

NYMOI®



更多产品信息请参阅尼摩官方网站：www.nymoi.com

E-mail:nymoi@nymoi.com



反渗透运行药剂

NYMOI PTE. LTD

nymoi®

contents
目录

公司简介	02	Fortec™LC370 高性能碱性液体清洗剂	22
药剂选型导则	04	Fortec™ FC845 高性能膜系统清洗剂.....	23
Impro™LA207 高性能液体阻垢/稳定剂.....	07	Noxide™LK377 高效非氧化性杀菌剂.....	24
Impro™LA265 高性能液体阻垢/稳定剂	08	Noxide™LK379 高效非氧化性杀菌剂.....	25
Impro™LA398 高性能液体阻垢/稳定剂.....	09	Noxide™LK399 高效非氧化性杀菌剂.....	26
Impro™LA500 高性能液体阻垢/稳定剂.....	10	Noxide™LK6388 高效非氧化性杀菌剂.....	27
Impro™LA902 高性能液体阻垢/稳定剂.....	11	Noxide™LK6399 高效非氧化性杀菌剂.....	28
Impro™LA903 高性能液体硅阻垢/稳定剂	12	Celequa™LF120 絮凝剂	29
Impro™LA905 高性能液体阻垢/稳定剂.....	13	Celequa™LF130 絮凝剂	30
Impro™LA209 高性能液体阻垢/稳定剂	14	Disapar™AF720 高效有机消泡剂.....	31
Impro™LA2902 高性能液体阻垢/稳定剂	15	Disapar™AF730 高效有机消泡剂.....	32
Impro™LA2302 浓缩高性能液体阻垢/稳定剂	16	实验室分析流程.....	33
Impro™LA2307 浓缩高性能液体阻垢/稳定剂	17	膜元件解剖.....	34
Impro™LA3902 浓缩高性能液体阻垢/稳定剂.....	18	污染密度指数SDI的测试方法.....	36
Impro™LA6307 浓缩高性能液体阻垢/稳定剂.....	19	温度校正系数（参考）.....	37
Impro™LS307 膜法高性能液体海水阻垢/稳定剂	20	难溶盐溶度积.....	38
Fortec™LC821 高性能酸性液体清洗剂	21	水中电导率因子	39



NYMOI® Company profile

公司简介



NYMOI PTE. LTD 创建于1993年，公司运作总部位于新加坡。NYMOI业务涉及健康保健、环境保护、工业服务、国际投资等，其业务由旗下专业公司运作，作为工业服务领域的一块业务是专业提供工业用化学药剂，主要产品有水处理药剂、造纸添加剂、工艺添加剂等。近年来旗下的反渗透水处理药剂的研制与生产得到长足的发展，目前在新加坡拥有大型的生产基地和充足的库存。

膜分离代表着先进的技术发展方向，其化学品的研究和应用也是公司历来的专注领域；旗下的产品自1995年进入市场以来，公司秉持技术配方的先进、产品品质的稳定、技术服务的完善之宗旨；经过二十多年的发展，已经成为世界上著名的反渗透药剂供应商，在中东、东南亚、美洲、欧洲拥有大批的忠实客户。

目前产品库中，具有整系列的反渗透药剂产品，包含阻垢剂、杀菌剂、清洗剂。其中阻垢剂就有近二十多个品种，可以提供最佳的方案选择。特别是在海水淡化应用阻垢剂的研究上实现了性价比吻合客户实际需要的最佳方案，为客户提供创造价值的产品成为可能。

2003年公司的产品进入中国市场，并在当地建设了强大的技术服务力量。主要的产品，如阻垢剂和清洗剂已经在中国各地的各种水源、设备系统上得到应用；客户已经遍布中国各地。

NYMOI 公司将一如既往地为中国用户提供优质的产品、完善的技术服务；并针对不同特质的客户提供针对性的解决方案和跟踪服务；更为用户的设备运行和企业的发展提供有力的技术保障。

NYMOI 期待与更多中国朋友的合作。

主要产品：

反渗透阻垢剂 Impro™LA系列 Impro™LS系列	膜系统清洗剂 Fortec™LC系列 Fortec™FC系列	非氧化杀菌剂 Noxide™LK系列	絮凝剂 Celequa™LF系列	消泡剂 Disapar™AF系列
------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------	---------------------	---------------------

药剂选型导则



NYMOI 主力药剂选型导则

产品名称	主要性能	常规加药量	原液浓度
阻垢/稳定剂			
Impro™ LA207	液体阻垢/稳定剂，高性能控制反渗透/纳滤系统中结垢现象的发生，浓水侧LSI值达+3.0尚不结垢，与LF120等有机高分子絮凝剂兼容	2.0-4.0ppm	标准液
Impro™ LA265	液体阻垢/稳定剂，高效能控制反渗透/纳滤系统中结垢现象的发生，浓水侧LSI值达+2.8尚不结垢，与LF120等有机高分子絮凝剂兼容	2.0-4.0ppm	标准液
Impro™ LA398	液体阻垢/稳定剂，高效能控制反渗透/纳滤系统中结垢现象的发生，浓水侧LSI值达+3.0尚不结垢	2.0-4.0ppm	标准液
Impro™ LA500	碱性液体阻垢/稳定剂，高效控制反渗透/纳滤系统中结垢现象的发生，浓水侧LSI值达+3.0尚不结垢，与LF120等有机高分子絮凝剂兼容	2.0-4.0ppm	标准液
Impro™ LA902	液体阻垢/稳定剂，高效能控制反渗透/纳滤系统中结垢现象的发生，浓水侧LSI值达+3.0尚不结垢	2.0-4.0ppm	标准液
Impro™ LA903	液体阻垢/稳定剂，高效能控制反渗透/纳滤系统中无机盐类垢并特别针对SiO ₂ 在浓水中高达300ppm,浓水侧LSI值达+2.5尚不结垢	2.5-4.0ppm	标准液
Impro™ LA905	液体阻垢/稳定剂，高性能控制反渗透/纳滤系统中结垢现象的发生，浓水侧LSI值达+3.0尚不结垢，与LF120等有机高分子絮凝剂兼容	2.0-4.0ppm	标准液
Impro™ LA209	液体阻垢/稳定剂，高性能控制反渗透/纳滤系统中结垢现象的发生，浓水侧LSI值达+3.0尚不结垢，与LF120等有机高分子絮凝剂兼容	2.0-4.0ppm	标准液
Impro™ LA2902	液体阻垢/稳定剂，高性能控制反渗透/纳滤系统中结垢现象的发生，浓水侧LSI值达+3.0尚不结垢，与LF120等有机高分子絮凝剂兼容	2.0-4.0ppm	标准液
Impro™ LA2302	两倍浓缩液体阻垢/稳定剂，高效控制反渗透/纳滤系统中结垢现象的发生，浓水侧LSI值达+3.0尚不结垢；与LF120等有机高分子絮凝剂兼容	1.0-2.0ppm	浓缩液
Impro™ LA2307	两倍浓缩液体阻垢/稳定剂，适用于中低含盐量水质，高性能控制反渗透/纳滤系统中结垢现象的发生，浓水侧LSI值达+2.9尚不结垢	1.0-2.0ppm	浓缩液
Impro™ LA3902	三倍浓缩液体阻垢/稳定剂，高效控制反渗透/纳滤系统中结垢现象的发生，浓水侧LSI值达到+3.0尚不结垢	0.6-1.3ppm	浓缩液
Impro™ LA6307	三倍浓缩液体阻垢/稳定剂，适用于高硬度高碱度水质，高性能控制反渗透/纳滤系统中结垢现象的发生，浓水侧LSI值达到+3.0尚不结垢	0.5-1.5ppm	浓缩液
海水淡化系列药剂			
Impro™ LS307	液体阻垢/稳定剂，专为海水淡化系统设计，适用于海水RO系统，高效能控制反渗透/纳滤系统中结垢沉淀及减少微粒堵塞的发生，浓水侧LSI值达+3.0尚不结垢	1.0-2.0ppm	标准液
清洗剂			
Fortec™ LC821	酸性液体配方，有效去除膜表面无机和金属氧化污染物；允许接触食品级加工设备	3.0~4.0%	标准液
Fortec™ LC370	碱性液体配方，有效去除膜表面的无机与有机污染物；允许接触食品级加工设备	2.0~3.0%	标准液
Fortec™ FC845	固体酸性配方，有效去除膜表面上的有机物和生物粘泥等污物质；允许接触食品级加工设备	0.5~1.0%	固体粉末
杀菌剂			
Noxide™ LK377	酸性非氧化性杀菌剂，快速降解，连续投加以抑制细菌和膜表面生物粘膜的滋生	0.5~2.0ppm	标准液
Noxide™ LK379	酸性非氧化性杀菌剂，连续投加方式用于持续有效抑制细菌和膜表面生物粘膜的滋生	0.5~2.0ppm	标准液
Noxide™ LK399	酸性非氧化性杀菌剂，广谱抗菌性，可采取冲击式及连续投加两种方式，有效杀灭和控制水中常见细菌，抑制膜表面生物粘膜的生成	5.0~500.0ppm	标准液

NYMOI 主力药剂选型导则

产品名称	主要性能	常规加药量	原液浓度
杀菌剂			
Noxide™ LK6388	酸性非氧化性杀菌剂，更高的活性杀菌组成，快速降解，可采取冲击式及连续投加两种方式，高效抑制细菌和膜表面生物粘膜的滋生，原液投加更便捷	1.0-200.0ppm	标准液
Noxide™ LK6399	酸性非氧化性杀菌剂，更高的活性杀菌组成，高效杀菌控制膜系统微生物污染，可采取冲击式及连续投加两种方式，原液投加更便捷	2.0-400.0ppm	标准液
絮凝剂			
Celequa™ LF120	高效液体絮凝剂，用于降低进水SDI值；对低温、低浊度水和水中高有机物特别有效	0.2-2.5ppm	标准液
Celequa™ LF130	新型无机絮凝剂，对高浊度及低温低浊度的原水净化处理效果明显，可不借助碱剂或其他助凝剂直接使用	2.0-10.0ppm	标准液
消泡剂			
Disapar™ AF720	环保型有机硅类消泡剂，快速分散和破裂气泡，持续抑泡，并对微生物具有一定的杀灭和抑制形成作用	50.0-100.0ppm	标准液
Disapar™ AF730	环保型有机硅类消泡剂，快速分散和破裂气泡，持续抑泡，并对微生物具有一定的杀灭和抑制形成作用	50.0-100.0ppm	标准液



Impro™ LA207 高性能液体阻垢/稳定剂

DESCRIPTIONS 产品介绍

液体阻垢/稳定药剂，高性能控制反渗透/纳滤系统中结垢现象的发生。

CHARACTERS 产品特性

适用于主要的反渗透膜，纳滤膜；
有效控制碳酸钙结垢，LSI 值达+3.0尚不致结垢；
有效控制硅结垢，在浓水测硅含量高达140ppm而不结垢；
有效控制硫酸钙、磷酸钙、硫酸锶、硫酸钡等结垢；
针对原水中高含量的铝、铁等金属离子成分实施有效控制；
可直接添加或经稀释后添加，以适应不同规模的系统；
与LF120等有机高分子阳离子絮凝剂兼容；
与水中有机物的兼容性好，可以用于废水作为水源的RO系统。



PARAMETERS 性能参数

外观：琥珀色或红棕色液体
气味：中性
密度 (g/cm³, 20°C)：1.00~1.20
pH 值 (10%水溶液)：2.10~3.10
溶解度 (68°F/20°C)：完全溶于水

INSTRUCTIONS 使用说明

LA207是高性能的液体阻垢剂，当系统采用了最佳的加药方式，使用 LA207药剂作为预防性前处理，可有效减少系统常规清洗。LA207可直接加入，即使在高浓度下也不会发生沉淀，结晶或类似污染膜面的情况。

DOSE 加药量

推荐加药点为保安过滤器或混合器之前，常规加药量是2~4ppm，具体加药量应根据具体系统情况而定。因其将受很多因素的影响而变化，如pH值、温度、回收率、进水含盐量等。建议稀释倍数为5倍以内。使用者如需额外加药量的添加指导或使用说明，请与NYMOI公司当地办事机构联系。本产品初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格 (MSDS) 或产品标签说明。

PACKAGING 包装

LA207产品包装形式为5.7gal (25kg) / 塑桶。

Impro™ LA265 高性能液体阻垢/稳定剂

DESCRIPTIONS 产品介绍

可用于控制膜分离系统中结垢沉淀及减少微粒堵塞。

CHARACTERS 产品特性

与LF120等有机絮凝剂兼容；
有效控制碳酸钙、硫酸钙、硫酸钡结垢，LSI高达+2.8尚不致结垢；
适用于所有主要反渗透膜；
分散阻塞微粒来维持反渗透膜表面干净；
进水的pH范围从4-9仍属有效；
可直接添加或经稀释后添加。

PARAMETERS 性能参数

外观：琥珀色或红棕色液体
气味：中性
密度 (g/cm³, 20°C)：1.00~1.20
pH 值 (10%水溶液)：1.50~3.00
溶解度 (68°F/20°C)：完全溶于水

INSTRUCTIONS 使用说明

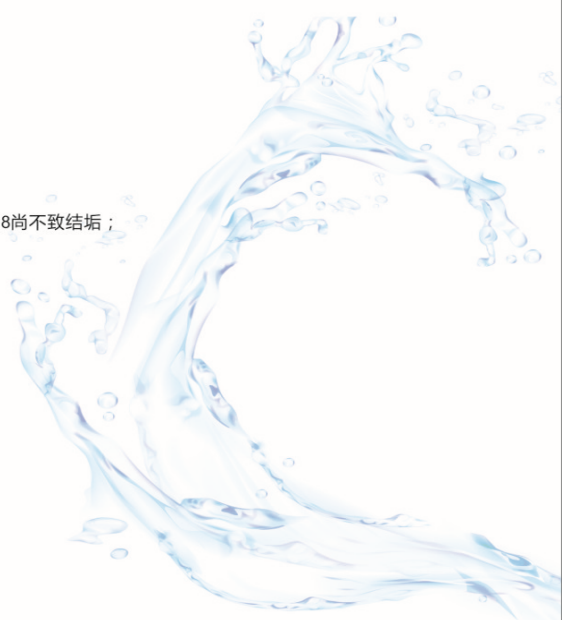
LA265是高效能的液体阻垢剂，当系统采用了最佳的加药方式，使用LA265药剂作为预防性前处理，可有效减少系统常规清洗。LA265可直接加入，即使在高浓度下也不会发生沉淀，结晶或类似污染膜表面的情况。

DOSE 加药量

推荐加药点为保安过滤器或混合器之前，常规加药量是2~4ppm，具体加药量应根据具体系统情况而定。因其将受很多因素的影响而变化，如pH值、温度、回收率、进水含盐量等。建议稀释倍数为5倍以内。使用者如需额外加药量的添加指导或使用说明，请与NYMOI公司当地办事机构联系。本产品初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格 (MSDS) 或产品标签说明。

PACKAGING 包装

LA265产品包装形式为5.7gal (25kg) / 塑桶。



Impro™ LA398 高性能液体阻垢/稳定剂

DESCRIPTIONS 产品介绍

液体阻垢/稳定剂，高性能控制反渗透/纳滤系统中结垢现象的发生。

CHARACTERS 产品特性

适用于主要的反渗透膜，纳滤膜；
有效控制碳酸钙结垢，LSI值达+3.0尚不致结垢；
有效控制硫酸钙、磷酸钙、硫酸钡、硫酸钡等结垢；
针对原水中高含量的铝、铁等金属离子成分实施有效控制；
可直接添加或经稀释后添加，以适应不同规模的系统。

PARAMETERS 性能参数

外观：琥珀色至棕色液体
气味：中性
密度 (g/cm³, 20°C)：1.00~1.20
pH 值 (10%水溶液)：1.30~1.50
溶解度 (68°F/20°C)：完全溶于水

INSTRUCTIONS 使用说明

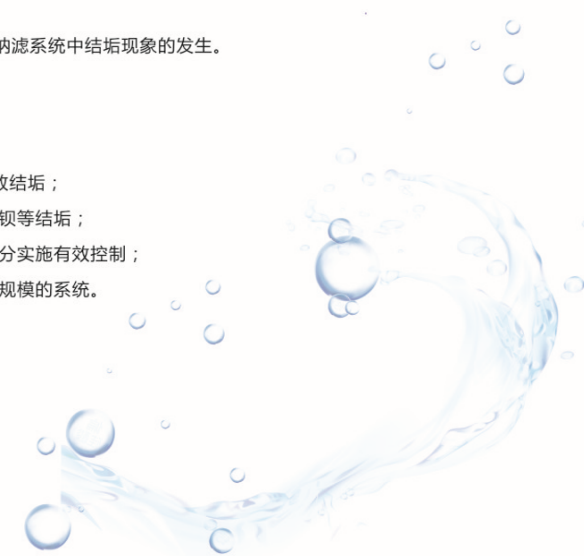
LA398是高性能的液体阻垢剂，当系统采用了最佳的加药方式，使用LA398药剂作为预防性前处理，可有效减少系统常规清洗。LA398可直接加入，即使在高浓度下也不会发生沉淀，结晶或类似污染膜表面的情况。

DOSE 加药量

推荐加药点为保安过滤器或混合器之前，常规加药量是2~4ppm，具体加药量应根据具体系统情况而定。因其将受很多因素的影响而变化，如pH值、温度、回收率、进水含盐量等。建议稀释倍数为5倍以内。使用者如需额外加药量的添加指导或使用说明，请与NYMOI公司当地办事机构联系。本产品初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格 (MSDS) 或产品标签说明。

PACKAGING 包装

LA398产品包装形式为5.7gal (25kg) / 塑桶。



Impro™ LA500 高性能液体阻垢/稳定剂

DESCRIPTIONS 产品介绍

碱性液体阻垢/稳定剂，高性能控制反渗透、纳滤系统中结垢现象的发生。

CHARACTERS 产品特性

适用于主要的反渗透膜、纳滤膜；
有效控制碳酸钙结垢，LSI值达+3.0尚不致结垢；
有效控制硅结垢，在浓水侧硅含量高达140ppm而不结垢；
有效控制硫酸钙、磷酸钙、硫酸锶、硫酸钡等结垢；
针对原水中高含量的铝、铁等金属离子成分实施有效控制；
可直接添加或经稀释后添加，以适应不同规模的系统；
与LF120等有机高分子阳离子絮凝剂兼容；
与水中有机物的兼容度好，可以用于废水作为水源的反渗透系统。

PARAMETERS 性能参数

外观：无色或浅黄色液体
气味：中性
密度 (g/cm³, 20°C)：1.30~1.50
pH 值 (10%水溶液)：≥9.00
溶解度 (68°F/20°C)：完全溶于水

INSTRUCTIONS 使用说明

LA500是高性能的液体阻垢剂，当系统采用了最佳的加药方式，使用了LA500药剂作为预防性前处理，可有效减少系统常规清洗。LA500可直接加入，即使在高浓度下也不会发生沉淀，结晶或类似污染膜表面的情况。

DOSE 加药量

推荐加药点为保安过滤器或混合器之前，常规加药量是2~4ppm，具体加药量应根据具体系统情况而定。因其将受很多因素的影响而变化，如pH值、温度、回收率、进水含盐量等。建议稀释倍数为5倍以内。使用者如需额外加药量的添加指导或使用说明，请与NYMOI公司当地办事机构联系。本产品初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格 (MSDS) 或产品标签说明。

PACKAGING 包装

LA500产品包装形式为5.7gal(25kg)/塑桶。

Impro™ LA902 高性能液体阻垢/稳定剂

DESCRIPTIONS 产品介绍

液体阻垢/稳定剂，高性能控制反渗透/纳滤系统中结垢现象的发生。

CHARACTERS 产品特性

适用于主要的反渗透膜，纳滤膜；
有效控制碳酸钙结垢，LSI值达+3.0尚不致结垢；
有效控制硫酸钙、磷酸钙、硫酸锶、硫酸钡等结垢；
针对原水中高含量的铝、铁等金属离子成分实施有效控制；
可直接添加或经稀释后添加，以适应不同规模的系统。

PARAMETERS 性能参数

外观：琥珀色至棕色液体
气味：中性
密度 (g/cm³, 20°C)：1.00~1.20
pH 值 (10%水溶液)：1.50~2.50
溶解度 (68°F/20°C)：完全溶于水

INSTRUCTIONS 使用说明

LA902是高性能的液体阻垢剂，当系统采用了最佳的加药方式，使用LA902药剂作为预防性前处理，可有效减少系统常规清洗。LA902可直接加入，即使在高浓度下也不会发生沉淀，结晶或类似污染膜表面的情况。

DOSE 加药量

推荐加药点为保安过滤器或混合器之前，常规加药量是2~4ppm，具体加药量应根据具体系统情况而定。因其将受很多因素的影响而变化，如pH值、温度、回收率、进水含盐量等。建议稀释倍数为5倍以内。使用者如需额外加药量的添加指导或使用说明，请与NYMOI公司当地办事机构联系。本产品初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格 (MSDS) 或产品标签说明。

PACKAGING 包装

LA902产品包装形式为5.7gal (25kg)/塑桶。

Impro™ LA903

高性能液体硅阻垢/稳定剂

DESCRIPTIONS 产品介绍

可用于控制膜分离系统中结垢沉淀及减少微粒堵塞。

CHARACTERS 产品特性

有效控制无机盐类结垢并特别针对二氧化硅在浓水 (Reject) 中高达300ppm还不致结垢；
有效控制碳酸钙、硫酸钙、硫酸钡、硫酸锶等；LSI 值可高达+2.5还不会结垢；
适用于所有主要反渗透膜；
分散阻塞微粒来维持反渗透膜表面干净；
可直接添加或经稀释后添加；
液体产品，使用简便，适用于进水中含铝及氧化铁成份的水质。

PARAMETERS 性能参数

外观：深黄色或棕色液体
密度 (g/cm³, 20°C)：1.00~1.20
pH 值 (10%水溶液)：4.50~5.50
溶解度 (68°F/20°C)：完全溶于水
冰点：23°F (-5°C)

INSTRUCTIONS 使用说明

LA903是高性能的液体阻垢剂，当系统采用了最佳的加药方式，使用LA903药剂作为预防性前处理，可有效减少系统常规清洗。LA903可直接加入，即使在高浓度下也不会发生沉淀，结晶或类似污染膜表面的情况。

DOSE 加药量

推荐加药点为保安过滤器或混合器之前，常规加药量是2~4ppm，具体加药量应根据具体系统情况而定。因其将受很多因素的影响而变化，如pH值、温度、回收率、进水含盐量等。建议稀释倍数为5倍以内。使用者如需额外加药量的添加指导或使用说明，请与NYMOI公司当地办事机构联系。本产品初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格 (MSDS) 或产品标签说明。

PACKAGING 包装

LA903产品包装形式为5.7gal (25kg) / 塑桶。

Impro™ LA905

高性能液体阻垢/稳定剂

DESCRIPTIONS 产品介绍

液体阻垢/稳定药剂，高性能控制反渗透/纳滤系统中结垢现象的发生。

CHARACTERS 产品特性

针对硫酸钙结垢倾向高的水源设计，高效抑制硫酸钙在浓水侧的结垢；
有效控制无机盐结垢，LSI值可以达到+3.0而不结垢；
分散阻塞微粒来维持反渗透膜表面干净；
对水中含铝及铁氧化物有很好耐受性；
可高效应用于广泛的pH范围；
适合用于主要的反渗透膜、纳滤膜；
液体产品，使用简便，适用于进水中含铝及氧化铁成分。

PARAMETERS 性能参数

外观：淡黄色至琥珀色液体
密度 (g/cm³, 20°C)：1.20~1.40
pH 值 (10%水溶液)：≥6.0
溶解度 (68°F/20°C)：完全溶于水

INSTRUCTIONS 使用说明

LA905是高效能的液体阻垢剂，当系统采用了最佳的加药方式，使用LA905药剂作为预防性前处理，可有效减少系统常规清洗。LA905可直接加入，即使在高浓度下也不会发生沉淀，结晶或类似污染膜表面的情况。

DOSE 加药量

推荐加药点为保安过滤器或混合器之前，常规加药量是2~4ppm，具体加药量应根据具体系统情况而定。因其将受很多因素的影响而变化，如pH值、温度、回收率、进水含盐量等。建议稀释倍数为5倍以内。使用者如需额外加药量的添加指导或使用说明，请与NYMOI公司当地办事机构联系。本产品初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格 (MSDS) 或产品标签说明。

PACKAGING 包装

LA905产品包装形式为5.7gal (25kg) / 塑桶。

Impro™ LA209 高性能液体阻垢/稳定剂

DESCRIPTIONS 产品介绍

液体阻垢/稳定药剂，高性能控制反渗透/纳滤系统中结垢现象的发生。

CHARACTERS 产品特性

适用于主要的反渗透膜，纳滤膜；
有效控制碳酸钙结垢，LSI值达+3.0尚不致结垢；
有效控制硫酸钙、磷酸钙、硫酸锶、硫酸钡、硅等结垢；
针对原水中高含量的铝、铁等金属离子成分实施有效控制；
可直接添加或经稀释后添加，以适应不同规模的系统；
与水中有机物的兼容度好，可以用于废水作为水源的RO系统。

PARAMETERS 性能参数

外观：琥珀色至红棕色液体
气味：中性
密度 (g/cm³, 20°C)：1.05~1.20
pH 值 (10%水溶液)：2.20~3.20
溶解度 (68°F/20°C)：完全溶于水

INSTRUCTIONS 使用说明

LA209是高性能的液体阻垢剂，当系统采用了最佳的加药方式，使用 LA209药剂作为预防性前处理，可有效减少系统常规清洗。LA209可直接加入，即使在高浓度下也不会发生沉淀，结晶或类似污染膜表面的情况。

DOSE 加药量

推荐加药点为保安过滤器或混合器之前，常规加药量是2~4ppm，具体加药量应根据具体系统情况而定。因其将受很多因素的影响而变化，如pH值、温度、回收率、进水含盐量等。建议稀释倍数为5倍以内。使用者如需额外加药量的添加指导或使用说明，请与NYMOI公司当地办事机构联系。本产品初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格 (MSDS) 或产品标签说明。

PACKAGING 包装

LA209产品包装形式为5.7gal (25kg) / 塑桶。

Impro™ LA2902 高性能液体阻垢/稳定剂

DESCRIPTIONS 产品介绍

液体阻垢/稳定剂，高性能控制反渗透、纳滤系统中结垢现象的发生。

CHARACTERS 产品特性

适用于主要的反渗透膜、纳滤膜；
有效控制碳酸钙结垢，LSI值达+3.0尚不致结垢；
有效控制硅结垢，在浓水侧活性二氧化硅含量高达140ppm而不结垢；
有效控制硫酸钙、硫酸锶、硫酸钡等结垢；
针对原水中高含量的铝、铁、锰等金属离子成分实施有效控制；
快速完全溶于水，可直接添加或经稀释后添加，以适应不同规模的系统；
与LF120等有机高分子阳离子絮凝剂兼容；
与水中有机物的兼容度好，可用于废水为水源的RO系统。

PARAMETERS 性能参数

外观：琥珀色至棕色液体
气味：中性
密度 (g/cm³, 20°C)：1.00~1.20
pH 值 (5%水溶液)：1.20~2.20
溶解度 (68°F/20°C)：完全溶于水

INSTRUCTIONS 使用说明

LA2902是高性能液体阻垢剂，当系统采用了最佳的加药方式，使用LA2902药剂作为预防性前处理，可有效减少系统常规清洗。LA2902可直接加入，即使在高浓度下也不会发生沉淀，结晶或类似污染膜表面的情况。

DOSE 加药量

推荐加药点为保安过滤器或混合器之前，常规加药量是2~4ppm，具体加药量应根据具体系统情况而定。因其将受很多因素的影响而变化，如pH值、温度、回收率、进水含盐量等。建议稀释倍数为5倍以内。使用者如需额外加药量的添加指导或使用说明，请与NYMOI公司当地办事机构联系。本产品初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格 (MSDS) 或产品标签说明。

PACKAGING 包装

LA2902产品包装形式为5.7gal (25kg) / 塑桶。

Impro™ LA2302

浓缩高性能液体阻垢/稳定剂

DESCRIPTIONS 产品介绍

两倍浓缩液体阻垢/稳定药剂，高性能控制反渗透/纳滤系统中结垢现象的发生。

CHARACTERS 产品特性

适用于主要的反渗透膜、纳滤膜；
有效控制碳酸钙结垢，LSI值达+3.0尚不致结垢；
有效控制硅结垢，在浓水测硅含量高达140ppm而不结垢；
有效控制硫酸钙、磷酸钙、硫酸锶、硫酸钡等结垢；
针对原水中高含量的铝、铁等金属离子成分实施有效控制；
可直接添加或经稀释后添加，以适应不同规模的系统；
与LF120等有机高分子阳离子絮凝剂兼容；
与水中有机物的兼容度好，可以用于废水作为水源的RO系统。

PARAMETERS 性能参数

外观：琥珀色或棕色液体
气味：中性
密度 (g/cm³, 20°C)：1.30~1.50
pH 值 (5%水溶液)：2.50~3.50
溶解度 (68°F/20°C)：完全溶于水

INSTRUCTIONS 使用说明

LA2302是两倍浓缩液体阻垢剂，当系统采用了最佳的加药方式，使用 LA2302药剂作为预防性前处理，可有效减少系统常规清洗。LA2302可直接加入，即使在高浓度下也不会发生沉淀，结晶或类似污染膜表面的情况。

DOSE 加药量

推荐加药点为保安过滤器或混合器之前，常规加药量是1~2ppm，具体加药量应根据具体系统情况而定。因其将受很多因素的影响而变化，如pH值、温度、回收率、进水含盐量等。建议稀释倍数为5倍以内。使用者如需额外加药量的添加指导或使用说明，请与NYMOI公司当地办事机构联系。本产品初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格 (MSDS) 或产品标签说明。

PACKAGING 包装

LA2302产品包装形式为5.7gal (25kg) / 塑桶。

Impro™ LA2307

浓缩高性能液体阻垢/稳定剂

DESCRIPTIONS 产品介绍

两倍浓缩液体阻垢/稳定药剂，高性能控制反渗透/纳滤系统中结垢现象的发生。

CHARACTERS 产品特性

适用于主要的反渗透膜，纳滤膜；
有效控制碳酸钙结垢，LSI值达+2.9尚不致结垢；
有效控制硅结垢，在浓水测硅含量高达140ppm而不结垢；
有效控制硫酸钙、磷酸钙、硫酸锶、硫酸钡等结垢；
针对原水中高含量的铝、铁等金属离子成分实施有效控制；
可直接添加或经稀释后添加，以适应不同规模的系统；
与LF120等有机高分子阳离子絮凝剂兼容。

PARAMETERS 性能参数

外观：琥珀色或红棕色液体
气味：中性
密度 (g/cm³, 20°C)：1.08~1.22
pH 值 (5%水溶液)：2.30~3.30
溶解度 (68°F/20°C)：完全溶于水

INSTRUCTIONS 使用说明

LA2307是两倍浓缩液体阻垢剂，当系统采用了最佳的加药方式，使用 LA2307药剂作为预防性前处理，可有效减少系统常规清洗。LA2307可直接加入，即使在高浓度下也不会发生沉淀，结晶或类似污染膜表面的情况。

DOSE 加药量

推荐加药点为保安过滤器或混合器之前，常规加药量是1~2ppm，具体加药量应根据具体系统情况而定。因其将受很多因素的影响而变化，如pH值、温度、回收率、进水含盐量等。建议稀释倍数为5倍以内。使用者如需额外加药量的添加指导或使用说明，请与NYMOI公司当地办事机构联系。本产品初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格 (MSDS) 或产品标签说明。

PACKAGING 包装

LA2307产品包装形式为5.7gal (25kg) / 塑桶。

Impro™ LA3902 浓缩高性能液体阻垢/稳定剂

DESCRIPTIONS 产品介绍

三倍浓缩液体阻垢/稳定药剂，高性能控制反渗透/纳滤系统中结垢现象的发生。

CHARACTERS 产品特性

适用于主要的反渗透膜、纳滤膜；
有效控制碳酸钙结垢，LSI值达+3.0尚不致结垢；
有效控制硫酸钙、磷酸钙、硫酸锶、硫酸钡等结垢；
针对原水中高含量的铝、铁等金属离子成分实施有效控制；
可直接添加或经稀释后添加，以适应不同规模的系统。

PARAMETERS 性能参数

外观：黄色或红棕色液体
气味：中性
密度 (g/cm³, 20°C) : ≥1.20
pH 值 (1%水溶液) : 1.50~3.20
溶解度 (68°F/20°C) : 完全溶于水

INSTRUCTIONS 使用说明

LA3902是三倍浓缩型高性能液体阻垢剂，当系统采用了最佳的加药方式，使用了LA3902药剂作为预防性前处理，可有效减少系统常规清洗。LA3902可直接加入，即使在高浓度下也不会发生沉淀，结晶或类似污染膜表面的情况。

DOSE 加药量

推荐加药点为保安过滤器或混合器之前，常规加药量是0.6~1.3ppm(相当于标准液2~4ppm)，具体加药量应根据具体系统而定。因其将受很多因素的影响而变化，如pH值、温度、回收率、进水含盐量等。建议稀释倍数为5倍以内。

使用者如需额外加药量的添加指导或使用说明，请与NYMOI公司当地办事机构联系。本产品初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格 (MSDS) 或产品标签说明。

PACKAGING 包装

LA3902产品包装形式为5.7gal (25kg) / 塑桶。

Impro™ LA6307 浓缩高性能液体阻垢/稳定剂

DESCRIPTIONS 产品介绍

三倍浓缩液体阻垢/稳定药剂，高性能控制反渗透/纳滤系统中结垢现象的发生。

CHARACTERS 产品特性

适用于主要的反渗透膜、纳滤膜；
有效控制碳酸钙结垢，LSI值达+3.0尚不致结垢；
有效控制硫酸钙、磷酸钙、硫酸锶、硫酸钡等结垢；
针对原水中高含量的铝、铁等金属离子成分实施有效控制；
可直接添加或经稀释后添加，以适应不同规模的系统。

PARAMETERS 性能参数

外观：红棕色液体
气味：中性
密度 (g/cm³, 20°C) : 1.30~1.50
pH 值 (1%水溶液) : 1.80~2.80
溶解度 (68°F/20°C) : 完全溶于水

INSTRUCTIONS 使用说明

LA6307是三倍浓缩型高性能液体阻垢剂，当系统采用了最佳的加药方式，使用了LA6307药剂作为预防性前处理，可有效减少系统常规清洗。LA6307可直接加入，即使在高浓度下也不会发生沉淀，结晶或类似污染膜表面的情况。

DOSE 加药量

推荐加药点为保安过滤器或混合器之前，常规加药量是0.5~1.4ppm(相当于标准液2~4ppm)，具体加药量应根据具体系统而定。因其将受很多因素的影响而变化，如pH值、温度、回收率、进水含盐量等。建议稀释倍数为5倍以内。

使用者如需额外加药量的添加指导或使用说明，请与NYMOI公司当地办事机构联系。本产品初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格 (MSDS) 或产品标签说明。

PACKAGING 包装

LA6307产品包装形式为5.7gal (25kg) / 塑桶。

Impro™ LS307 膜法高性能液体海水阻垢/稳定剂

DESCRIPTIONS 产品介绍

可用于控制膜分离系统中结垢沉淀及减少微粒堵塞。可适用于海水RO系统。

CHARACTERS 产品特性

与LF120等有机絮凝剂兼容；
有效控制碳酸钙、硫酸钙、硫酸锶结垢，LSI 高达+3.0尚不致结垢；
适用于所有主要反渗透膜；
分散阻塞微粒来维持反渗透膜表面干净；
进水的pH范围从4-10仍属有效；
可直接添加或经稀释后添加；
为海水淡化系统专门设计。

PARAMETERS 性能参数

外观：琥珀色至棕色液体
气味：中性
密度 (g/cm³, 20°C) : 1.00~1.30
pH 值 (10%水溶液) : 2.20~3.20
溶解度 (68°F/20°C) : 完全溶于水

INSTRUCTIONS 使用说明

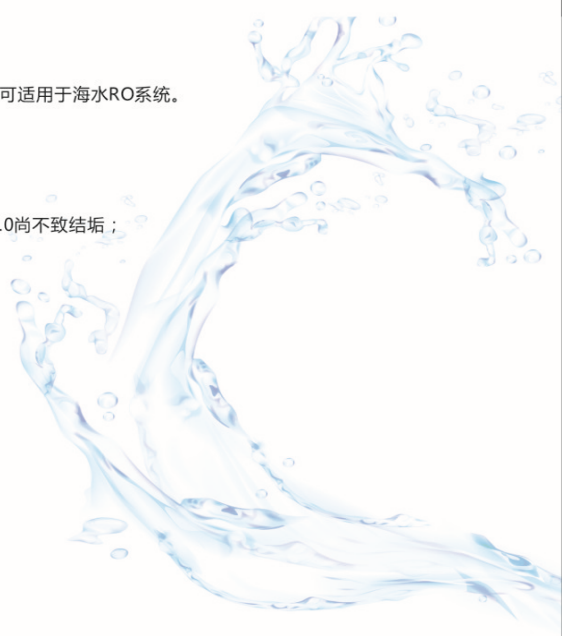
LS307是高效能的液体阻垢剂，当系统采用了最佳的加药方式，使用LS307药剂作为预防性前处理，可有效减少系统常规清洗。LS307可直接加入，即使在高浓度下也不会发生沉淀、结晶或类似污染膜表面的情况。

DOSE 加药量

推荐加药点为保安过滤器或混合器之前，常规加药量是1.0~2.0ppm，具体加药量应根据具体系统而定。因其将受很多因素的影响而变化，如pH值、温度、回收率、进水含盐量等，建议稀释倍数为5倍以内。使用者如需额外加药量的添加指导或使用说明，请与NYMOI公司当地办事机构联系。本产品初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格 (MSDS) 或产品标签说明。

PACKAGING 包装

LS307产品包装形式为5.7gal (25kg) / 塑桶。



Fortec™ LC821 高性能酸性液体清洗剂

DESCRIPTIONS 产品介绍

可与食品级加工设备接触；
适用于反渗透(RO)、纳滤(NF)、超滤(UF)和微滤(MF)膜；
用于去除膜表面无机和金属氧化污染物；
强力释放膜表面污染物且无损膜表面，易于从膜表面冲洗干净；
分散性液体，易与水溶液混合，减少处理强度与清洗时间。

PARAMETERS 性能参数

外观：无色或浅黄色液体
密度 (g/cm³, 20°C) : 1.10~1.30
pH 值 (2%水溶液) : 1.65~2.65
溶解度 (68°F/20°C) : 完全溶于水

INSTRUCTIONS 使用说明

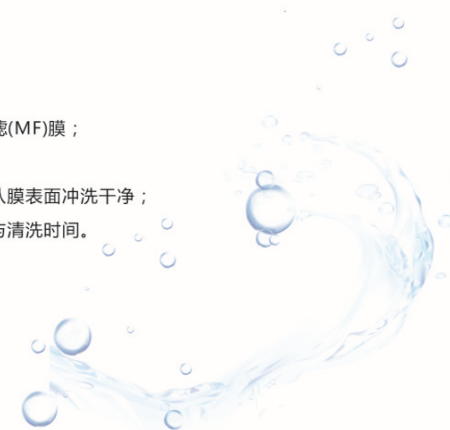
在典型的膜清洗应用中，LC821膜清洗剂的使用量为3~4%。根据需要或专业清洗专家的建议进行循环清洗。本产品初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格 (MSDS) 或产品标签说明。

PROCEDURE 一般清洗步骤

- 1、检查清洗水箱及连接管路，并用RO透过水清洗干净；
- 2、检查并调换新的清洗保安过滤器；
- 3、连接好清洗系统，如有必要把产水也连接至清洗水箱；
- 4、用RO透过水装入清洗水箱，让水箱内水量保持能循环的最小水量；
- 5、用反渗透透过水或除盐水注入清洗箱至适当量，缓慢注入计算得到的加药量，用清洗泵循环混合溶液，并调整清洗液pH值在2.5~3.5之间；
- 6、控制清洗液的温度，尽量提高清洗温度，并参考RO膜制造商提供的技术数据；
- 7、以进水方向循环清洗30分钟（清洗流速应按膜制造商或系统供应商的推荐值），浸泡30分钟，然后循环1小时，如有必要可以重复以上步骤几次或浸泡1个晚上；
- 8、每隔30分钟检查清洗液的pH和温度并记录；
- 9、如果需要，浸泡的时间可以延长为5~6小时或更长，pH值大于4就应考虑添加清洗液；
- 10、清洗结束，把接入水箱的回水管直接处于排水沟状态，把系统内清洗液排放，并用RO透过水冲洗系统至pH值接近RO透过水为止。

PACKAGING 包装

LC821产品包装形式为5.7gal (25kg) / 塑桶。



Fortec™ LC370

高性能碱性液体清洗剂

DESCRIPTIONS 产品介绍

高效浓缩型配方环保产品，可与食品级加工设备接触；
适用于反渗透(RO)、纳滤(NF)、超滤(UF)和微滤(MF)膜；
用于去除膜表面的无机与有机污染物；
对于膜表面有机物和微生物的去除非常有效；
分散性液体，易于水溶液混合，减少处理强度与清洗时间。

PARAMETERS 性能参数

外观：无色或淡黄透明液体
密度 (g/cm³, 20°C)：1.15~1.45
pH 值 (10%水溶液)：11.50~13.50
结冰点：33.8°F (0°C)

INSTRUCTIONS 使用说明

在典型的膜清洗应用中，LC370膜清洗剂的使用量为2~3%。根据需要或专业清洗专家的建议进行循环清洗。本产品初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格(MSDS)或产品标签说明。

PROCEDURE 一般清洗步骤

- 1、检查清洗水箱及连接管路，并用RO透过水清洗干净；
- 2、检查并调换新的清洗保安过滤芯；
- 3、连接好清洗系统，如有必要把产水也连接至清洗水箱；
- 4、用RO透过水装入清洗水箱，让水箱内水量保持能循环的最小水量；
- 5、用反渗透透过水或除盐水注入清洗箱至适当量，缓慢注入计算得到的加药量，用清洗泵循环混合溶液，调节清洗液pH在10~11之间；
- 6、控制清洗液的温度，尽量提高清洗温度，并参考RO膜制造商提供的技术数据；
- 7、以进水方向循环清洗30分钟（清洗流速应按膜制造商或系统供应商的推荐值），浸泡30分钟，然后循环1小时，如有必要可以重复以上步骤几次或浸泡1晚上；
- 8、每隔30分钟检查清洗液的pH和温度并记录；
- 9、如果需要，浸泡的时间可以延长为5~6小时或更长，pH值小于10就应考虑添加清洗液；
- 10、清洗结束，把接入水箱的回水管直接处于排水沟，把系统内清洗液排放，并用RO透过水冲洗系统至pH值接近RO透过水为止。

PACKAGING 包装

LC370产品包装形式为5.7gal (25kg) / 塑桶。

Fortec™ FC845

高性能膜系统清洗剂

DESCRIPTIONS 产品介绍

高效浓缩型环保产品，可与食品级加工设备接触；
适用于超滤(UF)、反渗透(RO)和纳滤(NF)膜；
对有机物、生物粘膜等污染物的去除非常有效；
绿色环保，可重复使用，对环境和人体无不良影响；
低泡沫配方，易溶于水，使用方便，能有效减少处理强度，缩短清洗时间。

PARAMETERS 性能参数

外观：白色粉末
气味：中性
pH 值 (5%水溶液)：2.00~3.00
溶解度 (68°F/20°C)：完全溶于水

INSTRUCTIONS 使用说明

FC845含有一种针对膜系统表面上的有机物和生物粘泥等污物质的高效清洗剂，在典型的膜清洗应用中，FC845必须在进入膜系统之前进行充分均匀溶解并稀释，使用量为0.5~1%，可有利于去除垢物，保持膜的使用寿命。或根据需要或专业清洗专家的建议进行循环清洗，以达到最有清洗效果。本产品初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格(MSDS)或产品标签说明。

PROCEDURE 一般清洗步骤

- 1、检查清洗水箱及连接管路，并用RO透过水清洗干净；
- 2、检查并调换新的清洗保安过滤芯；
- 3、连接好清洗系统，如有必要把产水也连接至清洗水箱；
- 4、用RO透过水装入清洗水箱，让水箱内水量保持能循环的最小水量；
- 5、用反渗透透过水或除盐水注入清洗箱至适当量，缓慢注入计算得到的加药量，用清洗泵循环混合溶液，并调整清洗液pH值在10~11之间；
- 6、控制清洗液的温度，尽量提高清洗温度，并参考膜制造商提供的技术数据；
- 7、以进水方向循环清洗30分钟（清洗流速应按膜制造商或系统供应商的推荐值），浸泡30分钟，然后循环1小时，如有必要可以重复以上步骤几次或浸泡1晚上；
- 8、每隔30分钟检查清洗液的pH和温度并记录；
- 9、如果需要，浸泡的时间可以延长为5~6小时或更长，pH值大于10就应考虑添加清洗液；
- 10、清洗结束，把接入水箱的回水管直接处于排水沟状态，把系统内清洗液排放，并用RO透过水冲洗系统至pH值接近RO透过水为止。

PACKAGING 包装

FC845产品包装形式为5.7gal (25kg) / 塑桶。

Noxide™ LK377

高效非氧化性杀菌剂

DESCRIPTIONS 产品介绍

非氧化性杀菌剂，快速的抗生作用；
适用于反渗透(RO)、纳滤(NF)、超滤(UF)和微滤(MF)膜；
用于膜的杀菌消毒和控制微生物生长；
可快速生化降解成为相对无毒的产物；
分散性液体，快速渗入膜内。

PARAMETERS 性能参数

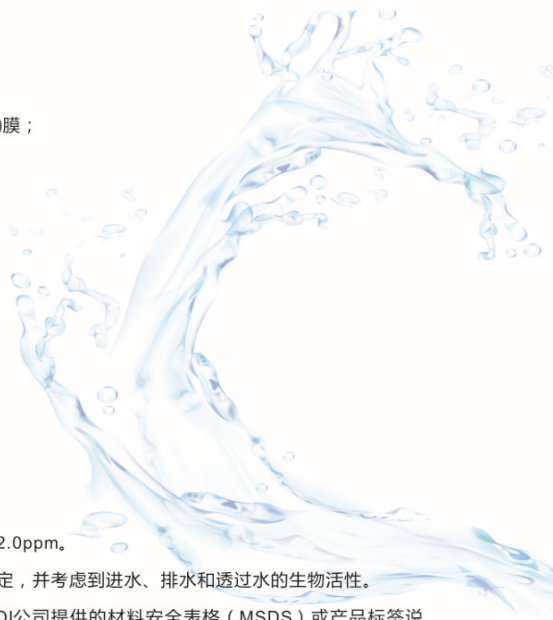
外观：无色或浅绿色液体
密度 (g/cm³, 20°C)：1.00~1.10
pH 值 (2%水溶液)：4.00~5.00
溶解度 (68°F/20°C)：完全溶于水

INSTRUCTIONS 使用说明

在日常添加处理中，LK377膜杀菌剂的使用量为0.5-2.0ppm。
LK377的加药频率可以由对系统性能标准化研究后决定，并考虑到进水、排水和透过水的生物活性。
本产品初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格 (MSDS) 或产品标签说明。

PACKAGING 包装

LK377产品包装形式为5.7gal (25kg) / 塑桶。



Noxide™ LK379

高效非氧化性杀菌剂

DESCRIPTIONS 产品介绍

适用于反渗透(RO)、纳滤(NF)、超滤(UF)和微滤(MF)膜；
非氧化性杀菌剂，快速的抗生作用；
用于膜的杀菌消毒和控制微生物生长；
分散性液体，快速渗入膜内；
可快速生化降解成为相对无毒的产物。

PARAMETERS 性能参数

外观：无色或浅黄色液体
密度 (g/cm³, 20°C)：1.00~1.15
pH 值：2.00~4.00
溶解度 (68°F/20°C)：完全溶于水

INSTRUCTIONS 使用说明

在日常添加处理中，LK379膜杀菌剂的使用量为0.5~2.0ppm。
LK379的加药频率可以由对系统性能标准化研究后决定，并考虑到进水、排水和透过水的生物活性。
本产品初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格 (MSDS) 或产品标签说明。

PACKAGING 包装

LK379产品包装形式为5.7gal (25kg) / 塑桶。



Noxide™ LK399

高效非氧化性杀菌剂

DESCRIPTIONS 产品介绍

用于膜的杀菌消毒和控制微生物生长；
非氧化性杀菌剂，快速的抗生作用；
适用于反渗透(RO)、纳滤(NF)、超滤(UF)和微滤(MF)膜；
分散性液体，快速渗入膜内；
可快速生化降解成为相对无毒的产物。

PARAMETERS 性能参数

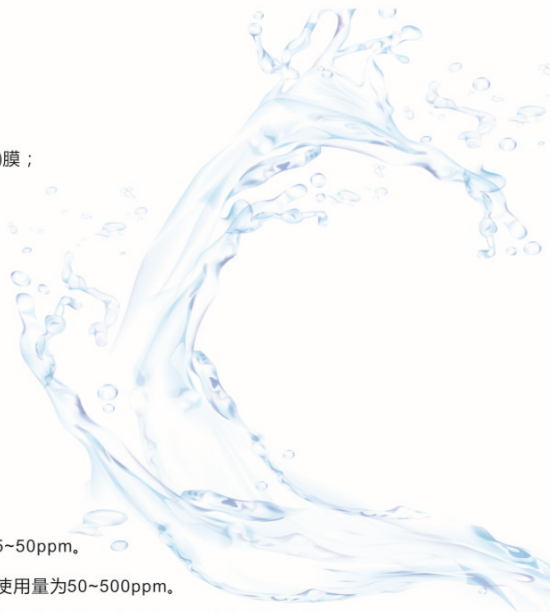
外观：无色至黄色液体
密度 (g/cm³, 20°C)：1.00~1.20
pH 值 (1%水溶液)：2.00~6.00
溶解度 (68°F/20°C)：完全溶于水

INSTRUCTIONS 使用说明

在日常添加处理中，LK399膜杀菌剂的推荐使用量为5~50ppm。
在典型的膜清洗杀菌应用中，LK399膜杀菌剂的推荐使用量为50~500ppm。
根据需要或专业膜专家的建议进行循环清洗。一般作为开机前处理，与常规CIP清洗/关机后使用。
本产品初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格 (MSDS)或产品标签说明。

PACKAGING 包装

LK399产品包装形式为5.7gal (25kg) / 塑桶。



Noxide™ LK6388

高效非氧化性杀菌剂

DESCRIPTIONS 产品介绍

高活性杀菌组成，高效杀灭和控制膜表面细菌；
适用于反渗透(RO)、纳滤(NF)、超滤(UF)和微滤(MF)膜；
可快速生化降解成为相对无毒的产物；
分散性液体，快速渗入膜内；
原液投加，使用更便捷。

PARAMETERS 性能参数

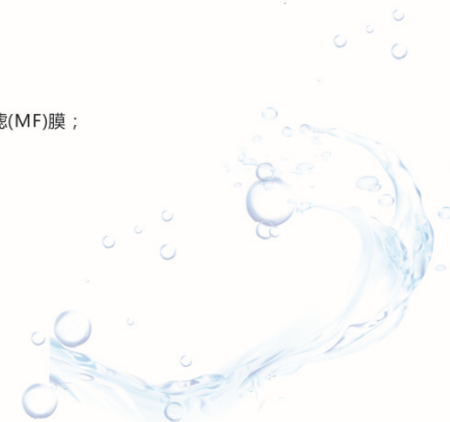
外观：无色至棕色液体
密度 (g/cm³, 20°C)：1.10 ~ 1.30
pH 值：2.00 ~ 6.00

INSTRUCTIONS 使用说明

在日常添加处理中，LK6388膜杀菌剂的使用量为1~20ppm。
在典型的膜清洗杀菌应用中，LK6388膜杀菌剂的使用量为50~200ppm。
根据需要或专业膜专家的建议进行循环清洗。一般作为开机前处理，与常规CIP清洗/关机后。
本产品避免稀释后投加，初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格 (MSDS) 或产品标签说明。

PACKAGING 包装

LK6388产品包装形式为5.7gal (25kg) / 塑桶。



Noxide™ LK6399 高效非氧化性杀菌剂

DESCRIPTIONS 产品介绍

非氧化性杀菌剂，适用于各种反渗透膜；
高活性杀菌组成，高稳定性；
有效控制膜系统微生物污染，快速杀菌，持续抑菌；
可快速生化降解成为相对无毒的产物；
分散性液体，快速渗入膜内；
原液投加，使用操作更便捷。

PARAMETERS 性能参数

外观：无色至棕色液体
密度 (g/cm³, 20°C)：1.20 ~ 1.30
pH 值：1.50 ~ 5.00
溶解度 (68°F/20°C)：完全溶于水

INSTRUCTIONS 使用说明

在典型的膜清洗杀菌应用中，LK6399膜杀菌剂的使用量为200~400ppm。
在日常添加处理中，LK6399膜杀菌剂的使用量为2~10ppm。
间歇性投加方式下，LK6399膜杀菌剂推荐剂量为20~200ppm。
根据需要或专业膜专家的建议进行循环清洗。一般作为开机前处理，与常规CIP清洗/关机后。
本产品初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格(MSDS)或产品标签说明。

PACKAGING 包装

LK6399产品包装形式为5.7gal (25kg) / 塑桶。



Celequa™ LF120 高效絮凝剂

DESCRIPTIONS 产品介绍

本产品是一种高电荷密度的液态水溶性聚合物，用于吸附悬浮颗粒形成絮凝物以加强液固相分离的效果。具有用量少，不改变水的pH值、产生的污泥量少等特点，特别适合低温、低浊度水和水中高有机物的处理，可在宽pH及碱度范围内使用，是一种新型的絮凝剂。

PARAMETERS 性能参数

外观：无色至浅黄色液体
pH 值 (1%水溶液)：2.0~5.0
凝固点：23°F (-5°C)
粘度 (68°F/20°C)：≥1000mpa.s
溶解度 (68°F/20°C)：完全溶于水

INSTRUCTIONS 使用说明

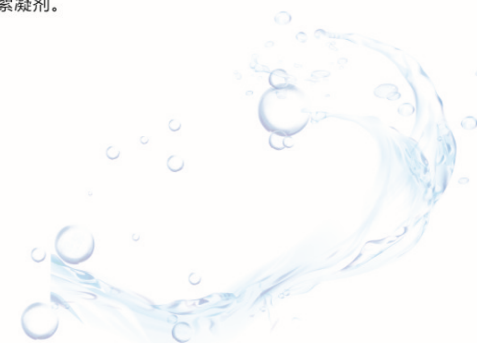
1. 使用时，建议配成1~2%浓度的水溶液，最好用中性不含盐类杂物的水来配制；
2. 配制好的溶液不要通过离心泵输送，以免高速旋转的叶片造成聚合物的剪切降解；
3. 溶解时，搅拌机叶片末端的线速度不要超过8米/秒，以免造成聚合物降解；
4. 调整被处理的pH值，通过试验选择最佳加药量；
5. 配制聚合物溶液的设备最好采用不锈钢、玻璃钢、或塑料衬里的碳钢等材质制成；
6. 最好与无机絮凝剂复配使用，各自加药量根据原水水质调整。
7. 常规加药推荐0.2~2.5ppm。使用者如需额外加药量的添加指导或使用说明，请与NYMOI公司当地办事机构联系。
8. 本产品初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格 (MSDS)或产品标签说明。

APPLICATION 应用领域

用于食品饮料厂、饮用水（自来水）处理、石化、大型电子工业用水等。

PACKAGING 包装

LF120产品包装形式为5.7gal (25kg) / 塑桶。



Celequa™ LF130 高效絮凝剂

DESCRIPTIONS 产品介绍

本产品是一款新型无机絮凝剂，用于吸附悬浮颗粒形成絮凝物以加强液固相分离的效果。对高浊度水和低温低浊水的净化处理效果特别明显，可不加碱性助剂或其它助凝剂直接使用。

PARAMETERS 性能参数

外观：黄褐色液体
密度 (g/cm³, 20°C) : ≥1.20
pH 值 (1%水溶液) : 3.5~4.5
活性物质含量 : ≥10%
溶解度 (68°F/20°C) : 完全溶于水

INSTRUCTIONS 使用说明

1. 使用前，建议先采用烧杯试验评定效果；
2. 使用时直接将适量产品投加到待处理水中，并搅拌使之与水均匀混合；
3. 具体投加量需根据现场水源确定，建议采用烧杯进行混凝试验，以确定最佳投药量；
4. 常规加药推荐2~10ppm。使用者如需额外加药量的添加指导或使用说明，请与NYMOI公司当地办事机构联系；
5. 本产品初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格 (MSDS) 或产品标签说明。

APPLICATION&STORAGE 应用及储存

LF130可广泛适用于生活饮用水，工业用水，生活用水，生活污水和工业污水处理等。
存放时包装需密封，存放在通风处，避免日晒。

PACKAGING 包装

LF130产品包装形式为5.7gal (25kg) / 塑桶。

Disapar™ AF720 高效有机消泡剂

CHATACTERS 产品特性

快速分散和破裂气泡，持续抑泡；
即使面对极端pH条件仍保持良好的稳定性和高效消泡性；
对微生物也有杀灭和抑制生长的作用；
直接投加或稀释后投加均能达到预期效果，低剂量条件下保持高效；
实际无毒性，无刺激性、无致敏趋，排放时不会污染环境。

PARAMETERS 性能参数

外观：乳白色粘稠液体
pH 值 (1%水溶液) : 6.0~8.0
乳化类型：非离子型
粘度 (68°F/20°C) : ≥2000mpa.s
溶解度 (68°F/20°C) : 完全溶于水

INSTRUCTIONS 使用说明

AF720是一款特制的高效消泡产品，特别适用于电厂脱硫工艺系统，同样可以应用于印染纺织业、农用化工业等多领域。AF720含有有机硅乳液活性成分，可快速降低气泡膜表面张力，弱化泡沫壁面，致使泡沫能在水面上快速破裂，有效地减少泡沫成形；产品所含的活性抑菌成分能够保持水相体系内微生物维持在较低水平。

AF720的合适加药量取决于很多因素，通常在最初出现起泡溢流时，投加量会适当增加，之后的用量需根据起泡成分、装置工艺、泡沫影响严重程度等多方面因素及现场实际情况调整确定合适加药量。典型加药量为50~100ppm。可采用直接连续投加或间歇性定期投加，如果工艺中不具有搅拌作用，建议预先稀释。如需具体加药量及添加指导，请与NYMOI公司当地办事机构联系。

本产品初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格(MSDS)或产品标签说明。

PACKAGING 包装

AF720是液状产品，与大多数的材料兼容，应密闭储存于干燥、阴凉通风处。
包装形式为5.7gal (25kg) / 塑桶。

Disapar™ AF730 高效有机消泡剂

CHACTERS 产品特性

快速分散和破裂气泡，持续抑泡；
即使面对极端pH条件仍保持良好的稳定性和高效消泡性；
对微生物也有杀灭和抑制生长的作用；
具有耐热性、耐药性，在高温、强酸性或碱性介质中，能充分发挥起泡泡作用；
直接投加或稀释后投加均能达到预期效果，排放时不会污染环境。

PARAMETERS 性能参数

外观：乳白色稠性液体
pH 值（1%水溶液）：6.2~8.2
乳化类型：非离子型
粘度（68°F/20°C）：≥2500mpa.s
溶解度（68°F/20°C）：完全溶于水

INSTRUCTIONS 使用说明

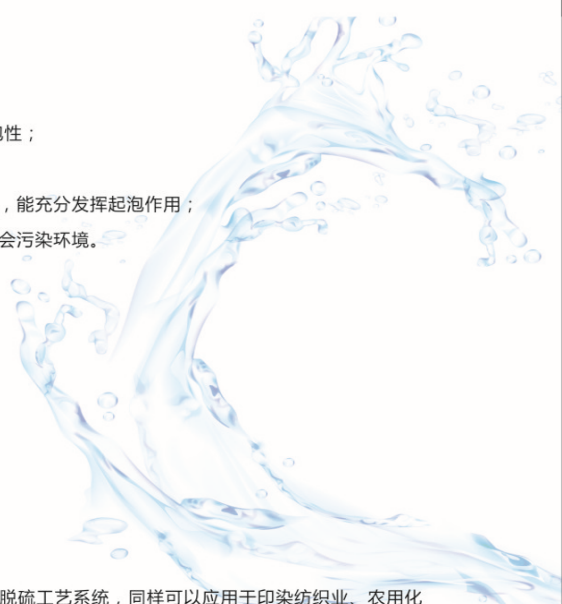
AF730是一款特制的高效消泡产品，特别适用于电厂脱硫工艺系统，同样可以应用于印染纺织业、农化工业等多领域。AF730含有有机硅乳液活性成分，可快速降低气泡膜层表面张力，弱化泡沫壁面，致使泡沫能在水面上快速破裂，有效地减少泡沫成形；产品所含的活性抑菌成分能够保持水相体系内微生物维持在较低水平。

AF730的合适加药量取决于很多因素，通常在最初出现起泡泡溢流时，投加量会适当增加，之后的用量需根据起泡泡成分、装置工艺、泡沫影响严重程度等多方面因素及现场实际情况调整确定合适加药量。典型加药量为50~100ppm。可采用直接连续投加或间歇性定期投加，如果工艺中不具有搅拌作用，建议预先稀释。如需具体加药量及添加指导，请与NYMOI公司当地办事机构联系。

本产品初次使用信息和安全防护事项，请参见NYMOI公司提供的材料安全表格(MSDS)或产品标签说明。

PACKAGING 包装

AF730是液状产品，与大多数的材料兼容，应密闭储存于干燥、阴凉通风处。
包装形式为5.7gal (25kg) /塑桶。



实验室分析流程

简介

根据以下原因进行RO系统水样分析：

1. 评估胶体污染可能
2. 确定最佳絮凝剂
3. 确定最佳阻垢剂

胶体污染可能

膜系统的污垢有：粘土，重金属，硅胶，藻类和细菌。结垢可用污染密度指数（SDI）和浊度测试评价。

絮凝剂

当介质过滤的SDI和浊度值高，需要对原水选择合适的絮凝剂。絮凝剂的添加能明显改善过滤后的水质。合适的絮凝剂量通过定量的原水调整絮凝剂的用量来确定。

阻垢剂

选用合适的阻垢剂通过对RO进水的水质分析，系统回收率和进水温度确定。离子浓度与回收率，温度，pH，膜种类有关，用NYMOI Analyzer加药软件计算阻垢剂的用量。

生物附着物

经常引起RO系统处理能力下降的原因是生物附着。如浓水管路中有庞大数量的细菌粘液并伴随腥臭味就意味着生物附着。

取水样

确定絮凝剂的添加需取在介质过滤器前未加任何化学剂时的水样。测试水样胶体污染需取介质过滤器的之后和添加阻垢剂之前的水样。

水样分析项目

Ca	Calcium	Mg	Magnesium	Na	Sodium
K	Potassium	Ba	Barium	Sr	Strontium
Fe	Iron	Al	Aluminum	Mn	Manganese
HCO ₃	Bicarbonate	CO ₃	Carbonate	OH	Hydroxide
Cl	Chloride	SO ₄	Sulfate	F	Fluoride
NO ₃	Nitrate	SiO ₂	Silica		

膜元件解剖

说明

当不能通过非破坏性的检测程序判定和解释引起RO系统处理能力下降的原因时，推荐使用解剖法。

解剖包括了以下5个基本步骤：

1. 建立系统的案件档案。
2. 称重和进行视觉上的判断。
3. 进行湿法测试
4. 完成单个膜原件分析
5. 进行污垢分析

准确的解剖结果和解释与系统设计，进水化学组成和操作数据有关。在解剖之前，客户需填好系统问卷，问卷可向NYMOI索取。

视觉判断

有经验的人可以通过观察判断故障所在。视觉判断需要进行下列步骤：

1. 查看原件进水端的情况。
2. 检查玻璃纤维包裹情况。
3. 检查“O”型密封圈和浓水密封圈情况。
4. 检查浓水侧情况
5. 元件称重

湿法测试

在膜厂商的标准测试条件下对RO膜元件进行压差、产水量和脱盐率的测试。湿法测试的结果如表所列，进一步的分析基于此结果。

RO 膜元件湿法判断		
现象	正常脱盐率	脱盐率降低
正常流量、正常压差	属正常范围	机械泄漏、膜损坏
正常流量、高压差	污染	污染、机械泄漏、膜损坏
低流量、正常压差	污染、压密、降解	污染、机械泄漏、损坏压密、降解
低流量、高压差	污染、压密、降解	污染、机械损坏、污染、压密、降解
高流量、正常压差	机械泄漏、膜损坏	

内部检查

剥去外面的玻璃纤维，检查颜色和气味，采集污染物进一步分析。也可通过染色测试来判断。

膜元件解剖

污染物分析

污染物分析包括以下步骤和程序：

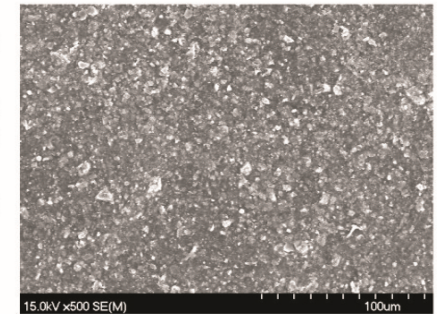
污染密度-污染物从已知的膜面积取下，样品在100°C下通宵烘干，再称重，得出单位面积的污染密度。

燃烧失重 (LOI) 从第一步得到的干污染物放于铂坩埚燃烧，温度达到能使所有的有机物氧化。LOI 根据燃烧前后的重量得到。

有机物确定-如果LOI 大于35%未干燥污垢样品的有机组分可用红外光谱仪分析。

无机物确定-无机物可以通过能量分散能谱 (EDS) 分析。

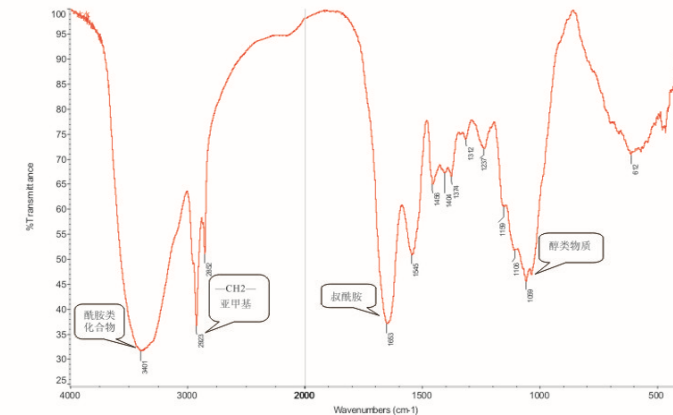
微生物确定-用光学显微镜观察未干燥的染色污染物样品，可以观察到细菌，蛋白酶和藻类。



图：膜表面污染物SEM电镜成像照片（放大倍数：500X）

FI-IR分析（傅里叶变换红外光谱分析法）

对污染物进行能谱分析，确定主要污染组成。



图：膜表面污染物FI-IR分析图谱（含有酰胺、醇类等多种有机物）

污染密度指数SDI的测试方法

说明

污染密度指数SDI值是表征反渗透和纳滤系统进水胶体和颗粒污染程度的重要指标。测量SDI值的标准方法，其方法的基本原理是测量在30psi给水压力下用0.45μm微滤膜过滤一定量的原水所需要的时间。

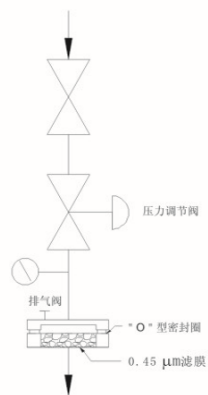
测试仪器如图所示，测试步骤如下：

1. 将测试装置连接到RO系统进水管路取样点上；
2. 用镊子将滤膜放入正确位置，并用水湿润；平整放入“O”型密封圈；
3. 排除过滤池空气，拧紧排气阀；
4. 调节进水压力至30psi，打开球阀，并立即记录开始过滤500mL水样的时间，记为 t_0 ；
5. 保持压力30psi继续过滤至15分钟；
6. 15分钟后再次记录过滤500mL水样的时间，记为 t_{15} ；

$$\text{计算公式：SDI} = \left(1 - \frac{t_0}{t_{15}}\right) \times \frac{100}{15}$$

注意点：

1. 测试时间内，温差变化不宜超过1°C
2. 应使用镊子接触滤膜，避免用手接触膜片；
3. 应保存测试后滤膜，备查。



SDI 测试仪示意图

温度校正系数（参考）

温度°C	温度校正系数	温度°C	温度校正系数	温度°C	温度校正系数	温度°C	温度校正系数	温度°C	温度校正系数
10.0	1.711	14.0	1.475	18.0	1.276	22.0	1.109	26.0	0.971
10.1	1.705	14.1	1.469	18.1	1.272	22.1	1.105	26.1	0.968
10.2	1.698	14.2	1.464	18.2	1.267	22.2	1.101	26.2	0.965
10.3	1.692	14.3	1.459	18.3	1.262	22.3	1.097	26.3	0.962
10.4	1.686	14.4	1.453	18.4	1.258	22.4	1.093	26.4	0.959
10.5	1.679	14.5	1.448	18.5	1.254	22.5	1.090	26.5	0.957
10.6	1.673	14.6	1.443	18.6	1.249	22.6	1.086	26.6	0.954
10.7	1.667	14.7	1.437	18.7	1.245	22.7	1.082	26.7	0.951
10.8	1.660	14.8	1.432	18.8	1.240	22.8	1.078	26.8	0.948
10.9	1.654	14.9	1.427	18.9	1.236	22.9	1.075	26.9	0.945
11.0	1.648	15.0	1.422	19.0	1.232	23.0	1.071	27.0	0.943
11.1	1.642	15.1	1.417	19.1	1.227	23.1	1.067	27.1	0.940
11.2	1.636	15.2	1.411	19.2	1.223	23.2	1.064	27.2	0.937
11.3	1.630	15.3	1.406	19.3	1.219	23.3	1.060	27.3	0.934
11.4	1.624	15.4	1.401	19.4	1.214	23.4	1.056	27.4	0.932
11.5	1.618	15.5	1.396	19.5	1.210	23.5	1.053	27.5	0.929
11.6	1.611	15.6	1.391	19.6	1.206	23.6	1.049	27.6	0.926
11.7	1.605	15.7	1.386	19.7	1.201	23.7	1.045	27.7	0.924
11.8	1.600	15.8	1.381	19.8	1.197	23.8	1.042	27.8	0.921
11.9	1.594	15.9	1.376	19.9	1.193	23.9	1.038	27.9	0.918
12.0	1.588	16.0	1.371	20.0	1.189	24.0	1.035	28.0	0.915
12.1	1.582	16.1	1.366	20.1	1.185	24.1	1.031	28.1	0.913
12.2	1.576	16.2	1.361	20.2	1.180	24.2	1.028	28.2	0.910
12.3	1.570	16.3	1.356	20.3	1.176	24.3	1.024	28.3	0.908
12.4	1.564	16.4	1.351	20.4	1.172	24.4	1.021	28.4	0.905
12.5	1.558	16.5	1.347	20.5	1.168	24.5	1.017	28.5	0.902
12.6	1.553	16.6	1.342	20.6	1.164	24.6	1.014	28.6	0.900
12.7	1.547	16.7	1.337	20.7	1.160	24.7	1.010	28.7	0.897
12.8	1.541	16.8	1.332	20.8	1.156	24.8	1.007	28.8	0.894
12.9	1.536	16.9	1.327	20.9	1.152	24.9	1.003	28.9	0.892
13.0	1.530	17.0	1.323	21.0	1.148	25.0	1.000	29.0	0.889
13.1	1.524	17.1	1.318	21.1	1.144	25.1	0.997	29.1	0.887
13.2	1.519	17.2	1.313	21.2	1.140	25.2	0.994	29.2	0.884
13.3	1.513	17.3	1.308	21.3	1.136	25.3	0.991	29.3	0.882
13.4	1.508	17.4	1.304	21.4	1.132	25.4	0.988	29.4	0.879
13.5	1.502	17.5	1.299	21.5	1.128	25.5	0.985	29.5	0.877
13.6	1.496	17.6	1.294	21.6	1.124	25.6	0.982	29.6	0.874
13.7	1.491	17.7	1.290	21.7	1.120	25.7	0.979	29.7	0.871
13.8	1.486	17.8	1.285	21.8	1.116	25.8	0.977	29.8	0.869
13.9	1.480	17.9	1.281	21.9	1.112	25.9	0.974	29.9	0.866

难溶盐溶度积

化合物	分子式	温度 °C	溶度积Ksp	-Log Ksp
氢氧化铝	Al(OH) ₃	25	3 × 10 ⁻³⁴	33.5
磷酸铝	AlPO ₄	25	9.84 × 10 ⁻²¹	20
碳酸钡	BaCO ₃	25	2.58 × 10 ⁻⁹	8.6
硫酸钡	BaSO ₄	25	1.1 × 10 ⁻¹⁰	10
碳酸钙	CaCO ₃	25	方解石: 3.36 × 10 ⁻⁹ 文石: 6 × 10 ⁻⁹	8.5 8.2
氟化钙	CaF ₂	25	3.45 × 10 ⁻¹¹	10.5
磷酸钙	Ca ₃ (PO ₄) ₂	25	2.07 × 10 ⁻³³	32.7
硫酸钙	CaSO ₄	25	4.93 × 10 ⁻⁵	4.3
氢氧化亚铁	Fe(OH) ₂	25	4.87 × 10 ⁻¹⁷	16.3
硫化亚铁	FeS	25	8 × 10 ⁻¹⁹	18.1
氢氧化铁	Fe(OH) ₃	25	2.79 × 10 ⁻³⁹	38.6
水合磷酸铁	FePO ₄ ·2H ₂ O	25	9.91 × 10 ⁻¹⁶	15
碳酸铅	PbCO ₃	25	7.4 × 10 ⁻¹⁴	13.1
氟化铅	PbF ₂	25	3.3 × 10 ⁻⁸	7.5
硫酸铅	PbSO ₄	25	2.53 × 10 ⁻⁸	7.6
氯化磷酸镁	MgNH ₄ PO ₄	25	2.5 × 10 ⁻¹³	12.6
碳酸镁	MgCO ₃	12.25	2.6 × 10 ⁻⁵ 6.82 × 10 ⁻⁶	4.58 5.17
氟化镁	MgF ₂	18.25	7.1 × 10 ⁻⁹ 5.16 × 10 ⁻¹¹	8.15 10.3
氢氧化镁	Mg(OH) ₂	18.25	1.2 × 10 ⁻¹¹ 5.61 × 10 ⁻¹²	10.9 11.25
磷酸镁	Mg ₃ (PO ₄) ₂	25	1.04 × 10 ⁻²⁴	24
氢氧化锰	Mn(OH) ₂	18.25	4.0 × 10 ⁻¹⁴ 2 × 10 ⁻¹³	13.4 12.7
碳酸锶	SrCO ₃	25	5.6 × 10 ⁻¹⁰	9.25
硫酸锶	SrSO ₄	17.4	3.8 × 10 ⁻⁷	6.42
碳酸锌	ZnCO ₃	25	1.46 × 10 ⁻¹⁰	9.84

水中电导率因子

离子	系数	离子	系数
Ca ²⁺	2.6	HCO ₃ ⁻	0.715
Mg ²⁺	3.82	Cl ⁻	2.14
Na ⁺	2.13	CO ₃ ²⁻	2.82
K ⁺	1.84	NO ₃ ⁻	1.15
SO ₄ ²⁻	1.54		

单位: $\frac{\mu\text{S}/\text{cm}}{\text{mg}/\text{L}}$ 如水中Ca²⁺的含量是100mg/L, 则水中Ca²⁺的电导率为100×2.6=260μs/cm

在25°C条件下不同pH值时水中碳酸的存在形态

