

COHESION

科海思

RED-OXY TREATMENT
FILTRATION

ADSORPTION
FILTERS ORB
INSTANT PRODUCTS



水处理吸附剂

®

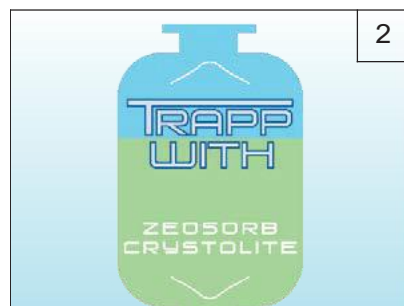
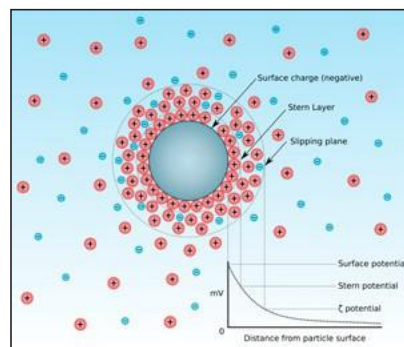
TRAPPSORB

沃奇®是一家创新水处理材料品牌，主营业务包括过滤材料和吸附剂产品等，而吸附剂产品是其核心业务。

其中最为核心的产品包括
KATALOX-LIGHT,
CRYSTOLITE,
ZEOSORB,
CATALYTIC CARBON,
TITANSORB, **FERROLOX**等。

活性吸附器

活性能力在世界水处理行业享有较强的声誉。为了活化吸附剂表面，产品需要经过400°C高温处理，将氢氧化镁转化以获得活性吸附剂最好性能。



可有效去除



NH₄

氨



B

硼



H₂S

硫化氢



Cu, Ni,
Ra, U,
etc.

重金属



P

磷



TSS

固体悬浮物



SiO₂

二氧化硅

等有害元素...

COHESION

科海思

RED-OXY TREATMENT
FILTRATION
ADSORPTION
FILTERS ORB
INSTANT PRODUCTS



什么是 TRAPPSORB® ?



TRAPPSORB®可用于固定床吸附污染物。每个 TRAPPSORB® 球粒直径通常在2-5毫米范围内，具体球粒尺寸也可以根据客户的具体需求生产。

经过40年的研究以及多年的数据测算表明，由于吸附柱具有突出的机械特性和优异的吸附速率特性，使用球形是最佳的解决方案。

TRAPPSORB® 球体的结构与成分

超纯的载体

目前，市场上销售的基于颗粒形式的氧化镁过滤介质大都含有杂质，这些杂质会在使用时溶入到水中，造成二次污染。由此饮用水行业需要高纯度的氧化镁作为预处理介质，用于去除水中的悬浮固体、重金属和各种酸等。

当前在水处理行业中可用的纯净的氧化镁是由沃奇®出品的 TRAPPSORB® 99.99%纯MgO+CaO。

TRAPPSORB®是一种多孔、无定形的镁(MgO)形式。尽管它与颗粒产品具有相同的化学成分，但由于其独特的外表和结构，它与其他基于MgO的材料不同，因为独特的制造工艺，使其具有均匀的颗粒和大孔特性。与颗粒MgO相反，TRAPPSORB®有较大的孔径范围。为了确保饮用水质量，所有吸附器产品都通过了WQA认证，符合ANSI/NSF 61标准。

工作原理

当在水处理中使用时，TRAPPSORB®多孔外表面显示出对这些物质的强烈物理亲和力（物理吸附）。使液体中离子键合的分子被困于TRAPPSORB®的外表面上，这些分子被称为“吸附质”，并在吸附过程中被“吸附”。

由于不同的吸附性质，不同的分子被吸附到不同的孔中。对于外表面和外孔，这个“吸附过程”是完全可逆，当分子压力或浓度降低时，已被吸附的分子可以通过缓慢的反洗释放出来，大于分子筛孔径的分子不能被吸附，较小的分子（二氧化硅，磷酸盐，氨）可以吸附在TRAPPSORB®上。

中孔氧化镁是当前水处理行业中用于去除CO₂和H₂S的优选产品。





COHESION

科海思

RED-OXY TREATMENT
FILTRATION
ADSORPTION
FILTERS ORB
INSTANT PRODUCTS

TRAPPSORB® 的用法？

本手册概述了10种可以用TRAPPSORB® 的应用技术方案，以下为10种净化工艺：

- 过滤出悬浮固体。
- 由于其高碱性，无需使用任何化学物质即可轻松控制 pH 值。
- 与离子交换树脂和膜相比，能有效地去除硅。
- 与市场上其他的除磷技术相比，有很强的效果优势。
- 去除饮用水或废水中的二氧化碳、硫化氢和氨。
- 如果饮用水或废水中存在重金属，TRAPPSORB® 能够有效地使它们沉淀，然后通过ZEOSORB或CRYSTOLITE过滤器进行过滤去除。
- 在不添加任何防腐剂的情况下，可以有效控制降低市政和公共水网的腐蚀。
- 用Mg²⁺离子富集水以使水盐化和软化的简单过程。
世界卫生组织明确规定指出，淡化水的矿化度必须符合以下水质标准：
Mg²⁺离子浓度达到25-30毫克/升的水平
硬度含量超过100毫克/升（以Ca CO₃计）
- 高纯度氧化镁在水中的形成非常稳定的抗腐蚀膜，不会破裂。通过实验结果可见，表面上的氧化镁涂层没有添加任何防垢剂和腐蚀抑制剂。
- 凭借其持久的碱度/pH值控制，有效解决废水罐中的结垢问题。

机理优势

- 吸附
- 离子交换

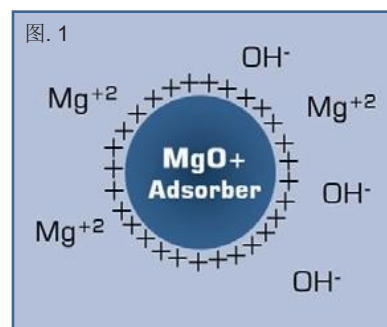
操作简单安全

- 无害
- 无腐蚀性
- 无毒

添加不同的化学物质以提高水的pH值，通常使用氢氧化钠（NaOH）、碳酸钠（NaCO₃）或氢氧化钾（KOH）溶液。而直接向饮用水或废水中添加化学物质存在操作困难、成本高等问题，而且加药系统不适用在家用入口处和使用点，如果加药系统发生机械故障，或者含有（NaOH）的储罐没有定期填充，则给水的pH值将恢复到最初。

在重金属的去除应用上，可以避免消费者饮用含有腐殖质、铜、锌、镍的水，同时降低供水管道中产生腐蚀和结垢的风险。TRAPPSORB®将有助于整个水处理行业摆脱昂贵的封闭系统和使用不健康的碱性溶液来提高pH值的问题。TRAPPSORB®介质是一种吸附介质（见图1）。

通过吸附或离子交换反应使水中的OH⁻离子与废水中的重金属阳离子相结合，达到吸附效果。
TRAPPSORB®介质为非粘结颗粒，材料为树脂颗粒。这是沃奇集团的发明专利。





科海思

RED-OXY TREATMENT

REDOXY
REDOXY-3C
GREENOXY
BLACKOXY
WHITEOXY

FILTRATION

ZEOSORB
KATALOX LIGHT
CRYSTOLITE
DYNALOX FILTER

ADSORPTION

ZEOSORB
KATALOX LIGHT
CRYTOLITE
TRAPPSORB

FILTERSORB

FILTERSORB CT
FILTERSORB SP3
PROXIMA SYSTEM

INSTANT PRODUCTS

ISOFT CHEMICALS
OXYDES
OXYDES-P
OXYSORB
BIOXIDE

SCALE-OVER
GREEN-ACID

特别说明...

沃奇® 是一家提供净水解决方案及生产吸附剂品牌。我们在七大洲设有销售、技术服务、代表处和物流中心，随时为您提供全球服务。

。

·



技术说明和数据

概述: 专为饮用水和废水处理设计的TRAPPSORB®, 可有效去除二氧化硅、磷酸盐、氨、二氧化碳、硫化氢和重金属。

中和酸性水, 特别是为腐蚀性去离子水、软水以及富含镁和钙的水而设计。

化学性质和物理性质	含量
氧化镁 (MgO)	80 %
氧化钙 (CaO)	10 %
专利物质, 化学惰性, 不含金属。	10 %
堆积密度	1.140 – 1.275 kg/m ³
颗粒大小	1.2 - 3.4 mm
包装标准	28.3 升/袋
存储条件	干燥通风
系统尺寸	请参阅沃奇®压力过滤器设计和安装指南。
工作流速	10 m/h
反冲洗速度	28-30 m/h

说明:

在开始设计沃奇®系统之前, 应检测原水水质, 以便正确选择合适的沃奇®和预处理工艺。

如果没有足够的原水质数据, 则应由国家认证的实验室从所有供水来源收集和分析足够的水样。水质分析取决于参数/污染物(即有机物、铁和锰、砷、镉、硬度、pH等)。如需技术指导, 也可以直接拨打400电话与我们联系。



科海思

科海思(北京)科技有限公司
中国.北京市丰台区汉威国际广场三区2号楼8层
Tel. +86 4008388151
Mob. +86 18610773128
Web. www.cohesion.cc