化学品安全技术说明书

Safety Data Sheet for Chemical Products

Tough 2K Grey V1 Resin

安全技术说明书按照 GB/T 16483 编制

日期/本次编制: 2023.07.23 版本: 1.0

日期/上次编制: 2023.07.23 版本: 1.0

日期/首次编制: 2023.07.23 版本: 1.0

1.化学品名称和制造商信息

化学品名称	:	光敏聚合物树脂
化学品商品名	:	Tough 2K Grey V1 Resin
推荐用途:	:	用于 Raise3D DF 系列 3D 打印设备
制造商名称	:	上海复志信息科技股份有限公司
制造商地址	:	上海市杨浦区国权北路 1688 号 B5 座 4 楼
制造商电话	:	400-6367-888
制造商电子邮箱	:	sds@raise3d.com
应急响应专线	:	0532-83889090

2.危险信息

危险性类别（GHS）：

依据《全球化学品统一分类和标签制度》（2~4 部分）危险性类别分类，

严重眼损伤/眼刺激:	分类 1
皮肤刺激:	分类 2
皮肤致敏物:	分类 1
对水环境的慢性危害:	分类 2
特异性靶器官系统毒性 一次接触:	分类 3 呼吸道刺激

象形图:

警示词:

警告

危险性说明:

H315	造成皮肤刺激。
H317	可能造成皮肤过敏反应。
H318	造成严重眼损伤。
H335	可引起呼吸道刺激。
H411	对水生生物有毒并具有长期持续影响。

防范说明:

P261	避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
P264	作业后彻底清洗脸部及手部。
P265	勿碰触眼睛。
P270	使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
P271	只能在室外或通风良好处使用。
P272	受沾染的工作服不得带出工作场所。
P273	避免释放到环境中。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应:

P333 + P317	如发生皮肤刺激或皮疹，请就医
P302 + P352	如皮肤沾染：用大量肥皂和水清洗
P362 + P364	脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用。
P304 + P340	如果吸入，将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。
P391	收集溢出物。
P305 + P354 + P338	如进入眼睛：请立即用水冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。

安全储存:

P403 + P233	在通风良好的地点贮存。保持容器密闭。
P405	存放处须加锁。

废弃处置:

P501	内装物/容器应按照地方/区域/国家/国际规章处置或（移交危险废物或特殊废物收集公司进行处置）。

其它危害但是不至于归入分类:
此部分提供适用的其它危害信息，这些信息不影响分类，但可能会影响该物质或混合物的整体危害性。

3.成分组成信息

化学性质: 混合物
危险组分:
脂肪族聚氨酯丙烯酸树脂

含量 (W/W): ≧ 35 % - < 50 %
CAS No.: 68987-79-1

皮肤致敏物: 分类 1
特异性靶器官系统毒性 单次暴露: 分类 3
严重眼损伤/眼刺激: 分类 1
皮肤腐蚀/刺激: 分类 2

PO2-NPGDA 丙氧化新戊二醇二丙烯酸酯

含量 (W/W): ≧ 25 % - < 40 %
CAS No.: 84170-74-1

皮肤致敏物: 分类 1B
对水环境的慢性危害: 分类 2

环三羟甲基丙烷甲缩醛丙烯酸酯

含量 (W/W): ≧ 10 % -< 25 %
CAS No.: 66492-51-1

皮肤致敏物: 分类 1B
皮肤腐蚀/刺激: 分类 2
对水环境的慢性危害: 分类 2

2,4,6 一三甲基苯甲酰基膦酸乙酯

含量 (W/W): > 0 % - ≦ 10 %
CAS No.: 84434-11-7

皮肤致敏物: 分类 1B
对水环境的慢性危害: 分类 2

4.急救措施

一般建议:
1. 急救措施通常是需要的，请将本 SDS 出示给到达现场的医生。
2. 脱掉受污染的衣物。

吸 入:
保持病人冷静，移至空气新鲜处，就医诊治。根据病症可吸入皮质类固醇气雾剂。

皮肤接触:
立即脱去受污染的衣服。立即用大量水彻底清洗，敷用消毒绷带，请皮肤科医生诊治。

眼睛接触:

翻转眼睑，立即用流动清水清洗 15 分钟以上，咨询眼科医生。 如果眼睛受伤立即就医处理。

摄 入:
立即清洗口腔，然后饮 200-300 毫升水，就医诊治。立即呼叫医生或中毒控制中心。

医生注意事项
症状：最重要的已知症状和影响在第 2 节和/或第 11 节中描述。
危害：在预期的用途并且适当地操作时不会有危害。
处理：对症治疗（清除污物，注意生命体症），无特效解毒剂。

5.消防措施

危险特性:
无消防危害。

灭火剂类型:
干粉、化学泡沫、二气化碳、水雾。

灭火安全措施:
灭火时，应佩戴呼吸面具（符合 MSHA/NIOSH 要求的或相当的）并穿上全身防护服。
在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。
采取一切防范措施，避免与可燃物混合。

有害燃烧产物:
一氧化碳，有机挥发物。

6.泄漏应急处理

个人预防:
佩戴合适的防护措施，参考（第八部分）

环境预防措施:
切勿让产品接触到污水系统或者任何水源，如果渗入了水源或者污水系统，请通知有关部门，
切勿让其进下水道/水面或地下水。

清理方法:
用液体吸附材料（例如硅藻土、沙）收集，附着物或收集物存放在合适的密闭容器中，处置废弃物/受污染物参考第十三部分，用清洁剂清理干净，避免使用溶剂。

7.操作处置与储存

处理注意事项:

确保工作间有良好的通风/排气装置。
远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
只能在室外或通风良好之处使用。

储存注意事项:
与食品和动物饲料隔离或切勿与不相兼容的物质一起存放 （参考 10.2 部分）。
关于存储条件的详细信息: 容器应严格密封，存于干燥阴凉处。 由于产品吸收空气中的潮气，因此要保持容器干燥。防止受热。防光照效应。稳定剂只在有氧存在条件下生效。确保充分的抑制剂和溶解氧水平。
防止温度低于: 0°C 在储存温度低于限定温度超过一定时期时，产品性能可发生变化。
防止温度高于: 40°C 储存温度高于限定温度一定时期内，产品性能可发生变化。

8.接触控制和个人防护措施

监测方法（参数）:
无相关数据。

工程控制:
生产过程中保持物质密封，保持室内通风。在合理可行的条件下使用局部抽风和通风。 如果通风不能使环境的颗粒和溶剂蒸汽浓度在职业接触限值以下，应佩带适当的呼吸器。确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。

个人防护:

总要求:	
呼吸保护:	如果蒸气浓度超过职业接触限值或发生刺激等症状时，请使用全面罩式多功能 防毒面具（US）或 AXBEK 型（EN 14387）防毒面具筒。
眼睛防护:	佩戴化学护目镜 （符合欧盟 EN 166 或美国 NIOSH 标准）。
手防护:	戴化学防护手套（例如丁基橡胶手套） 。建议选择经过欧盟 EN 374、美国 US F739 或 AS/NZS 2161.1 标准测试的防护手套。

卫生措施:
禁止在工作区域抽烟或饮食，操作或使用本产品后洗手。

9.物化特性

外观、性状和颜色	白色流淌状液体

气　味	轻微的气味
PH 值	6.8-7.2
易燃性	非易燃
相对密度　(g/cm³)	1.05g/cm³ (25℃)
相对蒸气密度　(g/L)	＞1
蒸气压　(MPa)	＜0.01mmHg
辛醇/水分配系数	无数据
粘度　(mPa·s　)	400~500（mPa·s　）　(25℃)
闪点　(℃，　闭杯)	＞250
沸点　(℃)	140
熔点/凝固点　(℃)	-60
蒸发速度(kg/s)	无数据
爆炸上限%　(V/V)	不适用
爆炸下限%　(V/V)	不适用
自燃温度　(℃)	＞450
分解温度　(℃)	＞250
溶解性	微溶于水，　溶于苯、醇、醚等有机溶剂

10.稳定性和反应性

稳定性:
在指定储存和操作条件下是稳定　(参考第七部分)。

应避免的物质:
强氧化剂、　酸、碱、强还原剂。

应避免的条件:
潮湿、高温、阳光。

危险的分解产物:
在正常的储存和使用条件下，不会产生危险分解物。

11.毒理学信息

急性毒性:
虽然无已知适当对人类或动物的健康影响之数据存在， 此物质仍预期会有轻微食入伤害性。

皮肤腐蚀/刺激:
造成皮肤刺激。

严重的眼睛伤害/刺激:
此产品会造成严重的眼睛刺激性，症状包含严重的疼痛， 灼烧感， 流泪或肿胀。

呼吸道或者皮肤过敏作用:
可能造成皮肤过敏反应。

生殖细胞突变性:
根据现有资料，不符合分类标准。

致癌性:
根据现有资料，不符合分类标准。

生殖毒性:
根据现有资料，不符合分类标准。

器官毒性-单次接触:
根据现有资料，不符合分类标准。

器官毒性-反复接触:
根据现有资料，不符合分类标准。

吸入性危害物质:
由于此产品的在正常的使用状况下之挥发性低，因此产品不预期会引起明显对健康有害的症状产生，但制程中若有提高温度时，则可能会有气体或蒸气产生，而刺激到呼吸道,刺激呼吸道的症状可能会有咳嗽，黏液分泌，呼吸急促。

12.生态学信息

毒性:
水生毒性评价:
对水生生物有害。对水生生物有毒并具有长期持续影响。产品未经测试。本声明基于单个组分的性质。

持久性和降解性:
无相关资料。

生物累积潜力:
无相关资料。

在土壤中的流动性:
无相关资料。

其他危害:
PBT 及 vPvB 评价结果：不适用。

13.废弃处理

废弃处置方法:
遵循国家、州及当地的法规处理。
请联系专门的公司来回收。

不洁包装处理:
受污染的包装:
遵循国家、州及当地的法规处理。
尽可能清空受污染包装并按物质/产品相同的方式进行处置。

14.运送信息

根据 IATA, IDMG, DOT 规定，该物质不是归类为有害危险品。

包装标识	无
UN 编号	UN 3082
正确运输名称	无
主要危险类别	无
次要危险类别	无
包装组别	无

更多信息
当该产品采用容量不超过 5L 的包装时，当其可满足 ADR，RID，ADN 中的特殊规定 375、IMDG 中的 2.10.2.7、 IATA 中的 A197、 TDG 中的特别规定 99（2）、49 CFR 中的第 171.4 （c） （2）条以及中国的《危险货物道路运输规则 第 3 部分：品名及运输要求索引》(JT/T617.3)附录 B 中特殊规定 375 的要求时，可作为普通货物运输，不受其他危险货物运输相关要求限制。

15.法规信息

本产品须遵守《危险化学品安全管理条例》的规定， 有关危险货物的分类需参阅本 SDS 第 14 章节。

其它法规:

如果本安全技术说明书的其它部分没有提供适用于此产品的法规信息，将在这一部分进行描述。

登记情况:

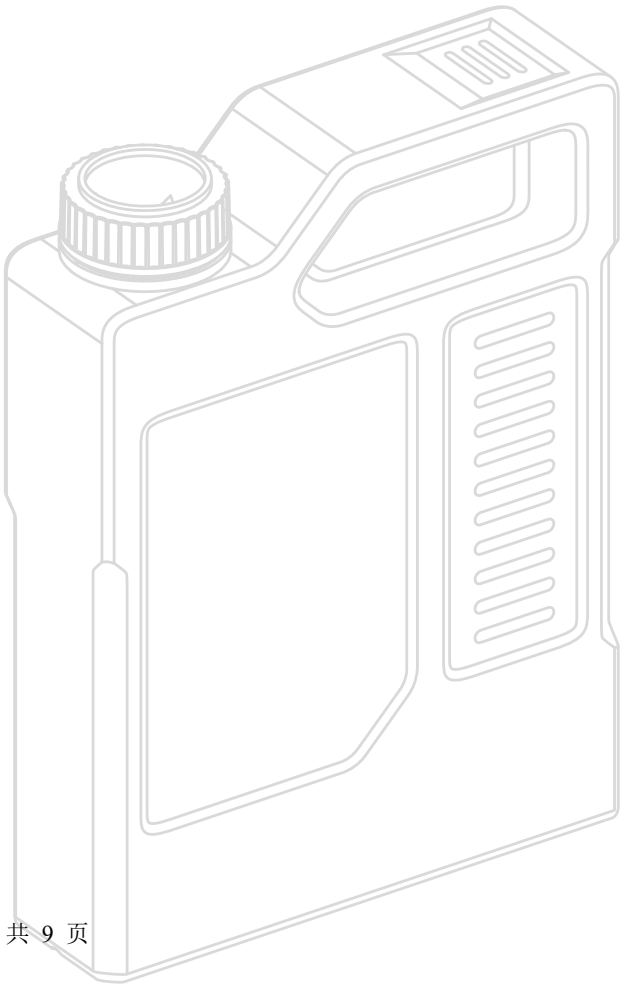
IECSC, CN

所有物质均已列入 IECSC。

本安全技术说明书是根据《化学品分类和危险性公示 通则》制作。

本产品须遵守《中华人民共和国药品管理法》（如果产品应用于药品），《饲料和饲料添加剂管理条例》（如果产品应用于饲料）和《中华人民共和国食品安全法》（如果产品应用于食品）。

16.其他信息

若打算用于任何其它用途，均应同制造商探讨。

本化学品安全技术说明书的资料是依据我们相信可靠的来源中获得。但是,我们对所提供的数据没有明示或隐含的保证。此产品的处理,储存,使用或弃置状况和方法是我们无法控制和可能超越我们知识范围的。 在任何情况下,我们均不会承担因不当处理,储存使用或弃置此化学品时造成的损失,损害和相关费用。本化学品安全技术说明书是按此产品编写并只能应用于此产品。