

1-丁烯安全技术说明书

第一部分：化学品名称

化学品中文名称： 1-丁烯

化学品俗名：

化学品英文名称：

英文名称：

技术说明书编码：

CAS No.: 106-98-9

生产企业名称：

地址：

生效日期：

第二部分：成分/组成信息

有害物成分

含量

CAS No.

1-丁烯

106-98-9

第三部分：危险性概述

危险性类别：

侵入途径：

健康危害：

有轻度麻醉和刺激作用，并可引起窒息。 急性中毒：出现粘膜刺激症状、嗜睡、血压稍升高、心率增快。高浓度吸入可引起窒息、昏迷。 慢性影响：长期接触以丁烯为主的混合性气体，工人有头痛、头晕、嗜睡或失眠、易兴奋、易疲倦、全身乏力、记忆力减退。有时有粘膜慢性刺激症状。

环境危害：

对环境有危害，对水体、土壤和大气可造成污染。

燃爆危险：

本品易燃。

第四部分：急救措施

皮肤接触：

眼睛接触:

吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入:

第五部分：消防措施

危险特性: 易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。若遇高热，可发生聚合反应，放出大量热量而引起容器破裂和爆炸事故。与氧化剂接触猛烈反应。气体比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

有害燃烧产物: 一氧化碳、二氧化碳。

灭火方法:

第六部分：泄漏应急处理

应急处理: 迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项: 密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类接触。在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防止产生静电。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项: 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与

氧化剂、酸类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。

第八部分：接触控制/个体防护

中国 MAC(mg/m3): 100

前苏联 MAC(mg/m3): 100

TLVTN: 未制定标准

TLVWN: 未制定标准

监测方法: 气相色谱法

工程控制: 生产过程密闭，全面通风。

呼吸系统防护: 一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。

眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。

身体防护: 穿防静电工作服。

手防护: 戴一般作业防护手套。

其他防护: 工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。

第九部分：理化特性

外观与性状: 无色气体。

pH:

熔点(°C): -185.3

相对密度(水=1): 0.67

沸点(°C): -6.3

相对蒸气密度(空气=1): 1.93

分子式: C₄H₈

分子量: 56.11

主要成分: 纯品

饱和蒸气压(kPa): 189.48(10°C)

燃烧热(kJ/mol): 2538.8

临界温度(℃): 146.4

临界压力(MPa): 4.02

辛醇/水分配系数的对数值: 无资料

闪点(℃): -80

爆炸上限%(V/V): 10.0

引燃温度(℃): 385

爆炸下限%(V/V): 1.6

溶解性: 不溶于水, 微溶于苯, 易溶于乙醇、乙醚。

主要用途: 用于制丁二烯、异戊二烯、合成橡胶等。

其它理化性质:

第十部分: 稳定性和反应活性

稳定性:

禁配物: 强氧化剂、强酸。

避免接触的条件:

聚合危害:

分解产物:

第十一部分: 毒理学资料

LD50: 无资料

急性毒性:

LC50: 420000mg/m³, 2 小时(小鼠吸入)

亚急性和慢性毒性:

刺激性:

致敏性:

致突变性:

致畸性:

致癌性:

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性：

生物降解性：

非生物降解性：

生物富集或生物积累性：

其它有害作用：该物质对环境有危害，对鱼类应给予特别注意。还应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。

第十三部分：废弃处置

废弃物性质：

废弃处置方法：处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。

废弃注意事项：

第十四部分：运输信息

危险货物编号：21019

UN 编号：1012

包装标志：

包装类别：O52

包装方法：钢质气瓶；安瓿瓶外普通木箱。

运输注意事项：本品铁路运输时限使用耐压液化气企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂、酸类等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。中途停留时应远离火种、热源。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。

第十五部分：法规信息

化学危险物品安全管理条例 (1987 年 2 月 17 日国务院发布)，化学危险物品安全管理条例实施细则 (化劳发[1992] 677 号)，工作场所安全使用化学
法规信息 品规定 ([1996]劳部发 423 号)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、
储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；常用危险化学品的分类及标志
(GB 13690-92)将该物质划为第 2.1 类易燃气体。

第十六部分：其他信息

参考文献：

填表部门：

数据审核单位：

修改说明：

其他信息：