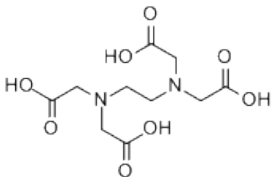




本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击[60-00-4](#), 若要查询其它化学品请登录[CAS号查询网](#)如果您觉得本站对您的学习工作有帮助, 请与您的朋友一起分享:) [爱化学www.ichemistry.cn](#)

CAS Number:60-00-4 基本信息

中文名:	乙二胺四乙酸; EDTA
英文名:	Ethylenediaminetetraacetic acid
别名:	Edetic acid; EDTA; (Ethylenedinitrilo)tetraacetic acid; Edathamil
分子结构:	
分子式:	C ₁₀ H ₁₆ N ₂ O ₈
分子量:	292.24
CAS登录号:	60-00-4
EINECS登录号:	200-449-4

物理化学性质

熔点:	237-245°C (DEC.)
水溶性:	0.5G/L (25°C)
性质描述:	白色、无味、无臭的结晶性粉末。熔点240°C (分解)。不溶于冷水、乙醇、酸和一般有机溶剂, 溶于氢氧化钠、碳酸钠和氨溶液。能与碱金属、稀土金属和过渡金属等形成极稳定的水溶性络合物。其碱金属盐能溶于水。

安全信息

安全说明:	S26: 万一接触眼睛, 立即使用大量清水冲洗并送医诊治。 S37/39: 使用合适的手套和防护眼镜或者面罩。
危险品标:	 Xi: 刺激性物质
危险类别码:	R36/37/38: 对眼睛、呼吸道和皮肤有刺激作用。

CAS#60-00-4化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)

-  百灵威科技有限公司 专业从事60-00-4及其他化工产品的生产销售 400-666-7788
-  阿法埃莎 (Alfa Aesar) 乙二胺四乙酸专业生产商、供应商, 技术力量雄厚 800-810-6000/400-610-6006
-  梯希爱 (上海) 化成工业发展有限公司 长期供应EDTA等化学试剂, 欢迎垂询报价 800-988-0390
- 深圳迈瑞尔化学技术有限公司 (代理ABCR) 生产销售C10H16N2O8等化学产品, 欢迎订购 0755-86170099
- 萨恩化学技术 (上海) 有限公司 是以Ethylenediaminetetraacetic acid为主的化工企业, 实力雄厚 021-58432009
- 阿达玛斯试剂 本公司长期提供Edetic acid等化工产品 400-111-6333
-  Acros Organics 是EDTA等化学品的生产制造商 +32 14/57.52.11
- 阿凡达化学 专业生产和销售(Ethylenedinitrilo)tetraacetic acid, 值得信赖 400-615-9918
-  Sigma-Aldrich 专业从事Edathamil及其他化工产品的生产销售 800-736-3690

 生工生物(上海)有限公司 60-00-4专业生产商、供应商, 技术力量雄厚 800-820-1016 / 400-821-0268

供应商信息已更新且供应商的链接失效, 请登录爱化学 [CAS No. 60-00-4](#) 查看

若您是此化学品供应商, 请按照[化工产品收录](#)说明进行免费添加

其他信息

产品应用: [乙二胺四乙酸](#)与甲酰胺环合可制得乙亚胺。这是一种主要用于治疗[银屑病](#)（即牛皮癣）的药物。但作为有机合成中间体还不是EDTA的主要用途。EDTA及其盐类能与多种金属离子发生络合反应, 形成稳定的环状结构, 有效地减少或抑制金属离子引起的副反应或有害作用, 是应用最为广泛的金属螯合剂, 一般用于螯合14>pH>5的[钙](#)离子、14>pH>2的[铜](#)离子、6>pH>1[铁](#)离子、12>pH>6[镁](#)离子, 以及14>pH>3的[锰](#)离子。由于其优良的螯合性能, 国内EDTA及其盐主要用于照相化学品、水处理剂、化学品（胱氨酸）精制、洗涤剂、纺织助

生产方法及其他: 生产EDTA及其钠盐依据所使用的原料不同, 分为三种生产工艺, 即[氯乙酸](#)法、氢氰酸法和[氰化钠](#)法。目前国内生产厂家大都采用[氯](#)乙酸法, 只有能力较大的厂用氰化钠法, 与国外基本采用氰化钠法的情况不同。氯乙酸法是氯乙酸和[碳酸](#)钠（或30NaOH）反应生成氯乙酸钠, 在碱性溶液中氯乙酸钠和乙二胺在低温下缩合生成乙二胺四乙酸钠, 再用[硫酸](#)酸化得EDTA, 经活性炭脱色、过滤、水洗、加浓[盐酸](#)结晶析出, 再经过滤、水洗、干燥, 得到EDTA成品。该法系间歇法操作, 遇水分解生成乙[醇](#)酸使产品收率低, 产品质量不稳定（含有氯离子）, 使用的主要原料氯乙酸对设备腐蚀很严重, 设备使用寿命很短。这种生产方法在国外已基本被淘汰。但国内食品级的EDTA还需用该法, 因客户担心氰化物有毒, 对人体有害。氢氰酸法为二步法生产工艺。第一步反应是乙二胺与氢氰酸、[甲醛](#)在弱酸性条件下反应生成不溶于水的腈, 该产物很容易从体系中分离, 得到的纯净的氰化物再在碱性条件下水合, 生成较纯的EDTA。该方法工艺流程较长, 还需处理气态和液态的氢氰酸, 所以可采用氰化钠代替氢氰酸, 使反应在强碱性条件下进行, 一步反应直接得到EDTA四钠盐, 这是目前工业上最广泛采用的EDTA的生产方法, 即氰化钠法。氰化钠法是以乙二胺、氰化钠及甲醛为原料, 在碱性条件下反应一步生成EDTA四钠盐, 再以[硫酸](#)酸化EDTA四钠盐母液, 控制溶液pH值, 可得到[EDTA二钠](#)盐或EDTA产品, 由EDTA二钠盐与氢氧化钠进一步反应, 得到EDTA四钠盐产品。由于EDTA、DTPA（二亚乙基三胺五乙酸或二乙撑三胺五乙酸）、HEDTA（羟乙二胺三乙酸）、IDA（亚氨基二乙酸）、PDTA（丙邻二胺四乙酸）、ADA（氨基丙酸二乙酸）、NTA（氮川三乙酸）等螯合剂生产工艺基本相同, 所以生产厂家一般都是在多功能装置里切换生产几种产品（规格有固态和液态）, 以销定产。

相关化学品信息

[2-氯苯甲酰胺](#) [6006-06-0](#) [6014-85-3](#) [60834-64-2](#) [三氟甲烷磺酸镁](#) [60304-36-1](#) [60737-64-6](#) [60934-46-5](#) [609816-23-1](#) [60609-52-1](#) [60209-41-8](#) [60979-28-4](#) [60536-98-3](#) [2-巯基乙醇](#) [奥沙西洋](#) [醛树脂](#) [十溴联苯醚](#) [乙酸酐](#) 474