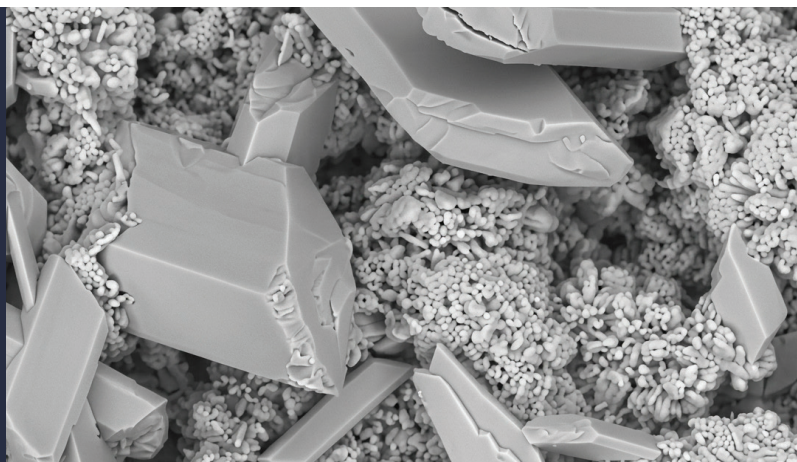


Genesys LF is a liquid antiscalant designed to effectively prevent scaling in membrane systems. It controls **inorganic salts, metal hydroxides and colloidal fouling**. Genesys LF ensures consistent and reliable performance by providing comprehensive control of feed water chemistry enabling higher recovery rates and improving system efficiency.



Features & Benefits

- Suitable for reverse osmosis (RO) and nanofiltration (NF) membranes
- Controls inorganic scaling and colloidal fouling
- Effective against calcium carbonate, calcium sulfate, calcium phosphate, barium and strontium sulfate and silica and to a lesser extent, iron and manganese.
- 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 yellow liquid |
| • pH (as supplied): | 9.8 - 10.2 |
| • Density (kg/liter): | 1.34 - 1.37 |

Packaging & Shelf Life

Pail: 20 kg (44 lb) / 25 kg (55 lb)

Drum: 225 kg (495 lb) / 230 kg (506 lb) / 250 kg (550 lb)

IBC: 1300 kg (2860 lb)

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

Application

1. Genesys LF should be dosed continuously to the feed water upstream of the cartridge filters.
2. Typical dosages are 0.3-0.8 mg/L for sea water and 1.5-3.0 mg/L for brackish water.
3. The optimum dosage can be calculated using our in-house projection software.
4. Genesys LF 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 LF 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 LF

Hóa Chất Ưc Chế Cấu Cặn Màng Phổ Rộng Dạng Lỏng

Genesys LF là hóa chất chống cấu cặn dạng lỏng hiệu suất cao, được thiết kế đặc biệt nhằm ngăn ngừa hiệu quả hiện tượng đóng cặn trong các hệ thống màng lọc. Sản phẩm kiểm soát toàn diện các muối vô cơ, hydroxit kim loại và cấu cặn dạng keo (colloidal fouling). Genesys LF đảm bảo hiệu suất vận hành ổn định, tin cậy, cho phép hệ thống đạt tỷ lệ thu hồi nước (recovery) cao hơn và tối ưu hóa hiệu quả kinh tế.

TÍNH NĂNG & LỢI ÍCH VƯỢT TRỘI

- ✓ **Ứng dụng:** Phù hợp cho màng Thẩm thấu ngược (RO) và Lọc nano (NF).
- ✓ **Chống cặn phổ rộng:** Kiểm soát tuyệt vời Canxi cacbonat (CaCO_3), Canxi sunfat (CaSO_4), Canxi photphat, Bari sunfat (BaSO_4), Stronti sunfat (SrSO_4) và Silica (SiO_2).
- ✓ **Kiểm soát kim loại:** Ngăn chặn hydroxit kim loại, hỗ trợ kiểm soát sắt và mangan.
- ✓ **Giảm tắc nghẽn màng:** Ưc chế cặn keo và kéo dài chu kỳ phải tẩy rửa CIP.
- ✓ **Tăng hiệu suất thu hồi:** Cho phép hệ thống vận hành an toàn ở tỷ lệ thu hồi cao.
- ✓ **Tương thích màng:** Tương thích hoàn toàn với màng Polyamide từ tất cả nhà sản xuất.
- ✓ **Không độc hại & Chứng nhận NSF:** Đạt tiêu chuẩn an toàn thực phẩm & nước uống **NSF/ANSI/CAN 60**.

ĐẶC TÍNH TIÊU BIỂU & ĐÓNG GÓI

Ngoại quan:	Chất lỏng màu vàng nhạt (Pale yellow)
pH (nguyên chất):	9.8 – 10.2
Tỷ trọng / Density:	1.34 – 1.37 kg/lít
Chứng nhận:	NSF / ANSI / CAN 60

QUY CÁCH & HẠN SỬ DỤNG

Quy cách đóng gói phong phú:

- Thùng (Pail): **20 kg (44 lb) / 25 kg (55 lb)**
- Phuy (Drum): **225 kg / 230 kg / 250 kg**
- Bồn chứa IBC: **1.300 kg (2.860 lb)**

Hạn sử dụng: 2 năm. Bảo quản trong thùng kín tại nơi khô thoáng, tránh nhiệt độ cao và ánh nắng trực tiếp.

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG & ĐIỂM CHÂM HÓA CHẤT

- Vị trí châm:** Genesys LF được châm liên tục vào dòng nước cấp, tại vị trí **phía trước lõi lọc bảo vệ (cartridge filter)**.
- Liều lượng tiêu chuẩn:**
 - Nước biển (Seawater RO): **0.3 – 0.8 mg/L**
 - Nước lợ / Nước mặt / Nước ngầm: **1.5 – 3.0 mg/L**
- Tính toán liều tối ưu:** Liều lượng chính xác được tính toán tối ưu thông qua phần mềm chuyên dụng độc quyền của H₂O Innovation.
- Hình thức châm hóa chất:** Được tối ưu hóa để **châm trực tiếp nguyên chất**, tuy nhiên có thể pha loãng nếu cần tăng độ chính xác của bơm định lượng.
- Giới hạn pha loãng (Tính kìm khuẩn):** Nhằm bảo toàn đặc tính kìm vi sinh (biostatic properties), **không nên pha loãng quá 10 lần (10x)**.
- Chất lượng nước pha loãng:** Bắt buộc sử dụng nước khử khoáng (DI) hoặc nước lọc tinh khiết (permeate) nếu tiến hành pha loãng.
- Không cần chỉnh axit trước:** Genesys LF hoạt động tối ưu mà **không yêu cầu châm axit điều chỉnh pH đầu vào** (pre-acidification), giúp tiết kiệm hóa chất và bảo vệ môi trường vận hành.

GIẢI PHÁP PHẦN MỀM DỰ BÁO NGUY CƠ ĐÓNG CẶN

H₂O Innovation cung cấp công cụ phần mềm dự đoán cấu cặn chuyên sâu, giúp mô phỏng nhiều kịch bản vận hành thực tế, từ đó xác định chính xác liều lượng châm Genesys LF và xây dựng chiến lược CIP định kỳ hiệu quả nhất.

Hỗ trợ kỹ thuật: Liên hệ nhà phân phối chính thức tại Việt Nam để được tư vấn thiết kế liều châm và chạy mô phỏng phần mềm cho nguồn nước của bạn.