

# 化学品安全技术说明书

## 1. 化学品及企业标识

### 1.1 化学品名或商品名

TOYOLAC 阻燃 ABS 树脂 (TOYOLAC 884)  
TOYOLAC Flame Retardant ABS Resin (TOYOLAC 884)

### 1.2 推荐用途和限制用途

推荐用途 : 用于汽车, 电器和电子设备, 一般应用。  
限制用途 : 不要用于内置式机械装置。

若考虑用于医疗目的或食物容器用途, 请提前联络我们咨询有关具体用法。

### 1.3 供应商资料

供应商名称 : 东丽塑料大马有限公司(Toray Plastics (Malaysia) Sdn. Bhd.)  
地址 : 2628 MK.1, SPT., Lorong Perusahaan 4, Prai Free Industrial Zone, 13600 Prai,  
Penang, Malaysia.  
电话 : +60-4-3988-088  
传真 : +60-4-3908-975, +60-4-3977-264

销售  
部门 : 销售及市场部门  
管理人 : 总经理

技术  
部门 : 技术中心  
管理人 : 技术中心经理

### 1.4 应急电话

+60-4-3988-088

---

## 2. 危险性概述

### 2.1 GHS 分类

根据 JIS Z 7252: 2014 (基于 GHS 的化学品标签), 本产品属于危险品。

健康危害:

致癌性                      类别 1

## 化学品安全技术说明书

### 2.2 标签要素

象形图:



信号词: **危险**

危险性说明:	H332 H350	吸入有害。 可致癌。
环境危害	H401	对水生生物有毒。
防范说明:		
预防:	P201 P202 P261 P271 P273 P280	需获得专门指导后可操作。 在阅读并了解说有安全预防措施之前, 切勿操作。 避免吸入粉尘、烟气、气体、烟雾、蒸气、喷雾。 只能在室外或通风良好的地方使用。 避免释放到环境中。 依造需求使用个体防护器具。
措施:	P312 P304 + P340 P308 + P313	如感觉不适, 立即就医。 如吸入: 将患者转移到空气新鲜处, 休息, 保持利于呼吸的体位。 如接触到或有疑虑: 求医/就诊。
储存:	P405	上锁保管。
废弃:		本产品或容器依造地方和国家的相关法律法规进行处置。

### 2.3 不为 GHS 覆盖的其他危险

本产品可能释放出少量刺激眼睛、鼻子和喉咙的挥发性气体。在干燥和成型过程中, 使用充足的局部排气通风。清扫和处理泄漏的产品, 以消除滑到危险。不要将产品堆放太高, 以避免产品掉落造成伤害。

## 化学品安全技术说明书

### 3. 成份/组成信息

单一物质/混合物 : 混合物  
 化学名称 : 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物, 阻燃剂和添加剂的混合物  
 (Mixture of Acrylonitrile-Butadiene-Styrene Copolymers, Flame Retardant and Additives)  
 别名 : 阻燃 ABS 树脂 (Flame Retardant ABS Resin)

组分化学名称及俗名	化学式	CAS 号	ENCS 号	ISHL 号	TSCA 法规	含量
<b>1 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 (或 A、B 和/或 C 的混合物) Acrylonitrile-Butadiene-Styrene Copolymer (or Mixture of A, B and/or C)</b>	-	已列入	已列入	已列入	已列入	≥ 70%
A 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 Acrylonitrile-Butadiene-Styrene Copolymer	-[(C8H8)k-(C3H3N)l-C4H6]m]-	9003-56-9	6-176	已列入	已列入	-
B 丙烯腈-苯乙烯共聚物 Acrylonitrile-Styrene Copolymer	-[(C8H8)k-(C3H3N)l]m-	9003-54-7	6-126	已列入	已列入	-
C 丙烯腈、苯乙烯共聚物和其他组分 (其他组分: 0-10%) Copolymer of Acrylonitrile, Styrene and other component (other component: 0-10%)	-	已列入	已列入	已列入	已列入	-
<b>2 四溴双酚-A Tetrabromobisphenol-A</b>	-	<b>79-94-7</b>	<b>4-205</b>	已列入	-	≤ 20%
<b>3 三氧化二锑 Antimony Trioxide</b>	-	<b>1309-64-4</b>	<b>1-543</b>	已列入	已列入	≤ 3.2%
<b>4 添加剂 Additives</b>	-	已列入	已列入	已列入	已列入	≤ 5%
<b>5 苯乙烯 (有助于 GHS 分类的杂质) Styrene (Impurities which contribute to GHS classification)</b>	<b>C8H8</b>	<b>100-42-5</b>	<b>3-4</b>	-	-	<b>0.05-0.2%</b>

### 4. 急救措施

#### 4.1 吸入

若发生意外或感觉不适, 立即就医。(尽可能出示标签)

若意外吸入: 将患者移至空气清新处, 保持休息。

树脂颗粒被吸入的情况很难发生。若吸入加工时释放出的气体和烟雾, 将患者移至空气清新处。若患者有呼吸困难或咳嗽, 立即就医。

#### 4.2 皮肤接触

若发生意外或感觉不适, 立即就医。(尽可能出示标签)

使用清水和温和肥皂清洗。若接触到熔融树脂, 立即使用冷水冲洗, 并马上就医。若接触到熔融树脂的气体, 使用大量清水和肥皂冲洗患处。若有皮肤刺激, 立即就医。

# 化学品安全技术说明书

## 4.3 眼睛接触

使用大量清水冲洗眼睛至少 15 分钟。若患者配戴隐形眼镜，取出隐形眼镜，并继续冲洗。避免患者揉眼睛。尽快送往最近的医疗机构就医。

## 4.4 食入

若发生意外或感觉不适，立即就医。(尽可能出示标签)

## 4.5 急救者的防护

当转移熔融聚合物或高温聚合物时，配戴防护手套。

## 4.6 医疗注意事项

当氟化合物热分解时，可能导致聚合物烟尘雾热 (聚合物烟尘雾热症状: 畏寒、发热、感冒)。

---

## 5. 消防措施

### 5.1 消防剂

火灾时，使用雾状水、水枪、泡沫、干粉、二氧化碳。

### 5.2 火灾时的特别危害性

火灾或爆炸时，不要吸入烟雾。

本产品燃烧时可能释放有毒气体如一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物、氟化氢等。包含本产品的火灾会产生大量乌黑浓烟。

### 5.3 特别灭火方法

在安全距离处喷水冷却和保护周边地区。若无风险，从火场区域移出容器。从火场疏散人员至上风处。将无关人员疏散至安全区域。

### 5.4 消防人员的防护

消防人员应配戴适合的防护器具。

---

## 6. 泄漏应急处理

### 6.1 人员注意事项、防护器具及紧急措施

清扫泄露在地面或地板上的树脂颗粒，以防滑倒。

### 6.2 环境注意事项

不要冲洗入下水道或排水沟。

### 6.3 收容、清理方法及所使用的处置材料

清扫并放入袋子里以待废物处置。

# 化学品安全技术说明书

## 6.4 防止发生次生意外的预防措施

切断所有火源。禁止火花、吸烟及明火。

## 7. 操作处置与储存

### 7.1 操作处置

操作人员接触控制:

操作时不要进食、饮水。  
操作时不要吸烟。  
不要吸入粉尘。  
不要吸入气体、烟雾。

火灾或爆炸防范措施:

采取防范措施防止静电放电。

局部通风/全部通风:

使用成型机或挤出机处理熔融树脂时会产生的气体, 应使用充分局部通风去除其气体。若上述工作在建筑内执行, 应使用换气扇等进行全部通风。

安全处置注意事项:

不要倒入下水道。  
避免粗暴操作或掉落。不要吸入操作过程中产生的气体, 因为它会刺激皮肤和呼吸器官。防止粉尘堆积, 因为静电放电或电火花可能引起粉尘爆炸。

### 7.2 储存

推荐储存条件:

本产品属于可燃物质。储存和操作须遵循消防法和地方法规。远离阳光直射、漏水、潮湿和任何热源及点火源。存放在通风良好处, 并加以锁上。

不相容储存条件:

远离热源。

安全的包装材料:

使用坚固不能被打破及其材料满足储存条件的容器。

## 8. 接触控制/个体防护

### 8.1 容许浓度

日本产业卫生学会和 ACGIH 没有规定容许的粉末-粉尘浓度。以下所显示的数据属于粉尘的数据:

## 化学品安全技术说明书

日本产业卫生学会推荐值(2008)-第三类粉尘:

每小时加全平均值: 吸入粉尘  $2 \text{ mg/m}^3$ , 总粉尘  $8 \text{ mg/m}^3$

ACGIH 推荐值(2003)-一般粉尘:

每小时加全平均值: 吸入粉尘  $3 \text{ mg/m}^3$ , 总粉尘  $10 \text{ mg/m}^3$

三氧化二锑

日本产业卫生学会(2008) :  $1 \text{ mg/m}^3$ (Sb)  
 ACGIH(2003) : TWA  $0.5 \text{ mg/m}^3$ (Sb)  
 时间加权平均(TWA) : 8 小时/天, 40 小时/周

### 8.2 工程控制

使用充分的局部通风以除去高温处理时所产生的气体, 并保持舒适的工作环境。

### 8.3 个人防护器具

呼吸系统防护:

配戴防尘防护口罩以避免吸入机械加工, 打磨等过程中所产生的粉尘配戴有机气体防护的呼吸器以避免吸入处理树脂时所产生的气体和烟雾。

手防护:

配戴防护手套以避免直接接触树脂。处理熔融聚合物或高温聚合物时, 配戴耐热的防护手套。

眼睛防护:

配戴防护眼睛或化学安全护目镜。

皮肤和身体防护:

穿上长袖衣服, 以避免皮肤直接接触。处理熔融聚合物时, 穿上耐热的防护衣。

## 9. 理化特性

外观	: 颗粒状固体
颜色	: 淡黄色
气味	: 无嗅
pH 值	: 不适用
沸点	: 不适用
沸程(混合物)	: 不适用
熔点	: 本产品在一定温度范围内逐渐软化(介于 $130-150^\circ\text{C}$ )。
分解温度	: 不适用
闪点	: 不适用
引燃温度	: 约为 $405^\circ\text{C}$
上限爆炸范围	: 不适用
下限爆炸范围	: $60\text{g/m}^3$ (粒径 $<0.2\text{mm}$ )
密度	: $1.12-1.18$
饱和蒸气压	: 不适用
相对蒸气密度(空气=1)	: 不适用
溶解性	: 不溶于水/部分溶于有机溶剂
辛醇/水分配系数	: 不适用

# 化学品安全技术说明书

## 10. 稳定性和反应性

### 10.1 稳定性

本产品在通常和预期储存及操作条件下属于稳定的材料。

### 10.2 危险反应可能性

本产品在通常和预期储存及操作条件下属于稳定的材料。

### 10.3 避免接触的条件

阳光直射、火、热源等。

### 10.4 禁配物

无资料

### 10.5 分解产物

本产品燃烧时, 可能产生黑烟、一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物、氟化氢等。

## 11. 毒理学资料

急性毒性	: 非此类
皮肤腐蚀性/刺激性	: 不能分类
严重眼损伤/刺激性	: 不能分类
呼吸或皮肤致敏性	: 不能分类
生殖细胞致突变性	: 非此类
致癌性	: 类别 1
生殖毒性	: 非此类
特异性靶器/系统毒性 (一次接触)	: 非此类
特异性靶器/系统毒性 (反复接触)	: 非此类
吸入危险	: 不能分类

本产品是根据混合物的判断理论作出以上分类。

## 12. 生态学资料

生态毒性	: 不能分类
生物降解性	: 不能分类
生物累积性	: 不能分类
土壤中的迁移性	: 不能分类

其他不良影响:

危险水生环境 (急性)	: 非此类
危险水生环境 (慢性)	: 非此类

本产品是根据混合物的判断理论作出以上分类。

## 化学品安全技术说明书

### 13. 废弃处置

依据相关法律、法规、规定进行废弃物处理。焚烧时会产生少量氟化氢气体。因此焚烧本产品时，焚化炉需配备合适的燃烧产物洗涤装置。

### 14. 运输讯息

UN 编号/包装类别 : 无  
海洋污染物(是/否) : 否  
日本规例 : 无

运输注意事项:

避免弄湿或粗暴操作，以便防止包装破损。若包装破损而导致颗粒泄漏，注意以避免有人滑倒。所有泄漏的产品应当立即收集，并置放在有标签的容器等待处理或回收。使用气动运输时，应采取预防措施以防静电放电。

### 15. 法规资料

其他法规资料:

本公司无法鉴定本产品在你的国家或区域之内的法规资料。因此，本公司要求您负责有关事项。任何有关本产品在您的国家或区域之内的法规资料将由您负责鉴定。请确保有关事项符合国家的规定以及当地的法规。

### 16. 其他信息/参考

其他信息:

以上信息仅对应此种特定物质。若本产品与其他物质结合或在任何过程中使用，以上信息可能无效。用户有责任根据自己的实际情况对此信息的合理性和完整性进行判定，以满足自己的要求。此信息仅供作为指南使用，并不做任何保证。若有需更多信息，请咨询本公司。据本公司所知，本说明书所包含的信息是准确的。然而，本公司对所含信息的准确性或完整性不负任何责任。确认任何材料合适性属于使用户本身的责任。任何材料都存有未知的危险性，因而应谨慎使用。尽管在此已说明了某些危险性，本公司并不保证这些是仅有的危害性。本说明书中所包含的信息是当前本公司所得到的最佳信息。然而，本公司并不保证其信息的完整性，也不承担使用其信息所带来的相关责任。使用者应作出测试以确定每个产品或组合在用途中的安全性及适用性。