

HOW TO USE GUIDE

Product: BlueWello GermKil – (Industrial Membrane Sanitizer)

GermKil is a high-performance, non-oxidizing liquid biocide specifically designed to eliminate bacteria, fungi, algae, and thick biological slime (biofilm) from RO, NF, and UF membranes. Follow this four-step recovery protocol for optimal results:

1. Pre-Flush

- **Debris Removal:** Thoroughly flush the RO system with permeate water to remove loose debris.
 - **Safety Check:** Ensure the product line is completely diverted to the drain before starting the chemical process.
-

2. Solution Preparation

- **Water Selection:** Fill the CIP (Clean-In-Place) tank with DM (Demineralized) or RO Permeate water.
 - **Concentration:** Add GermKil at a dosage of 500ml to 1 Liter per 100 Liters of water (0.5% – 1.0% concentration).
 - **Mixing:** Ensure the solution is well-mixed before circulation.
-

3. Circulate & Soak

- **Circulation:** Pump the solution through the membranes for 30 minutes.
- **Soaking:** Turn off the pump and let the membranes soak in the solution for 45–60 minutes to allow the biocide to penetrate deep biofilm layers.
- **Final Circulation:** Resume circulation for an additional 15 minutes to dislodge loosened microbes and slime.

Office & Works

Gala No. 1-4 behind Supreme Marble, Dawadi Naka, Kalyan- Shil Road, Dombivili (East). Thane. Maharashtra- 421203
Contact - +91-9892668468, +91-9867063709

info@universalexperts.in, www.universalexperts.in

4. Rinsing & Recovery

- **Final Flush:** Drain the CIP tank and flush the system thoroughly with permeate water.
 - **Verification:** Continue rinsing until the discharge water pH is neutral and all foam has been removed.
 - **Startup:** Discard the first 15 minutes of product water before resuming normal operations.
-

5. Vital Precautions

- **DO NOT MIX:** Never mix GermKil directly with Chlorine, Bleach, or strong Alkaline cleaners.
 - **Material Safety:** Avoid contact with mild steel or galvanized pipes; use only Plastic (PVC/HDPE) or high-grade Stainless Steel (SS316) for the cleaning circuit.
 - **Temperature:** Do not allow the cleaning solution temperature to exceed 45°C.
 - **Personal Protection:** Always wear chemical-resistant gloves, safety goggles, and a face mask during handling.
 - **First Aid:** In case of skin or eye contact, flush immediately with plenty of water for 15 minutes and seek medical advice.
-

6. Application Quick-Reference

- **Standard Sanitization:** 500ml per 100L of water.
- **Heavy Fouling:** 1 Liter per 100L of water using the "Soak and circulate" method.
- **Recirculation Time:** Total of 45 to 90 minutes depending on foulant severity.

Office & Works

Gala No. 1-4 behind Supreme Marble, Dawadi Naka, Kalyan- Shil Road, Dombivili (East). Thane. Maharashtra- 421203
Contact - +91-9892668468, +91-9867063709

info@universalexperts.in, www.universalexperts.in



इस्तेमाल करने का तरीका

Product: BlueWello GermKil – (इंडस्ट्रियल मेंब्रेन सैनिटाइजर)

GermKil एक उच्च-क्षमता वाला, नॉन-ऑक्सीडाइजिंग लिक्विड बायोसाइड है जिसे RO, NF और UF मेंब्रेन से बैक्टीरिया, फंगस, कार्ई (algae) और जिद्धी जैविक गंदगी (biofilm) को खत्म करने के लिए बनाया गया है। बेहतरीन परिणाम के लिए इस चार-चरणीय रिकवरी प्रोटोकॉल का पालन करें:

1. प्री-फ्लश (Pre-Flush)

- गंदगी हटाना:** ढीले मलबे और गंदगी को हटाने के लिए RO सिस्टम को परमिएट (permeate) पानी से अच्छी तरह फ्लश करें।
- सुरक्षा जांच:** केमिकल प्रक्रिया शुरू करने से पहले सुनिश्चित करें कि प्रोडक्ट लाइन पूरी तरह से ड्रेन (drain) की ओर मुड़ी हुई है।

2. घोल तैयार करना (Solution Preparation)

- पानी का चयन:** CIP (Clean-In-Place) टैंक को DM पानी या RO परमिएट पानी से भरें।
- सांद्रता (Concentration):** हर 100 लीटर पानी में 500ml से 1 लीटर GermKil मिलाएं (0.5% – 1.0% सांद्रता)।
- मिश्रण:** सर्कुलेशन शुरू करने से पहले सुनिश्चित करें कि घोल पानी में अच्छी तरह मिल गया है।

3. सर्कुलेशन और सोकिंग (Circulate & Soak)

- सर्कुलेशन:** घोल को मेंब्रेन के माध्यम से 30 मिनट तक पंप करें।
- भिगोना (Soaking):** पंप बंद कर दें और मेंब्रेन को 45–60 मिनट तक घोल में भीगा रहने दें ताकि बायोसाइड गहराई तक जमी गंदगी को खत्म कर सके।
- अंतिम सर्कुलेशन:** ढीले हुए सूक्ष्मजीवों और गंदगी को पूरी तरह हटाने के लिए अतिरिक्त 15 मिनट तक सर्कुलेशन फिर से शुरू करें।

Office & Works

Gala No. 1-4 behind Supreme Marble, Dawadi Naka, Kalyan- Shil Road, Dombivili (East). Thane. Maharashtra- 421203

Contact - +91-9892668468, +91-9867063709

info@universalexperts.in, www.universalexperts.in

4. रिन्सिंग और रिकवरी (Rinsing & Recovery)

- **अंतिम फ्लश:** CIP टैंक खाली करें और सिस्टम को परमिएट पानी से अच्छी तरह फ्लश करें।
- **सत्यापन:** तब तक फ्लश करना जारी रखें जब तक कि निकलने वाले पानी का pH न्यूट्रल न हो जाए और सारा झाग खत्म न हो जाए।
- **स्टार्टअप:** सामान्य कामकाज शुरू करने से पहले पहले 15 मिनट के प्रोडक्ट पानी को ड्रेन में निकाल दें।

5. महत्वपूर्ण सावधानियां (Vital Precautions)

- **मिश्रण न करें:** GermKil को कभी भी क्लोरीन, ब्लीच या कड़े एल्कलाइन क्लीनर के साथ सीधे न मिलाएं।
- **मटेरियल सुरक्षा:** माइल्ड स्टील या गैल्वेनाइज्ड पाइपों के संपर्क से बचें; केवल प्लास्टिक (PVC/HDPE) या हाई-ग्रेड स्टेनलेस स्टील (SS316) का ही उपयोग करें।
- **तापमान:** सफाई के घोल का तापमान 45°C से अधिक नहीं होना चाहिए।
- **व्यक्तिगत सुरक्षा:** हैंडलिंग के दौरान हमेशा केमिकल-रेसिस्टेंट दस्ताने, सुरक्षा चश्मा और फेस मास्क पहनें।
- **प्राथमिक उपचार:** त्वचा या आंखों के संपर्क में आने पर, तुरंत 15 मिनट तक भरपूर पानी से धोएं और डॉक्टर की सलाह लें।

6. उपयोग संदर्भ तालिका (Application Quick-Reference)

- **सामान्य सैनिटाइजेशन:** 500ml प्रति 100L पानी।
- **भारी गंदगी (Heavy Fouling):** 1 लीटर प्रति 100L पानी ("भिगोने और सर्कुलेट" करने की विधि का उपयोग करें)।
- **कुल समय:** गंदगी की गंभीरता के आधार पर कुल 45 से 90 मिनट।

Office & Works

Gala No. 1-4 behind Supreme Marble, Dawadi Naka, Kalyan- Shil Road, Dombivili (East). Thane. Maharashtra- 421203

Contact - +91-9892668468, +91-9867063709

info@universalexperts.in, www.universalexperts.in