COMPOSICIÓN QUÍMICA Y PROPIEDADES FÍSICAS

Limpiadores de membrana de ultrafiltración

Formulaciones CIP para UF

Hoja genérica de referencia. La formulación y los valores contractuales se concretan para el producto, el uso, el mercado y el territorio de destino.

1. Identidad y composición de referencia

Formulaciones ácidas o alcalinas, con oxidante solo cuando se admite · Secuestrantes y agua

Las alternativas descritas no constituyen una receta acumulativa. Cuando se trata de una mezcla, las proporciones, impurezas y aditivos corresponden a una referencia identificada; no se asigna una pureza del 100 % a partir del nombre comercial o de la familia.

2. Propiedades físicas y comportamiento

Parámetro	Dato / descripción	Condición y alcance
Estado / aspecto	Solución o concentrado	Descripción de la familia.
Comportamiento en agua	Cada química se trata por separado; comprobar membrana, juntas y límites de oxidante acumulado.	Evaluación con el agua y las condiciones del proceso.
pH / acidez / alcalinidad	Valor de la referencia	En sólidos, indicar concentración de la dispersión o solución. En productos no acuosos, pH puede no ser aplicable.
Densidad / viscosidad	Valor a temperatura de ensayo	Distinguir densidad real, aparente y relativa; la viscosidad requiere método y, si procede, cizalla.

Los datos numéricos identificados como ejemplo de grado o dato de sustancia son referencias técnicas, no resultados de lote. Las magnitudes sin cifra única dependen de la formulación y del método indicado.

ESPECIFICACIÓN Y CONTROL

Limpiadores de membrana de ultrafiltración

3. Variantes y función

Productos para CIP o limpiezas reforzadas de UF, según material del módulo. Limpieza química ajustada al polímero o material cerámico del módulo.

Determinación	Criterio técnico y forma de expresión
Membrana	PVDF, PES, cerámica u otro material identificado por modelo.
Ensuciamiento	Materia orgánica, minerales, coloides o biofilm.
Química	Ácido, álcali, tensioactivo u oxidante solo cuando esté admitido.
Límites	pH, temperatura y exposición acumulada específicos del módulo.
Integración	CIP, retrolavado químico y compatibilidad de juntas y potting.
Aceptación	Recuperación de permeabilidad y verificación de integridad.

4. Control en el proceso

La permeabilidad se compara a temperatura normalizada. Una mejora de caudal debe acompañarse de integridad conservada.

5. Compatibilidad

La tolerancia de una UF a oxidantes no puede extrapolarse a una membrana RO. Respetar los límites del módulo completo.

6. Presentación y documentación del lote

El certificado de análisis identifica lote, determinación, método, unidad, límite y resultado. No se transforma un intervalo orientativo en una tolerancia contractual sin identificar el grado.