

## 化 学 品 安 全 技 术 说 明 书

填表时间 2019-12-26

打印时间 2025-12-29

### MSDS标题

4-甲基戊腈；异戊基氰；异己腈 安全技术说明书

### 产品标题

4-甲基戊腈；氰化异戊烷；异戊基氰；异己腈；异丁基乙腈

### CAS号

542-54-1

### 化学品及企业标识

化学品中文名：4-甲基戊腈；异戊基氰；异己腈	化学品英文名：4-methyl pentanenitrile；isocapronitrile
别名：,	
分子式：	分子量：
企业名称： <a href="http://www.xiyashiji.com">西亚试剂MSDS(www.xiyashiji.com)</a>	生产企业地址：
邮 编：	传 真：
生效日期：	企业应急电话：
电子邮件地址：	技术说明书编 码：

### 成分及组成信息

主要成分：√ 纯品 混合物

有害物成分：

4-甲基戊腈

浓度（含量）：

CAS No.□

542-54-1

### 危险性质描述

危险性类别：第6.1类 毒害品

侵入途径：吸入、食入、经皮吸收

健康危害：兔皮下注射最低致死量为 89mg/kg□出现震颤和呼吸困难。

环境危害：对环境有害。

燃爆危险：易燃，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。

急救措施

- 皮肤接触： 立即脱去污染的衣着，用流动清水或5%硫代硫酸钠溶液彻底冲洗。如出现中毒症状给予吸氧和吸入亚硝酸异戊酯，将亚硝酸异戊酯的安瓿放在手帕里或单衣内打碎放在面罩内使伤员吸入15秒，然后移去15秒，重复5-6次。口服4-DMAP[4-二甲基氨基苯酚] 1片（180毫克）和PAPP[氨基苯丙酮] 1片（90毫克）。如有不适感，就医。
- 眼睛接触： 立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗10～15分钟。如果出现中毒症状，处理同皮肤接触。
- 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。呼吸、心跳停止，立即进行人工呼吸（勿用口对口）和胸外心脏按压术。如果出现中毒症状，处理同皮肤接触。
- 食入： 如伤者神志清醒，催吐，洗胃。如果出现中毒症状，处理同皮肤接触。

消防措施

- 危险特性： 遇明火易燃。受高热分解放出有毒的气体。在火场中，受热的容器有爆炸危险。
- 有害燃烧产物： 一氧化碳、氮氧化物。
- 灭火方法： 用雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。
- 灭火注意事项 消防人员须佩戴防毒面具、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。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。禁止使用酸碱灭火剂。

泄露应急处理

- 应急行动： 根据液体流动和蒸气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。消除所有点火源。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防毒、防静电服。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸收。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，减少蒸发。喷水雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。

处理和储存

- 操作注意事项： 密闭操作，提供充分的局部排风。操作尽可能机械化、自动化。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。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。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、还原剂、酸类、碱类接触。充装要控制流速，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
- 储存注意事项： 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、还原剂、酸类、碱类、食用化学品分开存放，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和合适的收容材料。

接触控制

- |                |       |                 |       |
|----------------|-------|-----------------|-------|
| mAC(mg/m3)     | 未制定标准 | PC-TWA(mg/m3)   | 未制定标准 |
| PC-STEL(mg/m3) | 未制定标准 | TLV-C(mg/m3)    | 未制定标准 |
| TLV-TWA(mg/m3) |       | TLV-STEL(mg/m3) |       |
- 监测方法： 无资料。

- 工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风。提供安全淋浴和洗眼设备。
- 呼吸系统防护：空气中浓度较高时，应该佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或逃生时，建议佩戴空气呼吸器。
- 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。
- 身体防护：穿防毒物渗透工作服。
- 手 防 护：戴橡胶耐油手套。
- 其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，彻底清洗。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。车间应配备急救设备及药品。作业人员应学会自救互救。

理化特性

- 外观与性状：无色液体。
- pH值：无资料
- 沸点(℃)： -51
- 熔点(℃)： 155
- 相对密度(水=1)： 0.80
- 相对蒸气密度(空气=1)： 无资料
- 饱和蒸气压(kPa)[]
- 燃烧热(kJ/mol)[]
- 临界温度(℃)： []
- 临界压力(mPa)[] 无资料
- 辛醇/水分配系数的对数值： 无资料
- 闪点(℃)： 45.56
- 引燃温度(℃)： 无资料
- 爆炸上限[(V/V)][] 无资料
- 爆炸下限[(V/V)][] 无资料
- 溶解性：不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚。
- 主要用途：用于有机合成。
- 其它理化性质：

稳定性和反应活性

- 稳定性： 稳定
- 禁 配 物：强氧化剂、强还原剂、强酸、强碱。
- 避免接触的条件： 受热。
- 件：
- 聚合危害：不聚合
- 分解产物：氮氧化物、氰化物。

毒理学信息

- 急性毒性：
- LD50[] 小鼠经口LD50(mg/kg): 488
- LC50[]
- 人吸入LCL0(mg/m3)[]
- 刺激性：
- 亚急性和慢性毒性：
- 致敏性：
- 致突变性：
- 致畸性：

致癌性:

## 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:

其他有害作用: 无资料。

## 废弃处理

废弃物性质: 危险废物 废弃

废弃处置方法: 建议用焚烧法处置。焚烧炉排出的氮氧化物通过洗涤器除去。

废弃注意事项: 处置前应参阅国家和地方有关法规。

## 运输信息

危险货物编号: 61629

UN编号: 无资料

包装类别: III类包装

包装标志: 有毒品; 易燃液体

包装方法: 小开口钢桶; 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; 螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶(罐)外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。

运输注意事项: 运输前应先检查包装容器是否完整、密封, 运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运。运输时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。运输途中应防暴晒、雨淋, 防高温。公路运输时要按规定路线行驶。

## 法规信息

法规信息: 下列法律法规和标准, 对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定: 中华人民共和国安全生产法(2002年6月29日第九界全国人大常委会第二十八次会议通过); 中华人民共和国职业病防治法(2001年10月27日第九界全国人大常委会第二十四次会议通过); 中华人民共和国环境保护法(1989年12月26日第七届全国人大常委会第十一次会议通过); 危险化学品安全管理条例(2002年1月9日国务院第52次常务会议通过); 使用有毒物品作业场所劳动保护条例(2002年4月30日国务院第57次常务会议通过); 安全生产许可证条例(2004年1月7日国务院第34次常务会议通过); 常用危险化学品的分类及标志(GB 13690-92)[]危险化学品名录。

## 其他信息

填表部门:

填表时间:

数据审核单位:

参考文献:

修改说明:

其他信息: