



PLANTAS DE PRODUCCIÓN DE

Sosa Cáustica

Ingeniería al servicio
de la sostenibilidad



PLANTAS DE PRODUCCIÓN DE Sosa Cáustica

KERN SD

desarrolla instalaciones de producción de Sosa Cáustica "in situ" a medida para cubrir las necesidades técnico-económicas de los clientes.

Las plantas de KERN SD son totalmente personalizables en términos de producción y concentración.

La reacción global del proceso es:



- KERN SD dispone de una **tecnología innovadora de producción de Sosa Cáustica "in situ"** consistente en un **electrolizador de membrana bipolar** (no contienen mercurio).
- Las plantas diseñadas y desarrolladas por KERN SD emplean una tecnología segura, respetuosa con el medio ambiente y altamente competitiva por su baja inversión y bajos costes operativos (alta eficiencia eléctrica y grado de automatización).
- Las plantas se entregan pre-montadas sobre "skids" modulares y dependiendo de la producción las plantas se montan en contenedores (plantas contenerizadas).
- La tecnología de KERN SD cumple con las **Directivas Comunitarias sobre las Mejores Tecnologías Disponibles (MTD)** para la producción de cloro-álcali (Directiva 2010/75/UE).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PRODUCTO (NaOH)

Apariencia	Blanco (sólido)
Punto de fusión	318 °C
Punto de ebullición	1.388 °C
Densidad	2,1 g/cm ³
Masa Molar	39,99 gr/mol
Solubilidad en agua	119 g/100 mL (20 °C)



Plantas de Producción de Sosa Cáustica

CARACTERÍSTICAS DE LAS PLANTAS

Producción	Desde 100 kg/día hasta 12.000 kg/día de cloro (producto final: en solución o escamas)
Flexibilidad	50-100%
Concentración	32% (membrana) a salida del electrolizador – hasta 51% por concentración posterior
Materias primas	Sal, Agua y Electricidad
Material	Construidas con materiales de alta calidad
Monitorización	Plantas totalmente automatizadas y monitorizadas

- PRODUCCIÓN IN SITU
- PLANTAS EN CONTENEDORES O FIJAS
- MODULAR Y ESCALABLE
- CONTROL AUTOMÁTICO
- OPERACIÓN SEGURA
- AHORRO ECONÓMICO
(Costes de operación y mantenimiento bajos)
- ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA
- DISMINUCIÓN SIGNIFICATIVA
de los riesgos asociados de almacenamiento, manipulación y transporte por carretera
- PRODUCTO DE ALTA PUREZA
- SIN IMPACTO MEDIOAMBIENTAL

PLANTAS DE PRODUCCIÓN DE

Sosa Cáustica

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la “desinfección con cloro es la mejor garantía de un agua microbiológicamente potable”, es la mejor opción para el tratamiento y potabilización de las aguas. El cloro es altamente efectivo para combatir todos los tipos de microbios que pueden contener el agua, incluidos bacterias, virus, hongos y levaduras, y las algas y limos que proliferan en el interior de las tuberías y en los depósitos.

ALGUNOS DE LOS

USOS DE LA SOSA CÁUSTICA

- **Química Orgánica e Inorgánica** – fabricación de compuestos de sodio que pueden, a su vez, ser intermedios en la producción de productos finales como el hipoclorito sódico
- **Industria Textil** – operaciones de acabado y apresto, limpieza y blanqueado
- **Detergentes y Tensoactivos** – proceso de fabricación
- **Producción de Gas y Petróleo** – en la perforación para controlar el pH de los barros y lodos y como bactericida; en el refino para extraer el azufre
- **Producción de Aluminio** – extracción del mineral base
- **Industria de la Celulosa y el Papel** – para la producción de celulosa y como blanqueante de la materia prima reciclada
- **Industria Alimenticia** – refino de aceites, limpieza de botellas y pelado de frutas y vegetales
- **Tratamiento de Agua** – control del pH
- **Industria Agrícola** – tratamiento de la paja y limpieza de equipos lácteos
- **Industria de la Galvanoplastia** – recubrimiento de superficies con capas metálicas

Adicionalmente se usa para el decapado de pinturas, agente extractor en secado, en el esmaltado e incluso en el desengrase y limpieza de metales