

产品代码 SDS-06134
产品名称 VeroDent, MED670

签发日期 12-Dec-2017

修订日期 08-Nov-2017

修订 F

第 1 部分： 化学品及企业标识

产品识符

产品名称 VeroDent, MED670

化学名称 丙烯酸配方

其他识别方法

产品代码 SDS-06134 ZH C

联合国 / 识别编号 UN3082

纯物质/混合物 混合物

安全技术说明书供应商详细资料

进口商

Stratasys Shanghai Limited
Room 122, Multimedia Building,
No. 757 Guang Zhong Xi Rd,
Shanghai 200072, China
+86 21 2601 8899

电子邮件地址 info@Stratasys.com

应急电话

应急电话

- + 44 1865 407333 - 全球 - 英语语言响应
- + 44 1235 239670 - 欧洲 - 多种语言响应
- + 1 215 207 0061 - USA - 多种语言响应
- + 65 3158 1074 - 亚太地区 - 多种语言响应
- + 61 2 8014 4558 - 澳大利亚 - 英语语言响应
- + 86 512 8090 3042 - 中国 - 中文响应

化学品的推荐用途及限制用途

推荐用途 印刷油墨

不建议的用途 该产品是一个含有油墨的墨盒。在正常使用条件下，该物质是从仅在一个适当的打印系统里的墨盒中释放，因此，接触被限制。

第2部分：危险性概述

应急综述

有严重损伤眼睛的风险
可能会引起过敏性皮肤反应
对水生生物有极毒性
对水生生物有极毒性；可能会对水生环境产生长期不利影响

外观 油墨盒

物理状态 液体。

气味 特征性

GHS 分类

急性毒性 - 口服	类别4
急性毒性 - 经皮	类别5
严重眼损伤/眼刺激	类别1
皮肤致敏	类别1B
特异性靶器官毒性(反复接触)	类别2
急性水生毒性	类别1
慢性水生毒性	类别1

标签要素



信号词

危险

危险性说明

H302 - 吞咽有害
H313 - 皮肤接触可能有害
H317 - 可能导致皮肤过敏反应
H318 - 造成严重眼损伤
H373 - 长期或反复接触可能对器官造成伤害
H410 - 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响

防范说明 - 预防

操作后应彻底清洗脸部、手部和任何暴露的皮肤
使用本产品时不得进食、饮水或吸烟
避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
受污染的工作服不得带出工作场地。
只能在室外或通风良好之处使用。
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。

防范说明 - 响应

如感觉不适，呼叫中毒中心或医生

如吸入：将受害者移到空气新鲜处，保持舒适的呼吸姿势

如感觉不适，呼叫中毒中心或医生
 如皮肤接触：用大量水和肥皂清洗
 如发生皮肤刺激或皮疹：求医/就诊。
 脱掉所有受沾染的衣物，清洗后方可重新使用
 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
 立即呼叫解毒中心或医生
 如吞咽：如感觉不适，呼叫中毒中心或医生
 漱口
 收集溢出物
防范说明 - 储存
 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。
 存放处须加锁。

防范说明 - 处置
 将内容物 / 容器交由认可的废弃物处理场处理

物理危害
 不适用

健康危害
 立即性健康影响：有害。暴露于物质后产生的影响(吸入、摄入或皮肤接触)可能会延迟。有严重损伤眼睛的风险。视力受损。过敏反应(敏化剂)。过敏反应的症状可能包括皮疹，瘙痒，肿胀，呼吸困难，手脚发麻，头晕，胸闷，胸口痛，肌肉痛，或脸红。
 慢性影响：靶器官。

环境危害
 对环境有危害 本材料为水污染物。远离排水沟、下水道、沟渠和水道。减少用水以防止环境污染

其他危害
 不适用

第 3 部分：成分/组成信息

物质

不适用。

混合物

化学名称	CAS 编号	重量 %
(外型)1,7,7-三甲基二环[2.2.1]庚-2-醇-2-丙烯酸酯 5888-33-5	5888-33-5	10-30
4-(1-氧代-2-丙烯基)吗啡啉 5117-12-4	5117-12-4	10-30
专属	-	10-30
专属	-	3-10
专属	-	3-10
专属	-	1-3

专属	-	1-3
丙烯酸 79-10-7	79-10-7	0.1-0.3
$\alpha, \alpha', \alpha''$ -1,2,3-三丙基三[ω -(1-氧代-2-丙烯基)羟基]-聚[氧化(甲基-1,2-亚乙基)] 52408-84-1	52408-84-1	0.1-0.3

其他信息

如果提供给公众此产品需要触觉警告。

第 4 部分：急救措施

急救措施说明**一般建议**

出示此安全技术说明书给现场的医生。 需要立即就医。

吸入

移至新鲜空气处。 如果出现症状，立即就医治疗。

眼睛接触

立即就医。 立即用大量清水冲洗至少15 分钟，包括眼皮下面。 如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。 冲洗时保持眼睛睁开。 不要揉搓患处。

皮肤接触

立即用肥皂和大量的水冲洗至少15分钟。 可能造成皮肤过敏反应。 若发生皮肤刺激或过敏反应，请就医治疗。

摄入

不要诱导呕吐。 用水漱口，然后饮用大量的水。 不可对无意识的患者经由嘴巴喂服任何东西。 呼叫医生。

最重要的症状与效应(包括急性的和迟发的)**症状**

烧灼感。 瘙痒。 皮疹。 麻疹。

关于应急响应人员**急救人员的自我防护**

避免接触皮肤、眼睛或衣物。 穿着个人防护服(参见第8章)。

任何需要立即就医及特殊治疗的指示**对医生的提示**

可能造成易感人群的过敏。 对症治疗。

第 5 部分：消防措施

合适的灭火剂**合适的灭火剂**

采用适合扑灭周围火灾的灭火剂。 B类火灾：使用二氧化碳(CO₂)，普通干化学品(碳酸氢钠)，常规泡沫(水成膜泡沫-AFFF)，以及水喷雾来冷却容器。

不适用灭火剂

无资料。

化学品引起的特殊危害

化学品引起的特殊危害 无资料。

对消防人员的特殊防护

消防员特殊防护设备 用大量水冷却容器直至火被扑灭。消防员应穿戴自给式呼吸器和全套消防衣装备。在无风险的前提下将容器从火场中移出。使用个人防护设备。隔离危险区域，禁止多余的或未受保护的人员进入。远离排水沟、下水道、沟渠和水路。吸入有健康风险。消防员应穿戴自给式呼吸器和全套消防衣装备。使用个人防护设备。

第 6 部分： 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序

个人预防措施 避免接触皮肤、眼睛或衣物。按要求使用个体防护装备。确保足够的通风。将人员疏散至安全地带。人员须远离溢出/泄露区域，或处于上风口。

其他信息 请参阅第7和第8部分所列的防护措施。

关于应急响应人员 使用第 8 部分推荐的个人防护设备。

环境保护措施

环境保护措施 更多的生态学信息请参见第12部分。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

围堵方法 用不可燃的物料，如蛭石、砂或土吸附材料并置于容器中待随后的废弃处置。产品回收后，用水冲洗该区域。

清理方法 收集并转移到适当标签的容器中。

防止二次危害的预防措施

二次危害防范 遵循环境法规彻底清洗受污染的物体和区域。

第 7 部分： 操作处置与储存

安全操作处置注意事项

安全操作须知 依照良好的工业卫生和安全实践进行操作。

一般卫生注意事项 避免接触皮肤、眼睛或衣物。佩戴适当的手套和眼睛/面部防护设备。使用本产品时不得进食、饮水或吸烟。

安全储存条件，包括任何不相容物

储存条件 存放在阴凉，干燥处，远离潜在的热源，明火，阳光或其他化学品。储存条件。

禁配物 基于提供的信息无任何已知的情况。

第 8 部分：接触控制和个体防护

控制参数

暴露限值

化学名称	中国	ACGIH TLV
丙烯酸 - 79-10-7	TWA: 6 mg/m ³ STEL: 15 mg/m ³ Skin*	TWA: 2 ppm S*

图例 术语和缩略语参见第16部分

适当的工程控制

工程控制 淋浴
洗眼台
通风系统。

个体防护措施，如个体防护设备

眼睛/面部防护 严密的密封护目镜。

皮肤和身体防护 穿戴适当的防护服。

手部防护 戴适当的手套。

呼吸防护 在正常使用条件下无需防护设备。如超出超过限值或发生刺激，可能需要采取通风和疏散措施。

一般卫生注意事项 避免接触皮肤、眼睛或衣物。佩戴适当的手套和眼睛/面部防护设备。使用本产品时不得进食、饮水或吸烟。

环境接触控制 无资料。

第 9 部分：理化特性

基本理化特性信息

物理状态 液体
外观 油墨盒
气味 特征性。
颜色 米黄色

特性	值	备注 · 方法
气味阈值	无资料	
酸硷值 (pH)	N/A	
熔点/凝固点	无可用数据	未知
沸点 / 沸程	无可用数据	未知
闪点	>= 100 - < 250 ° C	
蒸发速率	无可用数据	未知
易燃性(固体, 气体)	无可用数据	未知
空气中的易燃极限		未知
燃烧上限:	无可用数据	
燃烧下限:	无可用数据	
蒸气压	无可用数据	未知
蒸气密度	无可用数据	未知
相对密度	无可用数据	未知
水溶性	不溶于水	
溶解度	无可用数据	未知
分配系数	无可用数据	未知
自燃温度	无可用数据	未知
分解温度	无可用数据	未知
运动粘度	无可用数据	未知
动力粘度	无可用数据	未知
爆炸性	无资料	
氧化性质	无资料	
其他信息		
软化点	无资料	
分子量	无资料	
有机挥发物含量(%)	无资料	
液体密度	无资料	
体积密度	无资料	
粒径	无资料	
粒径分布	无资料	

第 10 部分： 稳定性和反应性

反应性

反应性 无资料。

化学稳定性

稳定性 正常条件下稳定。

爆炸数据

对机械冲击敏感 无。

对静电放电敏感 无。

危险反应可能性

危险反应可能性 未固化的油墨接触光时会聚合。。

应避免的条件

应避免的条件 基于提供的信息无任何已知情况。

禁配物

禁配物 基于提供的信息无任何已知情况。

危险的分解产物

危险的分解产物 热分解产物。 燃烧：碳氧化物。

第 11 部分： 毒理学信息

急性毒性接触的可能途径资讯

产品信息

。

吸入 本物质或混合物的具体测试数据不可得。

眼睛接触 本物质或混合物的具体测试数据不可得。

皮肤接触 本物质或混合物的具体测试数据不可得。

摄入 本物质或混合物的具体测试数据不可得。 摄入可能造成胃肠刺激、恶心、呕吐和腹泻。 吞咽有害。（根据组分）。

症状 发红。 灼烧。 可能导致失明。 瘙痒。 皮疹。 麻疹。

毒性数值测量

下列值是基于GHS文件的第3.1章节计算而得

ATEmix (口服)	1,703.00 mg/kg
ATEmix (经皮)	4,214.00 mg/kg
ATEmix (吸入-粉尘/烟雾)	54.00 mg/l

急性毒性未知

混合物中的 0 % 含有未知急性口服毒性的成分
 混合物中的 0 % 含有未知急性经皮毒性的成分
 混合物中的 0 % 含有未知急性吸入毒性的成分(气体)
 混合物中的 0 % 含有未知急性吸入毒性的成分(蒸气)
 混合物中的 0 % 含有未知急性吸入毒性的成分(粉尘/烟雾)

组分信息

化学名称	口服LD50	经皮 LD50	吸入LC50

(外型)1,7,7-三甲基二环 [2.2.1]庚-2-醇-2-丙烯酸酯	= 4890 mg/kg (Rat)	> 3000 mg/kg (Rabbit)	-
4-(1-氧代-2-丙烯基)吗啡啉	= 588 mg/kg (rat)	> 2000 mg/kg (rat)	= 5.28 mg/l (rat)
专属	(Rat) LD50 = 1,590 - 3,910 mg/kg	(Rabbit) LD50 = > 2,000 mg/kg	(Rat) 1 h LCO = 6.7 mg/l
专属	= 2.000 mg/kg (Rat) (Method: OECD Test Guideline 423)	= 2.000 mg/kg (Rat) (Method: OECD Test Guideline 402)	-
专属	>2000 mg/kg (Rat)	>2000 mg/kg	-
专属	rat (oral): > 2,500 mg/kg (OECD Guideline 423)	> 5,000 mg/kg (OECD Guideline 402)	> 1 mg/l 4 h (OECD Guideline 403)
专属	> 5,000 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 401)	> 2,000 mg/kg (Rat) (OECD Guideline 402)	-
丙烯酸	= 193 mg/kg (Rat) = 33500 µ g/kg (Rat)	= 295 mg/kg (Rabbit) = 280 µ L/kg (Rabbit)	= 3.6 mg/L (Rat) 4 h = 11.1 mg/L (Rat) 1 h

图例

术语和缩略语参见第16部分

迟发和即时效应以及来自短期和长期暴露的慢性效应

皮肤腐蚀/刺激	无资料。
严重眼损伤/眼刺激	无资料。
呼吸或皮肤致敏	无资料。
生殖细胞致突变性	无资料。
致癌性	无资料。

下表表明了是否每个机构已列出的作为致癌物的任何组分。

化学名称	中国	国际癌症研究机构 (IARC)
丙烯酸	-	Group 3

IARC (国际癌症研究机构)

组3 - 对人类不分类为致癌

生殖毒性	无资料。
STOT - 一次接触	无资料。
STOT - 反复接触	无资料。
吸入危害	无资料。

第 12 部分： 生态学信息

生态毒性

水生毒性未知 0 % 的混合物由未知水生环境危害的成分组成

生态毒性 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响

化学名称	藻类/水生植物	鱼类	甲壳类
(外型)1,7,7-三甲基二环 [2.2.1]庚-2-醇-2-丙烯酸酯	1.98 mg/l Fresh water	0.704 mg/l Fresh water	0.524 mg/l Fresh water
4-(1-氧代-2-丙烯基)吗啡啉	120 mg/l (algae)	-	120 mg/kg (daphnia)
专属	Pseudokirchneriella subcapitata (green algae) 96 h EC50 = 0.17 mg/l	Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) 96 h LC50 = 27 mg/l	Daphnia magna (Water flea) 48 h EC50 = 95 mg/l
专属	(Pseudokirchneriella subcapitata) : 1,6 mg/l (Method: OECD Test Guideline 201)	(Fish) : 4,95 mg/l	(Daphnia magna Straus) : 2,36 mg/l (Method: OECD Test Guideline 202)
专属	14.4 mg/l (growth rate), Desmodesmus subspicatus (OECD Guideline 201, static)	24 mg/l, Brachydanio rerio (Directive 92/69/EEC, C.1, static)	53.9 mg/l, Daphnia magna (OECD Guideline 202, part 1, semistatic)
专属	> 2.01 mg/l (growth rate), Pseudokirchneriella subcapitata (OECD Guideline 201, static)	6.53 mg/l, Oryzias latipes (JIS K 0102-71, semistatic)	3.53 mg/l, Daphnia magna (OECD Guideline 202, part 1, static)
丙烯酸	0.04: 72 h Desmodesmus subspicatus mg/L EC50 0.17: 96 h Pseudokirchneriella subcapitata mg/L EC50	222: 96 h Brachydanio rerio mg/L LC50 semi-static	95: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 270: 24 h Daphnia magna mg/L LC50 Static

持久性和降解性

持久性和降解性 无资料。

生物累积性

生物累积性 对于本品无数据。

迁移性

土壤中的迁移性 无资料。

迁移性 无资料。

组分信息

化学名称	分配系数
丙烯酸	0.46

其他不利影响:

其他不利影响: 无资料。

第 13 部分: 废弃处置废弃处置方法

残留物/未使用产品带来的废物 按照当地规定处理。 按照环境法规处置废弃物。

受沾染的包装 请勿重复使用空容器。

根据EWC / AVV的废物代码/废物名称 08 03 12 *含有危险物质的废墨水。

第 14 部分： 运输信息

其他信息 在≤5L或≤5kg的大小运输时不要求对环境有害物质标记 在≤5L或≤5kg的大小运输时不要求海洋污染标记

IMDG

联合国编号	UN3082
联合国正确运输名称说明	其他管制物质，液态，未另作规定的 (Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate) UN3082, 其他管制物质，液态，未另作规定的 (2-Propenoic acid, STABILIZER), 9, III, 海洋污染物
运输危险性分类	9
包装类别	III
特殊规定	274, 335, 969
EmS-编号	F-A, S-F
散装运输依据MARPOL 73/78 附件II以及IBC 规则	无资料
其他信息	根据一般规定2.10.2.7, 本产品在以≤5L或≤5kg尺寸运输时不作为危险品监管。提供符合4.1.1.1, 4.1.1.2和4.1.1.4至4.1.1.8的一般规定的包装

IATA

联合国编号	UN3082
联合国正确运输名称说明	其他管制物质，液态，未另作规定的 (Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate) UN3082, 其他管制物质，液态，未另作规定的 (2-Propenoic acid), 9, III
运输危险性分类	9
包装类别	III
特殊规定	A197
ERG 代码	9L
其他信息	根据特殊规定A197, 本产品在以≤5L或≤5kg尺寸运输时不作为危险品监管。提供符合5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1和5.0.2.8的一般规定的包装
客运和货运飞机	数量限制: 450 L 包装说明: 964
仅货运飞机	数量限制: 450 L 包装说明: 964
有限数量 - 客机	数量限制: 30 kg 包装说明: Y964

ADR

联合国编号	UN3082
联合国正确运输名称	其他管制物质，液态，未另作规定的 (Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate)
运输危险性分类	9
标签	9
包装类别	III
ERG 代码	9L
说明	UN3082, 其他管制物质，液态，未另作规定的 (2-Propenoic acid), 9, III (STABILIZER, PROPRIETARY STABILIZER)
环境危害	是
特殊规定	274, 335, 601, 375
其他信息	根据特殊规定375, 本产品在以≤5L或≤5kg尺寸运输时不作为危险品监管。提供符合4.1.1.1, 4.1.1.2和4.1.1.4至4.1.1.8的一般规定的包装

中国

联合国编号 UN3082
 联合国正确运输名称 其他管制物质，液态，未另作规定的 (Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate)
 运输危险性分类 9
 包装类别 III
 环境危害 是
 说明 UN3082, 其他管制物质，液态，未另作规定的 (2-Propenoic acid), 9, III



第 15 部分：法规信息

特定物质或混合物的安全、健康和环境法规/法律国家法规

中华人民共和国职业病防治法

职业危害因素目录： 不适用。

职业病目录： 不适用。

危险化学品安全管理条例

危险化学品名录

化学名称	危险化学品名录
丙烯酸	已列入

GB 18218-2009危险化学品重大危险源辨识

不适用

重点监管危险化学品名录

化学名称	安全生产管理下的重点监管危险化学品名录
丙烯酸	已列入

使用有毒物质作业场所劳动保护条例

剧毒化学品目录 不适用

化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定

中国严格限制进出口的有毒化学品目录

不适用

新化学物质环境管理办法

中国现有化学物质名录 (IECSC) 符合

IECSC - 中国现有化学物质名录

国际目录

TSCA	符合
国内物质列表 (DSL) / 非国内物质清单 (NDSL)	符合
欧洲现有商用化学物质名录 (EINECS) / 欧洲已通报化学物质名录 (ELINCS)	无资料
ENCS	无资料
韩国现有化学品名录 (KECL)	无资料
菲律宾化学品与化学物质清单 (PICCS)	无资料
AICS	符合

图例:

TSCA	- 美国有毒物质控制法案第8(b)章节名录
DSL/NDSL	- 加拿大国内物质清单/非国内物质清单
EINECS/ELINCS	- 欧洲现有化学物质清单/欧洲已通报化学物质清单
ENCS	- 日本既有和新化学物质
KECL	- 韩国现有及已评估的化学物质
PICCS	- 菲律宾化学品和化学物质名录
AICS	- 澳大利亚化学物质名录

国际法规

消耗臭氧层物质 (ODS) 不适用

持久性有机污染物 不适用

出口通报要求 不适用

第 16 部分： 其他信息

修订日期 08-Nov-2017

修订说明 本 SDS 页边空白处的标记 (*) 表示该行已进行了修订。

安全数据表中所用缩写及简写之解释或图例**图例 第 8 部分： 接触控制和个体防护**

TWA	TWA(时间加权平均浓度)	STEL	STEL(短期暴露限值)
上限	最大限值	*	皮肤指示
C	致癌物		

免责声明

本安全数据表中提供的信息从第三方来源获得。虽然我们认为该信息是在其发布之日起正确的，我们不作任何陈述或保证有关该信息的准确性或完整性或者是此处提到的任何材料，物质或混合物(统称，“材料”)的质量或规格。该信息被专门提供用于作为该材料安全处理，使用，消费，加工，储存，运输，处置和释放的指南。该信息可能不足以用于上述目的并且用户不应该任何都依赖提供的信息。该信息可能不适用于与任何材料相结合的材料或除了此处明确说明的任何加工。我们将不会对任何种类的赔偿责任负责包括，因任何依赖于本安全数据表中的信息而产生的或造成的没有限制的损害，损失或费用。此安全数据表仍然是我们独有的财产，未经我们事先书面同意不得复制，修改或分发

安全技术说明书结束