸入粉尘/烟气/气体/烟雾/蒸气/喷雾。 避免接触眼睛、皮肤或衣服。 使用本产品时不得进食、饮水或吸烟。 操作后彻底清洗。 污染的工作服不得带出工作场所。 避免释放到环境中。 被污染的衣服须经洗净后方可重新使用。 避免接触氧化剂（如氯，铬酸等）。 穿防静电鞋。 要将点火风险降到最低，取决于在产品使用过程中选用合适的电器类别，以及合适的局部排放装置以避免易燃蒸汽积聚。 搁置/结合容器和接收设备在转移过程中是否有静电积累的可能性。

7.2 安全储存的条件，包括不相容的物质
在阴凉，通风良好处储存。 保持容器密闭。 避免日照。 远离热源储存。 远离酸储存。 远离氧化剂存放。

8 接触控制/个体防护

8.1 控制参数

职业接触限值
如果第3章节成分/组成信息中有化学物质未出现在下表中，即表示该物质无职业接触限值。

成分	CAS号：	（机构）	限制类型	附加注释
马来酸酐	108-31-6	ACGIH	TWA(可吸入粉尘和蒸汽):0.01mg/m3	A4: 对人类致癌性，皮肤/呼吸致敏性尚无法分类。
马来酸酐	108-31-6	中国OELs	TWA(8hr):1 mg/m3;STEL(15min):2 mg/m3	
马来酸酐	108-31-6	香港OELs	TWA(8hr):0.4 mg/m3(0.1 ppm)	
甲基环己烷	108-87-2	ACGIH	TWA:100 ppm	

环己烷	110-82-7	ACGIH	TWA:100 ppm	
环己烷	110-82-7	中国OELs	TWA(8hr):250 mg/m3	
环己烷	110-82-7	香港OELs	TWA(8hr):1030 mg/m3(300 ppm)	
庚烷，直链和支链异构体	589-34-4	ACGIH	TWA:200 ppm;STEL:400 ppm	耳毒性物质
庚烷：（正庚烷）	589-34-4	香港OELs	TWA(8hrs):1640 mg/m3(400ppm);STEL(15mins):2050 mg/m3(500ppm)	
庚烷，直链和支链异构体	591-76-4	ACGIH	TWA:200 ppm;STEL:400 ppm	耳毒性物质
庚烷：（正庚烷）	591-76-4	香港OELs	TWA(8hrs):1640 mg/m3(400ppm);STEL(15mins):2050 mg/m3(500ppm)	
醋酸甲酯	79-20-9	ACGIH	TWA:200 ppm;STEL:250 ppm	
醋酸甲酯	79-20-9	中国OELs	TWA(8h):200 mg/m3; STEL(15min):500 mg/m3	
醋酸甲酯	79-20-9	香港OELs	TWA(8hrs):606 mg/m3(200 ppm); STEL(15min):757 mg/m3(250 ppm)	

ACGIH : 美国政府工业卫生学家会议
AIHA : 美国工业卫生协会

中国OELs : 中国工作场所有害因素职业接触限值
CMRG : 化学品厂商推荐标准
香港OELs : 香港工作环境中化学物质学物质职业接触限值
TWA: 时间加权平均容许浓度
STEL: 短时接触容许浓度
CEIL: 最高容许浓度

生物接触限值

成分	CAS编号	（机构）	测定物	生物标本	采样时间	值	附加注释
环己烷	110-82-7	ACGIH BEIs	1,2-环己二醇，水解	尿肌酐	ESW	50 mg/g	

ACGIH BEIs : 美国政府工业卫生师协会(ACGIH)生物接触指数(BEIs)
ESW: 工作周最后一个工作班后

8.2 接触控制

8.2.1 工程控制
使用普通稀释通风和/或局部排气通风设备，以使空气中有害物质(粉尘/烟气/气体/烟雾/蒸汽/喷雾)低于相关的接触限值。如果通风不足，戴呼吸防护设备。 使用防爆型的通风设备。

8.2.2 个体防护设备

眼睛/面部防护

依据暴露评估的结果选择和使用眼/脸部防护防止接触。推荐以下眼/脸部防护：
带有侧边防护的防护眼镜
间接通气护目镜

皮肤/手防护

依据暴露评估结果选择和使用当地相关标准认可的手套和/或防护服，防止皮肤接触。选择应根据使用因素，例如暴露水平，物质或混合物浓度，频率和持续时间，物理挑战，例如极端温度，及其它使用条件。请咨询手套和/或防护服制造商，选择合适匹配的手套和/或防护服。 注：丁腈手套可以戴在聚合物制品的手套外面，以提高灵活性。

建议使用以下材质的手套： 聚合物片材

如果使用本产品的方式存在较高的暴露风险(如喷洒、高飞溅风险等)，则可能需要使用防护围裙。请参阅推荐的手套材料，以确定合适的围裙材料。如果手套材料无法用作围裙，聚合物层压材料是一个合适的选择。

呼吸防护

可能需要进行暴露评估来确定是否需要呼吸器。如需要呼吸器，将其作为全部呼吸防护计划中的一部分。基于暴露评估结果，选择以下呼吸器型号以降低经吸入暴露：
可用于有机蒸气和颗粒物过滤的半面罩或全面罩呼吸器
有机蒸汽可能导致胶管的使用寿命较短。

有关特殊设备的适用性，请咨询您的呼吸器生产商。

9 理化特性

9.1 基本理化特性

物理状态	液体
具体的物理形态:	液体
颜色	无色
气味	温和溶剂
嗅觉阈值	*无资料*
pH值	4.4
熔点/凝固点	*不适用*
沸点/初沸点/沸程	61.9 ℃ [@ 101,324.72 Pa]
闪点	-10 ℃ [*测试方法：*闭杯]
蒸发速率	*无资料*
可燃性	易燃液体：类别2。
燃烧极限范围(下限)	1.2 % [*详细信息：*庚烷]
燃烧极限范围(上限)	16 % [*详细信息：*醋酸甲酯]
蒸气压	152.4 mmHg [@ 20 ℃]
相对蒸汽密度	*无资料*
密度	0.77 g/ml [@ 23 ℃]
相对密度	0.77 [@ 23 ℃] [*参考标准：*水=1]
溶解度-水溶性	23 % [@ 23 ℃]
溶解度-非水溶性	*无资料*
n-辛醇/水分配系数	*无资料*
自燃温度	*无资料*
分解温度	*无资料*
运动黏度	30.5 mm2/sec
挥发性有机化合物	429 g/l [*测试方法：*按照美国南海岸空气质量管理局（SCAQMD）标准 443.1计算]

挥发性物质百分比	<=96 %重量比［*测试方法：*估计值］
豁免的无水VOC溶剂	700 g/l［*测试方法：*按照美国南海岸空气质量管理局（SCAQMD）标准 443.1计算］
分子量	*不适用*

颗粒特性	*不适用*

10 稳定性和反应性

10.1 反应性
这种原料在一定条件下可能会与某些试剂反应 - 参见本章节的其他内容。

10.2 化学品稳定性
稳定。

10.3 危险反应的可能性
不会发生有害聚合反应。

10.4 应避免的条件
热
火星和/或火焰

10.5 不相容的物质
强氧化剂

10.6 危险的分解产物

物质	**条件**
未知	

参见5.2章节有害燃烧分解物

11 毒理学资料

当某主管当局对某些特殊成分有强制分类要求时，就有可能出现下面列出的潜在健康危害信息与第2章节里的物质分类结果不一致的情况。此外，某些成分的毒理学数据可能不会反映在物质分类结果和/或暴露后可能出现的体征和症状中，可能是因为某些成分的含量低于需要标示的阈值，或没有暴露的可能，或者成分的毒理学数据与最终整体产品无关。

11.1 毒理学信息

征兆/症状

根据组分的试验数据和/或信息，本物质可能会产生以下健康效应：

吸入：
吸入可能有害. 呼吸道刺激：征兆/症状可能包括咳嗽、打喷嚏、流鼻涕、头痛、嗓子沙哑、鼻痛、喉咙痛。 可能导致其他的健康影响（见下文）。

皮肤接触：
皮肤刺激：征兆/症状可能包括局部发红，肿胀，瘙痒，干燥，皲裂，水疱和疼痛。 过敏性皮肤反应(非光引起的)：征兆/症状可能包括发红、肿胀、水疱和瘙痒。

眼睛接触：
中等眼睛刺激：征兆/症状可能包括发红、肿胀、疼痛、流泪和视力模糊。

食入：
化学品引起的(吸入性)肺炎：征兆/症状可能包括咳嗽、气喘、窒息、口腔有灼烧感、呼吸困难、皮肤呈蓝色(紫绀)，并有可能会致命。 胃肠道刺激：征兆/症状可能包括腹痛、胃不舒服、恶心、呕吐和腹泻。 可能导致其他的健康影响（见下文）。

其他健康影响：

一次接触可能导致靶器官影响：
中枢神经系统受抑：征兆/症状可能包括头痛 、头晕 、嗑睡 、动作不协调 、恶心、反应迟钝 、口齿不清、眩晕和昏迷。

毒理学数据
如果一个成分在第三章节被公开，但是没有出现在下表中，是因为没有可用数据或数据不足以进行分类。

急性毒性

名称	途径	物种	值
产品总体	皮肤		无数据，计算值ATE >5,000 mg/kg
产品总体	吸入-蒸汽(4 hr)		无数据；计算的急性毒性估计值(ATE) >20 - =50 mg/l
产品总体	食入		无数据，计算值ATE >5,000 mg/kg
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 2,920 mg/kg
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) > 3,160 mg/kg
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	皮肤	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	吸入-蒸汽(4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 14.7 mg/l
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	吸入-蒸汽(4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 23.3 mg/l
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	吸入-蒸汽(4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 5.61 mg/l
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 5,840 mg/kg
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
醋酸甲酯	皮肤	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
醋酸甲酯	吸入-蒸汽(4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 49 mg/l
醋酸甲酯	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
3-甲基己烷	皮肤	相似的化合物	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
3-甲基己烷	吸入-蒸汽(4 hr)	相似的化合物	半数致死浓度(LC50) > 33.5 mg/l
3-甲基己烷	食入	相似的化合物	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg
2-甲基己烷	皮肤	相似的化合物	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
2-甲基己烷	吸入-蒸汽(4 hr)	相似的化合物	半数致死浓度(LC50) > 33.5 mg/l
2-甲基己烷	食入	相似的化合物	半数致死剂量(LD50) > 5,000 mg/kg

柠檬酸三丁酯	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 31,500 mg/kg
柠檬酸三丁酯	皮肤	相似的健康危险	半数致死剂量(LD50) 估计值为> 5,000 mg/kg
甲基环己烷	吸入-蒸汽	专业判断	半数致死浓度(LC50) 估计值为 20 - 50 mg/l
甲基环己烷	食入	专业判断	半数致死剂量(LD50) 估计值为 2,000 - 5,000 mg/kg
甲基环己烷	皮肤	相似的化合物	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
β-(3,4-环氧环己烷)乙基三甲氧基硅烷	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) 6,700 mg/kg
β-(3,4-环氧环己烷)乙基三甲氧基硅烷	吸入-蒸汽(4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 7 mg/l
β-(3,4-环氧环己烷)乙基三甲氧基硅烷	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 13,100 mg/kg
环己烷	皮肤	大鼠	半数致死剂量(LD50) > 2,000 mg/kg
环己烷	吸入-蒸汽(4 hr)	大鼠	半数致死浓度(LC50) > 32.9 mg/l
环己烷	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 6,200 mg/kg
马来酸酐	皮肤	兔子	半数致死剂量(LD50) 2,620 mg/kg
马来酸酐	食入	大鼠	半数致死剂量(LD50) 1,030 mg/kg

ATE=急性毒性估计值

皮肤腐蚀/刺激

名称	物种	值
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	兔子	刺激物
醋酸甲酯	兔子	无显著刺激
3-甲基己烷	专业判断	轻度刺激性
2-甲基己烷	专业判断	轻度刺激性
柠檬酸三丁酯	兔子	无显著刺激
甲基环己烷	兔子	无显著刺激
β-(3,4-环氧环己烷)乙基三甲氧基硅烷	兔子	最小刺激性
环己烷	兔子	轻度刺激性
马来酸酐	人类和动物	腐蚀性

严重眼损伤/眼刺激

名称	物种	值
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	兔子	无显著刺激
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	兔子	轻度刺激性
醋酸甲酯	兔子	中等刺激性
3-甲基己烷	相似的化合物	轻度刺激性
2-甲基己烷	相似的化合物	轻度刺激性
柠檬酸三丁酯	兔子	轻度刺激性
甲基环己烷	兔子	无显著刺激
β-(3,4-环氧环己烷)乙基三甲氧基硅烷	兔子	无显著刺激
环己烷	兔子	轻度刺激性
马来酸酐	兔子	腐蚀性

敏感性：

皮肤致敏

名称	物种	值

脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	豚鼠	未分类
醋酸甲酯	人	未分类
3-甲基己烷	相似的化合物	未分类
2-甲基己烷	相似的化合物	未分类
柠檬酸三丁酯	豚鼠	未分类
甲基环己烷	相似的化合物	未分类
β-(3,4-环氧环己烷)乙基三甲氧基硅烷	相似的化合物	致敏性
马来酸酐	多种动物种群	致敏性

呼吸过敏

名称	物种	值
马来酸酐	人	致敏性

生殖细胞致突变性

名称	途径	值
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	体外	不会致突变
醋酸甲酯	体外	不会致突变
醋酸甲酯	体外	不会致突变
3-甲基己烷	体外	不会致突变
2-甲基己烷	体外	不会致突变
柠檬酸三丁酯	体外	不会致突变
柠檬酸三丁酯	体外	不会致突变
甲基环己烷	体外	不会致突变
β-(3,4-环氧环己烷)乙基三甲氧基硅烷	体外	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。
环己烷	体外	不会致突变
环己烷	体外	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。
马来酸酐	体外	不会致突变
马来酸酐	体外	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。

致癌性

名称	途径	物种	值
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	吸入	老鼠	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。
柠檬酸三丁酯	食入	大鼠	不会致癌
甲基环己烷	吸入	多种动物种群	不会致癌
β-(3,4-环氧环己烷)乙基三甲氧基硅烷	皮肤	老鼠	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。

生殖毒性

生殖和/或发育效应：

名称	途径	值	物种	测试结果	暴露时间
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	未指明	雌性生殖效应未分类	大鼠	不出现副反	2 代

				应的剂量水平(NOAEL)无数据	
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	未指明	雄性生殖效应未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL)无数据	2 代
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	未指明	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL)无数据	2 代
柠檬酸三丁酯	食入	雌性生殖效应未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1,000 mg/kg/day	2 代
柠檬酸三丁酯	食入	雄性生殖效应未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1,000 mg/kg/day	2 代
柠檬酸三丁酯	食入	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 100 mg/kg/day	2 代
甲基环己烷	食入	雌性生殖效应未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1,000 mg/kg/day	早产
甲基环己烷	食入	雄性生殖效应未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1,000 mg/kg/day	28 天
甲基环己烷	食入	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1,000 mg/kg/day	早产
β-(3,4-环氧环己烷)乙基三甲氧基硅烷	食入	无发育效应分类	兔子	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 0.27 mg/kg/day	在器官形成过程中
环己烷	吸入	雌性生殖效应未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 24 mg/l	2 代
环己烷	吸入	雄性生殖效应未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 24 mg/l	2 代
环己烷	吸入	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 6.9 mg/l	2 代
马来酸酐	食入	雌性生殖效应未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL)	2 代

				55 mg/kg/day	
马来酸酐	食入	雄性生殖效应未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 55 mg/kg/day	2 代
马来酸酐	食入	无发育效应分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 140 mg/kg/day	在器官形成过程中

靶器官

特异性靶器官系统毒性-一次接触

名称	途径	靶器官	值	物种	测试结果	暴露时间
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	吸入	中枢神经系统受抑	可能引起昏昏欲睡或眩晕	人类和动物	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 无数据	
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	吸入	中枢神经系统受抑	可能引起昏昏欲睡或眩晕	人	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 无数据	
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	吸入	呼吸刺激	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。	相似的健康危险	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 无数据	
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	吸入	呼吸刺激	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。		不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 无数据	
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	食入	中枢神经系统受抑	可能引起昏昏欲睡或眩晕	专业判断	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 无数据	
醋酸甲酯	吸入	中枢神经系统受抑	可能引起昏昏欲睡或眩晕	人类和动物	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 无数据	
醋酸甲酯	吸入	呼吸刺激	可能引起呼吸道刺激。	人类和动物	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 无数据	
醋酸甲酯	吸入	失明	未分类		不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 无数据	
醋酸甲酯	食入	中枢神经系统受抑	可能引起昏昏欲睡或眩晕		不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 无数据	
3-甲基己烷	吸入	中枢神经系统受抑	可能引起昏昏欲睡或眩晕	人	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 无数据	
3-甲基己烷	吸入	呼吸刺激	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。	相似的健康危险	不出现副反应的剂量水平(NOAEL)	

					无数据	
3-甲基己烷	食入	中枢神经系统受抑	可能引起昏昏欲睡或眩晕	人	不出现副反应的剂量水平(NOAEL)无数据	
2-甲基己烷	吸入	中枢神经系统受抑	可能引起昏昏欲睡或眩晕	人	不出现副反应的剂量水平(NOAEL)无数据	
2-甲基己烷	吸入	呼吸刺激	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。	相似的健康危险	不出现副反应的剂量水平(NOAEL)无数据	
2-甲基己烷	食入	中枢神经系统受抑	可能引起昏昏欲睡或眩晕	人	不出现副反应的剂量水平(NOAEL)无数据	
甲基环己烷	吸入	中枢神经系统受抑	可能引起昏昏欲睡或眩晕	多种动物种群	不出现副反应的剂量水平(NOAEL)无数据	
甲基环己烷	食入	中枢神经系统受抑	可能引起昏昏欲睡或眩晕	专业判断	不出现副反应的剂量水平(NOAEL)无数据	
环己烷	吸入	中枢神经系统受抑	可能引起昏昏欲睡或眩晕	人类和动物	不出现副反应的剂量水平(NOAEL)无数据	
环己烷	吸入	呼吸刺激	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。	人类和动物	不出现副反应的剂量水平(NOAEL)无数据	
环己烷	食入	中枢神经系统受抑	可能引起昏昏欲睡或眩晕	专业判断	不出现副反应的剂量水平(NOAEL)无数据	
马来酸酐	吸入	呼吸刺激	可能引起呼吸道刺激。	人	不出现副反应的剂量水平(NOAEL)无数据	

特异性靶器官系统毒性-反复接触

名称	途径	靶器官	值	物种	测试结果	暴露时间
醋酸甲酯	吸入	呼吸系统	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL)1.1 mg/l	28 天
醋酸甲酯	吸入	内分泌系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL)6.1 mg/l	28 天
醋酸甲酯	吸入	造血系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL)6.1 mg/l	28 天
醋酸甲酯	吸入	肝脏	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL)6.1 mg/l	28 天

醋酸甲酯	吸入	免疫系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 6.1 mg/l	28 天
醋酸甲酯	吸入	肾和/或膀胱	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 6.1 mg/l	28 天
3-甲基己烷	吸入	神经系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 6.15 mg/l	30 周
3-甲基己烷	吸入	周围神经系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 12.5 mg/l	16 周
3-甲基己烷	吸入	造血系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 12.2 mg/l	26 周
3-甲基己烷	吸入	肾和/或膀胱	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 12.2 mg/l	26 周
2-甲基己烷	吸入	神经系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 6.15 mg/l	30 周
2-甲基己烷	吸入	周围神经系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 12.5 mg/l	16 周
2-甲基己烷	吸入	造血系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 12.2 mg/l	26 周
2-甲基己烷	吸入	肾和/或膀胱	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 12.2 mg/l	26 周
柠檬酸三丁酯	食入	肝脏	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1,000 mg/kg/day	2 年
柠檬酸三丁酯	食入	免疫系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1,000 mg/kg/day	13 周
柠檬酸三丁酯	食入	呼吸系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1,000 mg/kg/day	13 周
柠檬酸三丁酯	食入	心脏	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1,000 mg/kg/day	2 年
柠檬酸三丁酯	食入	内分泌系统	未分类	大鼠	不出现副反	2 年

					应的剂量水平(NOAEL) 1,000 mg/kg/day	
柠檬酸三丁酯	食入	造血系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1,000 mg/kg/day	2 年
柠檬酸三丁酯	食入	神经系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1,000 mg/kg/day	2 年
柠檬酸三丁酯	食入	眼睛	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1,000 mg/kg/day	2 年
柠檬酸三丁酯	食入	肾和/或膀胱	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1,000 mg/kg/day	2 年
甲基环己烷	吸入	肾和/或膀胱	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 8 mg/l	1 年
甲基环己烷	吸入	心脏	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 8 mg/l	1 年
甲基环己烷	吸入	皮肤	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 8 mg/l	1 年
甲基环己烷	吸入	内分泌系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 8 mg/l	1 年
甲基环己烷	吸入	胃肠道	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 8 mg/l	1 年
甲基环己烷	吸入	造血系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 8 mg/l	1 年
甲基环己烷	吸入	肝脏	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 8 mg/l	1 年
甲基环己烷	吸入	免疫系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 8 mg/l	1 年
甲基环己烷	吸入	神经系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 8 mg/l	1 年
甲基环己烷	吸入	呼吸系统	未分类	大鼠	不出现副反	1 年

					应的剂量水平(NOAEL) 8 mg/l	
甲基环己烷	食入	内分泌系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1,000 mg/kg/day	28 天
甲基环己烷	食入	造血系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1,000 mg/kg/day	28 天
甲基环己烷	食入	肝脏	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1,000 mg/kg/day	28 天
甲基环己烷	食入	肾和/或膀胱	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1,000 mg/kg/day	28 天
甲基环己烷	食入	心脏	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1,000 mg/kg/day	28 天
甲基环己烷	食入	胃肠道	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1,000 mg/kg/day	28 天
甲基环己烷	食入	骨骼、牙齿、指甲和/或头发	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1,000 mg/kg/day	28 天
甲基环己烷	食入	免疫系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1,000 mg/kg/day	28 天
甲基环己烷	食入	肌肉	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1,000 mg/kg/day	28 天
甲基环己烷	食入	神经系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1,000 mg/kg/day	28 天
甲基环己烷	食入	眼睛	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1,000 mg/kg/day	28 天
甲基环己烷	食入	呼吸系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL)	28 天

					1,000 mg/kg/day	
环己烷	吸入	肝脏	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 24 mg/l	90 天
环己烷	吸入	听觉系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 1.7 mg/l	90 天
环己烷	吸入	肾和/或膀胱	未分类	兔子	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 2.7 mg/l	10 周
环己烷	吸入	造血系统	未分类	老鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 24 mg/l	14 周
环己烷	吸入	周围神经系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 8.6 mg/l	30 周
马来酸酐	吸入	呼吸系统	长期或反复接触可致器官损害	大鼠	出现副反应的最小剂量(LOAEL) 0.0011 mg/l	6 月
马来酸酐	吸入	内分泌系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 0.0098 mg/l	6 月
马来酸酐	吸入	造血系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 0.0098 mg/l	6 月
马来酸酐	吸入	神经系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 0.0098 mg/l	6 月
马来酸酐	吸入	肾和/或膀胱	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 0.0098 mg/l	6 月
马来酸酐	吸入	心脏	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 0.0098 mg/l	6 月
马来酸酐	吸入	肝脏	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 0.0098 mg/l	6 月
马来酸酐	吸入	眼睛	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 0.0098 mg/l	6 月
马来酸酐	食入	肾和/或膀胱	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 55 mg/kg/day	80 天
马来酸酐	食入	肝脏	存在一些阳性数据，但不足以根据这些数据进行分类。	大鼠	出现副反应的最小剂量	183 天

					(LOAEL) 250 mg/kg/day	
马来酸酐	食入	心脏	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 600 mg/kg/day	183 天
马来酸酐	食入	神经系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 600 mg/kg/day	183 天
马来酸酐	食入	胃肠道	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 150 mg/kg/day	80 天
马来酸酐	食入	造血系统	未分类	狗	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 60 mg/kg/day	90 天
马来酸酐	食入	皮肤	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 150 mg/kg/day	80 天
马来酸酐	食入	内分泌系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 150 mg/kg/day	80 天
马来酸酐	食入	免疫系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 150 mg/kg/day	80 天
马来酸酐	食入	眼睛	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 150 mg/kg/day	80 天
马来酸酐	食入	呼吸系统	未分类	大鼠	不出现副反应的剂量水平(NOAEL) 150 mg/kg/day	80 天

化学品吸入性肺炎危险

名称	值
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	化学品吸入性肺炎危险
3-甲基己烷	化学品吸入性肺炎危险
2-甲基己烷	化学品吸入性肺炎危险
甲基环己烷	化学品吸入性肺炎危险
环己烷	化学品吸入性肺炎危险

对于本物质和/或其组分额外的毒理学信息，请联系安全技术说明书首页中列出的地址或电话号码。

12 生态学资料

如果主管当局对某特殊成分进行强制性分类，下面的信息可能与第2部分的物质分类不一致。如有需要，可提供产品分类所需的额外信息。此外，由于某成分浓度低于标签要求阈值，或该组分可能不会产生暴露接触，或者该数据与整个物质不相关，那么本章中可能不会包含环境归宿和环境效应。

12.1 毒性

急性水生危险：
GHS急性毒性类别1：对水生生物毒性非常大。

慢性水生危险：
GHS慢性毒性类别3：对水生生物有害并且有长期持续影响。

无产品测试数据

材料	CAS号：	有机体	类型	暴露	测试终点	测试结果
醋酸甲酯	79-20-9	绿藻	试验品	72 hr	ErC50	>120 mg/l
醋酸甲酯	79-20-9	水蚤	试验品	48 hr	EC50	1,026.7 mg/l
醋酸甲酯	79-20-9	斑马鱼	试验品	96 hr	半数致死浓度(LC50)	250 mg/l
醋酸甲酯	79-20-9	绿藻	试验品	72 hr	NOEC	120 mg/l
醋酸甲酯	79-20-9	细菌	试验品	16 hr	EC50	6,000 mg/l
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	92045-53-9	绿藻	类似的化合物	72 hr	EL50	29 mg/l
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	92045-53-9	鳉	类似的化合物	96 hr	半数致死浓度(LC50)	0.561 mg/l
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	92045-53-9	水蚤	类似的化合物	48 hr	EC50	0.4 mg/l
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	92045-53-9	黑头呆鱼	估计值	96 hr	LL50	8.2 mg/l
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	92045-53-9	绿藻	估计值	72 hr	EL50	3.1 mg/l
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	92045-53-9	绿藻	估计值	72 hr	EL50	29 mg/l
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	92045-53-9	水蚤	估计值	48 hr	EL50	3 mg/l
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	92045-53-9	水蚤	估计值	48 hr	EL50	4.5 mg/l
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	92045-53-9	虹鳟鱼	试验品	96 hr	LL50	>13.4 mg/l
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	92045-53-9	绿藻	类似的化合物	72 hr	未观察到作用剂量(NOEL)	6.3 mg/l
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	92045-53-9	水蚤	类似的化合物	21 天	NOEC	0.17 mg/l
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑	92045-53-9	绿藻	估计值	72 hr	未观察到作用剂量(NOEL)	0.5 mg/l

油						
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	92045-53-9	绿藻	估计值	72 hr	未观察到作用剂量(NOEL)	6.3 mg/l
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	92045-53-9	水蚤	估计值	21 天	未观察到作用剂量(NOEL)	1 mg/l
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	92045-53-9	水蚤	估计值	21 天	未观察到作用剂量(NOEL)	2.6 mg/l
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	92045-53-9	活性污泥	类似的化合物	15 hr	IC50	29 mg/l
2-甲基己烷	591-76-4	糠虾	类似的化合物	96 hr	半数致死浓度(LC50)	0.4 mg/l
2-甲基己烷	591-76-4	水蚤	类似的化合物	48 hr	EC50	0.4 mg/l
3-甲基己烷	589-34-4	糠虾	类似的化合物	96 hr	半数致死浓度(LC50)	0.4 mg/l
3-甲基己烷	589-34-4	水蚤	类似的化合物	48 hr	EC50	0.4 mg/l
不挥发聚合物成分	商业机密	N/A	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A
柠檬酸三丁酯	77-90-7	蓝鳃太阳鱼	试验品	96 hr	半数致死浓度(LC50)	38 mg/l
柠檬酸三丁酯	77-90-7	绿藻	试验品	72 hr	ErC50	74.4 mg/l
柠檬酸三丁酯	77-90-7	底鳉	试验品	96 hr	半数致死浓度(LC50)	59 mg/l
柠檬酸三丁酯	77-90-7	水蚤	试验品	48 hr	EC50	7.82 mg/l
柠檬酸三丁酯	77-90-7	黑头呆鱼	试验品	7 天	NOEC	0.355 mg/l
柠檬酸三丁酯	77-90-7	绿藻	试验品	72 hr	NOEC	0.109 mg/l
柠檬酸三丁酯	77-90-7	水蚤	试验品	21 天	NOEC	>=1.11 mg/l
柠檬酸三丁酯	77-90-7	活性污泥	试验品	3 hr	EC10	>1,000 mg/l
环己烷	110-82-7	黑头呆鱼	试验品	96 hr	半数致死浓度(LC50)	4.53 mg/l
环己烷	110-82-7	水蚤	试验品	48 hr	EC50	0.9 mg/l
环己烷	110-82-7	细菌	试验品	24 hr	IC50	97 mg/l
甲基环己烷	108-87-2	N/A	试验品	96 hr	半数致死浓度(LC50)	3.3 mg/l
甲基环己烷	108-87-2	绿藻	试验品	72 hr	ErC50	0.134 mg/l
甲基环己烷	108-87-2	鳉	试验品	96 hr	半数致死浓度(LC50)	2.07 mg/l
甲基环己烷	108-87-2	条纹鲈鱼	试验品	96 hr	半数致死浓度(LC50)	5.8 mg/l
甲基环己烷	108-87-2	水蚤	试验品	48 hr	EC50	0.326 mg/l
甲基环己烷	108-87-2	绿藻	试验品	72 hr	NOEC	0.022 mg/l
β-(3,4-环氧环己烷)乙基三甲氧基硅烷	3388-04-3	活性污泥	估计值	30 分钟	IC50	>100 mg/l
β-(3,4-环氧环己烷)乙基三甲氧基硅烷	3388-04-3	绿藻	估计值	72 hr	EC50	280 mg/l
β-(3,4-环氧环己烷)乙基三甲氧基硅烷	3388-04-3	虹鳟鱼	估计值	96 hr	半数致死浓度(LC50)	180 mg/l
β-(3,4-环氧环己烷)乙基三甲氧基硅烷	3388-04-3	水蚤	估计值	48 hr	EC50	20 mg/l
β-(3,4-环氧环己烷)乙基三甲氧基硅烷	3388-04-3	绿藻	估计值	72 hr	NOEC	1 mg/l

马来酸酐	108-31-6	细菌	试验品	18 hr	EC10	44.6 mg/l
马来酸酐	108-31-6	虹鳟鱼	试验品	96 hr	半数致死浓度 (LC50)	75 mg/l
马来酸酐	108-31-6	绿藻	水解产物	72 hr	ErC50	74.4 mg/l
马来酸酐	108-31-6	水蚤	水解产物	48 hr	EC50	93.8 mg/l
马来酸酐	108-31-6	水蚤	试验品	21 天	NOEC	10 mg/l
马来酸酐	108-31-6	绿藻	水解产物	72 hr	ErC10	11.8 mg/l

12.2 持久性和降解性

材料	CAS号	测试类型	持续时间	研究类型	测试结果	协议
醋酸甲酯	79-20-9	试验品 生物降解	28 天	生化需氧量	70 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301D - 密闭瓶试验
醋酸甲酯	79-20-9	试验品 水生生物固有降解	6 天	溶解性有机碳的衰减	>95 %DOC去除率	OECD 302B Zahn-Wellens/EVPA
醋酸甲酯	79-20-9	试验品 光分解		光分解的半衰期(空气中)	94 天 (半衰期)	
醋酸甲酯	79-20-9	试验品 水解		水解半衰期	44 天 (半衰期)	
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	92045-53-9	类似的化合物 生物降解	28 天	生化需氧量	74.4 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301F - 呼吸计量法试验
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	92045-53-9	估计值 生物降解	28 天	生化需氧量	77 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301F - 呼吸计量法试验
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	92045-53-9	估计值 生物降解	28 天	生化需氧量	98 %BOD/COD	OECD 化学品试验导则301F - 呼吸计量法试验
2-甲基己烷	591-76-4	类似的化合物 生物降解	28 天	生化需氧量	93 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301C - 改进的MITI试验
3-甲基己烷	589-34-4	类似的化合物 生物降解	28 天	生化需氧量	93 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301C - 改进的MITI试验
不挥发聚合物成分	商业机密	现有数据不充分	N/A	N/A	N/A	N/A
柠檬酸三丁酯	77-90-7	试验品 生物降解	28 天	生化需氧量	16 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301D - 密闭瓶试验
柠檬酸三丁酯	77-90-7	试验品 水生生物固有降解	28 天	生化需氧量	82 %BOD/ThOD	OECD 302C - Modified MITI (II)
柠檬酸三丁酯	77-90-7	试验品 土壤代谢需氧	42 天	二氧化碳释放	>60 CO2生成率%	835.3300 土壤生物降解
环己烷	110-82-7	试验品 生物降解	28 天	生化需氧量	77 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301F - 呼吸计量法试验
环己烷	110-82-7	试验品 光分解		光分解的半衰期(空气中)	4.3 天 (半衰期)	
甲基环己烷	108-87-2	试验品 生物降解	28 天	生化需氧量	0 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301D - 密闭瓶试验
甲基环己烷	108-87-2	试验品 光分解		光分解的半衰期(空气中)	3.0 天 (半衰期)	
β-(3,4-环氧环己烷)乙基三甲氧基硅烷	3388-04-3	估计值 生物降解	28 天	生化需氧量	28 %BOD/ThOD	OECD 化学品试验导则301D - 密闭瓶试验
β-(3,4-环氧环己烷)乙基三甲氧基硅烷	3388-04-3	估计值 水解		水解半衰期	6.5 小时 (半衰期)	
马来酸酐	108-31-6	水解产物 生物降解	25 天	二氧化碳释放	>90 CO2生成率%	OECD 化学品试验导则301B - 二氧化碳产生试验

马来酸酐	108-31-6	试验品 水解		水解半衰期	0.37 分钟(t 1/2)	

12.3 潜在的生物累积性

材料	CAS号	测试类型	持续时间	研究类型	测试结果	协议
醋酸甲酯	79-20-9	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	0.18	
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	92045-53-9	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	92045-53-9	类似的化合物 BCF - 鱼类	28 天	生物蓄积因子	540	OECD305-生物浓缩
脱芳烃的加氢的石油磺化轻石脑油	92045-53-9	类似的化合物 生物富集		辛醇/水分离系数对数	4.66	
2-甲基己烷	591-76-4	模型 生物富集		生物蓄积因子	98	Catalogic™
2-甲基己烷	591-76-4	模型 生物富集		辛醇/水分离系数对数	3.71	Episuite™
3-甲基己烷	589-34-4	模型 生物富集		生物蓄积因子	120	Catalogic™
3-甲基己烷	589-34-4	模型 生物富集		辛醇/水分离系数对数	3.71	Episuite™
不挥发聚合物成分	商业机密	无数据或者数据不充足无法分类。	N/A	N/A	N/A	N/A
柠檬酸三丁酯	77-90-7	模型 生物富集		生物蓄积因子	5.1	Catalogic™
柠檬酸三丁酯	77-90-7	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	4.86	OECD 117log Kow HPLC 方法
环己烷	110-82-7	试验品 BCF - 鱼类	56 天	生物蓄积因子	129	OECD305-生物浓缩
环己烷	110-82-7	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	3.44	
甲基环己烷	108-87-2	试验品 BCF - 鱼类	56 天	生物蓄积因子	<=321	OECD305-生物浓缩
甲基环己烷	108-87-2	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	3.88	
β-(3,4-环氧环己烷)乙基三甲氧基硅烷	3388-04-3	估计值 生物富集		生物蓄积因子	2.3	
马来酸酐	108-31-6	试验品 生物富集		辛醇/水分离系数对数	-2.61	OECD 107 log Kow

12.4 土壤中的迁移性
更多详细信息请联系制造商。

12.5 其它不利效应
无资料

13 废弃处置

13.1 处置方法
本品/容器的处置应当遵从当地/上级区域/国家/国际适用的法规。

在许可的废物焚烧设备中焚烧。 作为废弃处置方法的选择之一，在认可的废物处置设施中处置废物。 应将用于运输和处理有害化学品（根据适用法规分类为有害的化学物质/混合物/配制品）的空的鼓状桶/桶/容器作为危险废物存储、处理和处置，除非适用于废物的相关法规对其有其它的定义。请咨询各主管机关以确定可用的处理和处置设施。

14 运输信息

当地法规

中国运输危险级别：第3类 易燃液体

国际法规

UN编号：UN1993
联合国正确的运输名称：易燃液体，未另作规定
运输分类(IMO)：第3类 易燃液体
运输分类(IATA)：第3类 易燃液体
包装类别：II
环境危害：
海洋污染物：是

使用者特别注意事项
不适用

15 法规信息

该物质或混合物特定安全、健康和环境法律法规

新化学物质环境管理办法（生态环境部第12号令）
该产品符合中国新物质环境管理办法，所有成分都已列在或被豁免于现有化学物质名录上。

危险化学品安全管理条例 （国务院591号令）
危险化学品目录（2015版） 以下成分被列入

CAS号：	成分	剧毒化学品
79-20-9	醋酸甲酯	未列入
108-31-6	马来酸酐	未列入
589-34-4	3-甲基己烷	未列入
110-82-7	环己烷	未列入
108-87-2	甲基环己烷	未列入
591-76-4	2-甲基己烷	未列入

GB18218-2018 危险化学品重大危险源辨识
成分信息：以下成分被列入

CAS号：	成分	临界量（T）
110-82-7	环己烷	0
110-82-7	环己烷	500

产品类别：
高度易燃液体：闪点<23° C的液体(不包括极易燃液体)，阈值(T)：1000

使用有毒物品作业场所劳动保护条例（国务院2002年352号令）
高毒物品目录 无成分列入

本安全技术说明书符合下列国家标准：GB/T 17519-2013 化学品安全技术说明书编写指南；GB15258-2009 化学品安全标签编写规定；GB 30000.2-2013 - GB30000.29-2013 化学品分类和标签规范；GBZ/T210.1-2008 职业卫生标准制定指南第1部分工作场所化学物质职业接触限值；GBZ/T210.2-2008 职业卫生标准制定指南第2部分工作场所粉尘职业接触限值；GBZ/T210.3-2008 职业卫生标准制定指南第3部分工作场所物理因素职业接触限值；GB6944-2012 危险货物分类和品名编号；GB/T15098-2008 危险货物运输包装类别划分方法；GB12268-2012 危险货物品名表。

更多信息请联系本安全技术说明书第一章节所列的制造商。

16 其他信息

参考
《联合国关于危险货物运输的建议书-规章范本》
联合国《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS)

修订信息：
SDS部分章节更新。请您重新审阅SDS中的信息。

免责声明：此安全技术说明书(SDS)上的信息仅基于我们的经验且仅依其公布之日我们现有的数据和在常规条件下此产品我们所认为最适当的使用方法。但我们不承担因使用该产品所带来的任何损失、损害及伤害(除非法律另有规定)。此信息不适用于以下情况：使用者不遵照此安全技术说明书的指导使用此产品，或将此产品与其他材料混合使用。因此，重要的是客户应自行通过评估，以确定产品对其所预期应用的适用性。此外，提供本SDS旨在传递健康和安全信息。如果您是本产品在中国的进口商，您需要遵守所有适用的合规监管要求，包括但不限于产品的注册/备案、物质授权额度的追踪管理和可能的物质注册/通报。

3M中国SDS可在www.3m.com.cn查找