

## 产品名称&产品编号

产品名称: EDTA 【6381-92-6】

产品编号: E001

## 别称

Acetic acid, (ethylenedinitrilo) tetra-; 3,6-Diazaoctanedioic acid, 3,6-bis (carboxymethyl)-; Edetic acid; EDTA; EDTA (chelating agent); EDTA acid; Endrate; N,N'-1,2-Ethanediybis ( N-(carboxymethyl)glycine); Ethylenediaminetetraacetic acid; Ethylenediamine

## 产品性质

建议用途: 电泳缓冲液

物理状态: 结晶性粉末

外观: 白色结晶粉末

颜色: 无色至白色

气味: 无味

形态: 固体

分子式:  $C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$

分子量: 372.2

溶解性: 微溶于水

纯度/含量:  $\geq 99\%$

未检测到 RNA 酶、DNA 酶及蛋白酶活性。

## 产品描述

EDTA 在有水条件下能够螯合金属离子，因为在水中溶解度小，所以常被配制成 EDTA 二钠盐。EDTA-2Na 被用于去污剂，具有电泳级纯度并检测了在电泳缓冲体系中的可用性。

EDTA 在 1-10  $\mu M$  的浓度时，能够抑制由金属离子激活的蛋白酶活性。EDTA 能够螯合在酶活性中心位点的锌离子，也可以抑制依赖于其它金属离子的蛋白酶活性，如依赖于钙离子的半胱氨酸蛋白酶。EDTA 可能会影响依赖于金属离子而进行的生物学过程。

EDTA 二钠盐或者三钾盐常被作为抗凝剂，EDTA 能够阻止血小板的聚集，是血小板计数过程中首选的抗凝剂。

## 溶液配制

该产品在室温下缓慢的溶解于水，浓度可达 0.26 M，即在终体积 1 mL 水中可以溶解约 96 mg。溶液的 pH 在 4-6 之间。

随着 pH 值的升高，EDTA 钠盐在水中逐渐变得易溶，以盐形式存在的 EDTA 越多，其水溶液的 pH 值就越高，因此，在室温下的溶解性也就越高，这也可以通过在逐渐向 EDTA 溶液中加入氢氧化钠溶液实现。

## 储存条件

密闭存于阴凉通风处，并保持干燥。室温保存。