

丁醇

第 1 部分：化学品及企业标识

1.1 产品标识

产品名称 : 丁醇
: Butyl alcohol
产品编号
别名 : 正丁醇
化学文摘登记号 (CAS No.) : 71-36-3

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

液体, 澄清 无色 酒精的 易燃液体和蒸气。 , 吞咽有害。 , 皮肤接触可能有害。 , 造成皮肤刺激。 , 造成严重 眼损伤。 , 可能造成呼吸道刺激。 , 可能造成昏昏欲睡或眩晕。 请教医生。 , 向到现场的医生出示此安全技术说明书。 如果吸入, 请将患者移到新鲜空气处。 , 如呼吸停止, 进行人工呼吸。 , 请教医生。 用肥皂和大量的水冲洗。 , 请教医生。 用大量水彻底冲洗至少 15 分钟并请教医生。 禁止催吐。 , 切勿给失去知觉者喂 食任何东西。 , 用水漱口。 , 请教医生。

2.1 GHS 危险性类别

易燃液体 (类别 3), H226
急性毒性, 经口 (类别 4), H302
急性毒性, 吸皮 (类别 5), H313
皮肤腐蚀/刺激 (类别 2), H315
严重眼睛损伤/眼睛刺激性 (类别 1), H318
特异性靶器官系统毒性 (一次接触) (类别 3), 呼吸道刺激, 麻醉效应, H335, H336

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

危险

危险申明

H226

易燃液体和蒸气。

H302

吞咽有害

H313

皮肤接触可能有害。

H315

造成皮肤刺激。

H318

造成严重眼损伤。

H332

吸入有害。

H335

可能造成呼吸道刺激。

H336

可能造成昏昏欲睡或眩晕。

警告申明

预防措施

P210

远离热源/热表面/火花/明火。禁止吸烟。

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。

P261

避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

P264

作业后彻底清洗皮肤。

P270

使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。

P273

只能在室外或通风良好之处使用。

P280

戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

事故响应

P301 + P312 + P330

如误吞咽：如感觉不适，呼叫急救中心/医生。漱口。

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。

P304 + P340 + P312

如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。如感觉不适，呼叫急救中心/医生。

P305 + P351 + P338 + P310

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。立即呼叫急救中心/医生。

P312

如感觉不适，呼叫急救中心/医生。

P332 + P313

如发生皮肤刺激：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+P233

存放在通风良好的地方。保持容器封闭

P403+P235

存放在通风良好的地方。保持低温

- P405

废弃处置

P501
- 存放处须加锁
- 将内装物/容器送到批准的废弃处理厂处理。
- 2.3 物理和化学危险

H226
- 易燃液体和蒸气。
- 2.4 健康危害

H302

H313

H315

H318

H335, H336
- 吞咽有害。
- 皮肤接触可能有害。
- 造成皮肤刺激。
- 造成严重眼损伤。
- 可能造成呼吸道刺激。 , 可能造成昏昏欲睡或眩晕。
- 2.5 环境危害

目前掌握信息, 没有环境的危害。
- 2.6 其它危害物 - 无

第 3 部分：成分/组分信息

- 物质/混合物

3.1 物质

俗名

分子式

分子量

EC No.

化学文摘登记号 (CAS No.)
- : 物质
- : 1-Butanol
- Butyl alcohol
- N-Butanol
- : C₄H₁₀O
- : 74.12g/mol
- : 200-751-6
- : 71-36-3

危险组分		
组分	分类	浓度或浓度范围
酯醇 n-butanol	易燃液体 类别 3; 急性毒性 类别 4; 急性毒性 类别 5; 皮肤腐蚀/刺激 类别 2; 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 类别 1; 特异性靶 器官系统毒性 (一次接触) 类别 3; H226, H302, H313, H315, H318, H335, H336 浓度极限: >= 20 %: STOT SE 3, H335; >= 20 %: STOT SE 3, H336;	<=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

一般性建议

请教医生，向到现场的医生出示此安全技术说明书。

吸入

如吸入，请将患者移到新鲜空气处，如果呼吸停止，进行人工呼吸。请教医生。

皮肤接触

用大量肥皂水和清水冲洗皮肤。请教医生。

眼睛接触

用大量的水彻底冲洗至少 15 分钟并请教医生。

食入

禁止催吐，切勿给失去知觉者从嘴里喂食任何东西。用水漱口。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

干粉 干砂

不合适的灭火剂

不要用水喷射。

5.2 源于此物质或混合物的特别危害

碳氧化物

5.3 灭火注意事项及保护措施

如有必要，佩戴自给式呼吸器进行消防作业

喷水冷却未打开容器

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

使用个人防护装备。避免吸入蒸气、气雾或气体。保证充分的通风。消除所有火源。将人员疏散到安全区域。注意蒸气积累达到可爆炸的浓度，蒸气可蓄积在地面低洼处。
有关个人防护, 请看第 8 部分。

6.2 环境保护措施

如能确保安全，可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。不要让产品进入下水道。

6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

围堵溢出，用非可燃性材料(如砂子、泥土、硅藻土、蛭石)吸收溢出物，将其收集到容器中，根据当地规定处理（见第 13 部分）。

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

安全处置注意事项

避免接触皮肤和眼睛，避免吸入蒸气或雾滴。

防火防爆的建议

切勿靠近火源。-严禁烟火。采取措施防止静电积聚。

卫生措施

按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。休息前及工作结束时洗手。

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。打开了的容器必须仔细重新封口并保持竖立位置以防泄漏。

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	CAS No.	值	控制参数	依据
酪醇 n-butanol	71-36-3	PC-TWA	100 mg/m3	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

按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。休息前及工作结束时洗手。

个体防护装备

眼面防护

面罩与防护眼镜，请使用经官方标准如欧盟 EN166 或美国 NIOSH 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。请使用适合的方法脱除手套（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制度谨慎处理。请清洗并吹干双手。

所选择的保护手套必须符合法规欧盟（EU）2016/425 和从它衍生出来的 EN374 标准所给出的规格。

完全接触

材料：丁基橡胶

最小的层厚度 0.4mm

溶剂渗透时间：480 分钟

测试过的物质 Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, 规格 M)

飞溅保护

材料：丁腈橡胶

最小的层厚度 0.2 mm

溶剂渗透时间：58 分钟

测试过的物质 Dermatril® (KCL 743 / Aldrich Z677388, 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

全套防化学试剂工作服，防护设备的类型必须根据特定工作场所中的危险物的浓度和数量来选择。

呼吸系统防护

如危险性评测显示需要使用空气净化的防毒面具，请使用全面罩式多功能防毒面具（US）或 ABEK 型（EN 14387）防毒面具筒作为工程控制的候补。如果防毒面具是保护的唯一方式，则使用全面罩式送风防毒面具。呼吸器使用经过测试并通过政府标准如 NIOSH（US）或 CEN（EU）的呼吸器和零件。

环境暴露的控制

如能确保安全，可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。不要让产品进入下水道。

第 9 部分：理化特性

9.1 基本的理化特性的信息

- | | |
|----------|--------------------|
| a) 外观与性状 | 形状：液体, 澄清
颜色：无色 |
| b) 气味 | 酒精的 |

c) 气味阈值	无数据资料
d) pH 值	7 在 70 g/l 在 20 ° C
e) 熔点/凝固点	熔点/熔点范围: -90 ° C - lit.
f) 初沸点和沸程	116 - 118 ° C - lit.
g) 闪点	35 ° C - Pensky-Martens 闭杯闪点测试法 - 国际标准 ISO 2719
h) 蒸发速率	无数据资料
i) 易燃性(固体, 气体)	无数据资料
j) 高的/低的燃烧性或爆炸性限度	爆炸上限: 11.2 % (V) 爆炸下限: 1.4 % (V)
k) 蒸气压	< 10 百帕 在 20 ° C
l) 蒸气密度	2.56 在 20 ° C - (空气= 1.0)
m) 密度/相对密度	无数据资料
n) 水溶性	66 g/l 在 20 ° C - OECD 测试导则 105
o) 正辛醇/水分配系数	log Pow: 1 在 25 ° C - 预估无生物积累
p) 自燃温度	无数据资料
q) 分解温度	无数据资料
r) 黏度	运动黏度: 无数据资料 动力黏度: 无数据资料
s) 爆炸特性	无数据资料
t) 氧化性	无数据资料

9.2 其它安全信息

表面张力	69.9 mN/m 在 1 克/升 在 20 ° C - OECD 测试导则 115
蒸气密度	2.56 在 20 ° C - (空气= 1.0)

第 10 部分: 稳定性和反应性

10.1 稳定性

在建议的贮存条件下是稳定的。

10.2 危险反应

无数据资料

10.3 应避免的条件

热、火焰和火花。

10.4 禁配物

氧化剂, 碱金属, 碱, 强酸, 卤素

10.5 危险的分解产物

当起火時: 見第 5 節 滅火措施.

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 - 790 mg/kg

备注: 肝脏: 脂肪肝变性

肾脏、输尿管、膀胱: 其他改变。

血: 其他改变。

(RTECS)

吸入: 无数据资料

LD50 经皮 - 家兔 - 雄性 - 3,430 mg/kg

(OECD 测试导则 402)

皮肤腐蚀/刺激

皮肤 - 家兔

结果: 皮肤刺激 - 2 h

备注: (ECHA)

(第 1272/2008 号欧共体 (EC) 规章 附录 VI)

严重眼睛损伤/眼刺激

眼睛 - 家兔

结果: 对眼睛有不可逆转的影响

(OECD 测试导则 405)

(第 1272/2008 号欧共体 (EC) 规章 附录 VI)

呼吸或皮肤过敏

无数据资料

生殖细胞致突变性

测试类型: 突变性 (哺乳类细胞测试): 微核阳性.

测试系统: 中国仓鼠肺细胞

新陈代谢活化: 无代谢活化

结果: 阴性

备注: (ECHA)

测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验

测试系统: 中国仓鼠肺细胞

新陈代谢活化: 有或没有代谢活化作用

方法: OECD 测试导则 476

结果: 阴性

测试类型: 微核试验

种属: 小鼠

染毒途径: 经口

方法: OECD 测试导则 474

结果: 阴性

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）

可能造成呼吸道刺激。

可能造成昏昏欲睡或眩晕。

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：E01400000

干燥，皮肤破裂，皮肤刺激

据我们所知，此化学，物理和毒性性质尚未经完整的研究。

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 - <i>Pimephales promelas</i> (肥头鲦鱼) - 1,376 mg/l - 96 h (OECD 测试导则 203)
对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性	静态试验 EC50 - <i>Daphnia magna</i> (水蚤) - 1,328 mg/l - 48 h (OECD 测试导则 202)
对藻类的毒性	静态试验 ErC50 - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (绿藻) - 225 mg/l - 96 h (OECD 测试导则 201)
对细菌的毒性	静态试验 EC50 - <i>Pseudomonas putida</i> (恶臭假单胞菌) - 4,390 mg/l - 17 h (DIN 38421 TEIL 8)

12.2 持久性和降解性

生物降解性	好氧的 - 暴露时间 20 d 结果：92 % - 快速生物降解的。 备注：(ECHA)
生化需氧量与理论生化需氧量之比	33 % 备注：(IUCLID)

12.3 生物蓄积潜力

生物蓄积	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (虹鳟) - 24 h - 921 mg/l (酪醇) 生物富集系数 (BCF)：0.38
------	--

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

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。 在装备有加力燃烧室和洗刷设备的化学焚烧炉内 燃

烧处理, 特别在点燃的时候要注意, 因为此物质是高度易燃性物质
污染包装物
按未用产品处置。

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: 1120 国际海运危规 / IMDG: 1120 国际空运危规 / IATA-DGR: 1120

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

欧洲陆运危规: 丁醇

ADR/RID: BUTANOLS

国际海运危规: 丁醇

IMDG: BUTANOLS

国际空运危规: 丁醇

IATA-DGR: BUTANOLS

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: III 国际海运危规 / IMDG: III 国际空运危规 / IATA-DGR: III

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, 碱金属, 碱, 强酸, 卤素

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

H226 易燃液体和蒸气。

H302 吞咽有害。

H313 皮肤接触可能有害。

H315 造成皮肤刺激。

H318 造成严重眼损伤。

H335 可能造成呼吸道刺激。

H336 可能造成昏昏欲睡或眩晕。

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。

NB 中泰