

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书

填表时间 2019-12-31

打印时间 2025-07-01

MSDS标题

盐酸甜菜碱

产品标题

甜菜碱盐酸盐;三甲铵乙内酯盐酸盐;甘氨酸三甲胺内盐

CAS号

590-46-5

化学品及企业标识

学品中文名： 盐酸甜菜碱

化学品英文名： Betaine hydrochloride

产品推荐及限制用途： 工业及科研用途。

成分及组成信息

组分	浓度或浓度范围(质量分数, %)	CAS No.
Betaine hydrochloride	100%	590-46-5

危险性质描述

紧急情况概述:

造成严重眼损伤。

GHS危险性类别:

严重眼损伤 / 眼刺激 类别 1

标签要素:



象形图:

警示词: 危险

危险性说明:

H318 造成严重眼损伤

防范说明:

• **预防措施:**

—— P280 戴防护手套/穿防护服/戴防 护眼罩/戴防护面具。

• **事故响应:**

—— 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。

—— P310 立即呼叫解毒中心/医生

• **安全储存:**

—— 无

• **废弃处置:**

—— 无

物理和化学危险: 无资料

健康危害: 造成严重眼损伤。

环境危害: 无资料

急救措施

急 救:

吸 入: 如果吸入, 请将患者移到新鲜空气处。

皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感, 就医。

眼睛接触: 分开眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。立即就医。

食 入: 漱口, 禁止催吐。立即就医。

对保护施救者的忠告: 将患者转移到安全的场所。咨询医生。出示此化学品安全技术说明书给到现场的医生看。

对医生的特别提示: 无资料

消防措施

灭火剂:

用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。

特别危险性:

无资料

灭火注意事项及防护措施:

消防人员须佩戴携气式呼吸器，穿全身消防服，在上风向灭火。

尽可能将容器从火场移至空旷处。

处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中发出声音，必须马上撤离。

隔离事故现场，禁止无关人员进入。

收容和处理消防水，防止污染环境。

泄露应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序:

建议应急处理人员戴携气式呼吸器，穿防静电服，戴橡胶耐油手套。

禁止接触或跨越泄漏物。

作业时使用的所有设备应接地。

尽可能切断泄漏源。消除所有点火源。

根据液体流动、蒸汽或粉尘扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。

环境保护措施: 收容泄漏物，避免污染环境。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料:

小量泄漏：尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收，并转移至安全场所。禁止冲入下水道。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道。用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

处理和储存

操作注意事项:

操作人员应经过专门培训，严格遵守操作规程。

操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。

避免眼和皮肤的接触，避免吸入蒸汽。

个体防护措施参见第8部分。

远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。

如需罐装，应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。

避免与氧化剂等禁配物接触（禁配物参见第10部分）。

搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

倒空的容器可能残留有害物。

使用后洗手，禁止在工作场所进饮食。

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。

库温不宜超过37°C

应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储（禁配物参见第10部分）。

保持容器密封。

远离火种、热源。

库房必须安装避雷设备。

排风系统应设有导除静电的接地装置。
采用防爆型照明、通风设置。
禁止使用易产生火花的设备和工具。
储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

接触控制

职业接触限值:

组分名称	CAS	标准来源	限值	备注
Betaine hydrochloride	590-46-5	GBZ 2.1——2007	MAC _□ PC-TWA _□ PC-STEL _□	

生物限制:

无资料

监测方法:

GBZ/T 160.1 ~ GBZ/T 160.81-2004 工作场所空气有毒物质测定（系列标准_□，EN 14042 工作场所空气用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南

工程控制:

作业场所建议与其它作业场所分开。

密闭操作，防止泄漏。

加强通风。

设置自动报警装置和事故通风设施。

设置应急撤离通道和必要的泻险区。

设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警系统。

提供安全淋浴和洗眼设备。

个体防护装备:

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴携气式呼吸器。

手防护：戴橡胶耐油手套。

眼睛防护：戴化学安全防护眼睛。

皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。

理化特性

外观与性状：白色或浅黄色晶体

pH值：无资料

沸点、初沸点和沸程_□℃_□ 无资料

闪点_□℃_□ 40°C(lit.)

爆炸极限 [% (体积分数)] : 无资料

饱和蒸气压_□kPa_□ 无资料

相对密度(水以1计): 1 g/cm³

气味阈值_□mg/m³_□ 无资料

溶解性：水溶性_□64.7 g/100 mL (25 °C)

气味：无资料

熔点/凝固点_□℃_□ 241-242 °C(lit.)

自燃温度_□℃_□ 无资料

分解温度_□℃_□ 无资料

蒸发速率 [乙酸(正)丁酯以1计] : 无资料

易燃性(固体、气体)：无资料

蒸气密度(空气以1计)：无资料

n-辛醇/水分配系数_□lg P_□ 无资料

黏度：无资料

稳定性和反应活性

稳定性: 正常环境温度下储存和使用，本品稳定。

危险反应: 无资料

避免接触的条件: 静电放电、热、潮湿等。

禁配物: 无资料

危险的分解产物: 无资料。

毒理学信息

急性毒性:

经口：无资料

吸入：无资料

经皮：无资料

皮肤刺激或腐蚀:

无资料。

眼睛刺激或腐蚀:

无资料。

呼吸或皮肤过敏:

无资料。

生殖细胞突变性:

无资料。

致癌性:

无资料。

生殖毒性:

无资料。

特异性靶器官系统毒性——一次接触:

无资料

特异性靶器官系统毒性——反复接触:

无资料

吸入危害:

无资料

生态学资料

生态毒性:

鱼类急性毒性试验：无资料

溞类急性活动抑制试验：无资料

藻类生长抑制试验：无资料

对微生物的毒性：无资料

持久性和降解性:

无资料。

生物富集或生物积累性:

无资料。

土壤中的迁移性:

无资料。

废弃处理

废弃化学品:

尽可能回收利用。

如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。

不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。

污染包装物:

将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

废弃注意事项:

废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。

处置人员的安全防范措施参见第8部分。

运输信息

联合国编号危险货物编号(UN号): 非危险货物（仅供参考，请核实）

联合国运输名称: 非危险货物（仅供参考，请核实）

联合国危险性分类: 非危险货物（仅供参考，请核实）

包装类别: 非危险货物（仅供参考，请核实）

包装方法: 按照生产商推荐的方法进行包装，例如：开口钢桶。安瓿瓶外普通木箱。螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱等。

海洋污染物(是/否): 否

运输注意事项:

运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。

装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置。

使用槽(罐)车运输时应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。

禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。

夏季最好早晚运输。

运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。

中途停留时应远离火种、热源、高温区。

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。

严禁用木船、水泥船散装运输。

运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。

法规信息

下列法律、法规、规章和标准，对该化学品的管理作相应的规定：

组分 Betaine hydrochloride CAS: 590-46-5

中华人民共和国职业病防治法:

职业病危害因素分类目录(2015)：未列入

危险化学品安全管理条例:

危险品化学品目录(2015) : 未列入

易制爆危险化学品名录(2017) : 未列入

重点监管的危险化学品名录:

首批和第二批重点监管的危险化学品名录: 未列入

危险化学品环境管理登记办法(试行) :

重点环境管理危险化学品目录: 未列入

麻醉药品和精神药品管理条例:

麻醉药品品种目录: 未列入

精神药品品种目录: 未列入

新化学物质环境管理办法:

中国现有化学物质名录(2013): 未列入