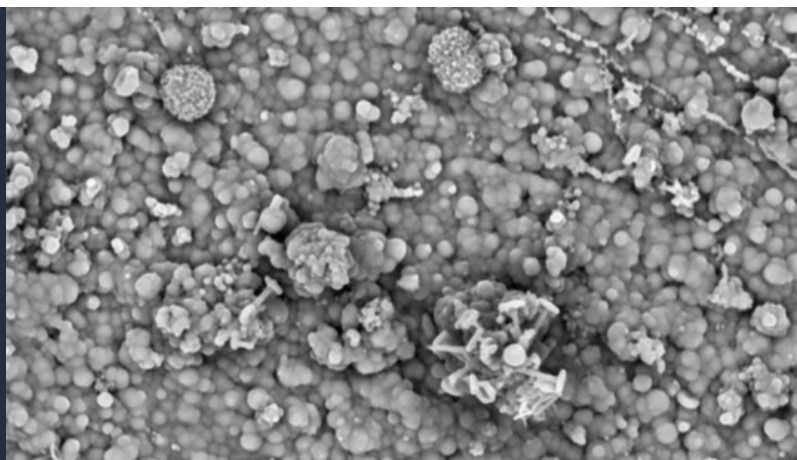


Genesys SI is a specific-silica antiscalant designed to effectively prevent scaling in membrane systems operating on **high silica feed waters**. This formula provides added control of membrane fouling in waters with **high salts, high silica and colloidal foulants** enabling higher recovery rates and improving system efficiency.



Features & Benefits

- Suitable for reverse osmosis (RO) and nanofiltration (NF) membranes
- High-Performance Silica Antiscalant & Antifoulant
- Controls inorganic scaling such as calcium carbonate, barium and strontium sulfate and colloidal fouling
- Reduces membrane fouling
- Improves system recovery
- Compatible with all polyamide membranes from all major manufacturers
- Non-hazardous
- NSF/ANSI/CAN 60 certified

Typical Properties

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| • Appearance: | Pale amber liquid |
| • pH (as supplied): | 9.8-10.2 |
| • Density (kg/liter): | 1.13-1.17 |

Packaging & Shelf Life

Pail: 25 kg (55 lb)

Drum: 240 kg (528 lb) / 250 kg (550 lb)

IBC: 1200 kg (2640 lb)

The shelf life of Genesys SI is 2 years. Ensure packaging remains sealed and stored in a cool dry place out of direct sunlight.

Application

1. Genesys SI should be dosed continuously to the feed water upstream of the cartridge filters.
2. Typical dosages are 2-5 mg/L for brackish water.
3. The optimum dosage can be calculated using our in-house projection software.
4. Genesys SI is optimized to be dosed neat but may be diluted if needed to improve dosing accuracy.
5. In order to retain its biostatic properties, it is not recommended to dilute beyond 10x.
6. Any dilution should be made using DI or permeate water.
7. Genesys SI does not require any pre-acidification.

Software Solution

H2O Innovation offers an advanced scaling prediction tool that helps determine optimal antiscalant dosing and cleaning strategies. It allows users to evaluate multiple operating scenarios and identify the most effective treatment approach for their system.

Available upon request please contact your representative for more information.

State-of-the-art laboratories ensure the precision and quality of our products. Contact your sales representative for more information.



Genesys SI

Hóa Chất Ức Chế Cấu Cặn Chuyên Biệt Cho Nguồn Nước Giàu Silica

Genesys SI là chất chống cấu cặn và chống tắc nghẽn được thiết kế chuyên biệt cho hệ thống màng lọc xử lý nguồn nước có **hàm lượng Silica cao**. Công thức độc quyền cung cấp khả năng kiểm soát bám bẩn vượt trội đối với các nguồn nước có nồng độ muối cao, giàu silica hòa tan và cặn keo phức tạp, qua đó nâng cao tỷ lệ thu hồi nước sạch và tăng tuổi thọ màng.

TÍNH NĂNG & LỢI ÍCH VƯỢT TRỘI

- ✓ **Ứng dụng:** Tối ưu cho màng Thẩm thấu ngược (RO) và màng Lọc nano (NF).
- ✓ **Chuyên trị Silica cao:** Khả năng phân tán và ức chế kết tinh silica hòa tan và silica dạng keo cực kỳ mạnh mẽ.
- ✓ **Chống cặn khoáng phối hợp:** Kiểm soát đồng thời cặn Canxi cacbonat (CaCO_3), Bari sunfat (BaSO_4) và Stronti sunfat (SrSO_4).
- ✓ **Giảm nghẽn màng:** Giữ các hạt cặn keo ở trạng thái lơ lửng, chống bám dính.
- ✓ **Nâng cao tỷ lệ thu hồi:** Cho phép hệ thống RO chạy ở tỷ lệ thu hồi nước cao ngay cả khi nồng độ silica trong nước cô đặc vượt ngưỡng bão hòa.
- ✓ **Tương thích hoàn hảo:** An toàn với mọi loại màng Polyamide tổng hợp.
- ✓ **Độ an toàn cao:** Không độc hại (Non-hazardous) & đạt chứng nhận NSF/ANSI/CAN 60.

ĐẶC TÍNH TIÊU BIỂU & ĐÓNG GÓI

Ngoại quan:	Chất lỏng màu hổ phách nhạt (Pale amber)
pH (nguyên chất):	9.8 – 10.2
Tỷ trọng / Density:	1.13 – 1.17 kg/lít
Chứng nhận an toàn:	NSF / ANSI / CAN 60

QUY CÁCH & HẠN SỬ DỤNG

Quy cách đóng gói công nghiệp:

- Thùng (Pail): **25 kg (55 lb)**
- Phuy (Drum): **240 kg (528 lb) / 250 kg (550 lb)**
- Bồn IBC: **1.200 kg (2.640 lb)**

Hạn sử dụng: 2 năm kể từ ngày sản xuất. Giữ kín bao bì, bảo quản ở nơi thoáng mát, khô ráo, tránh ánh nắng mặt trời trực tiếp.

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG & VẬN HÀNH CHÂM HÓA CHẤT

- Vị trí châm hóa chất:** Châm liên tục vào đường ống nước cấp đầu vào của hệ thống màng, tại vị trí **phía trước bộ lọc lõi cartridge**.
- Liều lượng thông dụng:** Mức liều châm thông thường từ **2 – 5 mg/L** đối với nguồn nước lợ / nước mặt có hàm lượng Silica cao.
- Tính toán liều tối ưu:** Sử dụng phần mềm dự báo của H₂O Innovation để tính toán liều lượng dựa trên chỉ số phân tích chất lượng nước đầu vào.
- Cách thức châm:** Được thiết kế tối ưu để châm trực tiếp không cần pha loãng. Nếu cần pha để tăng độ nhạy bơm, chỉ pha ở tỷ lệ thích hợp.
- Duy trì đặc tính kim khuẩn:** Khuyến cáo **không pha loãng quá 10 lần (10x)** để đảm bảo khả năng ức chế vi sinh vật phát triển trong bồn dung dịch.
- Nguồn nước pha loãng:** Luôn sử dụng nước khử khoáng (DI) hoặc nước tinh khiết permeate khi pha loãng dung dịch.
- Vận hành không cần axit:** Genesys SI loại bỏ sự cần thiết của việc châm axit điều chỉnh pH đầu vào, giúp tiết kiệm chi phí hóa chất và loại bỏ rủi ro ăn mòn đường ống.

PHẦN MỀM TÍNH TOÁN & MÔ PHỎNG GIỚI HẠN BÃO HÒA SILICA

Phần mềm mô phỏng tiên tiến giúp đánh giá mức độ siêu bão hòa của Silica trong dòng cô đặc (concentrate), từ đó đưa ra liều châm Genesys SI chính xác nhất nhằm tối đa hóa tỷ lệ thu hồi nước sạch mà không gây nguy cơ nghẹt màng.

Tư vấn kỹ thuật: Quý khách hàng tại Việt Nam vui lòng liên hệ trực tiếp với chúng tôi để được cung cấp phần mềm tính toán liều châm và kiểm tra mẫu nước định kỳ.