

Beroot 碧源

碧水惠民 源远流长



**ZHEJIANG BEROOT**  
Environmental Protection Technology



浙江碧源环保科技有限公司是一家集研发、设计、施工、生产和销售的专业从事水处理工程的环保高科技企业。公司专注于水资源处理和回用，致力于运用先进膜分离工艺为客户提供工业流体分离纯化，膜分离技术咨询，膜工艺应用开发等相关技术服务、废水处理及环保成套设备的制造。

公司致力于资源回用、环保、水处理、节能产业的技术创新为重点，在城镇污水、工业废水处理工程的设计、成套设备制造与安装，为用户提供全面的环境工程解决方案、优质的客户服务和运行管理服务。

公司与、南京工业大学合作研究、开发利用化学药剂应用于以下领域：反渗透系统阻垢、杀菌、清洗；纳滤系统阻垢、杀菌、清洗；超滤系统运行维护、清洗；工业循环水冷却、中、低压锅炉给水及炉内水处理；中水回用膜法处理专用药剂；废水助凝、脱色；生化系统营养促进剂等。公司始终坚持为客户创造价值，我们以多年的资源化行业经验和系统集成优势为依托，利用全球资源化领域的研发、信息和人力资源，结合中国市场本地化制造资源和服务网络，向客户提供全面的资源管理系统解决方案。全心全意为膜系统的用户解决问题是我们的不懈努力，我们致力于为膜系统用户提供更完善的服务。



**Beroot** 碧源

碧水惠民 源远流长



Beroot

# Enterprise Culture

## 企业使命

致力于为客户提供最佳的水处理整体解决方案

## 企业愿景

成为膜技术领先的高科技环保企业  
成为水处理技术领先的高科技环保企业

## 企业精神

诚信 专业 创新 共赢

## 经营理念

诚信立足 创新致远

## 服务理念

思方行圆 止于至善

## 社会责任

提高水资源利用，改善水生态环境



**Beroot** 碧源

碧水惠民 源远流长



## 服务理念：1+1>2 为客户提供专业定制化药剂服务

我们为用户提供世界领先的产品。

碧源是一家具有技术优势的专业科技企业，销售、服务和技术工程师均经过严格的专业培训，具备丰富的实践经验，可以从容的应付工作中的技术问题。我们在现场服务、系统优化、故障诊断、污染分析等方面拥有丰富的经验，我们通过自己的专业精神与用户建立值得信赖的关系。

### 服务质量保证

- 1、服务的全过程始终贯彻“技术领先、优质高效”的方针；
- 2、根据技术服务规范，定期进行现场技术回访，并做到每次回访有交流、有记录；
- 3、针对不同的水质，进行专业的分析，提供定制化的药剂服务；
- 4、全力满足客户其他的技术要求；

### 系统优化

预处理系统优化  
膜组件排列优化  
系统运行工艺优化

### 故障诊断

机械故障诊断  
超滤、纳滤、反渗透膜元件故障诊断  
电气故障诊断  
仪器仪表故障诊断

### 污染分析

膜元件测试  
膜元件解剖分析  
污染物分析  
清洗药剂选择  
膜元件清洗





## Scope Of Business

### 业务范围

- ◎ 反渗透系统阻垢、杀菌、清洗；纳滤系统阻垢、杀菌、清洗；超滤系统运行维护、清洗；工业循环水冷却、中、低压锅炉给水及炉内水处理；中水回用膜法处理专用药剂；废水助凝、脱色；生化系统营养促进剂等。



| 药剂名称      |          | 使用范围  | 常规加药量                 |
|-----------|----------|---|-----------------------|
| 废水助凝脱色剂   | RY-3 碱液  | 具有除磷、去除 SS 和某些重金属、调节 PH、改善水质等作用<br>调节 pH 值，增加脱氮系统稳定性<br>广泛应用于焦化废水、化工废水、酸性废水、冶金废水、电镀废水等处理领域  | 视水质情况而定               |
| 生化系统特效营养液 | MHNS-5   | 增强生化菌在恶劣条件下的稳定性，加快菌种的繁殖速率<br>加强菌种脱氮能力，有效提高废水处理效果<br>解决了在低 C/N 条件下，高氨氮废水处理的难题  | 视水质情况而定               |
| 阻垢剂       | NKS-6100 | 液体阻垢 / 分散剂，用以控制结垢和减少颗粒物污染<br>特别针对原水 COD、钙镁离子较高的水型，浓水侧 LSI 值达 +3.0 还不结垢，主要针对碳酸钙结垢<br>可与 PAC 等无机絮凝剂和 HENT MPC 系列有机絮凝剂兼容   | 4.0-8.0ppm            |
|           | NKS-6200 | 液体阻垢 / 分散剂，用以控制结垢和减少颗粒物污染<br>特别针对原水 COD、钙镁离子较高的水型，浓水侧 LSI 值达 +2.5 还不结垢，主要针对硫酸钙结垢<br>可与 PAC 等无机絮凝剂和 HENT MPC 系列有机絮凝剂兼容   | 4.0-8.0ppm            |
|           | NKS-6300 | 液体阻垢 / 分散剂，用以控制结垢和减少颗粒物污染<br>特别针对原水 COD、钙镁离子较高的水型，浓水侧 LSI 值达 +3.0 还不结垢，主要针对碳酸钙结垢<br>可与 PAC 等无机絮凝剂和 HENT MPC 系列有机絮凝剂兼容   | 0.4-0.8ppm<br>11 倍浓缩液 |
|           | NKS-6400 | 液体阻垢 / 分散剂，用以控制结垢和减少颗粒物污染<br>特别针对原水中硅含量较高的水质，浓水侧 LSI 值达 +3.0 还不结垢，浓水侧硅含量最高可达 300ppm<br>可与 PAC 等无机絮凝剂和 HENT MPC 系列有机絮凝剂兼容  | 4.0-8.0ppm            |
|           | NKS-6500 | 液体阻垢 / 分散剂，用以控制结垢和减少颗粒物污染<br>特别针对原水 COD、钙镁离子、硅含量较高的水型，浓水侧 LSI 值达 +30 还不结垢，浓水侧硅含量最高可达 300ppm<br>可与 PAC 等无机絮凝剂和 HENT MPC 系列有机絮凝剂兼容<br>无磷配方，可有效的控制浓水侧总磷排放超标问题<br>符合美国国家饮用水（ANSI/NSF60 认证）标准，可应用于生产饮用水的反渗透系统。 | 2.0-6.0ppm            |
| 杀菌剂       | NKS-7100 | 可快速降解的非氧化性杀菌剂，冲击式投加用以抑制细菌的生长和膜表面生物粘膜的滋生   | 100-400ppm            |
|           | NKS-7100 | 可快速降解的非氧化性杀菌剂，连续投加用以抑制细菌的生长和膜表面生物粘膜的滋生  | 2.0-3.0ppm            |
| 清洗剂       | NKS-8100 | 酸性液体配方，特别对碳酸钙垢、金属氧化物、铁铝胶体沉淀有特效<br>经常使用对膜系统没有伤害  | 使用浓度 2-3%             |
|           | NKS-8200 | 碱性液体配方，特别对有机胶体、微生物污染、硫酸盐垢有特效<br>经常使用对膜系统没有伤害  | 使用浓度 2-3%             |
|           | NKS-8003 | 酸性液体配方，特别对无机胶体（淤泥）、生物膜、贵结垢有特效<br>经常使用对膜系统没有伤害   | 使用浓度 2-3%             |

## Beroot RY-3 碱液

### (1)、产品简介

RY-3 碱液为我公司的自主知识产权产品,是我公司在长期污水治理的经验基础研发而成的,具有除磷、去除 SS 和某些重金属、调节 PH、改善水质等作用,广泛应用于焦化废水、化工废水、酸性废水、冶金废水、电镀废水等处理领域,并受到一致好评。

### (2)、主要技术参数

RY-3 碱液主要成分为石灰,并加入多种添加剂和辅助原料制成。

产品规格: 1m<sup>3</sup>/ 桶

产品性状: 白色乳状物

运输方式: 公路货运

产品功能: 调节 pH 值, 增加脱氮系统稳定性

防护措施: 取用时必须佩戴橡胶手套及口罩, 一旦接触眼耳口鼻, 马上用大量清水冲洗。

### (3)、产品特点

RY-3 碱液呈乳状物, 在运输和投加过程中不产生灰尘, 可改善投加环境。

RY-3 碱液无固体大颗粒, 不会堵塞管道, 可使用加药泵投加。

RY-3 在水处理中使用, 可以通过酸碱中和、氢氧化物沉淀、同离子效应及共沉淀等原理, 使大部分重金属离子和磷酸盐等形成沉淀物除去。

RY-3 单位价格较片碱便宜, 且同样情况下, 投加量仅为片碱的 50%~60%, 因此可以大大降低水处理成本。

采用 RY-3 进行反应及沉淀后, 出水清澈, 水质得到有效改善, 可以作为膜法的前处理系统。

RY-3 碱液可以采用加碱系统投加, 可以方便快捷投加碱液, 并且可以进行远程操控, 降低工作人员的劳动强度。

RY-3 碱液危险性较片碱小, 加药时人员无需直接接触 RY-3 药剂。

### (4)、工程实例

#### ①黄酒生产废水

某黄酒生产企业, 机械黄酒米浆水等高浓度废水, 主要含有大米表面的淀粉及部分蛋白质, 且废水中悬浮物较多, 水质混浊, 同时废水处于酸性条件, pH 在 5 左右。

该企业原采用片碱调节 pH 进行预处理, 片碱用量约为 1.5t/d, 片碱需人工投加, 不仅劳动量大, 且片碱有腐蚀性, 存在一定的危险性。经过系统改造升级, 采用 RY-3 碱液进行预处理, RY-3 用量仅为 0.8t/d, 大大降低了处理成本, 且废水悬浮物及 COD 的去除率也有所提升。另外, RY-3 采用加药泵投加, 不仅减少了员工劳动强度, 还降低了劳动风险。

#### ②酸性废水

某汽车零部件公司酸洗磷化废水, 废水污染物浓度为 PH: 3.42 左右、COD: 160mg/L、总 Fe: 320mg/L、总 Zn: 60mg/L、总 P: 100mg/L、SS: 200mg/L、石油类: 20mg/L。

该公司酸性磷化综合生产废水采用“隔油—RY-3 中和混凝沉淀—生物降解—混凝沉淀—砂滤”工艺, 出水总 Fe: 0.18 mg/L, 总 Zn: 0.01 mg/L, 总磷 ≤ 0.01 mg/L, COD, SS 等指标均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中一级排放标准。出水经过“超滤—反渗透”系统处理后, 可以直接回用于生产。

#### ③焦化废水

某焦化厂生产废水, 经过“隔油—气浮—A2O 生化处理”后, 去除了大部分有机物、氨氮, 但是须通过膜处理系统, 方可达到《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012) 直接排放标准。



但焦化废水成分复杂，不仅含有大量有机物，还含有各类金属离子，极易造成膜系统结垢堵塞。采用 RY-3 对焦化废水生化出水进行后处理，可以去除大部分重金属离子，进一步去除废水的有机物和 SS，大大提升废水水质，出水再经过混凝沉淀和砂滤，可以达到膜处理系统进水要求。

## Beroot MHNS-5

### 高氨氮废水生化处理特效营养液

#### (1)、产品简介

Beroot MHNS-5 营养液为我公司自主知识产权产品，该营养液可以增强生化菌在恶劣条件下的稳定性，加快菌种的繁殖速率，加强菌种脱氮能力，有效提高废水处理效果，解决了在低 C/N 条件下，高氨氮废水处理的难题。MHNS-5 营养液在焦化废水、食品废水、屠宰废水及乳化炸药生产废水等各类高氨氮废水处理中，都有十分显著的效果。

#### (2)、主要技术说明

| 序号 | 项目    | 技术说明               |
|----|-------|--------------------|
| 1  | 营养液型号 | MHNS-5             |
| 2  | 产品规格  | 1m <sup>3</sup> /桶 |
| 3  | 运输方式  | 公路货运               |
| 4  | 产品性状  | 乳白色液体              |
| 5  | 产品功能  | 增强生化系统的稳定性，高效脱氮    |
| 6  | 适用范围  | 各类高氨氮废水的生化处理系统     |
| 7  | 使用方法  | 利用配套加药系统投加入生化系统    |
| 8  | 适用条件  | 高 C/N 及低 C/N 废水均适用 |
| 9  | 投加量   | 依水质水量不同改变投加量       |
| 10 | 投加频率  | 每日适量投加             |

#### (3)、产品特点

**系统稳定性强：**含有焦油、苯、酚、氟化物、氨氮、硫化物等有毒有害污染物的工业废水处理，生化系统往往难以稳定运行，会出现大量菌种中毒死亡的现象，投加 MHNS-5 营养液的生化系统，可以大大消除有毒有害物质对菌种的毒害，提升系统的稳定性。

**菌种繁殖快：**投加 MHNS-5 营养液的生化系统，可以使 COD 降解菌、酚降解菌、硝化细菌、反硝化细菌等快速繁殖，见效快，处理效果好。

**脱氮效果好：**即使在低 C/N 条件下，也有较高的脱氮效率。

**适用范围广：**氨氮浓度由几十至上千 mg/L 均适用，可以适用于焦化废水、食品废水、屠宰废水、乳化炸药生产废水等各类高氨氮废水。

**使用方式灵活：**厌氧、兼氧与好氧工艺，间歇与连续生化工艺都可以投加。

**处理效果稳定：**可以在不同环境中，取得长期稳定的脱氮效果。

**处理成本低：**生化法脱氮系统，主要成本为电费、营养液费用和人工费，较其他处理方式成本低。

#### (4)、工程实例

##### ①食品废水

杭州某肉类食品加工厂，其废水水质指标为：COD 为 1360~1540mg/L，氨氮为 115~210mg/L，总磷为 21.5~31.8mg/L。该食品厂的废水原处理系统采用气浮—好氧生化处理，生化系统分为三个好氧池，以推流式进行，但该系统氨氮和总磷经常未能达标，尤其是在冬天，温度低于 10℃时，系统几乎无脱氮除磷效果。

开始每天投加 MHNS-5 营养液，经过一周的调试后，废水的氨氮和总磷便可以稳定达到《污水排入城市下水道水质标准》CJ3082-1999 标准，出水氨氮在 0.2 ~ 4mg/L，总磷在 2 ~ 6 范围内，出水外观和气味也较以前好很多。

##### ②乳化炸药废水

某乳化炸药厂，其乳化炸药生产废水及生活污水综合处理系统由我公司设计实施，综合废水设计指标为：COD ≤ 350mg/L，氨氮 ≤ 300mg/L。



该综合废水处理采用预沉隔油→气浮→生化处理方法的工艺，在生化系统内每日适量投加 MHNS-5 营养液，出水稳定达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）， $COD \leq 150\text{mg/L}$ ，氨氮 $\leq 25 \text{ mg/L}$ 。系统调试稳定后，进水氨氮在高于设计值的情况下，达到 400-500 mg/L，仍能稳定达标。

### ③焦化废水

某焦化厂，其焦化废水水质指标为： $COD \leq 3500\text{mg/L}$ ，氨氮 $\leq 200\text{mg/L}$ 。

该焦化厂焦化废水原处理系统采用隔油—气浮—A2O—混凝沉淀处理，但焦化废水含有焦油、苯、酚等有毒有害物质，在运行过程中，生化系统污泥出现大量死亡现象，出水氨氮无法稳定达标。

系统每天投加 MHNS-5 营养液，经过一段时间的调试后，出水氨氮 $\leq 25 \text{ mg/L}$ ，达到《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）间接排放标准，出水可以用于洗煤、熄焦和高炉冲渣等。

## Beroot NKS-6100 阻垢剂

### 产品特点

本品能有效控制碳酸钙、硫酸钙、硫酸锶垢，碳酸钙高达 +3.0LSI 尚不致结垢，对所有主要反渗透膜、纳滤膜都能使用，进水的 pH 从 5-9 仍属有效范围内，可直接添加或稀释使用，液状产品，使用简便。

### 产品特性

外观：透明的琥珀色液体；

密度：1.14 ± 0.04

pH：2.8 ± 0.5；

冰点：-15℃

### 使用说明

本品为高效能的液状阻垢剂配方，用于控制膜分离系统中碳酸钙、硫酸盐及氧化铁沉淀所造成的结垢现象而防止膜表面沉积产生并避免升高的压力差而导致膜表面损伤。使用此阻垢剂后可延长系统清洗的周期，使膜寿命延长而降低成本。

### 加药量

所需要的加药量根据个别装置操作条件确定，要根据进水盐度、温度、回收率、膜种类等条件而计算出一个合适的加药量。常规投加可按 4-8mg/L 浓度进行投加。

### 使用方法

加药点：为了达到最大效能，Beroot NKS-6100 最好在混合器或者保安过滤器之前投加。可以直接加入或稀释使用。

请和本公司的技术服务部门联系，针对您特定系统条件决定加药点及加药量，在某些系统中，特定的加药点及注入设备是必须得。

最大的稀释度是与温度有关系的，如下表：

| 温度 °C | 稀释液最小浓度 |
|-------|---------|
| <30   | 10%     |
| 30-35 | 25%     |
| >35   | 50%     |

### 包装与贮存

NKS-6100 用塑料桶包装，每桶 25kg 或 220kg。贮于室内阴凉处，贮存期为十二个月。



## Beroot NKS-6200 阻垢剂

### 产品特点

本品能有效控制硫酸钙、碳酸钙、硫酸钡、硫酸锶垢，可有效地分散氧化铁和铝的成分，碳酸钙高达 +2.5LSI 尚不致结垢，对所有主要反渗透膜、纳滤膜都能使用，进水的 pH 从 5-9 仍属有效范围内，可直接添加或稀释使用，液状产品，使用简便。

### 产品特性

外观：透明的黄色液体；

密度：1.1±0.05

pH： 4.8 ~ 5.5

冰点：-8℃

### 使用说明

本品为高效能的液状阻垢剂配方，用于控制膜分离系统中硫酸钙、碳酸盐及氧化铁沉淀所造成的结垢现象而防止膜表面沉积产生并避免升高的压力差而导致膜表面损伤。使用此阻垢剂后可延长系统清洗的周期，使膜寿命延长而降低成本。

### 加药量

所需要的加药量根据个别装置操作条件确定，要根据进水盐度、温度、回收率、膜种类等条件而计算出一个合适的加药量。常规投加可按 4-8mg/L 浓度进行投加。

### 使用方法

加药点：为了达到最大效能，Beroot NKS-6200 最好在混合器或者保安过滤器之前投加。可以直接加入或稀释使用。

请和本公司的技术服务部门联系，针对您特定系统条件决定加药点及加药量，在某些系统中，特定的加药点及注入设备是必须得。

最大的稀释度是与温度有关系的，如下表：

| 温度 °C | 稀释液最小浓度 |
|-------|---------|
| <30   | 10%     |
| 30-35 | 25%     |
| >35   | 50%     |

### 包装与贮存

NKS-6200 用塑料桶包装，每桶 25kg 或 220kg。贮于室内阴凉处，贮存期为十二个月。

## Beroot NKS-6300 (11 倍浓缩液) 阻垢剂

### 产品特点

本品能有效控制碳酸钙、硫酸钙、硫酸锶垢，碳酸钙高达 +3.0LSI 尚不致结垢，对所有主要反渗透膜都能使用，进水的 pH 从 5-9 仍属有效范围内，可直接添加或稀释使用，液状产品，使用简便。

### 产品特性

外观：透明的黄色液体；

密度：1.15±0.05

pH：2.5±0.5

冰点：-15℃

### 使用说明

本品为高效能的液状阻垢剂配方，用于控制膜分离系统中碳酸钙、硫酸盐及氧化铁沉淀所造成的结垢现象而防止膜表面沉积产生并避免升高的压力差而导致膜表面损伤。使用此阻垢剂后可延长系统清洗的周期，使膜寿命延长而降低成本。

### 加药量

所需要的加药量根据个别装置操作条件确定，要根据进水盐度、温度、回收率、膜种类等条件而计算出一个合适的加药量。按 0.4-0.8mg/L 浓度进行投加。

### 使用方法

加药点：为了达到最大效能，Beroot NKS-6300 最好在混合器或者保安过滤器之前投加。可以直接加入或稀释使用。

请和本公司的技术服务部门联系，针对您特定系统条件决定加药点及加药量，在某些系统中，特定的加药点及注入设备是必须得。

最大的稀释度是与温度有关系的，如下表：

| 温度 °C | 稀释液最小浓度 |
|-------|---------|
| <30   | 10%     |
| 30-35 | 25%     |
| >35   | 50%     |

### 包装与贮存

NKS-6300 用塑料桶包装，每桶 25kg 或 220kg。贮于室内阴凉处，贮存期为十二个月。

## Beroot NKS-6400 阻垢剂

### 产品特点

本品能有效控制硅酸钙、碳酸钙、硫酸钙、硫酸锶垢，碳酸钙高达 +3.0LSI 尚不致结垢，可有效地分散氧化铁和铝的成分，对所有主要反渗透膜都能使用，进水的 pH 从 5-9 仍属有效范围内，可直接添加或稀释使用，液状产品，使用简便。

### 产品特性

外观：透明的黄色液体；

密度：4.8 ~ 5.5

pH：2.5±0.5

冰点：-8℃

### 使用说明

本品为高效能的液状阻垢剂配方，用于控制膜分离系统中硅酸盐、碳酸盐、硫酸盐及氧化铁沉淀所造成的结垢现象而防止膜表面沉积产生并避免升高的压力差而导致膜表面损伤。使用此阻垢剂后可延长系统清洗的周期，使膜寿命延长而降低成本。

### 加药量

所需要的加药量根据个别装置操作条件确定，要根据进水盐度、温度、回收率、膜种类等条件而计算出一个合适的加药量。按 4-8mg/L 浓度进行投加。

### 使用方法

加药点：为了达到最大效能，Beroot NKS-6300 最好在混合器或者保安过滤器之前投加。可以直接加入或稀释使用。

请和本公司的技术服务部门联系，针对您特定系统条件决定加药点及加药量，在某些系统中，特定的加药点及注入设备是必须得。

最大的稀释度是与温度有关系的，如下表：

| 温度 °C | 稀释液最小浓度 |
|-------|---------|
| <30   | 10%     |
| 30-35 | 25%     |
| >35   | 50%     |

### 包装与贮存

NKS-6400 用塑料桶包装，每桶 25kg 或 220kg。贮于室内阴凉处，贮存期为十二个月。

## Beroot NKS-6500 阻垢剂

### 性能与特点

膜阻垢剂 NKS-6400 是聚羧酸类水溶液，可在反渗透在膜表面能高效控制无机水垢盐的沉积。

- ① 适用于美国陶氏化学公司、海德能、日本东丽等世界主要制造商生产的各类膜产品。
- ② 在很大的浓度范围内有效地控制碳酸钙、硫酸钙、硫酸钡、硫酸锶、氢氧化铁、氢氧化铝及硅等无机物结垢，不加酸的情况下浓水侧 LSI 值最高达 3.0 尚不致结垢。
- ③ 阻垢效能高，与进水中的铝、氧化铁及硅化合物兼容，不会与其凝聚形成不溶聚合物。
- ④ 能有效地抑制硅的聚合与沉淀，SiO<sub>2</sub> 在废水中浓度侧允许为 300mg/L。
- ⑤ 有极强的分散能力，以分散膜表面阻塞微粒维持反渗透膜表面干净。不受氯或其他氧化型杀菌剂影响，可用于氯和偏亚硫酸氢钠的膜系统中。
- ⑥ 液体产品，稀释简便，具有极佳的溶解性及稳定性。
- ⑦ 进水 pH 值在 5 ~ 10 均属有效范围。
- ⑧ 符合美国国家饮用水（ANSI/NSF60 认证）标准，可应用于生产饮用水的反渗透系统。
- ⑨ 可与 PAC 等无机絮凝剂和 HENT MPC 系列有机絮凝剂等所有絮凝剂并用。
- ⑩ 无磷化学药剂

### 技术指标

| 项 目                          | 指 标         |
|------------------------------|-------------|
| 外观                           | 无色至浅黄色清澈液体  |
| 固体含量 % ≥                     | 40          |
| 比重 (20℃) g/cm <sup>3</sup> ≥ | 1.15 ± 0.05 |
| PH(1%)                       | 3.0-4.5     |

### 加药量

所需要的加药量根据个别装置操作条件确定，要根据进水盐度、温度、回收率、膜种类等条件而计算出一个合适的加药量。NKS-6500 单独使用，一般使用浓度为 2 ~ 6mg/L。其它行业做分散剂使用时，根据试验确定用量。

### 使用方法

1. NKS-6400 是一种有机酸的水溶液，在浓缩状态下有腐蚀性。所以加药设备应该使用防腐的材料。如：316L 不锈钢或者是塑料，即 PVC 和 PE。
2. 推荐的加药点是在任何过滤设备和滤芯的下游进水中。
3. NKS-6400 可与水以任何比例混溶，它可以纯产品的形式或者以水溶液的形式应用。推荐的最低的加药溶液浓度为 10% w/w。
4. NKS-6400 应该连续加入，并且与进水流量保持正比，以保持推荐的剂量水平。
5. 需要的加药剂量与进水的品质和浓缩盐水中存在的各种结垢成分的饱和指数有关。

### 包装与贮存

NKS-6500 用塑料桶包装，每桶 25kg 或 220kg。贮于室内阴凉处，贮存期为十二个月。



## Beroot NKS-7100 杀菌剂

### 产品特点

本品为非氧化杀菌剂，是一种广谱的生物抑制剂，在低加药量下可以快速的起到杀菌作用，具有快速的杀生作用，可降解为相对无毒的产品。高效降低各种膜表面上的细菌和生物粘泥的形成。

### 产品特性

- 外观 : 黄琥珀色液体
- 密度 : 1.20-1.30
- PH : < 3.0
- 冰点 : -18℃

### 用途说明

每一到两周加药一次，正常运行中投加，每次 30 分钟，在投加过程中透过水必须排放掉。作为生物控制方案的维护措施，主要应用于受生物污染困扰的反渗透、纳滤系统中。

### 加药量

所需要的加药量根据个别装置操作条件确定，要根据进水盐度、温度、回收率、膜种类等条件而计算出一个合适的加药量。NKS-7100 单独使用，一般使用浓度为 100 ~ 400mg/L。加药的频率可以由对系统性能标准化后决定，并考虑到进水、排水和透过水的生物活性。

### 投加说明

在进水加药前应将透过水直接排放。停止加药后清洗系统 15 分钟，检查系统电导，清洗直到产水电导达到标准化条件下的规范要求，将系统切换回正常操作。最好原液不稀释投加达到最强效果。

### 包装与贮存

NKS-7100 用塑料桶包装，每桶 25kg 或 220kg。贮于室内阴凉处，贮存期为十二个月。

## Beroot NKS-7200 杀菌剂

### 产品特点

本品为非氧化杀菌剂，是一种广谱的生物抑制剂，在低加药量下可以快速的起到杀菌作用，具有快速的杀生作用，可降解为相对无毒的产品。高效降低各种膜表面上的细菌和生物粘泥的形成。

### 产品特性

- 外观 : 黄琥珀色液体
- 密度 : 1.20-1.30
- PH : < 3.0
- 冰点 : -18℃

### 用途说明

一种广谱的生物抑制剂，在低加药量下可以快速的起到杀菌作用，具有快速的杀生作用，连续投加。作为生物控制方案的维护措施，主要应用于受生物污染困扰的反渗透、纳滤系统中。

### 加药量

所需要的加药量根据个别装置操作条件确定，要根据进水、排水和透过水的生物活性进条件而计算出一个合适的加药量。NKS-7200 单独使用，一般使用浓度为 2 ~ 3mg/L。在系统运行时连续投加。

### 投加说明

NKS-7200 一般使用浓度为 2 ~ 3mg/L。在系统运行时连续投加，直接用计量泵泵入系统。

### 包装与贮存

NKS-7200 用塑料桶包装，每桶 25kg 或 220kg。贮于室内阴凉处，贮存期为十二个月。

## Beroot NKS-8100 清洗剂

### 产品特点

本品适用于所有芳香聚酰胺膜和醋酸膜，用于去除金属氢氧化物，碳酸钙和其它类的结垢，为低泡沫配方。具有优良的清洗效果可以延长膜的运行时间。稀释液 pH 值必须保持在  $2.5 \pm 0.5$ 。

### 产品特性

外观：黄琥珀色液体

密度：1.30-1.50

PH (2%)： $3.0 \pm 0.5$

冰点：<  $-21^{\circ}\text{C}$

粘度 (25 $^{\circ}\text{C}$ )：< 50cp

### 用途说明

NKS-8100 是一种低 pH 值得液体配方用于去除生物类和其他有机物类的污染、碳酸钙和其他类的结垢，它适用于适用于芳香聚酰胺反渗透膜，中空纤维膜以及纳滤 (NF) 和超滤 (UF) 膜。优良的清洗效果可以延长膜的运行时间。

本品应稀释后使用，通常的稀释比例是整个清洗系统体积的 1-3%，整个系统包括清洗罐、连接管道、过滤器、压力容器和膜。

### 使用方法

检查清洗罐、软管和保安过滤器。

用反渗透透过水或除盐水注入清洗罐，缓慢注入计算的加药量到清洗罐，用清洗泵循环混合溶液，用加热器将混合溶液加热到膜制造商所规定的最高温度。以进水方向循环清洗 30 分钟。清洗流量应按照膜制造商或系统供应商的推荐值。

如果污染严重，请将初始回流体（体积约为清洗罐的 15%）排掉以防止污染物重新附着于膜表面。

### 包装

产品包装为 25 公斤桶。



**浙江碧源环保科技有限公司**  
Zhejiang Beroot Environmental Protection Technology Co.LTD

公司地址：浙江省杭州市经济技术开发区6号大街260号中自科技园

联系电话：0571-86587682 86587696

传真：0571-86587682

公司邮箱：hzbjyuan@163.com

公司网址：www.beroot.cn  
www.hzbjyuan.net

[www.beroot.cn](http://www.beroot.cn)