

化学品安全技术说明书 (SDS)

产品名称：甲基丙烯酸丁酯
修订日期：2017年04月01日
最初编制日期：2009年02月17日

按照 GB/T16483、GB/T17519 编制
SDS 编号：BMA 03-08

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：甲基丙烯酸丁酯
化学品英文名称：Butyl Methacrylate
产品标识符：BMA
企业名称：三菱化学株式会社(MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION)
地址：东京都千代田区丸之内 1-1-1 邮编：100-8251
联系电话：+81-3-6748-7540 (MMA 企划部 技术课)
传真：+81-3-3286-1418
电子邮箱地址：mrc-db-kaseihin24-ap@m-chemical.co.jp
应急咨询电话：国家化学事故应急咨询专线（已签委托协议）：0532-83889090（24h）
推荐用途和限制用途：涂料、纸加工剂、皮革、金属表面处理剂等。

第二部分 危险性概述

紧急情况概述：

产品为无色透明液体，有淡酯气味。易燃液体和蒸气。造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。可能造成皮肤过敏反应。可能造成呼吸道刺激。对水生生物有毒。

GHS危险性类别：

易燃液体 类别3
皮肤腐蚀/刺激 类别2
严重眼损伤/眼刺激 类别2
皮肤致敏物 类别1
特异性靶器官毒性-一次接触 类别3
危害水生环境-急性危害 类别2

注：以上未提到的危害类别为不能分类或不适用。

标签要素：



象形图：

警示词：警告

危险说明：易燃液体和蒸气。造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。可能造成皮肤过敏反应。可能造成呼吸道刺激。对水生生物有毒。

化学品安全技术说明书 (SDS)

产品名称：甲基丙烯酸丁酯
修订日期：2017年04月01日
最初编制日期：2009年02月17日

按照 GB/T16483、GB/T17519 编制
SDS 编号：BMA 03-08

防范说明：

● 预防措施：

- (1) 远离热源/火花/明火/热表面 - 禁止吸烟。
- (2) 保持容器密闭。
- (3) 容器和接收设备接地/等势联接。
- (4) 使用防爆的电气/通风/照明/设备。
- (5) 只能使用不产生火花的工具。
- (6) 采取防止静电放电的措施。
- (7) 不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
- (8) 作业后彻底清洗接触到的身体部位。
- (9) 只能在室外或通风良好之处使用。
- (10) 受污染的工作服不得带出工作场地。
- (11) 避免释放到环境中。
- (12) 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

● 事故响应：

- (1) 火灾时，使用干粉、二氧化碳、泡沫、干燥砂灭火。
- (2) 如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。
- (3) 如发生皮肤刺激或皮疹：求医/就诊。
- (4) 沾染的衣服清洗后方可重新使用。
- (5) 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。
- (6) 如仍觉眼刺激：求医/就诊。
- (7) 如误吸入：将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势。
- (8) 如感觉不适，呼叫解毒中心/医生。

● 安全储存：

- (1) 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。
- (2) 存放在通风良好的地方。保持低温。
- (3) 存放处须加锁。

● 废弃处置：

- (1) 按照地方/区域/国家/国标规章处置内装物/容器。

物理和化学危险：易燃液体和蒸气。

健康危害：造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。可能造成皮肤过敏反应。可能造成呼吸道刺激。对水生生物有毒。

环境危害：无资料。

化学品安全技术说明书 (SDS)

产品名称：甲基丙烯酸丁酯
修订日期：2017年04月01日
最初编制日期：2009年02月17日

按照 GB/T16483、GB/T17519 编制
SDS 编号：BMA 03-08

第三部分 成分/组成信息

纯品

混合物

组分	浓度或浓度范围 (质量分数, %)	CAS No.
甲基丙烯酸丁酯 Butyl Methacrylate	99.9	97-88-1

第四部分 急救措施

急救:

- 吸入:** 应立即移往空气新鲜（通风良好）的场所，再用毛毯等覆盖身体保暖，并保持静卧姿态。若呼吸微弱或停止，请解开患者衣物，确保呼吸道通畅，并实施人工呼吸。应立即就医治疗。
- 皮肤接触:** 应立即将受污染的衣服、鞋子等脱下。用冷水或微温水持续冲洗接触的部位，确保洗净。若皮肤外观出现变化或持续疼痛，应立即就医。
- 眼睛接触:** 用清水冲洗至少15分钟，立即就医。冲洗眼睛时，请用手指拨开眼睑，将眼球、眼睑各个角落用水冲洗干净。配戴隐形眼镜时，若未凝固，应先取下镜片，然后彻底洗净。
- 食入:** 擅自催吐反而会增加危险性。应立即就医。也可先用清水充分漱口，但若患者已无意识，请勿在其口中放入任何物体。

最重要的症状和健康影响: 若不慎吸入，可能导致晕眩或窒息、鼻、喉黏膜受刺激。此外，若误触眼睛、皮肤等部位，可能造成刺激或伤害。误食可能引起恶心、呕吐、腹痛等情形。

对保护施救者的忠告: 根据要求使用个人防护设备。

对医生的特别提示: 对症下药。

第五部分 消防措施

灭火剂: 干粉、二氧化碳、泡沫、干燥砂。

避免使用棒状水，可能会导致火势扩大。

特有的灭火方法: 禁止无关人员进入火灾现场周围。对于初期灭火，应使用干粉、二氧化碳、干燥砂等。对于大规模火灾，应使用泡沫灭火剂阻断空气，有效灭火。

特别危险性: 燃烧可产生有害分解产物：碳氧化物。

灭火注意事项及防护措施: 消防人员必须佩戴合适的空气呼吸器并穿防护服。在上风向灭火。在确保安全的前提下，尽可能将容器从火场移至空旷处，喷水冷却容器。

第六部分 泄漏应急处理

化学品安全技术说明书 (SDS)

产品名称：甲基丙烯酸丁酯
修订日期：2017年04月01日
最初编制日期：2009年02月17日

按照 GB/T16483、GB/T17519 编制
SDS 编号：BMA 03-08

人员防护措施、防护装备和应急处置程序：作业时务必使用防护用具，于上风处作业，疏散下风处人员。若发生泄漏，现场周围应拉起绳索隔离，禁止闲杂人等进入。

环境保护措施：防止泄漏物进入下水道、排水系统或土壤，避免排放至水生环境。若对环境造成污染，应立即通知相关环境部门。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：少量时，应用锯屑、棉布、细砂等吸取泄漏液体，再回收至容器中。多量时，应用砂土等围堵，再用泡沫覆盖液体表面，尽可能回收至空容器中。请使用不会产生火花的安全工具。

防止发生次生危害的预防措施：应尽快清除附近的火源，并备妥灭火器，以防再起火。

第七部分 操作处置与储存

操作处置：

技术措施：容器填充、取出、处理时，切勿使用压缩空气。

局部排气、整体换气（通风）：在室内处理时，应利用局部排气设备等，充分换气（通风）。（在20℃下蒸发时，空气可能会受到污染，并极快地达到有害浓度）

注意事项：避免接触高温物品、火花、火焰、强氧化剂等。请勿用倾倒容器、碰撞、拖曳等粗暴方式处理。

安全处理注意事项：为避免皮肤吸收、接触皮肤或眼睛、挥发气体吸入等，请穿戴适当的防护用具。

储存：

技术措施：长期保存3个月以上时，应事先检查聚合防止剂浓度，并与初期浓度比对，确认未有大幅降低。保管中若发生聚合反应而发热，应进行必要处理，立即隔离至通风良好的宽广场所，大量洒水使其充分冷却。储存于桶槽中时，储存温度应设在30℃以下（最好在20℃以下）。为防止储槽气相部生成爆炸性混合气体，最好调低氧气浓度，此外，为防止发生聚合反应，也应慎防缺氧，因此，最好用氧气浓度为8%左右的气体充满。

适当的保管条件：避免阳光直射，应密封，并在换气或通风良好的阴凉处保管。请勿与有机过氧化物等在同一场所保管。

安全的容器包装材料：钢桶、钢制18L罐。

第八部分 接触控制和个体防护

职业接触限值：未设定。

生物限值：无资料

监测方法：无资料

工程控制：工作场所应提供充足的排气通风。

个体防护设备：

呼吸系统防护：防毒面罩（有机气体用），若浓度高，则使用送气口罩、空气呼吸器。

眼面防护：护目镜或防灾面罩。

皮肤和身体防护：防护长靴、防护衣。

手防护：耐油性防护手套。

化学品安全技术说明书 (SDS)

产品名称: 甲基丙烯酸丁酯
修订日期: 2017 年 04 月 01 日
最初编制日期: 2009 年 02 月 17 日

按照 GB/T16483、GB/T17519 编制
SDS 编号: BMA 03-08

第九部分 理化特性

外观与性状: 无色透明液体
气味: 淡酯气味
气味阈值: 无资料
pH值: 无资料
熔点/凝固点 (°C): <-60
初始沸点和沸腾范围 (°C): 163.5 (1013 hPa)
闪点 (°C): 51 (闭杯)¹⁾
蒸发速率: 无资料
易燃性 (固态、气态): 易燃液体
上下易燃极限或爆炸极限 (Vol%): 1.8~8.0
蒸气压力 (kPa): 0.282 (25°C)
蒸气密度: 4.9 (空气=1)¹⁾
相对密度/比重: 0.896 (20°C)¹⁾
可溶性: 水溶于单体 0.30%, 单体溶于水 0.04%, 可溶于大部分有机溶剂
n-辛醇/水分配系数: logPow=2.88
自燃温度 (°C): 294
分解温度 (°C): 无资料
比热 (J/g·°C): 1.84
聚合热 (kJ/mol): 56.6
折射率 (nD²⁰): 1.4253
粘度 (mPa·s): 0.92 (20°C)²⁾

第十部分 稳定性和反应性

稳定性: 由于添加聚合防止剂, 所以在一般处理条件下呈安定状态。
危险反应: 易燃性液体 (闪点 51°C), 即使在常温下, 其挥发气体也可能与空气结合, 形成爆炸性混合气体。(爆炸界限 1.8~8.0vol%) 聚合反应时会发热, 反应剧烈时甚至可能爆炸。
应避免的条件: 明显超过允许的储存期限或温度。
禁配物: 与强酸或过氧化物等氧化剂混合可能发生聚合反应。
危险的分解产物: 加热时产生: 碳氧化物。

第十一部分 毒理学信息

急性毒性:

经口 大鼠 LD50	16000 mg/kg	... ²⁾
经皮 兔子 LD50	11300 mg/kg	... ²⁾
吸入 大鼠 LC50	285 mg/L (4H) (雾气)	... ²⁾

化学品安全技术说明书 (SDS)

产品名称：甲基丙烯酸丁酯
修订日期：2017年04月01日
最初编制日期：2009年02月17日

按照 GB/T16483、GB/T17519 编制
SDS 编号：BMA 03-08

皮肤刺激/腐蚀： 兔子皮肤刺激性试验结果（适用 4 小时）“轻度刺激性”。...²⁾
眼睛刺激或腐蚀： 兔子眼睛刺激性试验结果（Draize 法）“轻度刺激性”。...²⁾
呼吸或皮肤过敏： 无相关信息。
生殖细胞突变性： 体细胞活体内 (in vivo) 变异原性试验（小核试验） 阴性。...^{2) 3) 4)}
致癌性： 无相关信息。
生殖毒性： 对亲代动物显示一般毒性的用量，呈现黄体素及着床数减少的情形。...^{2) ...3)}
特异性靶器官系统毒性——一次接触： 实验动物方面，由于记载了“对呼吸器官的刺激性”，因此可能为“呼吸道刺激性”。...⁵⁾
特异性靶器官系统毒性——反复接触： 实验动物方面，由于记载了“红脾髓的萎缩”，因此标的器官可能为“脾脏”。...³⁾
吸入危害： 无资料

第十二部分 生态学信息

生态毒性： 鱼类 比目鱼 LC50/96hr 5.57 mg/L ...⁶⁾
持久性和降解性： 判断为分解性良好的物质。...⁷⁾, BOD分解度 88% ...⁷⁾
潜在的生物累积性： 推定生物累积性很低。log Kow = 2.88 ...⁸⁾
土壤中的迁移性： 无资料
其他环境有害作用： 无资料

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法： 废弃产品：按照国家和地方相关废弃物法规进行废弃物处置。遵守易燃性有害液体的一般注意事项，尤其应注意以下事项。废弃时，应焚烧处理。（用锯屑等物质吸收后，少量分批焚烧或在焚烧炉里喷雾焚烧）应委托合格的专业处理人员代为处理。排水时，应先进行活性污泥处理，净化后再排放。丢弃容器时，应先确认不含内容物后，再进行水洗、处置。
废弃注意事项： 处置前应参阅国家和地方有关法规。处置过程中应避免污染环境。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号 (UN 号)： 2227
联合国运输名称： 甲基丙烯酸正丁酯，稳定的
联合国危险性分类： 第3类
包装类别： III
海洋污染物 (是/否)： 否
运输注意事项： 产品因在装卸、运送时倾倒、冲撞、掉落等而变形、破损，引起产品外漏。产品温度异常上升。

化学品安全技术说明书 (SDS)

产品名称：甲基丙烯酸丁酯
修订日期：2017年04月01日
最初编制日期：2009年02月17日

按照 GB/T16483、GB/T17519 编制
SDS 编号：BMA 03-08

第十五部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准，对该化学品的管理作了相应的规定：

危险化学品安全管理条例（国务院令 591 号）：

危险化学品名录（2015 年）： CAS#97-88-1 列入

新化学物质环境管理办法（环保部令 7 号）：

《中国现有化学物质名录》（2013 年）： CAS#97-88-1 列入

化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定：

《中国严格限制进出口的有毒化学品目录》（2014 年）： CAS#97-88-1 未列入

危险货物运输：

《危险物品名表》（2012 年）： CAS#97-88-1 未列入

其他国家法规信息：

CAS 号	欧盟 (EINECS)	美国 (TSCA)	日本 (ENCS)	加拿大 (DSL)	澳大利亚 (AICS)	韩国 (ECL)
97-88-1	列入	列入	列入	列入	列入	列入
备注：上述查询结果基于非保密名录。						

第十六部分 其他信息

编写和修订信息：

与第一版相比，本修订版 SDS 按照 GB/T17519-2013 进行了格式上的调整。

填表部门：三菱化学株式会社 MMA 企划部 技术课

缩略语和首字母缩写：

GHS 全球统一化学品分类与标签全球协调制度

EINECS 欧洲现有商用物质名录

TSCA 美国有毒物质控制法案

ENCS 日本现有和新化学物质名录

DSL 加拿大国内物质清单

AICS 澳大利亚化学物质名录

ECL 韩国现有化学物质名录

培训建议：为培训人员提供足够的信息和指导说明。

参考文献：

- 1) MITSUBISHI RAYON检测数据
- 2) (财)化学物质评估研究机构 (CERI) “化学物质安全性警示资料集”(No.2001-49,2002)
- 3) 厚生省试验报告“化学物质毒性试验报告”化学物质检查推动联络协会 (Vol.6,1998)
- 4) 美国国家毒性计划 (NTP) NTP DB
- 5) European Center of Ecotoxicology and Toxicology of Chemicals(ECETOC) Technical Report JACC36报告 (1996)
- 6) 环境省“化学物质的环境风险评估”
- 7) 经济产业省 化学物质安全性检查资料 (H9.12.26公开发表)
- 8) PHYSPROP Database (SRC,2005)

化学品安全技术说明书 (SDS)

产品名称：甲基丙烯酸丁酯
修订日期：2017 年 04 月 01 日
最初编制日期：2009 年 02 月 17 日

按照 GB/T16483、GB/T17519 编制
SDS 编号：BMA 03-08

免责声明：

本 SDS 的信息仅适用于所指定的产品，除非特别指明，对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用。本 SDS 中全面真实地提供了所有相关的资料，但我们并不能保证其绝对的广泛性和精确性。本 SDS 只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。本 SDS 的使用者，在特殊的使用条件下必须对该 SDS 的适用性作出独立判断。在特殊的使用场合下，由于本 SDS 所导致的伤害，本 SDS 的编写者将不负任何责任。