

甲基丙烯酸甲酯安全技术说明书

第 1 部分 化学品及标识

化学品中文名：甲基丙烯酸甲酯

化学品英文名：MMA

国际编号：32149

分子式：C₅H₈O₂

第 2 部分 基本化学特性

沸点：101°C；

闪点：10°C

引燃温度：435°C。

密度：0.94

溶解性：微溶于水，溶于乙醇。

爆炸上限：12.5 % v/v

爆炸下限：2.12 % v/v

主要用途：用作有机玻璃的单体，也用于制造其他树脂、塑料、涂料、黏合剂、润滑剂、木材、软木的浸润剂、纸张上光剂。

第 3 部分 危险性概述

无色易燃易挥发液体，具有强辣刺激性气味，属 3.2 类中闪点液体。非常易燃。工作场所严禁吸烟。遇明火、高温或氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高温，可能发生聚合反应，出现大量放热现象引起容器破裂或爆炸。其蒸气比空气中，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引起回燃。能积聚静电，引燃其蒸气。易燃性为红色。

安全说明：远离火源，不要吸入蒸汽，不要将残余物倒入排水口；采取防护措施防止静电产生。

通常商品加有阻聚剂，光照易聚合。易受热遇光或微量的过氧化物聚合成透明固体，通常加对苯二酚或二苯胺做稳定剂，不加稳定剂的纯品储存时间不应超过 24 小时。

健康危害：对眼睛和皮肤有刺激作用。工作完毕应淋浴更衣，不得把工作服带回宿舍或家里。

第 4 部分 急救措施

吸入：本品为麻醉剂，麻醉浓度和致死浓度几乎相同，有强烈刺激性气味。急性中毒有粘膜刺激症状，浑身乏力，恶心、反复呕吐、头痛头晕、胸闷等症状。如果吸入本产品，则迅速脱离现场至空气新鲜处，就医。紧急事态抢救或撤离时佩戴空气呼吸器；呼吸困难给输氧，呼吸停止时立即进行人工呼吸。

皮肤接触：脱去污染的衣物，用流动的清水冲洗。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。

食入：因足量温水，催吐，就医。

对保护施救者的忠告：空气中浓度较高时建议戴防毒面具。眼睛戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴防护手套。

第 5 部分 消防措施

危险特性：

粉尘与空气可形成爆炸型混合物，当达到一定浓度时遇火星或静电打火发生爆炸，加热分解产生易燃液体。在受热光火紫外线等作用下，易发生聚合，粘度逐渐增加。严重时整个容器的单体可全部发生不规则爆发性聚合。其蒸气比空气中，重，可以扩散到较远处，遇火源也会引起回燃。

生产过程密闭，加强通风。有害成分为燃烧有害产物 CO、CO₂

灭火方法：

消防人员必须佩戴橡胶手套、防毒面具，建议最好用自给正压式呼吸器，穿全身消防服，在上风口有防护隐蔽处灭火。

灭火器材：

雾状水、抗溶性泡沫灭火器、干粉灭火器、沙土。用水灭火无效，但须用水保持火场中容器冷却。

第 6 部分 渗露应急处理

迅速撤离渗漏污染区人员至安全区，隔离渗漏污染区，限制出入；切断火源，如有火灾发生必须切断电源。切断泄漏源，防止进入水道、排洪沟等限制性空间。

建议应急处理人员带防尘面具（全面罩），穿防毒服。用泡沫覆盖，喷雾状水或泡沫冷却稀释蒸汽，保护现场工作人员。

小量泄漏，用沙土或不燃材料吸附或吸收，避免扬尘，小心扫起，至于桶中转移至安全场所；

少量废弃物用焚燃方法处置，大量泄漏，筑围堤或挖坑收集回收至废物处理场所处置（环保部门）。

第 7 部分 操作处置与储存

储存于阴凉通风的库房，包装要求密封，防止阳光直射，不得在日光下暴晒；仓库温度不宜超过 30℃，远离火种、热源。不易大量久存。包装要求密闭，不可与空气接触。应与氧化剂、还原剂、过氧化物、碱类、酸类、卤素分开存放，切忌混储。储存间照明设备应为防爆装置。

配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的器材收容泄漏物。密闭操作，提供良好的自然通风条件，操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。

操作人员佩戴自吸式防尘口罩，带化学安全防护眼镜，穿防毒渗透工

作服，带橡胶手套，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型电气设备和通风设备。

搬运时眼轻装轻卸，桶装原料用配有灭火器的叉车，罐车卸料用防静电管道并做好防静电地线保护。

仓库管理实行双把锁，专人管理并建立原料出入库台账。

第 8 部分 接触控制/个体防护

职业接触限值：

中国 MAC (mg/m³) : 30

前苏联 MAC (mg/m³) : 10

TLVTN: ACGIH 100ppm, 410mg/m³

TLVWN: 未制定标准

监测方法：

气相色谱法

工程控制：

生产过程密闭，加强通风。

个体防护装备：

呼吸系统防护：

可能接触其蒸气时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。

眼睛防护：

佩戴化学护目镜。

皮肤和身体防护：

穿防静电工作服。

手防护：

戴橡胶耐油手套。

其他防护：

宝鸡诚信工业气体有限公司

工作现场禁止吸烟。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第 9 部分 理化特性

主要成分：	纯品
外观与性状：	无色易挥发液体，并具有强辣味。
pH：	无资料
熔点（℃）：	-50
沸点（℃）：	101
相对密度（水=1）：	0.94（20℃）
相对蒸气密度（空气=1）：	2.86
饱和蒸气压（kPa）：	5.33（25℃）
燃烧热（kJ/mol）：	无资料
临界温度（℃）：	无资料
临界压力（MPa）：	无资料
辛醇/水分配系数的对数值：	1.38
闪点（℃）：	10
引燃温度（℃）：	435
爆炸上限%（V/V）：	12.5
爆炸下限%（V/V）：	2.12
溶解性：	微溶于水，溶于乙醇等。
主要用途：	用作有机玻璃的单体，也用于制造其他树脂、塑料、涂料、粘合剂、润滑剂、木材和软木的浸润剂、纸张上光剂等。

第 10 部分 稳定性

禁配物:

氧化剂、酸类、碱类、还原剂、过氧化物、胺类、卤素。

避免接触的条件:

光照易聚合。

第 11 部分 毒理学信息

急性毒性:

LD50: 7872 mg/kg (大鼠经口)

LC50: 12412 mg/m³ (大鼠吸入)

第 12 部分 生态学信息

其他有害作用:

该物质对环境可能有危害, 应对径流水给予特别注意。

第 13 部分 废弃处置

废弃处置方法:

处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。

第 14 部分 运输信息

联合国编号危险货物编号 (UN 号): 1247

包装类别: O52

包装方法: 小开口钢桶; 安瓿瓶外普通木箱; 螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶 (罐) 外。

运输注意事项:

运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽 (罐) 车应有接地链, 槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱类、卤素、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。中

途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。

第 15 部分 法规信息

化学危险物品安全管理条例（1987年2月17日国务院发布），化学危险物品安全管理条例实施细则（化劳发[1992]677号），工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳部发423号）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；常用危险化学品的分类及标志（GB 13690-92）将该物质划为第3.2类中闪点易燃液体；车间空气中甲基丙烯酸甲酯卫生标准（GB 168776-88），规定了车间空气中该物质的最高容许浓度及检测方法。

第 16 部分 其他信息

免责声明：上述信息视为正确，但不包含所有的信息，仅作为指引使用。本文件中的信息是基于我们目前所知，就正确的安全提示来说适用于本品。该信息不代表对此产品性质的保证。本 CSDS 只为那些受过适当专业训练使用该产品的有关人员提供对该产品的安全预防资料。获取 CSDS 的使用者，在特殊的使用条件下，必须对本 CSDS 的适用性作出独立的判断，对特殊的使用场合下，由于使用本 SDS 所导致的伤害，本公司将不负任何责任。