

异丁醛

第 1 部分：化学品及企业标识

1.1 产品标识

产品名称 : 异丁醛
: Isobutyraldehyde
产品编号
别名 :
化学文摘登记号 (CAS No.) : 78-84-2

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 不愉快的 高度易燃液体和蒸气。 , 吞咽可能有害。 , 造成严重眼刺激。 , 可能造成呼吸道刺激。 , 怀疑可造成遗传性缺陷。 , 对水生生物有害。 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 2), H225
急性毒性, 经口 (类别 5), H303
严重眼睛损伤/眼睛刺激性 (类别 2A), H319
生殖细胞致突变性 (类别 2), H341
特异性靶器官系统毒性 (一次接触) (类别 3), 呼吸道刺激, H335
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

危险

危险申明

H225	高度易燃液体和蒸气。
H303	吞咽可能有害。
H319	造成严重眼刺激。
H335	可能造成呼吸道刺激。
H341	怀疑可造成遗传性缺陷。
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。
P202	在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动。
P210	远离热源/火花/明火/热表面。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	避免吸入烟雾或蒸气。
P264	作业后彻底清洗皮肤。
P271	只能在室外或通风良好之处使用。
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。
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，立即呼叫急救中心/医生。
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 + P233	存放在通风良好的地方。保持容器密闭。
P403 + P235	存放在通风良好的地方。保持低温。
P405	存放处须加锁。

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。
H303 吞咽可能有害。
H319 造成严重眼刺激。
H335 可能造成呼吸道刺激。
H341 怀疑可造成遗传性缺陷。
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。
H341 怀疑可造成遗传性缺陷。
H335 可能造成呼吸道刺激。

2.5 环境危害

H402 对水生生物有害。

2.6 其它危害物

恶臭

第3部分：成分/组分信息

物质/混合物 : 物质

3.1 物质

俗名 : 2-Methylpropionaldehyde
分子式 : C₄H₈O
分子量 : 72.11 g/mol
EC No. : 201-149-6
化学文摘登记号 (CAS No.) : 78-84-2

危险组分

组分	分类	浓度或浓度范围
异丁醛 isobutyraldehyde	易燃液体 类别 2; 急性毒性 类	<=100%

别 5; 严重眼睛损伤/眼睛刺激性 类别 2A; 生殖细胞致突变性类别 2; 特异性靶器官系统毒性 (一次 接触) 类别 3; 急性 (短期) 水 生危害 类别 3; H225, H303, H319, H341, H335, H402

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

请教医生。 向到现场的医生出示此安全技术说明书。

吸入

吸入之后：将伤者移到空气新鲜处，进行人工呼吸。 请教医生。

皮肤接触

用肥皂和大量的水冲洗。 请教医生。

眼睛接触

用大量水彻底冲洗至少 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

不适合的灭火剂

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。

喷水冷却未打开的容器。

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。避免排放到周围环境中。

6.3 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

围堵溢出物，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，根据当地的或国家的规定处理(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放位置以防止泄漏。

贮存稳定性

建议的贮存温度 2 - 8 °C 恶臭 对空气敏感。充气保存

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

不含有职业接触限值的物质。

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

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。

完全接触

材料: 丁基橡胶

最小的层厚度 0.7 mm

溶剂渗透时间: 480 分钟

测试过的物质 Butoject® (KCL 898)

此项建议仅适用于由我们提供并列于安全数据表上的产品且用于我们指定的用途的情况之下。 当 溶解于或与其它物质混合时或遇见偏离 EN374 规定的情况时, 请联络 CE 核准的手套供货商 (例如德国手套供货商 KCL 公司, 其网址为 www.kcl.de)。

飞溅保护

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

防渗透的衣服，阻燃防静电防护服。

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 AXBEK 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。避免排放到周围环境中。

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：澄清，液体 颜色：无色
b) 气味	不愉快的
c) 气味阈值	无数据资料
d) pH 值	无数据资料
e) 熔点/凝固点	熔点/熔点范围：-65° C - lit
f) 初沸点和沸程	63 ° C - lit
g) 闪点	124 ° C - 闭杯 - DIN 51755 的第一部分
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：11.0 %(V) 爆炸下限：1.6 %(V)
k) 蒸气压	66 mmHg 在 4.4 ° C 189 百帕 在 20 ° C 640 百帕 在 50 ° C
l) 蒸气密度	2.49 - (空气= 1.0)
m) 密度/相对密度	无数据资料

n) 水溶性	60 g/l 在 25 ° C - OECD 测试导则 105
o) 正辛醇/水分配系数	log Pow: 0.77 在 25 ° C - 预估无生物累积
p) 自燃温度	180 ° C 在 1,013.25 百帕 - 标准测试方法 ASTM E 659
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

9.2 其它安全信息

蒸气密度 2.49 - (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, 强酸, 强碱, 强还原剂

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

LD50 经口 - 大鼠 - 雌性 - 3,730 mg/kg

(OECD 测试导则 401)

症状: 呕吐后可能会倒吸入肺部的危险., 吸入可能引起肺水肿和肺炎。

LC50 吸入 - 大鼠 - 雄性 - 4 h - > 23.6 mg/l

(OECD 测试导则 403)

症状: 吸入可能导致呼吸道水肿., 症状会延迟出现。

LD50 经皮 - 家兔 - 雄性 - 5,583 mg/kg

备注: (ECHA)

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)

长期暴露在药品之后: 皮炎。

严重眼睛损伤/眼刺激

眼睛 - 家兔

结果: 造成严重眼刺激。 - 24 h

(OECD 测试导则 405)。

呼吸或皮肤过敏

无数据资料

生殖细胞致突变性

无数据资料

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: NQ4025000

据我们所知, 此化学, 物理和毒性性质尚未经完整的研究。

当产品被正确使用时, 进一步的危害性质不能被排除但是可能性极低。

按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。

12.1 生态毒性

对鱼类的毒性	静态试验 LC50 - <i>Pimephales promelas</i> (肥头鲮鱼) - 23 mg/l - 96 h 备注: (ECHA)
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) - 277 mg/l - 48 h (法规 (EC) No. 440/2008, 附件 C.2) 备注: (超过测试物的溶解度上限)
对藻类的毒性	静态试验 ErC50 - <i>Desmodesmus subspicatus</i> (绿藻) - 83.7 mg/l - 72 h (德国工业标准 (DIN) 38412) 备注: (超过测试物的溶解度上限)
对细菌的毒性	静态试验 NOEC - 活性污泥 - 100 mg/l - 14 天数 备注: (ECHA)

12.2 持久性和降解性

生物降解性	好氧的 - 暴露时间 14 d 结果: 80 - 90 % - 快速生物降解的。 (OECD 测试导则 301C)
-------	---

12.3 生物蓄积潜力

无数据资料

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

对水生生物有害。

避免排放到周围环境中。

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。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: 2045 国际海运危规 / IMDG: 2045 国际空运危规 / IATA-DGR: 2045

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

欧洲陆运危规: 异丁醛

ADR/RID: ISOBUTYL ALDEHYDE

国际海运危规: 异丁醛

IMDG: ISOBUTYL ALDEHYDE

国际空运危规: 异丁醛

IATA-DGR: ISOBUTYL ALDEHYDE

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。
H303	吞咽可能有害。
H319	造成严重眼刺激。
H335	可能造成呼吸道刺激。
H341	怀疑可造成遗传性缺陷。
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。