

# 引能 金属离子去除剂 DTC重金属捕捉剂 自家生产

产品名称	引能 金属离子去除剂 DTC重金属捕捉剂 自家生产
公司名称	广州引能生物环境科技有限公司
价格	4500.00/吨
规格参数	品牌:引能 规格:25kg/桶 产地:广东广州
公司地址	广州市白云区北太路1633号广州民营科技园科盛路1、3、5号自编1栋301房302室
联系电话	13501470485

## 产品详情

重金属捕捉剂能在常温下与废水中的各种金属离子如：Hg<sup>2+</sup>、Cd<sup>2+</sup>、Cu<sup>2+</sup>、Pb<sup>2+</sup>、Mn<sup>2+</sup>、Ni<sup>2+</sup>、Zn<sup>2+</sup>、Cr<sup>3+</sup>、Cr<sup>6+</sup>、As<sup>3+</sup>、As<sup>5+</sup>、Sb<sup>3+</sup>、Sb<sup>5+</sup>、Bi<sup>3+</sup>、Sn<sup>2+</sup>、Sn<sup>4+</sup>、等立即反应，生成水不溶性的螯合盐，并形成絮状沉淀，从而达去除重金属离子的目的。经有关单位试用证实：重重金属捕捉剂处理方法简单，处理费用低，能够做到在多种重金属离子共存的情况下，废水经一次处理后，即可达环保要求。对于废水中重金属共存盐与络合盐如：EDTA、NH<sub>3</sub>、柠檬酸等也能充分发挥作用，并且具有絮凝体粗大、沉淀快、脱水快，后处理容易，污泥量少，无第二次污染等特点，可广泛应用于电镀工业、电子工业、石化工业、金属加工业、垃圾焚烧处理、电厂烟道气洗涤等行业的含重金属离子废水处理。

### 一、简介

重金属捕捉剂是一种操作简便、液状的、含二硫代氨基甲酸盐的高分子有机化合物、可以迅速将废水中重金属离子去除的化学药剂。重金属捕捉剂在常温下与废水中各种金属离子如：铬、镍、铜、锌、汞、锰、镉、钒及锡等迅速反应，生成水不溶性的高分子螯合盐，并形成絮状沉淀，从而达去除重金属离子的目的。

目前，传统化学沉淀法无法达到环保要求，而重金属捕集剂经有关单位试用证明：处理方法简单（可在原化学沉淀法装置上直接投放），费用低，能做到多种重金属离子共存的情况下一处理，即可达到环保要求，即使对废水中重金属共存盐与络合盐（如：EDTA、NH<sub>3</sub>、柠檬酸、氨三乙酸、有机磷酸等）也能充分发挥作用，并具有絮凝体粗大、沉淀快、脱水快、后处理容易、污泥量少且稳定、没有二次污染等特点。

### 二、特点

- 1、处理方法简单：只要投放重金属捕捉剂即可除去重金属离子，方法简单，且不增加设备费用。
- 2、去除效果好：重金属捕捉剂与重金属离子螯合生成不溶物，形成絮凝，且达到去除重金属离子的目的。
  - (1) 不论废水中的重金属离子浓度高低，均能发挥去除效果。
  - (2) 无论是单一或多种重金属离子共存，均能一次处理，同时去除。
  - (3) 对重金属以络合盐形式（EDTA、柠檬酸等）存在的情况，也能发挥良好的去除效果。
  - (4) 胶质重金属也能去除。
  - (5) 不受共存盐类的影响。
- 3、絮凝效果好：因为重金属捕捉剂是高分子制品，所以能生成良好的絮凝沉淀，以致沉降快速，疏水性强，过滤性好。
- 4、污泥量少且稳定：污泥中的重金属不会再溶出（强酸条件除外），无二次污染，后处理简单。
- 5、安全性高：本产品可放心使用。
- 6、污泥脱水容易。

传统化学沉淀法和低分子捕集沉淀剂处理时，大量使用助沉剂，致使污泥量增多，不易脱水，甚至粘在脱水机滤带上，造成脱水困难，而重金属捕捉剂无此类现象。

### 三、使用重金属捕捉剂法与传统化学沉淀法的比较

项目	处理方法	重金属捕捉剂法	传统化学沉淀法
处理原理		重金属离子与沉淀剂反应生成不溶水的螯合盐，再利用絮凝剂使其沉淀分离	加入氢氧化物使废水的PH值调至碱性，从而生成不溶水的重金属氢氧化物，再利用絮凝剂使其沉淀分离。  $M+nOH^- = M(OH)_n$

处理性能	一般重金属去除 Hg去除 盐类影响 有机物影响 絮凝形成 沉降性 污泥再溶出性 连续处理	很好 可处理至极低浓度 无影响 絮凝物粗大 沉降快速 无再溶出之忧 可以	一般 去除效果差 影响小 絮凝物细小 沉降速度一般 碱性稳定，如酸性可再溶出
成本	建设费 废水处理费 污泥处理费	低 比较低 低 高	
二次污染		无	有
维持管理		容易	
设施面积		尚可	尚可

#### 四、新型重金属捕捉剂的技术指标

外观：草黄色或透明液体

比重：1.05-1.2（30℃）

PH值：8.0~11.5（10%水溶液）

活性组分：35%

适用PH范围：8~10

选择性： $Hg^{2+} > Ag^+ > Cu^{2+} > Pb^{2+} > Cd^{2+} > Zn^{2+} > Ni^{2+} > Co^{2+} > Fe^{3+} > Cr^{3+} > Fe^{2+} > Mn^{2+}$

#### 五、使用方法

##### 1、添加和搅拌

将重金属捕捉剂直接添加于含重金属离子废水中瞬时反应,是每隔10min 搅拌一次；

对于废水中不确定的重金属浓度，须通过实验室实验来确定加入量。

对于不同浓度的含重金属离子废水的处理，重捕剂的加入量可以通过ORP来自动控制。

##### 2、典型的设备及工艺流程

1.预处理水 2.为了获得 PH=8-8.5，通过 PH 调节器加入酸或碱 3  
、通过氧化还原调节器控制重金属捕集剂的加入量 4 - 5、絮凝剂 6、搅拌池 停留时间 10min 7  
、凝聚池 停留时间 10min 8、斜板沉淀池 9、污泥 10、蓄水池 11、过滤器 12、排水池的 PH 控制 13  
、排放水

## 六、应用

重金属捕捉剂作为有效的重金属离子去除剂，可以用于所有排放含重金属离子废水的工厂，尤其适用于使用一般方法不能处理的废水，如：

- (1) 印刷电路板生产线、电镀厂、电池生产
- (2) 钢铁冶炼 电厂
- (3) 有色金属生产和熔炼

## 七、包装与贮存

重金属捕捉剂包装为净重25KG塑料桶；

产品置于25℃以下阴凉处，避免高温及日光照射。