

# 安全技术说明书

页: 1/12

巴斯夫 安全技术说明书

按照GB/T 16483编制

日期 / 本次修订: 02. 10. 2023

版本: 11.0

日期 / 上次修订: 06. 09. 2022

上次版本: 10.0

日期 / 首次编制: 28. 11. 2005

产品: 柠檬醛 FG

Product: Citral FG

(30035059/SDS\_GEN\_CN/ZH)

印刷日期 07.10.2025

## 1. 化学品及企业标识

**柠檬醛 FG****Citral FG**

推荐用途和限制用途: 化学品, 清洁剂用化学品, 化妆和口腔护理化学品, 调味品

**公司:**

巴斯夫(中国)有限公司

中国 上海

浦东江心沙路300号邮政编码 200137

电话: +86 21 20391000

传真号: +86 21 20394800

E-mail地址: china-psr-sds@basf.com

**Company:**

BASF (China) Co., Ltd.

300 Jiang Xin Sha Road

Pu Dong Shanghai 200137, CHINA

**Telephone:** +86 21 20391000**Telefax number:** +86 21 20394800**E-mail address:** china-psr-sds@basf.com**紧急联络信息:**

巴斯夫紧急热线中心(中国)

+86 21 5861-1199

巴斯夫紧急热线中心(国际):

电话: +49 180 2273-112

**Emergency information:**

Emergency Call Center (China):

+86 21 5861-1199

International emergency number:

**Telephone:** +49 180 2273-112

## 2. 危险性概述

纯物质和混合物的分类:

急性毒性: 分类 5 (口服)

急性毒性: 分类 5 (皮肤接触)

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 02. 10. 2023

版本: 11.0

产品: 柠檬醛 FG

Product: Citral FG

(30035059/SDS\_GEN\_CN/ZH)

印刷日期 07.10.2025

皮肤腐蚀/刺激: 分类 2  
严重损伤/刺激眼睛: 分类 2A  
皮肤致敏物: 分类 1  
对水环境的急性危害: 分类 2

标签要素和警示性说明:

图形符号:



警示词:

警告

危险性说明:

H319	造成严重眼刺激。
H315	造成皮肤刺激。
H317	可能造成皮肤过敏反应。
H303 + H313	吞咽或皮肤接触可能有害。
H401	对水生生物有毒。

预防措施:

P280	戴防护手套/戴防护眼罩/戴防护面具。
P261	避免吸入烟雾/蒸气/喷雾。
P273	避免释放到环境中。
P272	受污染的工作服不得带出工作场地。
P264	作业后彻底清洗受污染的身体部位。

事故响应:

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。
P302 + P352	如皮肤沾染: 用大量肥皂和水清洗。
P333 + P313	如发生皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊。
P301 + P312	如误吞咽: 如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。
	如皮肤沾染: 如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。
P332 + P313	如发生皮肤刺激: 求医/就诊。
P362 + P364	脱掉所有沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。
P337 + P313	如仍觉眼刺激: 求医/就诊。

废弃处置:

P501	内装物/容器应按照地方/区域/国家/国际规章处置或(交危险废物或特殊废物收集公司进行处置)。
------	--

其它危害但是不至于归入分类:

如均匀地分散到多孔材质, 有可能自燃。

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 02. 10. 2023

版本: 11.0

产品: 柠檬醛 FG

Product: Citral FG

(30035059/SDS\_GEN\_CN/ZH)

印刷日期 07.10.2025

### 3. 成分/组成信息

#### 化学性质: 物质

异构体混合物为基础:

3, 7-二甲基-2, 6-辛二烯醛

CAS No. : 5392-40-5

#### 危险组分

(E)-3, 7-二甲基-2, 6-辛二烯醛

含量 (W/W):  $\geq 50\%$  -  $< 75\%$

CAS No. : 141-27-5

急性毒性: 分类 5 (口服)

急性毒性: 分类 5 (皮肤接触)

皮肤腐蚀/刺激: 分类 2

严重损伤/刺激眼睛: 分类 2A

皮肤致敏物: 分类 1B

对水环境的急性危害: 分类 2

(Z)-3, 7-二甲基-2, 6-辛二烯醛

含量 (W/W):  $\geq 25\%$  -  $< 50\%$

CAS No. : 106-26-3

急性毒性: 分类 5 (口服)

急性毒性: 分类 5 (皮肤接触)

皮肤腐蚀/刺激: 分类 2

严重损伤/刺激眼睛: 分类 2A

皮肤致敏物: 分类 1B

对水环境的急性危害: 分类 2

### 4. 急救措施

一般建议:

脱掉受污染的衣物。

如吸入:

保持病人冷静, 移至空气新鲜处, 就医诊治。

皮肤接触:

用肥皂和清水彻底清洗。

眼睛接触:

翻转眼睑, 用流动清水清洗受影响的眼睛至少15分钟以上, 咨询眼科专家。

摄食:

立即清洗口腔, 然后饮200-300 毫升水, 就医诊治。

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 02. 10. 2023

版本: 11.0

产品: 柠檬醛 FG

Product: Citral FG

(30035059/SDS\_GEN\_CN/ZH)

印刷日期 07.10.2025

医生注意事项:

症状: 信息, 即有关症状和危害的其他信可能包含在第2章节中已描述的GHS标签短语中, 以及第11章节中已描述的毒理学评估中。

处理: 对症治疗 (清除污物, 注意生命体征), 无特效解毒剂。

## 5. 消防措施

适宜的灭火介质:

干粉末, 泡沫, 二氧化碳, 水喷雾

基于安全原因不适用的灭火介质:

直流水喷射

特殊危害:

碳氧化物, 有害蒸气

遇火会释放出所提及的物质/物质基团。

特殊保护设备:

戴自给式呼吸器。

更多信息:

单独收集受污染的消防水, 不允许排入污水及废水系统。按照官方条例处置火灾残骸和受污染的消防水。使用水喷雾冷却处于危险状态的容器。

## 6. 泄漏应急处理

个人防护措施:

穿着个人防护服。关于个人防护措施的信息参见第8节 确保通风良好。不要吸入蒸气/喷雾。避免沾及皮肤、眼睛和衣物。

环境污染预防:

不得排入排水沟/地表水系/地下水系中。如果发生产品溢漏进入水系统或下水道系统, 通知当局。

清理或收集方法:

少量: 使用合适的吸收材料吸除。在清除时不能用锯屑或其他可燃性物质作吸收剂。

大量: 筑堤拦截溢出物。用泵清除产品

按照条例处置被吸收的材料。用不可燃的吸附剂清理泄漏 (如蛭石, 泄漏垫)。弄脏的的纺织品/抹布/吸附剂和硅胶可自燃, 因此需以水湿润并以安全的方式处理。

补充说明 (信息): 如均匀地分散到多孔材质, 有可能自燃。由天然纤维 (例如纯羊毛或纯棉) 制成的脏污纺织品/清洁抹布具有引燃性, 不应使用和/或必须以安全的方式处置。

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 02. 10. 2023

版本: 11.0

产品: 柠檬醛 FG

Product: Citral FG

(30035059/SDS\_GEN\_CN/ZH)

印刷日期 07.10.2025

## 7. 操作处置与储存

### 操作处置

确存储和工作地点通风良好。穿适当的防护服，戴适当的防护眼镜或防护面罩。避免沾及皮肤、眼睛和衣物。保持容器严格密封。

### 防火防爆:

当由于精细分布产生了较大表面积时，有自燃危险。弄脏的的纺织品/抹布/吸附剂和硅胶可自燃，因此需以水湿润并以安全的方式处理。杜绝一切火源：热源、火星、明火。对静电需采取预防措施。

### 储存

关于存储条件的详细信息: 保持容器密封并在阴凉、通风良好处保存。防光照效应。

## 8. 接触控制和个体防护

### 职业接触限值要求的要素

没有已知的特定物质职业接触限值。

### 个人防护设施

#### 呼吸防护:

如通风不畅，戴呼吸保护器。适用于有机化合物（沸点>65°C）气体/蒸气的EN 14387 A型气体过滤器。

#### 双手保护:

适合长时间、直接接触的材料（推荐：在保护索引6中，按照EN ISO 374-1规定相应的防渗透时间>480分钟）：

丁基橡胶（丁基）-0.7毫米涂层厚

氟橡胶（FKM）-0.7毫米涂层厚

补充：该规格基于自测，文献资料及手套制造商的信息或相似的产品推而及之。由于许多条件影响（如温度），化学防护手套的实际防渗透时间有可能比标准测试所定的时间短。

由于手套种类繁多，应遵守手套制造商的使用指南。

#### 眼睛保护:

双边有框架的安全眼镜(框架式护目镜) (EN 166)

#### 身体保护:

身体保护用品必须根据活动和可能的暴露部位选择，如围裙、保护靴、化学防护服（根据EN 14605 防止弹着或根据 ISO 13982 防止灰尘）

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 02. 10. 2023

版本: 11.0

产品: 柠檬醛 FG

Product: Citral FG

(30035059/SDS\_GEN\_CN/ZH)

印刷日期 07.10.2025

一般安全及卫生措施:

根据优良工业卫生和安全实践操作。除了指定的个人防护用品外，还需穿密闭式工作服。不要吸入蒸气/喷雾。避免沾及皮肤、眼睛和衣物。下班或小憩前应洗手洗脸。工作地点切勿进食、饮水、吸烟。工作服单独存放

## 9. 理化特性

形状:	液态	
颜色:	无色至淡黄色	
气味:	水果味	
嗅觉阈值:	< 100 ppm	
PH值:	7	
	适度溶解	
玻璃过渡温度。:	-117 ° C	(DSC (德国工业标准51007) )
沸点:	大约 230 ° C	(其它)
	(1,013 百帕)	
	物质/产品分解。	
闪点:	98 ° C	(其它)
	文献资料。	
蒸发速率:	数值近似等于亨利定律常数或蒸汽压	
可燃性 (固体/气体):	不可燃	(来自闪点)
爆炸下限:	对于液体无须分类和标示。，低爆点可能低于闪点5-15 ° C。	
爆炸上限:	对于液体无须分类和标示。	
燃烧温度:	225 ° C	(德国工业标准51794)
	文献资料。	
热分解:	根据联合国运输规定之分类4.1，该物质不是自分解性物质。如按照规定/指示存储和操作，不会分解。	
自燃:	根据其结构特性该产品是不被定义为自燃的。	试验型: 室温下自燃。
爆炸危险:	根据化学结构式显示没有爆炸性。	
促燃性:	根据其结构特点，该产品不被定义为氧化性的。	

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 02. 10. 2023

版本: 11.0

产品: 柠檬醛 FG

Product: Citral FG

(30035059/SDS\_GEN\_CN/ZH)

印刷日期 07.10.2025

蒸气压:	0.046 百帕 (20 ° C)	(计算值)
	0.071 百帕 (25 ° C)	(计算值)
	1.003 百帕 (59.29 ° C)	(测定值)
密度:	0.89 g/cm <sup>3</sup> (20 ° C)	
	文献资料。	
相对密度:	0.89 (20 ° C)	(其它)
	文献资料。	
相对蒸气密度 (空气):	5.24 (20 ° C)	(计算值)
	比空气重。	
水中溶解性:	适度溶解 0.42 g/l (25 ° C)	
辛醇/水分配系数 (log Pow):	2.76 (25 ° C)	(经济合作开发组织107指引)
吸附/水-油:	log KOC: 2.1	(计算值)
表面张力:	基于分子结构, 不认为有表面活性。	
动力学粘度:	2.15 mPa. s (20 ° C)	(计算出 (自动力学粘度))
	1.46 mPa. s (40 ° C)	(计算出 (自动力学粘度))
运动学粘度:	2.42 mm <sup>2</sup> /s (20 ° C)	(OECD 114)
	1.67 mm <sup>2</sup> /s (40 ° C)	(OECD 114)

## 10. 稳定性和反应性

需避免的情况:

杜绝一切火源: 热源、火星、明火。参见化学品安全技术说明书 第7节 - 操作处置与储存。

热分解:

根据联合国运输规定之分类4.1, 该物质不是自分解性物质。如按照规定/指示存储和操作, 不会分解。

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 02. 10. 2023

版本: 11.0

产品: 柠檬醛 FG

Product: Citral FG

(30035059/SDS\_GEN\_CN/ZH)

印刷日期 07.10.2025

需避免的物质:

酸类, 主要成分

对金属的腐蚀性: 对金属无腐蚀性。

危险反应:

在空气中, 当在易燃表面均匀分布时, 可自燃。

危险分解产物:

如按照规定/指示存储和操作, 无危险分解产物。

## 11. 毒理学信息

### 急性毒性

急性毒性评价:

单次摄入有低毒性。短期皮肤接触有低的毒性。

实验/计算所得数据:

半致死剂量 大鼠 (口服): 大约 6,800 mg/kg (巴斯夫试验)

半致死剂量 大鼠 (皮肤): > 2,000 mg/kg (巴斯夫试验)

### 刺激性

刺激效应的评价:

皮肤接触有刺激性。眼睛接触会导致刺激。

实验/计算所得数据:

皮肤腐蚀性/刺激性 兔: 有刺激性的。(巴斯夫试验)

眼睛严重损害/刺激 兔: 有刺激性的。(巴斯夫试验)

### 呼吸/皮肤过敏

致敏性的评价:

动物研究中出现致敏性。对人类有致敏效应。

实验/计算所得数据:

天竺鼠最大量测试 天竺鼠: 皮肤过敏

### 生殖细胞突变性

诱变性评价:



巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 02. 10. 2023

版本: 11.0

产品: 柠檬醛 FG

Product: Citral FG

(30035059/SDS\_GEN\_CN/ZH)

印刷日期 07.10.2025

物资对细菌无致突变性。在大量的哺乳动物的细胞培养实验没有发现有诱变性，同时在活体化验中也未发现一例有诱变性。

### 致癌性

致癌性评价:

可以获得的大量的长期致癌性研究的结果. 综合所有信息, 没有产品本身有致癌性的迹象.

### 生殖毒性

生殖毒性评价:

动物研究结果表明对生育无损害影响。

### 发展性毒性

致畸形评价:

动物研究表明，在对母体没有毒性的剂量水平上对生育无损害影响。

### 特异性靶器官系统毒性（一次接触）：

一次接触特异性靶器官系统毒性评估:

根据可得到的数据，未达到分类的标准。

### 重复剂量毒性和特异性靶器官系统毒性（重复接触）

反复给药毒性:

长期反复接触在小老鼠的呼吸道引起自燃性退化过程 导致食管和胃肠道的刺激性影响。

### 吸入性危害

预计没有吸入伤害。

## 12. 生态学信息

### 生态毒性

水生毒性评价:

对水生生物有急性毒性。根据当地条件和现有浓度，活性污泥生物降解过程可能发生紊乱。

对鱼类的毒性:

半致死浓度 (96 h) 6.8 mg/l, 高体雅罗鱼 (德国工业标准38412 第15部分, 静态的, 静电的)

通过测试利用加溶剂配置的水溶液，发现产品在测试系统中有较低的溶解度。毒性效应的详情与额定浓度有关。

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 02. 10. 2023

版本: 11.0

产品: 柠檬醛 FG

Product: Citral FG

(30035059/SDS\_GEN\_CN/ZH)

印刷日期 07.10.2025

水生无脊椎动物:

半有效浓度 (48 h) 大约 7 mg/l, 大型蚤 (欧洲经济共同体79/831/EEC指引, 静态的, 静电的)

通过测试利用加溶剂配置的水溶液, 发现产品在测试系统中有较低的溶解度。毒性效应的详情与额定浓度有关。

水生植物:

半有效浓度 (72 h) 103.8 mg/l (生长率), 栅藻 (*Scenedesmus subspicatus*) (德国工业标准38412 第9部分, 静态的, 静电的)

通过测试利用加溶剂配置的水溶液, 发现产品在测试系统中有较低的溶解度。毒性效应的详情与额定浓度有关。

对微生物/活性污泥的活性:

半有效浓度 (30 min) 2,100 mg/l, 假单胞菌属 *putida* (德国工业标准38412 第27部分 (草案), 水生的)

通过测试利用加溶剂配置的水溶液, 发现产品在测试系统中有较低的溶解度。毒性效应的详情与额定浓度有关。

20%有效浓度 (30 min) 大约 68 mg/l, 生活污水活性污泥 (经济合作开发组织方针 209, 水生的)

对鱼类的慢性毒性:

研究的科学性理由不足。

对水生无脊椎动物的慢性毒性:

研究的科学性理由不足。

陆生毒性评价:

研究的科学性理由不足。

## 迁移率

对化学品在不同环境介质间转换的评估:

物质将从水表缓慢蒸发到大气中。

未预见到对固态土壤相的吸附性。

## 持续性和可降解性

消除信息:

92 % 理论需氧量中生化需氧量。 (28 天) (OECD 301C; ISO 9408; 92/69/EEC, C. 4-F) (好氧的, 生活污水活性污泥)

> 90 % 理论需氧量中生化需氧量。 (28 天) (OECD 301F; ISO 9408; 92/69/EEC, C. 4-D) (好氧的, 生活污水活性污泥)

评估在水中的稳定性:

物质易于生物降解, 所以水解预计不会是相关的。

研究的科学性理由不足。

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 02. 10. 2023

版本: 11.0

产品: 柠檬醛 FG

Product: Citral FG

(30035059/SDS\_GEN\_CN/ZH)

印刷日期 07.10.2025

## 生物积累潜势

潜在生物体内积累评定:

由于辛醇/水分配系数 (log Pow), 未预见到产品的生物积累效应。

## 13. 废弃处置

遵守国家和当地法规要求。

## 14. 运输信息

### 陆地运输

道路运输

根据运输规则, 不列入危险货物。

铁路运输

根据运输规则, 不列入危险货物。

内河运输

根据运输规则, 不列入危险货物。

### 海洋运输

IMDG

根据运输规则, 不列入危险货物。

### Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

### 航空运输

IATA/ICAO

根据运输规则, 不列入危险货物。

### Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

## 15. 法规信息

本产品须遵守《危险化学品安全管理条例》的规定, 有关危险货物的分类需参阅本SDS第14章节。

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 02. 10. 2023

版本: 11.0

产品: 柠檬醛 FG

Product: Citral FG

(30035059/SDS\_GEN\_CN/ZH)

印刷日期 07.10.2025

## 其它法规

如果本安全技术说明书的其它部分没有提供适用于此产品的法规信息，将在这一部分进行描述。

### 登记情况:

IECSC, CN

已放行/已列入

IECSC-P, CN

已放行/已列入

本安全技术说明书是根据《化学品分类和危险性公示 通则》制作。

本产品须遵守《中华人民共和国药品管理法》（如果产品应用于药品），《饲料和饲料添加剂管理条例》（如果产品应用于饲料）和《中华人民共和国食品安全法》（如果产品应用于食品）。

## 16. 其他信息

若打算用于任何其它用途，均应同制造商探讨。须采取相应的职业保护措施。

左边边缘划斜线的部分注明对前版本的修正。

此安全技术说明书中资料是依据我们的现有知识和经验编写，且仅对产品的安全要求进行了描述。安全技术说明书既不是（COA）也不是技术数据表。不得被误认为是规范的协议。这个安全数据表确定的用途既不代表有关物质/混合物的相应合同的质量的协议，也没有合同指定的用途。本产品的接收人有责任确保遵守所有权和现行的法律法规。