

化学品安全技术说明书

产品名称：对甲磺基苯甲醛
修订日期：2021 年 08 月 16 日
版本：1.0

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
最初编制日期：2021 年 08 月 16 日

第 1 部分 化学品及企业标识

化学品中文名：
对甲磺基苯甲醛
化学品英文名：
4-Methylsulphonyl benzaldehyde

产品推荐及限制用途：

工业用途合成医药中间体

第 2 部分 危险性概述

紧急情况概述：

造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。可引起呼吸道刺激。

GHS 危险性类别：

皮肤腐蚀 / 刺激 类别 2

严重眼损伤 / 眼刺激 类别 2

特异性靶器官毒性 一次接触 类别 3

标签要素：

象形图：



警示词：

警告

危险性说明：

H315 造成皮肤刺激。

H319 造成严重眼刺激。

H335 可引起呼吸道刺激。

防范说明：

- 预防措施：
- P264 作业后彻底清洗。
- P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

- P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
- P271 只能在室外或通风良好处使用。
- **事故响应:**
- P302+P352 如皮肤沾染: 用水充分清洗。
- P321 具体治疗 (见本标签上的……)。
- P332+P313 如发生皮肤刺激: 求医/就诊。
- P362+P364 脱掉沾染的衣服, 清洗后方可重新使用
- P305+P351+P338 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。
- P337+P313 如仍觉眼刺激: 求医/就诊。
- P304+P340 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适体位。
- P312 如感觉不适, 呼叫解毒中心/医生
- **安全储存:**
- P403+P233 存放在通风良好的地方。保持容器密闭。
- P405 存放处须加锁。
- **废弃处置:**
- P501 按当地法规处置内装物/容器。

物理和化学危险:

无资料

健康危害:

造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。可引起呼吸道刺激。

环境危害:

无资料

第 3 部分 成分/组成信息

组分	浓度或浓度范围(质量分数, %)	CAS No.
4-Methylsulphonyl benzaldehyde	100%	5398-77-6

第 4 部分 急救措施

急救:

吸入: 如果吸入, 请将患者移到新鲜空气处。

皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感, 就医。

眼睛接触: 分开眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。立即就医。

食入: 漱口, 禁止催吐。立即就医。

对保护施救者的忠告:

将患者转移到安全的场所。咨询医生。出示此化学品安全技术说明书给到现场的医生看。

对医生的特别提示:

无资料。

第 5 部分 消防措施

灭火剂:

用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。

避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。

特别危险性:

无资料。

灭火注意事项及防护措施:

消防人员须佩戴携气式呼吸器，穿全身消防服，在上风向灭火。

尽可能将容器从火场移至空旷处。

处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中发出声音，必须马上撤离。

隔离事故现场，禁止无关人员进入。收容和处理消防水，防止污染环境。

第 6 部分 泄露应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序:

建议应急处理人员戴携气式呼吸器，穿防静电服，戴橡胶耐油手套。

禁止接触或跨越泄漏物。

作业时使用的设备应接地。

尽可能切断泄漏源。

消除所有点火源。

根据液体流动、蒸汽或粉尘扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。

环境保护措施:

收容泄漏物，避免污染环境。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料:

小量泄漏：尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收，并转移至安全场所。禁止冲入下水道。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道。用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第 7 部分 操作处置与储存

操作注意事项:

操作人员应经过专门培训，严格遵守操作规程。

操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。

避免眼和皮肤的接触，避免吸入蒸汽。

个体防护措施参见第 8 部分。

远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。

使用防爆型的通风系统和设备。

如需罐装，应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。

避免与氧化剂等禁配物接触（禁配物参见第 10 部分）。

搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

倒空的容器可能残留有害物。

使用后洗手，禁止在工作场所进食。

配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项:

储存于阴凉、通风的库房。

库温不宜超过 37°C。

应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储（禁配物参见第 10 部分）。

- 保持容器密封。
- 远离火种、热源。
- 库房必须安装避雷设备。
- 排风系统应设有导除静电的接地装置。
- 采用防爆型照明、通风设置。
- 禁止使用易产生火花的设备和工具。
- 储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第 8 部分 接触控制/个体防护

职业接触限值：

组分名称	CAS	标准来源	类型	标准值	备注
4-Methylsulphonyl benzaldehyde	5398-77-6	GBZ 2.1——2007	MAC	—	未规定
			PC-TWA	—	
			PC-STEL	—	

生物限制：

无资料

监测方法：

GBZ/T 160.1 ~ GBZ/T 160.81-2004 工作场所空气有毒物质测定（系列标准），EN 14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南

工程控制：

- 作业场所建议与其它作业场所分开。
- 密闭操作，防止泄漏。
- 加强通风。
- 设置自动报警装置和事故通风设施。
- 设置应急撤离通道和必要的泻险区。
- 设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警系统。
- 提供安全淋浴和洗眼设备。

个体防护装备：

- 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴携气式呼吸器。
- 手防护：戴橡胶耐油手套。
- 眼睛防护：戴化学安全防护眼睛。
- 皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。

第 9 部分 理化特性

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| 外观与性状：白色粉末 | 气味：稍有气味 |
| pH 值：无资料 | 熔点/凝固点（°C）：155-161 °C |
| 沸点、初沸点和沸程（°C）：378.30C at 760mmHg | 自燃温度（°C）：无资料 |
| 闪点（°C）：242.10C | 分解温度（°C）：无资料 |
| 爆炸极限 [%（体积分数）]：无资料 | 蒸发速率 [乙酸（正）丁酯以 1 计]：无资料 |
| 饱和蒸气压（kPa）：无资料 | 易燃性（固体、气体）：无资料 |

相对密度(水以 1 计): 1.289g/cm³
气味阈值 (mg/m³): 无资料
溶解性: 无资料

蒸气密度 (空气以 1 计): 无资料
n-辛醇/水分配系数 (lg P): 无资料
黏度: 无资料

第 10 部分 稳定性和反应性

稳定性:

正常环境温度下储存和使用, 本品稳定。

危险反应:

无资料。

避免接触的条件:

静电放电、热、潮湿等。

禁配物:

强氧化物, 强酸, 强碱。

危险的分解产物:

无资料。

第 11 部分 毒理学信息

急性毒性:

经口: 无资料

吸入: 无资料

经皮: 无资料

皮肤刺激或腐蚀:

无资料。

眼睛刺激或腐蚀:

无资料。

呼吸或皮肤过敏:

无资料。

生殖细胞突变性:

无资料。

致癌性:

无资料。

生殖毒性:

无资料。

特异性靶器官系统毒性——一次接触:

无资料。

特异性靶器官系统毒性——反复接触:

无资料。

吸入危害:

无资料。

第 12 部分 生态学信息

生态毒性:

鱼类急性毒性试验: 无资料。

藻类急性活动抑制试验:无资料。

藻类生长抑制试验:无资料。

对微生物的毒性: 无资料。

持久性和降解性:

无资料。

生物富集或生物积累性:

无资料。

土壤中的迁移性:

无资料。

第 13 部分 废弃处置

废弃化学品:

尽可能回收利用。

如果不能回收利用, 采用焚烧方法进行处置。

不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。

污染包装物:

将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

废弃注意事项:

废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。

处置人员的安全防范措施参见第 8 部分。

第 14 部分 运输信息

联合国编号危险货物编号 (UN 号):

无资料

联合国运输名称:

无资料

联合国危险性分类:

无资料

包装类别:

无资料

包装方法:

按照生产商推荐的方法进行包装, 例如: 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)外普通木箱等。

海洋污染物(是/否):

否

运输注意事项:

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。

严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。

装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置。

使用槽(罐)车运输时应接地链, 槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。

禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。

夏季最好早晚运输。

运输途中应防暴晒、雨淋, 防高温。

中途停留时应远离火种、热源、高温区。

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。

运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。

第 15 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相应的规定：

组分 4-Methylsulphonyl benzaldehyde CAS: 5398-77-6

中华人民共和国职业病防治法：

职业病危害因素分类目录(2015)：未列入

危险化学品安全管理条例：

危险化学品目录（2015）：未列入

易制爆危险化学品名录（2017）：未列入

重点监管的危险化学品名录：

首批和第二批重点监管的危险化学品名录：未列入

危险化学品环境管理登记办法（试行）：

重点环境管理危险化学品目录：未列入

麻醉药品和精神药品管理条例：

麻醉药品品种目录：未列入

精神药品品种目录：未列入

新化学物质环境管理办法：

中国现有化学物质名录(2013)：未列入

第 16 部分 其他信息

编写和修订信息：

本版为第 1.0 版，按照 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013、GB 30000 系列分类标准编制。

Material Safety Data Sheet

Name: 4-Methylsulphonyl Benzaldehyde 98.5+%
Synonym: None Known
CAS: 5398-77-6



Section 1 - Chemical Product

MSDS Name:4-Methylsulphonyl Benzaldehyde 98.5+%

Synonym:None Known

Section 2 - COMPOSITION, INFORMATION ON INGREDIENTS

CAS#	Chemical Name	content
5398-77-6	4-Methylsulphonyl Benzaldehyde	95+%

Hazard Symbols: None Listed.

Risk Phrases: None Listed.

Section 3 - HAZARDS IDENTIFICATION**EMERGENCY OVERVIEW**

The toxicological properties of this material have not been fully investigated.

Potential Health Effects**Eye:**

May cause eye irritation.

Skin:

May cause skin irritation.

Ingestion:

May cause irritation of the digestive tract. The toxicological properties of this substance have not been fully investigated.

Inhalation:

May cause respiratory tract irritation. The toxicological properties of this substance have not been fully investigated.

Chronic:

No information found.

Section 4 - FIRST AID MEASURES

Eyes: Flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes, occasionally lifting the upper and lower eyelids.

Get medical aid.

Skin:

Get medical aid. Flush skin with plenty of water for at least 15 minutes while removing contaminated clothing and shoes. Wash clothing before reuse.

Ingestion:

Never give anything by mouth to an unconscious person. Get medical aid. Do NOT induce vomiting. If conscious and alert, rinse mouth and drink 2-4 cupfuls of milk or water.

Inhalation:

Remove from exposure and move to fresh air immediately. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical aid.

Notes to Physician:

Section 5 - FIRE FIGHTING MEASURES**General Information:**

As in any fire, wear a self-contained breathing apparatus in pressure-demand, MSHA/NIOSH (approved or



equivalent), and full protective gear. During a fire, irritating and highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. Runoff from fire control or dilution water may cause pollution.

Extinguishing Media:

Use agent most appropriate to extinguish fire.

Section 6 - ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

General Information: Use proper personal protective equipment as indicated in Section 8.

Spills/Leaks:

Vacuum or sweep up material and place into a suitable disposal container. Clean up spills immediately, observing precautions in the Protective Equipment section. Avoid generating dusty conditions.

Provide ventilation.

Section 7 - HANDLING and STORAGE

Handling:

Wash thoroughly after handling. Remove contaminated clothing and wash before reuse. Use with adequate ventilation. Minimize dust generation and accumulation. Avoid contact with eyes, skin, and clothing. Keep container tightly closed. Avoid ingestion and inhalation.

Storage:

Keep container closed when not in use. Store in a tightly closed container. Store in a cool, dry, well-ventilated area away from incompatible substances.

Section 8 - EXPOSURE CONTROLS, PERSONAL PROTECTION

Engineering Controls:

Facilities storing or utilizing this material should be equipped with an eyewash facility and a safety shower. Use process enclosure, local exhaust ventilation, or other engineering controls to control airborne levels.

Exposure Limits CAS# 5398-77-6: Personal Protective Equipment Eyes: Wear appropriate protective eyeglasses or chemical safety goggles as described by OSHA's eye and face protection regulations in 29 CFR 1910.133 or European Standard EN166.

Skin:

Wear appropriate protective gloves to prevent skin exposure.

Clothing:

Wear appropriate protective clothing to prevent skin exposure.

Respirators:

Follow the OSHA respirator regulations found in 29 CFR 1910.134 or European Standard EN 149. Use a NIOSH/MSHA or European Standard EN 149 approved respirator if exposure limits are exceeded or if irritation or other symptoms are experienced.

Section 9 - PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Physical State: Powder

Color: white to off-white powder

Odor: Not available.

pH: Not available.

Vapor Pressure: Not available.

Viscosity: Not available.

Boiling Point: Not available.

Freezing/Melting Point: 156.00 - 159.00 deg C

Autoignition Temperature: Not available.

Flash Point: Not applicable.

Explosion Limits, lower: Not available.

Explosion Limits, upper: Not available.

Decomposition Temperature:

Solubility in water:

Specific Gravity/Density:

Molecular Formula: C₈H₈O₃S

Molecular Weight: 184.22

Section 10 - STABILITY AND REACTIVITY

Chemical Stability:

Stable under normal temperatures and pressures.

Conditions to Avoid:

Incompatible materials, dust generation, excess heat, strong oxidants.

Incompatibilities with Other Materials:

Oxidizing agents.

Hazardous Decomposition Products:

Carbon monoxide, irritating and toxic fumes and gases, carbon dioxide, sulfur oxides (SO_x), including sulfur oxide and sulfur dioxide.

Hazardous Polymerization: Has not been reported

Section 11 - TOXICOLOGICAL INFORMATION

?RTECS#:

CAS# 5398-77-6 unlisted.

LD₅₀/LC₅₀:

Not available.

Carcinogenicity:

4-Methylsulphonyl Benzaldehyde - Not listed by ACGIH, IARC, or NTP.

Section 12 - ECOLOGICAL INFORMATION

none

Section 13 - DISPOSAL CONSIDERATIONS

Dispose of in a manner consistent with federal, state, and local regulations.

Section 14 - TRANSPORT INFORMATION

IATA

Shipping Name: Not regulated.

Hazard Class:

UN Number:

Packing Group:

IMO

Shipping Name: Not regulated.

Hazard Class:

UN Number:

Packing Group:

RID/ADR

Shipping Name: Not regulated.

Hazard Class:

UN Number:

Packing group:

Section 15 - REGULATORY INFORMATION

European/International Regulations

European Labeling in Accordance with EC Directives

Hazard Symbols: Not available.

Risk Phrases:

Safety Phrases:

S 24/25 Avoid contact with skin and eyes.

WGK (Water Danger/Protection)

CAS# 5398-77-6: 1

Canada

None of the chemicals in this product are listed on the DSL/NDSL list.

CAS# 5398-77-6 is not listed on Canada's Ingredient Disclosure List.

US FEDERAL

TSCA

CAS# 5398-77-6 is not listed on the TSCA inventory.

It is for research and development use only.

SECTION 16 - ADDITIONAL INFORMATION

Date: 2022-01-11