



化学品安全技术说明书

EDTA二钠滴定溶液标准物质，c(EDTA)=0.1mol/L(0.1N)

上海安谱实验科技股份有限公司

危害警报代码::0

Chemwatch: 082556

修订日期: 11/09/2015

版本号: 3.1.1.1

化学品安全技术说明书 - 按照GB / T 16483(2008) · GB / T 17519(2013)编制

S.GHS.CHN.ZH-CHT

部分 1: 化学品及企业标识

产品名称

产品名称	EDTA二钠滴定溶液标准物质
别名	无资料
其他识别方式	无资料

产品推荐及限制用途

相关确定用途	根据供应商定义使用。
--------	------------

制造者、输入者或供应者

企业名称	上海安谱实验科技股份有限公司
企业地址	上海市松江区叶榭镇叶张路59号 China
电话：	021-54890099
传真：	021-54248311
网站	www.anpel.com.cn
电子邮件	shanpel@anpel.com.cn

应急电话

协会/组织	无
应急电话：	021-57818692
其他应急电话号码	021-57818692

部分 2: 危险性概述

物质及混合物的分类

紧急情况概述

液体。可与水混合。不燃。

危险性类别	不适用
-------	-----

标签要素

GHS象形图	不适用
--------	-----

信号词	不适用
-----	-----

危险性说明

不适用

防范说明: 预防措施

不适用

防范说明: 事故响应

不适用

防范说明: 安全储存

不适用

防范说明: 废弃处置

不适用

Continued...

EDTA二钠滴定溶液标准物质

物理和化学危险

液体。 可与水混合。 不燃。

健康危险

吸入	不认为吸入该物质会引起对健康有害的影响或呼吸道刺激(使用动物模型根据欧盟指令分类)。然而，良好的卫生措施要将接触程度控制在最低的水平，并在工作场所采用合适的控制措施。
食入	根据欧盟指令或其它分类系统该物质未被分类为“吞咽有害”。这是因为缺乏确凿的动物或人类证据。摄入该物质仍可对个体的健康造成危害，尤其是在先前存在明显器官(如肝脏、肾脏)损伤时。目前对有害或有毒物质的定义一般是根据导致死亡的剂量而不根据致病（疾病、不适）的剂量。胃肠道不适可能产生恶心和呕吐。然而，在工作场所摄入微量本物质并不认为是危险的。
皮肤接触	不认为接触该物质后产生对健康有害的影响或皮肤刺激(使用动物模型根据欧盟指令分类)。然而，良好的卫生措施要求将接触程度保持在最低水平，并在工作场所穿戴适当的手套。
眼睛	虽然不认为该液体具有刺激性(按欧盟指令分类)，但是眼睛直接接触可引起暂时不适感，出现流泪或结膜变红(类似吹风性皮肤伤)。
慢性	认为长期接触该物质不会引起对健康有害的慢性影响(使用动物模型根据欧盟指令分类)；但是，理所当然应当将暴露减少到最低。

环境危害

请参阅第十二部分

其他危险性质

部分 3: 成分/组成信息

物质

请参阅以下部分 - 混合物组成信息。

混合物

CAS 号码	浓度或浓度范围 (质量分数 %)	组分
139-33-3	3.36	乙二氨四乙酸二钠盐
7732-18-5	> 96.6	水

部分 4: 急救措施

急救

眼睛接触	如果眼睛接触本产品： <ul style="list-style-type: none">▶ 立即用清水进行冲洗。▶ 如果刺激持续，应就医。▶ 眼睛受伤后，隐形眼镜只能由受过专门训练的人员取下。
皮肤接触	如果接触皮肤或头发： <ul style="list-style-type: none">▶ 用流动清水(如果可能，用肥皂)冲洗皮肤和头发。▶ 如有刺激感，应当就医。
吸入	<ul style="list-style-type: none">▶ 如果吸入烟气，气溶胶或燃烧产物，将患者转移出污染区。▶ 一般不需采取其它措施。
食入	<ul style="list-style-type: none">▶ 立即提供一杯水。▶ 通常不需要急救。如有疑问，联系毒物信息中心或医生。

对保护施救者的忠告

对医生的特别提示

对症治疗。

部分 5: 消防措施

灭火剂

- ▶ 对使用灭火剂的类型没有限制。
- ▶ 使用适用于周围环境的灭火介质。

特别危险性

火灾禁忌	无资料。
------	------

灭火注意事项及防护措施

消防措施	<ul style="list-style-type: none">▶ 用喷水雾的方法来控制火势，并冷却邻近区域。▶ 不要靠近可能灼热的容器。▶ 从有防护的位置喷水以便冷却暴露于火灾中的容器。▶ 如果这么做安全的话，将容器从火场中移走。▶ 使用后彻底清洗设备。
火灾/爆炸危害	<ul style="list-style-type: none">▶ 不燃。▶ 无重大火灾风险，但是，容器可能会燃烧。

部分 6: 泄漏应急处理

作业人员防护措施，防护装备和应急处置程序

请参见第8部分

EDTA二钠滴定溶液标准物质

防止发生次生灾害的预防措施

请参阅以上部分

环境保护措施

请参阅第12部分

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	<ul style="list-style-type: none">▶ 立即清理所有泄漏物。▶ 避免接触皮和眼睛避免吸入蒸气，避免接触皮和眼睛。▶ 使用采用防护装设备以控制人员接触。▶ 用沙子、土、惰性物质或蛭石来收集并吸附泄漏物。▶ 擦除。▶ 放入合适的、贴有标签的容器中，以便进行废弃处置。
大量泄漏	<ul style="list-style-type: none">▶ 疏散所有工作人员，向上风向转移。▶ 报告消防队，并告知他们事故地点和危害性质。▶ 使用防护设备以控制人员接触。▶ 防止溢出物进入下水道、排水道或水道。▶ 尽可能回收利用。▶ 将残留物放入贴有标签的容器中，以便废弃处理。▶ 如果下水道或水道被污染，报告应急处理部门。

个体防护设备的建议位于本SDS的第八部分。

部分 7: 操作处置与储存

操作处置注意事项

安全操作	<ul style="list-style-type: none">▶ 限制所有不必要的个体接触。▶ 当有暴露危险时，穿戴防护服。▶ 在通风良好的区域使用。▶ 避免接触禁忌物料。▶ 操作处置时，禁止进食、饮水或吸烟。▶ 不使用时，容器应保持安全密闭。▶ 避免容器受到物理损伤。▶ 操作完要用肥皂和清水洗手。▶ 工作服应单独洗涤。▶ 遵从良好的职业工作规范。▶ 遵从制造商有关储存和操作处置的建议。▶ 定期检测作业场所有害物质浓度，遵从相应的标准，保证作业场所安全。
其他信息	<ul style="list-style-type: none">▶ 储存于原装容器中。▶ 保持容器安全密封。▶ 储存在阴凉、干燥、通风良好的地方。▶ 存储于远离不相容材料和食品容器的地方。▶ 防止容器受到物理损伤，并定期检查泄漏情况。▶ 遵从制造商储存和处理方面的建议。

储存注意事项

适当容器	<ul style="list-style-type: none">▶ 聚乙烯或聚丙烯容器。▶ 按制造商推荐的方法进行包装。▶ 检查所有容器保证标签清晰、无泄漏。
储存禁配	防止污染水源、食品、饲料或种子。 无资料

部分 8: 接触控制和个体防护

控制参数

职业接触限值

成分数据

无资料

紧急限制

成分	物质名称	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
乙二氨四乙酸二钠盐	Ethylenediaminetetraacetic acid, disodium salt	11 mg/m3	120 mg/m3	730 mg/m3
成分	原IDLH	修订IDLH		
乙二氨四乙酸二钠盐	无资料	无资料		

接触控制

工程控制	<p>采用工程控制消除危，或在工人和危害之间设置一道屏障。精心设计的工程控制可非常有效地保护工人，而且通常能不受工人间相互作用影响的提高保护水平。</p> <p>工程控制的基本类型有：</p> <p>通过改变作业活动或工艺流程的过程控制以降低风险。</p> <p>将排放源封闭和/或隔离开使目标危险与工人物理隔离，以及能策略性地为工作场所“添加新空气”、“排除旧空气”的通风系统。如果设计合理，通风能够去除或降低空气污染。通风系统的设计必须符合特定工艺以及使用的化学品或污染物。</p> <p>雇主可能需要使用多种类型的控制措施以防止雇员的过度暴露。</p> <p>在正常操作条件下，一般排气系统就足够了。如果存在过度接触风险，佩戴SAA认可的呼吸器。呼吸器的正确尺寸是取得充足保护的基本条件。在</p>
------	--

EDTA二钠滴定溶液标准物质

	仓库或封闭的储存场所要提供足够的通风。 工作场所中产生的空气污染物具有不同的"逃逸"速度，而它反过来决定了有效去除污染物的新鲜循环空气的"捕集速度"。		
	污染物类型：		空气速度
	从储罐挥发的溶剂、蒸气、脱脂剂等(在静止空气中)		0.25-0.5 m/s (50-100f/min)
	浇注作业、间歇性容器充装、低速传送器输送、焊接、喷雾、电镀酸雾、酸洗等产生的气溶胶、烟雾(缓慢释放进入空间)		0.5-1 m/s (100-200f/min)
	直接喷雾、在小房内喷漆、鼓桶充装、传送器装载、粉碎机粉尘、气体排放 (快速释放进入存在快速空气运动的空间)		1-2.5 m/s (200 - 500 f/min)
	研磨、喷砂、滚筒抛光、高速转轮产生的粉尘(高速释放进入存在高速空气运动的空间)		2.5-10 m/s (500-2000 f/min)
	在以上每一范围内，合适的值取决于以下条件：		
	范围低值		范围高值
	1. 室内气流小或适于捕集		1.室内气流引起干扰
	2. 低毒或令人感觉不适的污染物		2.高毒性污染物
	3. 间歇性、量少		3. 量大、使用多
	4. 天棚大，或大气团流动		4. 天棚小，仅局部控制
	简单的理论即可以证明，随着与简易抽风管开口距离的增加，气流速度迅速下降。 气流速度与开口距离的平方成反比（在简单情况下）。 因此，在参考离污染源的距离后，应该适当调整抽气点的空气速度。 例如，在对距抽气点 2 米处储罐产生的溶剂进行抽气时，抽气扇的空气速度至少应该有1-2 m/s (200-400 f/min)。 其它机械问题能够引起排气设备的功能下降，所以安装或使用排气系统时，理论空气速度必须增高10倍或更高。		
个体防护装备			
眼面防护	<ul style="list-style-type: none">▶ 带侧框保护的安全眼镜。▶ 化学护目镜。▶ 隐形眼镜可能会造成特殊危害；软性隐形眼镜可能会吸收和富集刺激物。每个工作场所或作业平台都应该制定关于佩戴隐形眼镜或使用限制的书面策略文件。它应该包括关于镜片在使用中对该类化学品的吸收性和吸附性的评估报告，以及一份伤害史报告。医疗和急救人员应该进行相关取出隐形眼镜的急救培训，同时相关的急救设备应该容易获得。在发生化学品接触时，应当立即开始冲洗眼睛并尽可能快地摘下隐形眼镜。一旦出现眼睛变红或有刺激感，应当摘下隐形眼镜，只有在工人彻底洗净双手后，并在一个干净的环境中进行。[CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59], [AS/NZS 1336 or national equivalent]		
皮肤防护	请参阅手防护: 以下		
手/脚的保护	<p>戴一般防护手套，如轻质橡胶手套。</p> <p>手套类型的适用性和耐用性取决于使用方法。选择手套的主要因素包括:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ 接触的频率和持续时间。▶ 手套材料的耐化学性能。▶ 手套的厚度及。▶ 灵活度 <p>选择依据相关标准进行测试的手套(如欧洲 EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1或国家等效标准)。</p> <ul style="list-style-type: none">▶ 如果发生长期接触或反复接触，推荐使用防护等级为5级或更高等级的手套（根据EN 374, AS/NZS 2161.10.1 或国家等效标准，穿透时间应大于240分钟）。▶ 如果预计只有短暂的接触，推荐使用防护等级为3级或更高等级的手套（根据EN 374, AS/NZS 2161.10.1 或国家等效标准，穿透时间应大于60分钟）。▶ 应当更换被污染的手套。 <p>手套只能戴在干净的手上。使用手套后，应洗净并擦干双手，推荐使用无香味的保温霜。</p>		
身体防护	请参阅其他防护: 以下		
其他防护	<p>操作处置少量本品时，不需要任何特殊设备。</p> <p>在其它情况下，需要：</p> <ul style="list-style-type: none">▶ 工作服。▶ 护肤脂。▶ 洗眼装置。		

部分 9: 理化特性

基本物理及化学性质

外观	无资料		
物理状态	液体	相对密度 (水 = 1)	1.01
气味	无资料	分配系数 正辛醇/水	无资料
气味阈值	无资料	自燃温度 (°C)	无资料
pH (按供应)	无资料	分解温度	无资料
熔点/冰点 (°C)	无资料	粘性 (cSt)	无资料
初馏点和沸点范围 (°C)	无资料	分子量 (g/mol)	336.21
闪点 (°C)	无资料	味	无资料
蒸发速率	无资料	爆炸性质	无资料
易燃性	无资料	氧化性质	无资料
爆炸上限 (%)	无资料	表面张力 (dyn/cm or mN/m)	无资料
爆炸下限 (%)	无资料	挥发性成份 (% 体积)	无资料
蒸气压 (kPa)	无资料	气体组	无资料

EDTA二钠滴定溶液标准物质

水中溶解度 (g/L)	混溶	溶液的pH值 (1%)	无资料
蒸气密度 (空气=1)	无资料	VOC g/L	无资料

部分 10: 稳定性和反应性

反应性	请参阅第7部分
稳定性	物质被认为具有稳定性，不会发生危险的聚合反应。
危险反应	请参阅第7部分
应避免的条件	请参阅第7部分
禁配物	请参阅第7部分
危险的分解产物	请参阅第5部分

部分 11: 毒理学信息

Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt solution	毒性	刺激性
	无资料	无资料
乙二氨四乙酸二钠盐	毒性	刺激性
	经口 (鼠) LD50: 2000 mg/kg ^[2]	无资料
图例:	1. 数值取自欧洲ECHA注册物质 - 急性毒性 2. 除特别说明，数据均引用自RTECS-化学物质毒性作用记录 - *数值取自制造商的SDS	

乙二氨四乙酸二钠盐	接触性过敏很快会显示为接触性湿疹，偶尔可表现为荨麻疹或血管神经性水肿。接触性湿疹的发病机理是由T淋巴细胞调解的延迟性免疫反应。其它过敏性皮肤反应，如接触性荨麻疹，由抗体调解的免疫反应造成。接触性过敏原的重要性不仅由它的致敏性潜能决定，物质的分布和接触机会也同样重要。广泛分布的微弱致敏物质与极少个体会发生接触的更强的致敏物质相比，可能是更重要的过敏原。从临床角度看，如果试验中超过1%的人员对某一种物质显示阳性过敏反应，这种物质就应受到注意。 停止接触该物质后，哮喘样症状认可持续数月甚至数年。这可能是由于一种叫做“反应性气道功能障碍综合症”(RADS)的非过敏性病态引起的，该病症往往在接触高浓度的高度刺激性化合物后出现。诊断 RADS 的关键标准包括病人不属特异反应性个体且未显示先前存在的呼吸病史，并确定在接触刺激性物质后数分钟至数小时内突然出现持续性哮喘样症状。RADS 的诊断标准也包括了肺量计测出可逆性气流模式，伴随乙酰甲胆碱激发试验中出现中度至重度支气管高反应性，但不出现淋巴细胞性炎症和嗜酸粒细胞增多。吸入刺激性物质后的 RADS(或哮喘)一般是少见的；发生率与接触的刺激性物质(常常是颗粒性质)浓度和暴露时间有关；工业性支气管炎是接触高浓度刺激物(常常是颗粒性质)后导致的一种生理紊乱症状，它在暴露终止后具有完全可逆性。该病症的主要症状包括呼吸困难、咳嗽和粘液的生成。
-----------	--

急性毒性	☹	致癌性	☹
皮肤刺激/腐蚀	☹	生殖毒性	☹
严重损伤/刺激眼睛	☹	特异性靶器官系统毒性 - 一次接触	☹
呼吸或皮肤过敏	☹	特异性靶器官系统毒性 - 反复接触	☹
诱变性	☹	吸入的危险	☹

图例: ✖ - 数据不足以做出分类
✔ - 有足够数据做出分类
☹ - 无相关数据可做分类

部分 12: 生态学信息

生态毒性

Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt solution	终点	测试持续时间 (小时)	种类	价值	源
	无资料	无资料	无资料	无资料	无资料
乙二氨四乙酸二钠盐	终点	测试持续时间 (小时)	种类	价值	源
	LC50	96	鱼	=180mg/L	1
	EC50	72	藻类或其他水生植物	>60mg/L	2
	NOEC	840	鱼	>=25.7mg/L	2

图例: 摘自 1. IUCLID毒性数据 2. 欧洲化学品管理局(ECHA)注册物质 - 生态毒理学信息 - 水生生物毒性 3. EPIWIN套件V3.12 (QSAR) - 水生生物毒性数据 (估计) 4. 美国环保局，生态毒理学数据库 - 水生生物毒性数据 5. ECETOC水生生物危险性评估数据 6. NITE (日本) - 生物浓缩数据 7. 日本经济产业省 (日本) - 生物浓缩数据 8. 供应商数据

禁止排入下水道或水体。

持久性和降解性

成分	持久性：水/土壤	持久性：空气
乙二氨四乙酸二钠盐	低	低

EDTA二钠滴定溶液标准物质

潜在的生物累积性

成分	生物积累
乙二氨四乙酸二钠盐	低 (LogKOW = -3.8573)

土壤中的迁移性

成分	迁移性
乙二氨四乙酸二钠盐	低 (KOC = 1046)

其他不良效应

没有数据

部分 13: 废弃处置

废弃处置

废弃化学品:	<ul style="list-style-type: none">▶ 尽可能进行回收。▶ 如果不能确定有合适的处理或废弃处置设备，咨询制造商有关回收的方法，或咨询当地或地方废弃物管理部门有关废弃方法。▶ 按如下方法废弃处理：在经批准特别用于接收化学品和/医药垃圾填埋场进行掩埋或在有执照的焚烧场进行焚烧(与适当的可燃物质混合后)。▶ 对清空的容器进行去污处理。遵守所有的标注规定，直至容器被清洗或销毁为止。
污染包装物:	请参阅以上部分
运输注意事项:	请参阅以上部分

部分 14: 运输信息

包装标志

海洋污染物	无
-------	---

陆上运输(UN): 不被管制为危险品运输

空运(ICAO-IATA / DG): 不被管制为危险品运输

海运(IMDG-Code / GGVSee): 不被管制为危险品运输

根据MARPOL 的附录II和IBC代码进行散装运输

不适用

注意事项运输

包装方法

请参阅第7部分

部分 15: 法规信息

专门对此物质或混合物的安全，健康和环境的规章 / 法规

乙二氨四乙酸二钠盐(139-33-3) 出现在以下法规中
中国现有化学物质名录

国家库存状态

化学物质名录	情况
澳大利亚 - AICS	Y
加拿大 - DSL	Y
Canada - NDSL	N (乙二氨四乙酸二钠盐)
中国 - IECSC	Y
欧盟 - EINECS / ELINCS / NLP	Y
日本 - ENCS	Y
韩国 - KECI	Y
新西兰 - NZIoC	Y
菲律宾 - PICCS	Y
美国 - TSCA	Y
图例:	Y = 所有成分均列入目录 N = 未确定或一种或更多种成分未列入目录且不在另列范围(特定成份见括号内)

部分 16: 其他信息

修订日期：	11/09/2015
最初编制日期	无资料

EDTA二钠滴定溶液标准物质

其他资料

成分与多个CAS编号

组分	CAS 号码
乙二氨四乙酸二钠盐	139-33-3, 69772-70-9

该制备及其单独组分的分类是基于官方和权威的资料，以及Chemwatch分类专家委员会使用已有的参考文献来确定的。

(物料) 安全数据单SDS 作为危害信息的交流工具，应该被用来协助风险评估。很多因素可以用来决定是否需报告危害在工作场所或其它安置是否为危险。危险性可以通过参考接触情况来决定。使用规模程度，使用的频率和现有或可用的工程控制都是必须要考虑的。

缩略语和首字母缩写

- PC - TWA：时间加权平均容许浓度 (Permissible Concentration-Time Weighted Average),指以时间为权数规定的 8 h 工作日，4 0 h工作周的平均容许接触浓度。
- PC - STEL：短时间接触容许浓度 (Permissible Concentration-Short Term Exposure Limit),指在遵守PC - TWA前提下允许短时间 (1 5 min) 接触的浓度。
- IARC:国际癌症研究机构 (International Agency for Research on Cancer)。
- ACGIH：美国政府工业卫生学家会议 (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) 。
- STEL: 短期接触限值 (Short Term Exposure Limit) 。
- TEEL: 临时紧急暴露限值 (Temporary Emergency Exposure Limit) 。
- IDLH: 立即危及生命或健康的浓度 (Immediately Dangerous to Life or Health Concentrations) 。
- OSF: 气味安全系数 (Odour Safety Factor) 。
- NOAEL: 未观察到不良效应的水平 (No Observed Adverse Effect Level) 。
- LOAEL: 最低观测不良效应水平 (Lowest Observed Adverse Effect Level) 。
- TLV: 阈限值 (Threshold Limit Value) 。
- LOD: 检测下限 (Limit Of Detection) 。
- OTV: 气味阈值 (Odour Threshold Value) 。
- BCF：生物富集系数 (BioConcentration Factors) 。
- BEI: 生物接触指数 (Biological Exposure Index) 。

免责声明

本SDS的信息仅使用于所指定的产品，除非特别指明，对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用。本SDS只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。