

## 丁醛

### 第 1 部分：化学品及企业标识

#### 1.1 产品标识

产品名称 : 正丁醛  
: butyraldehyde

产品编号

别名 :

化学文摘登记号 (CAS No.) : 123-72-8

#### 1.2 安全技术说明书提供者的详情

制造商或供应商名称 Ningbo Free-Tax-Zone Zhongtai Development Co., Ltd.  
12/F Caihong Bldg  
16 Caihong Road  
Ningbo 315040  
Zhejiang, CHINA  
宁波保税区中泰发展有限公司  
宁波市保税区 (出口加工区)

电话号码 : +86 574 8772 6981  
传真 : +86 574 8772 6844

#### 1.3 紧急咨询电话

紧急联系电话 : +86 532 8388 9090

#### 1.4 物质或混合物的推荐用途和限制用途

请咨询生产商

### 第 2 部分：危险性概述

#### 紧急情况概述

澄清, 液体 无色 刺鼻的 高度易燃液体和蒸气。 , 皮肤接触可能有害。 , 造成严重眼刺激。 , 对水生生物有害。 向到现场的医生出示此安全技术说明书。 吸入之后:新鲜空气。 在皮肤接触的情况下: 立即除去 / 脱掉 所有沾污的衣物。 用水清洗皮肤/淋浴。 眼睛接触之后:以大量清水洗去。 , 联络眼科医生。 , 取下隐形眼镜。 吞食之后:立即让伤者饮水(最多 2 杯)。 , 请教医生。 可燃。 当心回火。 起火时可能引发产生危害性气体或 蒸气。 在温和温度下与空气形成具爆炸性混合物。 增加反应性于 胺 与之作用可能有起火或产生易燃气体或 蒸气的危险: 发烟硫酸, 强氧化剂, 硝酸 放热反应于: 碱 围堵, 和, 氯硫酸 与之作用有爆炸危险: 围堵, 和, 硫酸。

#### 2.1 GHS 危险性类别

易燃液体 (类别 2), H225  
急性毒性, 经皮 (类别 5), H313  
严重眼睛损伤/眼睛刺激性 (类别 2A), H319

急性（短期）水生危害（类别 3），H402

本部分提及的健康说明（H-）全文请见第 16 部分。

2.2 GHS 标签要素，包括防范说明

象形图



信号词	<b>危险</b>
危险申明	
H225	高度易燃液体和蒸气。
H313	皮肤接触可能有害。
H319	造成严重眼刺激。
H402	对水生生物有害。
警告申明	
预防措施	
P201	使用前取得专用说明。
P233	保持容器密闭。
P240	容器和装载设备接地/等势联接。
P241	使用防爆的电气/通风/照明设备。
P242	只能使用不产生火花的工具。
P243	采取防止静电放电的措施。
P264	作业后彻底清洗皮肤。
P273	避免释放到环境中。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
事故响应	
P303 + P361 + P353	如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。
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。
P312	如感觉不适，呼叫急救中心/医生。
P337 + P313	如仍觉眼刺激：求医/就诊。
P370 + P378	火灾时：使用干砂、干粉或抗醇泡沫灭火。
储存	
P403 + P235	存放在通风良好的地方。保持低温。
废弃处置	
P501	将内装物/容器送到批准的废弃处理厂处理。

简化了的小包装标签 (<= 125 ml)

象形图



信号词 危险

危险申明

H225 高度易燃液体和蒸气。  
 H313 皮肤接触可能有害。  
 H319 造成严重眼刺激。  
 H402 对水生生物有害。

警告申明 无

2.3 物理和化学危险

H225 高度易燃液体和蒸气。

2.4 健康危害

H303 吞咽可能有害。  
 H319 造成严重眼刺激。

2.5 环境危害

H402 对水生生物有害。

2.6 其它危害物

无

第 3 部分：成分/组分信息

物质/混合物 : 物质

3.1 物质

俗名 : 正丁醛  
 分子式 : C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O  
 分子量 : 72.11 g/mol  
 EC No. : 204-646-6  
 化学文摘登记号 (CAS No.) : 123-72-8

危险组分

组分	分类	浓度或浓度范围
丁醛 butyraldehyde	易燃液体 类别 2; 急性毒性 类别 5; 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 类别 2A; 急性 (短期) 水生 危害 类别 3; H225, H313, H319, H402	<=100%

本部分提及的健康说明 (H-) 全文请见第 16 部分

第 4 部分：急救措施

## 4.1 必要的急救措施描述

### 一般的建议

向到现场的医生出示此安全技术说明书。

### 吸入

吸入之后：新鲜空气

### 皮肤接触

在皮肤接触的情况下：立即除去 / 脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。

### 眼睛接触

眼睛接触之后：以大量清水洗去。联络眼科医生。取下隐形眼镜。

### 食入

吞食之后：立即让伤者饮水(最多 2 杯)。请教医生。

## 4.2 最重要的症状和健康影响

最重要的已知症状及作用已在标签（参见章节 2.2）和/或章节 11 中介绍

## 4.3 及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示

无数据资料

## 4.4 对医生的特殊提示

无数据资料

---

## 第 5 部分：消防措施

### 5.1 灭火介质

#### 灭火防范及灭火剂

二氧化碳 (CO<sub>2</sub>) 泡沫 干粉

#### 不适合的灭火剂

对于本物质/混合物，未规定对灭火剂的限制。

### 5.2 源于此物质或混合物的特别危害

碳氧化物

可燃。当心回火。

起火时可能引发产生危害性气体或蒸气。

在温和温度下与空气形成具爆炸性混合物

### 5.3 灭火注意事项及保护措施

在着火情况下，佩戴自给式呼吸器。

将容器从危险区域移开并以水冷却。防止消防水污染地表和地下水系统。

## 第 6 部分：泄漏应急处理

### 6.1 人员防护措施，防护设备和应急处理程序

对非应急人员的建议 不要吸入蒸气、气溶胶。 避免物质接触。 保证充分的通风。 远离热源和火源。 疏散危险区域，遵守应急程序，征求专家意见。

有关个人防护, 请看第 8 部分。

### 6.2 环境保护措施

不要让产品进入下水道。 爆炸的风险。

### 6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

盖住下水道。收集、围堵、抽出泄漏物。 遵守可能适用的材料限制(见 7 和 10 部分)。 以液体吸收材料(例如使用 Merck 之吸附剂 Chemisorb® )吸收, 并依化学废弃物处理。 清理受影响的区域。

### 6.4 参考其他部分

丢弃处理请参阅第 13 节

## 第 7 部分：操作处置与储存

### 7.1 安全操作注意事项

#### 防火防爆的建议

远离明火、热的表面和点火源。采取防止静电放电的措施。

#### 卫生措施

更换受污染衣物。使用此物质后须洗手。

有关预防措施, 请参见章节 2.2。

### 7.2 安全储存的条件, 包括任何不兼容性

#### 储存条件

使容器保持密闭, 储存在干燥通风处。 远离热源和火源。

#### VCI 储存等级

德国贮藏等级 (TRGS 510): 3: 易燃液体

## 第 8 部分：接触控制 / 个体防护

### 8.1 控制参数

#### 危害组成及职业接触限值

组分	化学文摘登记号 (CAS No.)	值	控制参数	依据
丁醛 butyraldehyde	123-72-8	PC-TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	工作场所有害因素职业接触限值 - 化学有害因素
		PC-STEL	10 mg/m <sup>3</sup>	工作场所有害因素职业接触限值 - 化学有害因素

## 8.2 暴露控制

### 适当的技术控制

更换受污染衣物。使用此物质后须洗手。

### 个体防护装备

#### 眼面防护

请使用经官方标准如 NIOSH (美国) 或 EN 166 (欧盟) 检测与批准的设备防护眼部。

#### 皮肤防护

戴手套取 手套在使用前必须受检查。 请使用合适的方法脱除手套 (不要接触手套外部表面), 避免任何皮肤部位接触此产品。 使用后请将被污染过的手套根据相关法律法规和有效的实验室规章程序谨慎处理。 请清洗并吹干双手

所选择的保护手套必须符合法规 (EU) 2016/425 和从它衍生出来的 EN 374 标准所给出的规格。

#### 飞溅保护

材料: 丁基橡胶

最小的层厚度 0.3 mm

溶剂渗透时间: 30 分钟

测试过的物质 Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, 规格 M)

数据来源 KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, 电话号码 +49 (0) 6659 87300, e-mail sales@kcl.de, 测

试方法 EN374

如果以溶剂形式应用或与其它物质混合应用, 或在不同于 EN 374 规定的条件下应用, 请与 EC 批准的手套的供应商联系。 这个推荐只是建议性的, 并且务必让熟悉我们客户计划使用的特定情况的工业卫生学专家评估确认才可。 这不应该解释为在提供对任何特定使用情况方法的批准。

#### 身体保护

阻燃防静电防护服。

#### 呼吸系统防护

在蒸气/烟雾生成时需要。 我们对过滤呼吸防护的建议基于以下标准: DIN EN 143、DIN 14387 及与所用呼吸防护装置相关的其他附带标准。

#### 环境暴露的控制

不要让产品进入下水道。 爆炸的风险。

---

## 第 9 部分: 理化特性

## 9.1 基本的理化特性的信息

a. 物态	澄清, 液体
b. 颜色	无色
c. 气味	刺鼻的
d. 熔点/凝固点	熔点/熔点范围: < -20 ° C 在 1,013 百帕
e. 初沸点和沸程	75 ° C 在 1013.0 百帕 - OECD 测试导则 103
f. 易燃性(固体, 气体)	无数据资料
g. 高的/低的燃烧性或爆炸性限度	爆炸上限: 11.1 % (V) 爆炸下限: 1.7% (V)
h. 闪点	< 10 ° C - Pensky-Martens 闭杯闪点测试法 - 标准测试方法 ASTM-D 93
i. 自燃温度	190 ° C 在 1,013 百帕 - 标准测试方法 ASTM E 659。
j. 分解温度	无数据资料
k. pH 值	6 - 7 在 71 g/l 在 20 ° C
l. 黏度	运动黏度: 无数据资料 动力黏: : 0.43 mPa.s 在 20 ° C
m. 水溶性	50 g/l 在 20 ° C - OECD 测试导则 105- 完全溶解
n. 正辛醇/水分配系数	log Pow: : 1.3 在 20 ° C - OECD 测试导则 107 - 预估无生物累积
o. 蒸气压	144 百帕 在 20 ° C - OECD 测试导则 104
p. 密度	0.81 克/cm <sup>3</sup> 在 20 ° C - OECD 测试导则 109
q. 密度/相对密度	0.81 在 20 ° C - OECD 测试导则 109
r. 蒸气密度	
s. 粒子特性	无数据资料
t. 爆炸特性	无数据资料
u. 氧化性	无

## 9.2 其它安全信息

表面张力	70 mN/m 在 1 克/升 在 20 ° C - OECD 测试导则 115
------	---

## 第 10 部分: 稳定性和反应性

### 10.1 稳定性

本产品标准环境条件下 (室温) 化学性质稳定。

### 10.2 危险反应

增加反应性于

胺

与之作用可能有起火或产生易燃气体或蒸气的危险：

发烟硫酸 强氧化剂 硝酸 放热反应于：碱 围堵 和 氯硫酸 与之作用有爆炸危险：围堵 和 硫酸

### 10.3 应避免的条件

可能形成稳定性未知的过氧化物 加热。 加温。

### 10.4 禁配物

无数据资料

### 10.5 危险的分解产物

当起火时：见第 5 节 灭火措施。

## 第 11 部分：毒理学信息

### 11.1 毒理学影响的信息

#### 急性毒性

LD50 经口 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 5,890 mg/kg

(OECD 测试导则 401)

LC50 吸入 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 4 h - > 5.46 mg/l - 蒸气

(OECD 测试导则 403)

症状：可能的破坏：，黏膜刺激，肺水肿，症状会延迟出现。

LD50 经皮 - 家兔 - 3,560 mg/kg

#### 皮肤腐蚀/刺激

皮肤 - 家兔

结果：无皮肤刺激 - 4 h

(OECD 测试导则 404)

反复或长期接触会引起皮肤刺激和皮炎，因本品有脱脂性。

#### 严重眼睛损伤/眼刺激

眼睛 - 家兔

结果：造成严重眼刺激。 - 24 h

(指令 67/548/EEC, 附录 V, B. 5。)

#### 呼吸或皮肤过敏

Buehler 豚鼠试验 - 豚鼠

结果：阴性

(OECD 测试导则 406)



**生殖细胞致突变性**

测试类型: Ames 试验

测试系统: Salmonella typhimurium

新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用

结果: 阴性 备注: (ECHA)

测试类型: 微核试验

种属: 小鼠

细胞类型: 骨髓

结果: 阳性

备注: (ECHA)

**致癌性**

无数据资料

**生殖毒性**

无数据资料

**特异性靶器官系统毒性 (一次接触)**

无数据资料

**特异性靶器官系统毒性 (反复接触)**

无数据资料

**吸入危害**

无数据资料

**附加说明**

化学物质毒性作用登记: ES2275000

据我们所知, 此化学, 物理和毒性性质尚未经完整的研究。

不能排除其它的危险性。

按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。

---

**第 12 部分: 生态学信息**

**12.1 生态毒性**

对鱼类的毒性	静态试验 LC50 - Pimephales promelas (肥头鲮鱼) - 25.8 mg/l - 96 h 备注: (US-EPA)
对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性	静态试验 EC50 - Daphnia magna (水蚤) - 195 mg/l - 24 h (德国工业标准 (DIN) 38412)

**12.2 持久性和降解性**

生物降解性                            好氧的 - 暴露时间 5 d  
结果: 46 - 57 % - 快速生物降解的。  
(OECD 测试导则 301C)

生化需氧量与理论生化            28 - 43 %  
需氧量之比

**12.3 生物蓄积潜力**

预期没有生物蓄积 ( $\log Pow \leq 4$ )。

**12.4 土壤中的迁移性**

无数据资料

**12.5 PBT 和 vPvB 的结果评价**

由于化学品安全评估未要求/未开展, 因此 PBT/vPvB 评估不可用

**12.6 其他环境有害作用**

无数据资料

**12.7 其他环境有害作用**

无数据资料

---

**第 13 部分: 废弃处置**

**13.1 废物处理方法**

产品

将剩余的和不可回收的溶液交给有许可证的公司处理。

---

**第 14 部分: 运输信息**

**14.1 联合国编号 / UN number**

欧洲陆运危规 / ADR/RID: 1129 国际海运危规 / IMDG: 1129 国际空运危规 / IATA-DGR: 1129

**14.2 联合国运输名称 / UN proper shipping name**

欧洲陆运危规: 丁醛

ADR/RID: BUTYLALDEHYDE

国际海运危规: 丁醛

IMDG: BUTYLALDEHYDE

国际空运危规: 丁醛

IATA-DGR: BUTYLALDEHYDE

## 14.3 运输危险类别 / Transport hazard class(es)

欧洲陆运危规 / ADR/RID: 3 国际海运危规 / IMDG: 3 国际空运危规 / IATA-DGR: 3

## 14.4 包裹组 / Packaging group

欧洲陆运危规 / ADR/RID: II 国际海运危规 / IMDG: II 国际空运危规 / IATA-DGR: II

## 14.5 环境危害 / Environmental hazards

ADR/RID 欧洲负责公路运输的机构/ 国际海运危险货物规则 (IMDG) 国际空运危规: 否  
欧洲负责铁路运输的机构: 否 海洋污染物 (是/否): 否

## 14.6 特殊防范措施 / Special precautions for user

请根据化学品性质选择合适的运输工具及相应的运输储存条件。运输工具应配备相应品种和数量的消防材料及泄露应急处理设备。如选择公路运输, 请按规定路线行驶。

## 14.7 禁配物 / Incompatible materials

氧化剂, 强酸, 强碱, 强还原剂

## 第 15 部分: 法规信息

### 15.1 专门对此物质或混合物的安全, 健康和环境的规章 / 法规

#### 适用法规

《职业病防治法》

《危险化学品安全管理条例》

危险化学品目录 : 已列入

#### 其它的规定

请注意废物处理也应该满足当地法规的要求。

## 第 16 部分: 其它信息

### 安全技术说明书第 2、3 部分提及的危险性说明的全文

H225	高度易燃液体和蒸气。
H313	皮肤接触可能有害。
H319	造成严重眼刺激。
H402	对水生生物有害。

### 免责声明

本安全技术说明书格式符合我国 GB/T17519 和 GB/T16483 要求, 数据来自于国际权威数据库和企业提交的数据, 其他的信息是基于公司目前所掌握的知识。我们尽量保证其中所有信息的正确性, 但由于信息来源的多样性以及本公司掌握知识的局域性, 本文件仅供使用者参考。安全技术说明书的使用者应根据使用目的, 对相关信息的合理性作出判断。我们对该产品操作、储存、使用或处置等环节产生的任何损害, 不承担任何责任。