# MAKROLON 2405 550115

版本 1.5　　修订日期 11.09.2025　　打印日期 05.04.2026

## 第1部分: 化学品及企业标识

### 1.1 产品标识

MAKROLON 2405 550115
聚碳酸酯

**物料号:** 00945436

### 1.2 物质或混合物的推荐用途和限制用途

**用途:**
模制塑料产品的生产

### 1.3 安全技术说明书制作者的详细信息

科思创聚合物（中国）有限公司
科思创（上海）投资有限公司
中国上海浦东新区平家桥路36号晶耀商务广场5号楼25层
邮政编码: 200126

电话: (86) 21-8020-7777
传真: (86) 21-8020-8989
Email: service.sha@cx.covestro.com

### 1.4 应急电话

应急咨询专线电话: 如遇紧急情况，请拨 (86)-532-83889090
消防应急电话号码: (86)119

## 第2部分: 危险性概述

### 2.0 紧急情况概述

根据GHS分类不属于危害化学品。

### 2.1 物质或混合物的分类

**GHS危险性类别:**

非危险物质或混合物。

### 2.2 标签要素

**GHS-象形图**
非危险物质或混合物。

### 2.3 其他危险

无适用资料。

## 第3部分: 成分/组成信息

**产品类型:** 混合物

**3.2 混合物**

聚碳酸酯

**根据GHS规定,不含有危险组分**

## 第4部分: 急救措施

**4.1 急救措施**

**吸入:** 将患者移至新鲜空气区，并使其保暖休息，若呼吸困难，就医。

**若接触皮肤:** 接触热熔物： 立即用大量水冷却。 既不能强制也不能使用溶剂除去粘在皮肤上的产品结皮。 为治疗可能引起的皮肤烫伤及对皮肤的适当护理，应立即就医。

室温下操作该产品参考以下信息。 皮肤接触时，立即用大量的水和肥皂彻底冲洗污染部位。

**若接触眼睛:** 撑开眼睑，用温水长时间冲洗（至少10分钟），就诊眼科医生。 取下隐形眼镜。

**食入:** 用水漱口。 没有医生的建议。不要催吐。 如果症状持续，请就医。 将患者转移至空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的姿势。

**4.2 最重要的症状和效果，包括急性和迟发性**

**医疗信息:** 对症治疗。 如果被大量摄入或吸入，立即联系中毒处置专家。

**4.3 需要立即引起医疗照顾及特殊处理的指示**

**治疗措施：** 无适用资料。

## 第5部分: 消防措施

**5.1 灭火介质**

**合适的灭火剂:** 水喷射,灭火粉末,二氧化碳(CO2),泡沫,干粉

**不合适的灭火剂:** 高流量的水喷射

**5.2 物质或混合物的特殊危害**

燃烧时释放一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物和痕量的氰化氢。 在着火和/或爆炸情况下,不要吸进烟尘。

**5.3 消防人员注意事项:**

消防人员必须佩戴自供气式呼吸器。

禁止污染的灭火用水流入土壤，地下水或地表水中。

## 第6部分: 泄露应急处理

**6.1 个人预防措施、防护设备和应急程序**

戴防护设备（见第8部分）。 令未经授权人员离开。 颗粒－小心滑倒!

### 6.2 环境保护措施

禁止倒入地表水或生活污水系统。

### 6.3 污染物收集和清除的方法

使用机械操作设备。 防止形成粉尘。

### 6.4 参考其他章节

其它废弃措施见第13部分。

## 第7部分: 操作处置与储存

### 7.1 安全操作的预防措施

在建议的处理条件下，会放出少量的单体剩余物和溶剂残余物。 应提供良好的通风和/或局部排气设施，（有害物浓度）不应超过第8部分建议的工作场所接触限值。

粉尘必须通过有效排风除去。

远离食物，饮料和烟草。 休息前和工作后要洗手，并涂护肤药膏。 更换被污染的衣物。

如发生泄漏，须彻底清理。 妥善清洗或处理设备和残留物，避免污染土壤或水道。

### 7.2 安全储存条件，包括不相容物

对储存条件无特殊要求。

### 7.3 特定最终用途

无适用资料。

## 第8部分: 接触控制/个体防护

### 8.1 控制参数

不含有职业接触限值的物质。

加工该产品时，尤其是在高温处理过程中要遵守以下物质的有关法规。 基于经验要在产生蒸气的区域保证有效新鲜空气的供给和提供足够的通风换气设施，以确保遵守以下所提供的极限值。

| 物质 | | 依据 | 类型 | 数值 | 阈值 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 苯酚 | | CN OEL | | | | 可能经由皮肤吸收 |
| 苯酚 | | CN OEL | TWA | 10 mg/m3 | | |
| 氯苯 | | CN OEL | TWA | 50 mg/m3 | | |
| 2,2-双-(4-羟苯基)-丙烷 (双酚A) | | CN OEL | TWA | 5 mg/m3 | | |
| 粉尘的一般限值 | | CN OEL | TWA | 8 mg/m3 | | 总粉尘 |
| 粉尘的一般限值 | | CN OEL | STEL | 10 mg/m3 | | 总粉尘 |

### 8.2 暴露控制

**适当的工程控制**
如果使用过程中会产生粉尘、烟雾、气体、蒸气或雾气，请采用工艺隔离设备，局部通风系统或其它工程控制措施以确保工人对空气中污染物的暴露量低于建议的或法定的限值。

**呼吸系统防护**
通风不充分的工作区要求有呼吸防护。 产生粉尘时，使用符合EN 143规定的带P1型颗粒过滤器的呼吸防护设备。

**手防护**
防护手套的合适材料；EN 374:
聚氯乙烯 - PVC (>= 0.5 mm)
污染和/或损坏的手套必须更换。 操作热物质时，用防烫手套。

**眼睛防护**
带有防护边罩的安全眼镜符合 EN166要求

**皮肤和身体防护**
穿着适当的防护服。 设备应符合EN 1149标准

**更多防护措施**
穿戴合适的防护设备。使用时，严禁饮食及吸烟。确保在工作场所附近有洗眼和淋浴设施。脱掉污染的衣服，并在重新使用之前洗净。 作业后彻底清洗脸部、手和任何暴露的皮肤。 使用适当的换衣技术移除可能受污染的衣物。 在处理热材料时，戴耐热保护性手套，穿能够耐熔化产品温度的衣服和面罩。

## 第9部分: 理化特性

### 9.1 基本理化信息

| | | |
|---|---|---|
| 物态: | 固体 在 20 ° C 在 1,013 百帕 | |
| 外观: | 颗粒状的 | |
| 颜色: | 蓝色 | |
| 气味: | 无味 | |
| 嗅觉阈值: | 无数据 | |
| pH值: | 不适用 | |
| 熔点/熔程: | 220 - 280 ° C | 无可用说明。 |
| 沸点/沸程: | 无数据 | |
| 闪点: | > 400 ° C | 无可用说明。 |
| 蒸发速率: | 无数据 | |
| 可燃性（固态、气态）: | 燃点超过 300 摄氏度 | |
| 燃烧值: | 无数据 | |
| 较高/较低可燃性或爆炸极限: | 不适用 | |
| 蒸气压: | 不适用 | |
| 蒸气密度: | 无数据 | |
| 密度: | 1.2 g/cm³ 在 23 ° C | 德国工业标准 (DIN)51757 |
| 堆密度: | 约 700 kg/m³ | 无可用说明。 |
| 与水的混溶性: | 无数据 | |
| 水溶性: | 几乎不溶 | |
| 表面张力: | 无数据 | |
| 辛醇/水分配系数的对数值: | 无数据 | |
| 自燃温度: | 不适用 | |
| 引燃温度: | > 450 ° C | 无可用说明。 |
| 分解温度: | > 380 ° C | 无可用说明。 |
| 燃烧热: | 无数据 | |

| | |
|---|---|
| 动力粘度: | 不适用 |
| 运动粘度: | 无数据 |
| 爆炸特性: | 无数据 |
| 粉尘爆炸级别: | 无数据 |
| 氧化特性: | 无数据 |

### 9.2 其它信息

所示值不一定要与产品规格相符。有关规格数据，请参考“产品信息表”或“技术信息表”。

## 第10部分: 稳定性和反应活性

### 10.1 反应性

正常条件下稳定。

### 10.2 化学稳定性

本信息不可用。

### 10.3 可能的危害反应

未观察到危害反应。 正常条件下稳定。

### 10.4 避免接触的条件

防止形成粉尘。

### 10.5 不相容材料

本信息不可用。

### 10.6 危险分解产物

因闷烧和不完全燃烧放出主要含有CO和CO2的毒性烟雾。

在建议的处理条件下会放出少量的空气污染物。

加工该产品时，尤其是在高温处理过程中要遵守以下物质的有关法规。

苯酚
GHS危险性类别: 急性毒性 3 经口 H301 急性毒性 3 吸入 H331 急性毒性 3 经皮 H311 皮肤腐蚀 1B H314 眼损伤 1 H318 生殖细胞致突变性 2 H341 特异性靶器官毒性(反复接触) 2 H373 急性水生毒性 2 H401 慢性水生毒性 2 H411

氯苯
GHS危险性类别: 易燃液体 3 H226 皮肤刺激 2 H315 眼刺激 2 H319 急性水生毒性 2 H401 慢性水生毒性 2 H411

4-叔丁基苯酚
GHS危险性类别: 皮肤刺激 2 H315 眼损伤 1 H318 生殖毒性 2 H361f 慢性水生毒性 1 H410

2,2-双-(4-羟苯基)-丙烷 (双酚A)
GHS危险性类别: 眼损伤 1 H318 皮肤过敏 1 H317 生殖毒性 2 H361 特异性靶器官毒性 (一次接触) 3 H335 急性水生毒性 1 H400 慢性水生毒性 1 H410

## 第11部分: 毒理学资料

该产品无可用的毒理学研究。

### 11.1 毒理学效应

**急性毒性，经口**
无数据资料

**急性毒性，经皮**
无数据资料

**急性毒性，吸入**
无数据资料

**原发性皮肤刺激**
无数据资料

**原发性粘膜刺激**
无数据资料

**致敏性**
无数据资料

**亚急性，亚慢性和延迟毒性**
无数据资料

**致癌性**
无数据资料

**生殖毒性/生育力**
无数据资料

**生殖毒性/发育毒性/致畸性**
无数据资料

**体外遗传毒性**
无数据资料

**体内基因毒性**
无数据资料

**STOT 评估 - 一次性接触**
无数据资料

**STOT 评估 - 重复性接触**
无数据资料

**吸入危害**
无数据资料

**附加信息**
根据我们的经验和产品信息，该产品在正确操作时无有害影响。

## 第12部分：生态学资料

该产品无可用的生态毒理学研究。

禁止排入下水道，废水或土壤中。

### 12.1 毒性

无数据资料

**12.2 持久性和降解性**

无数据资料

**12.3 生物蓄积性**

无数据资料

**12.4 土壤中的迁移**

无数据资料

**12.5 PBT 和 vPvB 评估结果**

无数据资料

**12.6 其它不利的影响**

本产品几乎不溶于水。 根据它的密度和水中的不溶性，预料该产品在正确使用时无生态问题。 该产品不易生物降解。

## 第13部分: 废弃注意事项

必需遵守适用的国际、国家和当地法规进行废弃。

**13.1 废弃物处理方法**

尽可能将容器倒空（例如经倾倒，刮擦或排干直至“滴干”）， 可根据化学工业现存的回收方案送往适当的收集点处理。 容器应按照国家法令和环境相关法规进行回收。

本产品适合回收再利用。经过适当处理后，可被再熔融，再加工成新的模制产品。 唯有依据材料本身的类型有选择的回收并仔细分选，才可以进行回收。

## 第14部分: 运输信息

**陆运**

| | | |
|---|---|---|
| 14.1 联合国编号或ID编号 | : | 非危险货物 |
| 14.2 联合国运输名称 | : | 非危险货物 |
| 14.3 运输危险级别 | : | 非危险货物 |
| 14.4 包装类别 | : | 非危险货物 |
| 14.5 环境危险 | : | 非危险货物 |

**IATA**

| | | |
|---|---|---|
| 14.1 联合国编号或ID编号 | : | 非危险货物 |
| 14.2 联合国运输名称 | : | 非危险货物 |
| 14.3 运输危险级别 | : | 非危险货物 |
| 14.4 包装类别 | : | 非危险货物 |
| 14.5 环境危险 | : | 非危险货物 |

**IMDG**

| | | |
|---|---|---|
| 14.1 联合国编号或ID编号 | : | 非危险货物 |
| 14.2 联合国运输名称 | : | 非危险货物 |
| 14.3 运输危险级别 | : | 非危险货物 |
| 14.4 包装类别 | : | 非危险货物 |
| 14.5 海洋污染物（是/否） | : | 非危险货物 |

**14.6 特殊防范措施**

参见第 6 - 8 节

附加信息 : 非危险货物。 保持干燥。

**14.7 根据国际海事组织文书进行的海上散装运输**

我们不批量运输产品。

## 第15部分: 法规信息

**15.1 物质或混合物的相关安全、健康和环保法律法规**

**职业病防治法:** 参考第8章节
**危险化学品安全使用许可证实施办法:** 请按规定遵守
**高毒物品目录:** 不适用
**重点监管的危险化学品名录：** 不适用
**中国严格限制的有毒化学品名录：** 不适用
**危险化学品目录（列入/满足70%原则）：** 不适用
**危险化学品重大危险源辨识（GB 18218）：** 不适用
**中国现有化学物质名录:** 已列入或豁免
**剧毒化学品:** 产品不属于剧毒化学品
**易制爆危险化学品名录（2017年版）：** 产品不属于易制爆危险化学品
**易制毒化学品进出口管理规定:** 产品不适用《易制毒化学品进出口管理规定》

**其它的规定**
符合下列法规要求：
危险化学品安全管理条例 国务院令第591号
GB/T 16483 化学品安全技术说明书 内容和项目顺序
GB 30000.1 化学品分类和标签规范 通则
GB 30000.2-29 化学品分类和标签规范
GB 15258 化学品安全标签编写规定

## 第16部分: 其他信息

**第 2、3 和 10 部分中提及的 GHS分类的危险性说明的全文。**

| | |
|---|---|
| H226 | 易燃液体和蒸气。 |
| H301 | 吞咽会中毒。 |
| H311 | 皮肤接触会中毒。 |
| H314 | 造成严重皮肤灼伤和眼损伤。 |
| 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。 |
| H319 | 造成严重眼刺激。 |
| H331 | 吸入会中毒。 |
| H335 | 可能造成呼吸道刺激。 |
| H341 | 怀疑可造成遗传性缺陷。 |
| H361 | 怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。 |
| H361f | 怀疑对生育能力造成伤害。 |
| H373 | 长期或反复暴露可能会对器官造成损害。 |
| H400 | 对水生生物毒性极大。 |
| H401 | 对水生生物有毒。 |
| H410 | 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。 |
| H411 | 对水生生物有毒并具有长期持续影响。 |

**补充信息**
根据我们的知识和信息，此安全技术说明书提供的信息在其发布之日是正确的，所给出的信息仅作为安全操作、使用、处理、储存、运输和废弃等的指导，而不能被认为是担保或质量指标。此信息仅适用于指定的产品，对于本产品与其它物质的混合或与任何过程的结合不适用，除非特别指明。