

环己烷

第 1 部分：化学品及企业标识

1.1 产品标识

产品名称 : 环己烷
: Cyclohexane
产品编号
别名 :
化学文摘登记号 (CAS No.) : 110-82-7

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

无色 甜味 高度易燃液体和蒸气。 , 吞咽及进入呼吸道可能致命。 , 造成皮肤刺激。 , 可能造成昏昏欲睡或眩晕。 , 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。 向到现场的医生出示此安全技术说明书。 吸入之后: 将伤者移到空气新鲜处. 立即就医. 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。 , 取下隐形眼镜。 吞食之后: 如伤者呕吐请注意. 有倒吸入肺部的危险! 保持呼吸道畅通。 , 抽吸呕吐后可能导致肺功能失调。 , 立即呼叫医生。 可燃. 当心回火。 蒸气重于空气, 因此能延地面扩散。 粉尘爆炸的风险。 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. 与之作用有爆炸危险: 二氧化氮 与之作用可能有起火或产生易燃气体或蒸气的危险: 强氧化剂

2.1 GHS 危险性类别

易燃液体 (类别 2), H225
皮肤腐蚀/刺激 (类别 2), H315

特异性靶器官系统毒性（一次接触）（类别 3），麻醉效应，H336
 吸入危害（类别 1），H304
 急性（短期）水生危害（类别 1），H400
 长期水生危害（类别 1），H410

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。

H304

吞咽及进入呼吸道可能致命。

H315

造成皮肤刺激。

H336

可能造成昏昏欲睡或眩晕。

H410

对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

警告申明

预防措施

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

避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。

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

P301 + P310

如误吞咽：立即呼叫急救中心/医生。

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。

P331

不得诱导呕吐。

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。

P391

收集溢出物

安全储存

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。

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

H315 造成皮肤刺激。
H336 可能造成昏昏欲睡。
H304 吞咽及进入呼吸道可能致命。

2.5 环境危害

H400 对水生生物毒性极大。
H410 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

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 :
分子式 : C_6H_{12}
分子量 : 84.16 g/mol
EC No. : 203-806-2
化学文摘登记号 (CAS No.) : 110-82-7

危险组分

组分	分类	浓度或浓度范围
环己烷 Cyclohexane	易燃液体 类别 2; 皮肤腐蚀/刺激 类别 2; 特异性靶器官系统 毒性 (一次接触) 类别 3; 吸入危害 类别 1; 急性 (短期) 水生危害 类别 1; 长期水生危害 类别 1; H225, H315, H336, H304, H400, H410 浓度极限: 20 %: STOT SE 3, H336; M-因子 - Aquatic Acute: 1	<=99.9%

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

如果吸入，请将患者移到新鲜空气处，立即就医。

皮肤接触

在皮肤接触的情况下，立即除去/脱掉所有沾污的衣服。用清水冲洗皮肤/淋浴。

眼睛接触

眼睛接触之后：以大量清水洗去，取下隐形眼镜。

食入

吞食之后：如伤者呕吐请注意。有倒吸入肺部的危险！保持呼吸道畅通。抽吸呕吐后可能导致肺功能失调。立即 呼叫医生。 。

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

用泡沫，干粉或二氧化碳灭火。

不合适的灭火剂

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。

蒸气重于空气，因此能延地面扩散。

粉尘爆炸的风险。

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

未着个人呼吸装置人员不可进入危险区域内。保持安全距离并穿上适当的保护衣物，避免接触皮肤。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。清理受影响的环境。

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

在通风橱下操作。勿吸入物质/混合物。避免生成蒸气或烟雾。

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

立即更换受污染衣物。使用皮肤保护乳液。使用此物质后须洗手及洗脸。

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。

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

组分	化学文摘登记号 (CAS No.)	值	控制参数	依据
环己烷 Cyclohexane	110-82-7	PC-TWA	250 mg/m ³	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

立即更换受污染衣物。使用皮肤保护乳液。使用此物质后须洗手及洗脸。。

个体防护装备

眼面防护

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。

安全眼镜

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) 外观与性状 | 形状：澄清，液体
颜色：无色 |
| b) 气味 | 甜味 |
| c) 气味阈值 | 0.5 ppm |
| d) pH 值 | 无数据资料 |
| e) 熔点/凝固点 | 熔点/熔点范围：4 - 7 ° C - lit |

f) 初沸点和沸程	80.7 ° C - lit.
g) 闪点	-20 ° C - 闭杯
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: 8.3 % (V) 爆炸下限: 1.2 % (V)
k) 蒸气压	124 百帕 在 24 ° C
l) 蒸气密度	无数据资料
m) 密度	0.779 g/cm ³ 在 25 ° C lit.
密度/相对密度	无数据资料
n) 水溶性	52 g/l 在 23.5 ° C - 部分溶解
o) 正辛醇/水分配系数	log Pow: 3.44 在 25 ° C - 预估无生物累积
p) 自燃温度	260.0 ° C
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: 0.89 mPa·s 在 25 ° C
s) 爆炸特性	无数据资料
t) 氧化性	无

9.2 其它安全信息

无数据资料

第 10 部分: 稳定性和反应性

10.1 稳定性

本产品为标准环境条件下 (室温) 化学性质稳定。

10.2 危险反应

与之作用有爆炸危险:

二氧化氮

与之作用可能有起火或产生易燃气体或蒸气的危险:

强氧化剂

10.3 应避免的条件

加温。

10.4 禁配物

橡胶, 多种塑料

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 - >5,000 mg/kg

(OECD 测试导则 401)

症状: 胃痛, 胃/肠功能紊乱

LC50 吸入 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 4 h - 19.07 mg/l

(OECD 测试导则 403)

症状: 可能的破坏:, 在呼吸道的刺激症状., 吸入可能导致呼吸道水肿.

LD50 经皮 - 家兔 - 雄性 - >2,000 mg/kg

(OECD 测试导则 402)

皮肤腐蚀/刺激

造成皮肤刺激。 根据欧盟 CLP 法规 1272/2008, 附件 6 (表 3.1/3.2) 进行分类

严重眼睛损伤/眼刺激

无数据资料

呼吸或皮肤过敏

Buehler 豚鼠试验 - 豚鼠

结果: 阴性

(法规 (EC) No. 440/2008, 附件 B.6)

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

方法: OECD 测试导则 471

结果: 阴性

测试类型: 体外哺乳动物细胞基因突变试验

测试系统: Mouse lymphoma test

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：

染色体畸变试验

种属：大鼠

细胞类型：骨髓

染毒途径：吸入（蒸气）

方法：OECD 测试导则 475

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

吞咽及进入呼吸道可能致命。

吸入危害，吸入可能引起肺水肿和肺炎。

附加说明

重复染毒毒性 - 大鼠 - 雄性和雌性 - 经口 - 90 d

备注：亚慢性毒性

化学物质毒性作用登记：GU6300000

中枢神经系统抑制，嗜睡，烦躁，头晕，胃肠道功能紊乱，肺部刺激，胸痛，肺水肿 据我们所知，此化学，物理和毒性性质尚未经完整的研究。

大量服用之后：

失去知觉

破坏：肺

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。

12.1 生态毒性

对鱼类的毒性 流水式试验 LC50 - *Pimephales promelas* (肥头鲦鱼) - 4.53 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 - *Daphnia magna* (水蚤) - 0.9 mg/l - 48 h
(OECD 测试导则 202)

对藻类的毒性 ErC50 - *Pseudokirchneriella subcapitata* (绿藻) - > 4.425 mg/l - 72 h
(OECD 测试导则 201)

对细菌的毒性 IC50 - 细菌 - 29 mg/l - 15 h
备注: (ECHA)

12.2 持久性和降解性

生物降解性 好氧的 - 暴露时间 28 d(苯乙烯)
结果: 94 % - 快速生物降解的。
(OECD 测试导则 301F)

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

生物效果:

大量进入水中或泥土中会对饮用水造成危害.

造成鱼类蛋白质的气味特征改变.

避免排放到周围环境中。

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: 1145 国际海运危规 / IMDG: 1145 国际空运危规 / IATA-DGR: 1145

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

欧洲陆运危规: 环己烷

ADR/RID: CYCLOHEXANE

国际海运危规: 环己烷

IMDG: CYCLOHEXANE

国际空运危规: 环己烷

IATA-DGR: CYCLOHEXANE

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

欧洲陆运危规 / ADR/RID: 是 国际海运危规 海洋污染物 (是/否) / IMDG Marine pollutant: 是

国际空运危规 / IATA-DGR: 是

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

橡胶, 多种塑料

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

其他的规定

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。
H304	吞咽及进入呼吸道可能致命。
H315	造成皮肤刺激。
H336	可能造成昏昏欲睡或眩晕。
H400	对水生生物的毒性极大。
H410	对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

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。