

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书

填表时间 2019-12-30

打印时间 2025-11-11

MSDS标题

乙二胺四乙酸二钠镁盐

产品标题

乙二胺四乙酸二钠镁盐;EDTA二钠镁

CAS号

14402-88-1

化学品及企业标识

化学品中文名： 乙二胺四乙酸二钠镁盐

化学品英文名： Disodium [[N,N'-ethylenebis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']magnesate(2-)

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.
Disodium [[N,N'-ethylenebis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']magnesate(2-)	100%	14402-88-1

危险性质描述

紧急情况概述：

无

GHS危险性类别：

无危害分类

标签要素：

象形图： 无危险图标

警示词： 无警示词。

危险性说明：

无

防范说明：

- 预防措施：

—— 无

- 事故响应：

—— 无

- 安全储存：

—— 无

- 废弃处置：

—— 无

物理和化学危险： 无

健康危害： 无

环境危害： 无

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。

使用防爆型的通风系统和设备。

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℃

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
Disodium [[N,N'-ethylenebis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON']magnesate(2-)	14402-88-1	GBZ 2.1—2007	MA C PC-TW A PC-ST EL	

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： 白色结晶粉末
pH值： 无资料
沸点、初沸点和沸程：614.2°C at 760 mmHg
闪点：325.2°C
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)： 1.587。温度20°C
气味阈值：mg/m³ 无资料

气味： 无资料
熔点/凝固点：°C >300°C
自燃温度：°C 311°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）： 无资料
n-辛醇/水分配系数lg P log Pow = -10.416

溶解性: 水溶性 37 g / w 温度 20°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: 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: LD50 - rat (female) - > 2 000 mg/kg bw.

吸入: LC50 - rat (male/female) - > 5.16 mg/L air.

经皮: LD50 - rat (male/female) - > 2 000 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:

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: LC50 - *Lepomis macrochirus* - 2 340 mg/L - 96 h.

溞类急性活动抑制试验: EC50 - *Daphnia magna* - 100.9 mg/L - 48 h.

藻类生长抑制试验: EC50 - *Pseudokirchneriella subcapitata* (previous names: *Raphidocelis subcapitata*, *Selenastrum capricornutum*) - 649.3 mg/L - 72 h.

对微生物的毒性: NOEC - activated sludge of a predominantly domestic sewage - 640 mg/L - 3 h.

Remarks:Respiration rate.

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)车运输时应配备接地链，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 Disodium [[N,N'-ethylenebis[N-(carboxymethyl)glycinato]](4)-N,N',O,O',ON,ON']magnesate(2-) CAS: 14402-88-1

中华人民共和国职业病防止法：

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)：列入