

# Genesol 704

## Powdered Alkaline Membrane Cleaner

Genesol 704 has been developed under Genair-clean technology as a general-purpose cleaner for a wide range of **organic and inorganic based foulants** found in membrane systems. Genesol 704 is particularly effective against **clays**, which can be difficult to remove with conventional cleaners. It is also effective against **biofilm**.



### Features & Benefits

- Suitable for reverse osmosis (RO), nanofiltration (NF) and ultrafiltration (UF) membranes
- Removes most organic deposits and clays
- Effective against a wide range of biofilm
- Highly concentrated multifunctional powder cleaner, allowing economical shipping and efficient handling.
- Readily dissolves in water
- Cost-effective thanks to its low concentration of use
- Compatible with all polyamide membranes from all major manufacturers
- NSF/ANSI/CAN 60 certified

### Typical Properties

- Appearance: White powder
- pH (1% solution): 11.5 - 12.5

### Packaging & Shelf Life

Pail: 10 kg (22 lb) / 25 kg (55 lb)

Bag: 25 kg (55 lb)

The shelf life of Genesol 704 is 2 years. Ensure packaging remains sealed and stored in a cool dry place out of direct sunlight.

### Application

1. Inspect the clean-in-place (CIP) tank, hoses, and cartridge filters; flush or replace if necessary, fill with RO/DI water and start circulation.
2. Prepare the solution with permeate water and heat to 35 °C (95 °F) - max 45 °C (113°F) - and overnight soaking will considerably improve cleaning performance.
3. Genesol 704 should be used as a 1% or 2% solution by weight for membranes with light or severe organic fouling.
  - 1% solution: 1 kg / 1 lb of powder in 100 L / 12 gal of water.
  - 2% solution: 1 kg / 1 lb of powder in 50 L / 6 gal of water.
4. The cleaning solution should be alternately soaked and recirculated through the membrane system for a total duration of 2–4 hours. Recommended flow rates are 8–10 m<sup>3</sup>/h (35–44 gpm) for 8" membranes and 2–4 m<sup>3</sup>/h (9–18 gpm) for 4" membranes. The maximum allowable operating pressure is 4 bar (58 psi).
5. In cases of heavy fouling, overnight soaking is recommended and/or the first 10–20% of the cleaning solution can be diverted to drain to prevent redeposition.
6. After cleaning, the membrane system should be thoroughly flushed with permeate water until the pH/conductivity values of the feed and discharge are similar.
7. Foaming will likely occur when using Genesol 704 to clean. This is due to its bubble-generating technology, which enhances the cleaning efficiency.
8. Genesol 704 is recommended to be used immediately after preparation to benefit from its effervescence mechanism.
9. For optimal results, use as part of a cleaning protocol followed by Genesol 721.

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



[www.h2oinnovation.com](http://www.h2oinnovation.com)

The information provided in this data sheet is believed to be true and accurate.  
H<sub>2</sub>O Innovation accepts no product liability as the use of its products are outside the company's control.



## Genesol 704

### Hóa Chất Tẩy Rửa Màng Dạng Bột Có Tính Kiềm Cao

**Genesol 704** được phát triển dựa trên công nghệ **Genairclean** tiên tiến, là chất tẩy rửa đa năng chuyên dụng xử lý hiệu quả nhiều loại cặn hữu cơ và vô cơ tích tụ trong hệ thống màng lọc. Sản phẩm đặc biệt hiệu quả trong việc loại bỏ cặn sét (clays) – vốn là loại bẩn rất khó làm sạch bằng các hóa chất thông thường – đồng thời kiểm soát và triệt tiêu màng vi sinh (biofilm) vượt trội.

#### TÍNH NĂNG & LỢI ÍCH VƯỢT TRỘI

- ✓ **Ứng dụng đa dạng:** Phù hợp cho màng Thẩm thấu ngược (RO), màng Nano (NF) và Siêu lọc (UF).
- ✓ **Hiệu quả cao:** Loại bỏ triệt để hầu hết các chất lắng đọng hữu cơ, bùn sét và màng sinh học (biofilm).
- ✓ **Đậm đặc & Tiết kiệm:** Dạng bột đậm đặc đa chức năng giúp giảm cước phí vận chuyển và lưu kho dễ dàng.
- ✓ **Hòa tan nhanh chóng:** Tan hoàn toàn và nhanh chóng trong nước lọc permeate.
- ✓ **Tối ưu chi phí:** Nồng độ sử dụng thấp (chỉ từ 1% - 2%) đem lại hiệu quả kinh tế cao.
- ✓ **Khả năng tương thích:** An toàn và tương thích hoàn toàn với mọi màng Polyamide từ các nhà sản xuất lớn.
- ✓ **Chứng nhận an toàn:** Đạt chứng nhận tiêu chuẩn quốc tế NSF/ANSI/CAN 60.

#### ĐẶC TÍNH TIÊU BIỂU & ĐÓNG GÓI

|                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| Ngoại quan:        | Bột màu trắng (White powder)       |
| pH (Dung dịch 1%): | 11.5 – 12.5                        |
| Cơ chế làm sạch:   | Tạo bọt vi bọt khí (Effervescence) |
| Chứng nhận:        | NSF / ANSI / CAN 60                |

#### QUY CÁCH & HẠN SỬ DỤNG

##### Quy cách đóng gói:

- Thùng (Pail): **10 kg (22 lb) / 25 kg (55 lb)**
- Bao (Bag): **25 kg (55 lb)**

**Hạn sử dụng:** 2 năm kể từ ngày sản xuất. Luôn giữ bao bì kín và bảo quản nơi khô ráo, thoáng mát, tránh ánh nắng trực tiếp.

#### HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG & QUY TRÌNH VỆ SINH MÀNG (CIP)

**1 Kiểm tra hệ thống CIP:** Kiểm tra bồn chứa hóa chất, đường ống dẫn và lõi lọc cartridge; súc rửa hoặc thay thế lõi lọc nếu cần thiết. Bơm nước RO/DI vào bồn và bắt đầu tuần hoàn.

**3 Nồng độ pha chế (1% – 2% trọng lượng):**  
• Dung dịch 1% (cấu cặn nhẹ): 1 kg bột / 100 lít nước permeate.  
• Dung dịch 2% (cấu cặn nặng): 1 kg bột / 50 lít nước permeate.

**5 Xử lý cấu cặn nặng:** Khuyến nghị ngâm màng qua đêm và/hoặc xả bỏ 10–20% lượng dung dịch tẩy rửa ban đầu ra cống xả để ngăn ngừa hiện tượng tái bám dính cặn.

**7 Hiện tượng tạo bọt:** Quá trình rửa sẽ xuất hiện bọt khí. Đây là đặc tính công nghệ sử dụng bọt vi mô độc quyền giúp khuấy động và nâng cao hiệu năng bóc tách cặn bẩn.

**2 Pha dung dịch & Gia nhiệt:** Pha dung dịch bằng nước permeate và gia nhiệt từ **35°C (95°F)** đến tối đa **45°C (113°F)**. Ngâm qua đêm sẽ cải thiện đáng kể hiệu quả làm sạch.

**4 Tuần hoàn & Ngâm gián đoạn:** Luân phiên ngâm và tuần hoàn dung dịch trong tổng thời gian **2 – 4 giờ**. Lưu lượng đề xuất: **8–10 m³/h** (màng 8") và **2–4 m³/h** (màng 4"). Áp suất vận hành tối đa là **4 bar (58 psi)**.

**6 Rửa sạch hệ thống:** Sau khi tẩy rửa xong, tiến hành súc rửa triệt để hệ thống bằng nước permeate cho đến khi giá trị pH và độ dẫn điện (conductivity) của dòng cấp và dòng xả tương đương nhau.

**8 Thời điểm sử dụng & Phối hợp:** Nên dùng dung dịch ngay sau khi pha để tận dụng tối đa cơ chế sử dụng bọt khí. Đạt hiệu quả tối ưu nhất khi nằm trong quy trình CIP kết hợp tiếp theo với **Genesol 721**.