COMPOSICIÓN QUÍMICA Y PROPIEDADES FÍSICAS

Hipoclorito sódico

NaClO · solución acuosa

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

Hipoclorito sódico, CAS 7681-52-9 · Agua · Cloruro sódico y alcalinidad estabilizante · Cloratos como impureza de envejecimiento

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 amarillenta alcalina	Descripción de la familia.
Comportamiento en agua	Miscible; pierde cloro activo con tiempo, temperatura, luz y contaminación metálica.	Evaluación con el agua y las condiciones del proceso.
Cloro activo	% m/m o g/L como Cl_2	Medida por valoración; indicar fecha, temperatura y densidad para convertir unidades.
Conversión de base	Cloro activo ≈ 0,9525 × NaClO	Relación másica estequiométrica, no concentración medida ni garantía de estabilidad.
Otros controles	NaOH libre / NaCl / cloratos	El envejecimiento reduce cloro activo y cambia impurezas.
pH y densidad	Según concentración y temperatura	No extrapolar valores entre soluciones de cloro activo distinto.

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

Hipoclorito sódico

3. Variantes y función

Solución alcalina oxidante; la riqueza debe identificarse como cloro activo o como NaClO. Desinfección de agua y oxidación dentro de un programa de tratamiento definido.

Determinación	Criterio técnico y forma de expresión
Contenido útil	Cloro activo en g/L o % m/m, con base declarada; no equivale al mismo número expresado como NaClO.
Concentración y densidad	La conversión entre g/L y % m/m necesita densidad y temperatura.
Alcalinidad residual	pH y álcali libre relacionados con estabilidad del producto.
Subproductos	Clorato y otras impurezas según uso y antigüedad.
Estabilidad	La riqueza disminuye con tiempo, calor, luz y contaminación metálica.
Control en agua	Cloro libre/total, pH, demanda y tiempo de contacto; la dosis no se deduce solo de la concentración del envase.

4. Control en el proceso

Definir la desinfección por calidad del agua, residual y objetivo microbiológico. El control incluye subproductos y requisitos del país de instalación.

5. Compatibilidad

Segregar de ácidos y amoníaco. Elegir envases y líneas compatibles con oxidantes y prever la posible liberación de gas.

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.