

化学品安全说明书

1. 化学品及企业标识产品

产品: 生物降解 PBAT 复合物
化学名称: 聚对苯二甲酸己二酸丁二醇酯复合物
牌号: GPM3 M40F
推荐用途: 用于工业生产, 主要用在吹膜领域
制造商:
公司名称: 山东睿安新材料科技有限公司
办公电话: 0537 7108288
电子邮件: ruiankeji@ruiangeo.com
地址: 济宁市金乡县经济开发区金岭路以南金沙路以西

2. 危险性概述

纯物质分类: 根据 GHS 标准, 该产品不需要分。
标签要素及警示说明: 根据 GHS 标准, 该产品不需要添加危险警示标签。
紧急状况概要: 一般情况下, 无已知的危险。在特定操作参数下, 例如高温下会释放刺激性和/或有毒气体。
其它危害但是不至于归入此分类: 见第 11 章, 12 章的评估结果。

3. 成分及组成信息

组成	CAS NO.	典型值
PBAT	55231-08-8	> 54%
PLA	9051-89-2	< 5%
钙粉	471-34-1	< 40%
其他成分	-	< 1%

4. 急救措施

一般建议: 避免沾及皮肤、眼睛和衣物。脱掉受污染的衣物。
皮肤接触: 熔融物料灼伤后迅速用大量清水冲洗或浸入, 包裹干净的棉花和纱布, 后寻求医疗关注。
眼睛接触: 若触及眼睛, 立即用大量清水冲洗 15 分钟以上。如刺激持续或加剧, 就医诊治。
吸入: 如吸入粉尘后有不适感, 移至空气新鲜处, 如呼吸困难, 施行口对口心肺复苏术, 就医观察。
摄食: 立即漱口, 然后喝 200-300 毫升水, 不要催吐, 就医。
医生注意事项:
症状: (进一步) 症状和/或影响尚未明确危害: 没有预期的危害。
处理: 对症治疗 (清除污物, 注意生命体征), 无特效解毒剂。

5. 消防措施

灭火介质: 水喷雾, 泡沫, 干粉, 二氧化碳。
基于安全原因不适用的灭火介质: 直流水喷射。
灭火程序: 保持人员撤离, 并保持火势逆风。佩戴自给式呼吸阀。

特殊危害: 一氧化碳, 二氧化碳, 四氢呋喃(THF), 醛类烟雾/烟, 碳黑, 有害蒸气。
其它分解产物和氧化产物视火情而定。特殊火情下, 可能产生微量其它有毒物质。
更多信息: 按照官方条例处置火灾残骸和受污染的消防水。

6. 泄露应急处理

个人预防措施: 避免吸入; 远离火源。
环境污染预防: 无需特殊防护措施。
清理或收集方法: 大量扫除/铲除。
残余物: 扫除/铲除按照条例处置被吸收的材料。
补充说明 (信息): 产品渗漏/溢出有高度致滑危险。

7. 操作处置与储存操作

处置: 加工设备必须安装局部排气通风装置。当在排出系统工作时, 如在喷嘴和口模处、在换网区、在排水口等, 应特别小心, 因为一些危险物质可能在排出系统有残余物积累, 避免粉尘的形成和沉积。避免产生静电。避免接触其他熔融聚合物。操作应满足工业卫生和安全实践要求。
防火防爆: 避免形成粉尘。粉尘可与空气形成爆炸性混合物。提供排气通风设备。当碾磨 (碾碎) 产品时, 应注意粉尘防爆规则。
储存: 放置在干净, 干燥, 无尘环境中以确保产品在原包装中洁净。应当避免阳光直射, 防止温度/湿度过高, 避免接触土壤。应避免与其它物质储存在一起, 特别是有害物质。
杜绝一切火源: 热源、火星、明火。
存储稳定性: 存储稳定性好, 环境温度 23℃时, 保质期为 6 个月。树脂应该存储在原包装袋中, 为避免树脂变潮湿, 应保持包装袋密封, 储存温度不超过 60℃。
储存容器: 碳钢, 高密度聚乙烯, 低密度聚乙烯, 聚丙烯, 铝箔等。

8. 接触控制和个体防护

如通风良好, 可以认为不会达到阈值。
四氢呋喃(THF), 109-99-9;
TWA 值: 50 ppm (ACGIHTLV);
STEL 值: 100 ppm (ACGIHTLV);
TWA 值: 300 mg/m³ (OEL (CN));
皮肤指示: (ACGIHTLV) 皮肤吸收 1,4-丁二醇 (BDO) 110-63-4 危险性。
个人防护措施:
呼吸防护: 如有粉尘形成, 请使用呼吸保护, 例如佩戴带颗粒过滤器的面罩;
双手保护: 操作热的熔融物质(EN407)(如纺织品或皮革)时, 需另戴防热手套;
眼睛保护: 双边有框架的安全眼镜(框架式护目镜);
身体保护: 身体保护用品必须根据活动和可能的暴露部位选择, 如围裙、保护靴、化学防护服;
一般安全及卫生措施: 避免熔融物料避免吸入粉尘/烟雾/蒸气。应就近设置洗眼泉和安全淋浴。操作应满足工业卫生和安全实践要求。建议穿密闭式工作服。使用过程中, 切勿进食、饮水或吸烟。下班或小憩前应洗手洗脸。下班后应清洗皮肤、使用护肤品。

9. 理化特性

形状: 颗粒
颜色: 乳白色 (本色)
气味: 轻微气味, 产品特有的
嗅觉阈值: 不适用
PH 值: 物质不溶于水
熔程: 110-130℃
沸程: 由于物质分解, 因此无法测定

闪点: 不适用

蒸发速率: 不适用

可燃性 (固体/液体): 无高度可燃性

爆炸下限: 根据产品成分和结构分析, 一般使用情况下, 不会有任何危险

爆炸上限: 根据产品成分和结构分析, 一般使用情况下, 不会有任何危险

燃烧温度: $>400^{\circ}\text{C}$

热分解: $>280^{\circ}\text{C}$

密度: 1.57 g/cm^3

自燃: 不自燃

放射性: 无放射性

蒸汽压: 产品是非挥发性固体

相对蒸气密度 (空气): 不适用, 产品是非挥发性固体

水溶性: 不溶

有效溶剂: 氯仿, 二氯甲烷, N-甲基吡咯烷酮等

分子量 $>100,000(\text{GPC})$

其他信息: 若有必要, 其它理化性质参数后续会在此呈现。

10. 稳定性和化学性

稳定性: 在推荐储存条件下稳定性良好。

禁配物: 强酸, 强碱, 强氧化物。

热分解: $>280^{\circ}\text{C}$, 在加工过程中, 防止温度过高。

腐蚀性: 对金属无腐蚀性。

可能分解产物: 在长时间和/或温度过高条件下, 可能产生危险分解产物, 一氧化碳, 醛, 四氢呋喃, 小分子低聚物等。完全燃烧产生二氧化碳和水蒸气。

危险反应: 按规定/说明贮存处理无危险反应。

11. 毒理学信息

急性毒性: 实际上单次皮肤接触是无毒的。实际上吸入无毒。实际上单次摄食是无毒的。

刺激性: 对眼睛无刺激性。对皮肤无刺激性。

呼吸/皮肤过敏: 化学结构表明无致敏效应。

生殖细胞突变性: 化学结构没有表现出对于此种效应的特殊警惕性。

致癌性: 化学结构没有表现出对于此种效应的特殊警惕性。

生殖毒性: 化学结构没有表现出对于此种效应的特殊警惕性。

发展性毒性: 化学结构没有表现出对于此种效应的特殊警惕性。

特异性靶器官系统毒性 (一次接触): 根据已有的信息, 没有一次接触的特异性靶器官毒性。

重复剂量毒性和特异性靶器官系统毒性 (重复接触): 反复的皮肤吸收该物质并没有出现与该物质有关的影响; 反复吸入该物质没有出现该物质有关的影响; 反复口服摄取物质不会导致与物质相关的影响。

吸入性危害: 预计没有吸入伤害。

其他相关毒性资料: 根据需要进行检测。

12. 生态学信息

降解性: 一定条件下, 例如, 在土壤中经过有限时间完全可生物降解, 一般无生态毒性。不排放到溪流、池塘、湖泊或下水道, 因为在此条件下, 生物降解速率会延长。

水生毒性评价: 产品很可能对水生生物不具急性危害。产品未经测试。本声明基于产品结构得出。

土壤生物: 在最高浓度的测试下无不良影响陆生植物: 在最高浓度的测试下无不良影响迁移率: 未预见到对固态土壤相的吸附性。

生物积累: 无显著的生物积累效应。

其它生态毒性建议: 产品未经测试。本生态毒性声明由具有相似结构和组分的其它产品推出。

补充说明 (信息): 就目前所知, 未预见不良生态影响。

13. 废弃处理

无特殊要求。遵守国家、省和地方环保法规。最好的处置方式是(1)回收利用, (2) 堆填, (3) 焚烧。虽然 GPM3 M40F 是完全可生物降解的, 但是方法 (1) 是一个很好的选择。

14. 运输信息

根据铁路法规规定, 未被列为危险材料;

根据道路运输规定, 未被列入危险材料;

根据内河运输规定, 未被列为危险材料;

根据海洋运输规定, 未被列为危险材料;

根据航空运输规定, 未被列入危险材料。

15. 法规信息

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。

本安全技术说明书是根据《化学品分类和危险性公示通则》,《化学品安全技术说明书》制作。

根据本产品的应用领域须遵循相应的国家法律与标准。

16. 其他信息

本材料安全数据表中提供的信息在其发布之日是正确的。所提供的信息仅作为安全搬运、使用、加工、储存、运输、处置和放行的指导, 而不被视为保证或质量规范。该信息仅涉及指定的特定材料, 并可能对与任何其他材料或在任何过程中使用的材料无效, 除非在文本中指定。