

重庆重金属捕捉（集）剂

产品名称	重庆重金属捕捉（集）剂
公司名称	重庆尚清环保科技有限公司
价格	8.00/千克
规格参数	
公司地址	重庆市九龙坡区水碾村29号恒胜化工市场1A-9-1A
联系电话	023-61669621 18723003825

产品详情

重金属捕捉（集）剂

重金属捕捉剂能在常温下与废水中的各种金属离子如： Hg^{2+} 、 Cd^{2+} 、 Cu^{2+} 、 Pb^{2+} 、 Mn^{2+} 、 Ni^{2+} 、 Zn^{2+} 、 Cr^{3+} 、 Cr^{6+} 等迅速反应，生成水不溶性的螯合盐，并形成絮状沉淀，从而达到去除重金属离子的目的。经有关单位试用证实：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，即可达到环保要求。对于废水中重金属共存盐与络合盐如：EDTA、 NH_3 、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完全去除的化学药剂。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，从而达到去除重金属离子的目的。

目前，传统化学沉淀法无法完全达到环保要求，而重金属捕捉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次处理后，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_3 、柠檬酸等）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、污泥量少且稳定无毒、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强力螯合生成不溶物，形成絮凝，且达到去除重金属离子的目的。

a、不论废水中的重金属离子浓度高低，均能发挥去除效果。 b、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。 c、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。 d、胶质重金属也能去除。 e、不受共存盐类的影响。 3．絮凝效果佳。 因为重金属捕集剂是高分子制品，所以能生成良好的絮凝，以致沉降快速，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），没有二次污染，后处理简单。 5．安全性高 本产品无毒，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，而重金属捕集剂无此类现象。

三、使用重金属捕集剂法与传统化学沉淀法的比较

处理方式	重金属捕集剂法	传统化学沉淀法
项目		
1．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。 $M^{+2} + 2OH^{-} = M(OH)_2$
2．处理性能		
一般重金属去除	很好	一般
Hg去除	可处理至极低浓度	去除效果差
盐类影响	无影响	影响小
有机物影响	无影响	无影响
絮凝形成	絮凝物粗大	絮凝物细小
沉降性	沉降快速	沉降速度一般
污泥再溶出性	无再溶出之忧	碱性稳定，如酸性可再溶出
连续处理	可以	可以
3．成本		

建设费	低	一般
废水处理费	比较低	低
污泥处理费	低	高
4. 二次污染	无	有
5. 维持管理	容易	一般
6. 设施面积	尚可	尚可

四、新型重金属沉淀剂的技术指标

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：3~10

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

五、使用方法

1、添加和搅拌

将重金属捕集剂直接添加于含重金属离子废水中瞬时反应,最佳的方法是每隔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，重金属捕集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 最终的PH控制 13、排放水

六、应用

重金属捕集剂作为非常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：

- 印刷电路板生产线,电镀厂
- 钢铁冶炼
- 有色金属生产和熔炼
- 电池生产

包装：

重金属捕集剂包装为净重25KG之塑料桶。