

## 化 学 品 安 全 技 术 说 明 书

填表时间 2019-12-26

打印时间 2026-02-13

### MSDS标题

氯化锇三水合物安全技术说明书

### 产品标题

三氯化锇水合物

### CAS号

14996-60-2

### 化学品及企业标识

化学品中文名： 己二腈

化学品英文名： Adiponitrile

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.
Adiponitrile	100%	111-69-3

### 危险性质描述

#### 紧急情况概述：

吞咽会中毒。吸入有害。

**GHS危险性类别:**

急性经口毒性 类别 3

急性吸入毒性 类别 4

**标签要素:**

象形图: 

警示词: 危险

**危险性说明:**

H301 吞咽会中毒

H332 吸入有害

**防范说明:****• 预防措施:**

- P264 作业后彻底清洗。
- P270 使用本产品时不要进食、饮 水或吸烟。
- P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
- P271 只能在室外或通风良好处使 用。

**• 事故响应:**

- P301+P310 如误吞咽: 立即呼叫解毒中心/医生
- P321 具体治疗 ( 见本标签上的…… )。
- P330 漱口。
- P304+P340 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持 呼吸舒适体位。
- P312 如感觉不适, 呼叫解毒中心/医生

**• 安全储存:**

- P405 存放处须加锁。

**• 废弃处置:**

- P501 按当地法规处置内装物/容器。

**物理和化学危险:** 无资料

**健康危害:** 吞咽会中毒。吸入有害。

**环境危害:** 无资料

## 急救措施

**急 救:**

**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, 立即进行心肺复苏术。就医

**皮肤接触:** 立即脱去污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗。就医

**眼睛接触:** 立即分开眼睑, 用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医

**食 入:** 催吐, 给服活性炭悬液。就医 亚硝酸异戊酯吸入, 接着静脉注射亚硝酸钠和硫代硫酸钠解毒剂。也可肌注4-二甲氨基酚加口服对氨基苯丙酮

**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:

可燃。蒸气与空气能形成爆炸性混合物。受高热或燃烧发生分解放出有毒气体

### 灭火注意事项及防护措施:

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

灭火剂：水、雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土

## 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:

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，穿防毒服，戴橡胶耐油手套。穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或限制性空间。小量泄漏：用干燥的砂土或其他不燃材料吸收或覆盖，收集于容器中。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内

**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:

禁止明火。

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:**

与强氧化剂、强酸、食品和饲料分开存放。沿地面通风。

## **接触控制**

### **职业接触限值:**

美国ACGIH TLV-TWA 2ppm[皮]

### **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:**

严格作业环境管理！

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：通风，局部排气通风或呼吸防护。

手防护：防护手套，防护服。

眼睛防护：面罩。

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:** 无色油状液体，略有气味

**pH值:** 无资料

**沸点、初沸点和沸程** °C 295°C, 相对密度(水=1) 0.96, 相对蒸气密度(空气=1) 3.73

**闪点** °C 93°C (开杯), 爆炸极限1.7%~5.0%, 引燃温度550°C

**爆炸极限 [%(体积分数)] :** 1.7%~5.0%, 引燃温度550°C

**饱和蒸气压** kPa 0.267kPa(100°C)

**相对密度(水以1计):** 0.96, 相对蒸气密度(空气=1) 3.73

**气味阈值** mg/m³ 无资料

**溶解性:** 微溶于水、四氯化碳、乙醚，溶于甲醇、乙醇和氯仿

**气味:** 有气味

**熔点/凝固点** °C 1°C~3°C, 沸点295°C, 相对密度(水=1) 0.96, 相对蒸气密度(空气=1) 3.73

**自然温度** °C 550°C

**分解温度** °C 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):** 3.73

**n-辛醇/水分配系数** lg P log Pow = -0.32 @ 温度 25°C

**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:** 与强氧化剂发生剧烈反应。能与强酸、强碱、强还原剂发生反应

**避免接触的条件:** 静电放电、热、潮湿等。

**禁配物:** 强氧化剂、强还原剂、强碱、强酸

**危险的分解产物:** 无资料。

## 毒理学信息

### 急性毒性:

经口: LD50 - rat (male/female) - 215 mg/kg. Remarks: 198-235 mg/kg (lower and upper limits).

吸入: LC50 - rat (male/female) - > 2.18 mg/L air (analytical).

经皮: LD50 - rabbit (male) - 2 134 mg/kg bw.

### 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:

该物质刺激眼睛、皮肤。接触可能导致惊厥、神志不清和死亡。需进行医学观察。

### 特异性靶器官系统毒性——反复接触:

该物质可能对血液和肾上腺有影响，导致贫血和组织损伤。

### 吸入危害:

20°C时该物质蒸发不会或很缓慢地达到空气中有害污染浓度。

## 生态学资料

### 生态毒性:

鱼类急性毒性试验: LC50 - Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri) - 670 mg/L - 96 h.

溞类急性活动抑制试验: LC50 - Daphnia magna - > 1 000 mg/L - 72 h.

藻类生长抑制试验: EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum) - > 97.4 mg/L - 72 h.

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):** UN2205 (仅供参考, 请核实)

**联合国运输名称:** 己二腈 (仅供参考, 请核实)

**联合国危险性分类:** 6.1 (仅供参考, 请核实)

**包装类别:** III (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:**

不得与食品和饲料一起运输。

## **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规定:

**组分 Adiponitrile CAS: 111-69-3**

**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): 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): 列入