



# PRODUCCIÓN DE HIPOCLORITO CÁLCICO

## Soluciones para la producción de hipoclorito cálcico

KERN S&D S.L. desarrolla instalaciones de producción de hipoclorito cálcico 70% a partir de cloro gas e hidróxido cálcico. Los sistemas de KERN S&D son totalmente personalizables en términos de producción.

La reacción global del proceso es:



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>Apariencia</b>	Blanco
<b>Punto de fusión</b>	100 °C
<b>Punto de ebullición</b>	175 °C
<b>Densidad</b>	2,35 g/cm <sup>3</sup>
<b>Masa Molar</b>	142,98 gr/mol
<b>Solubilidad en agua</b>	21 gr/100 ml a 25°C
<b>Formatos</b>	
Polvo Granular y/o tabletas	
<b>Monitorización</b>	
Plantas totalmente automatizadas y monitorizadas	
<b>Producción</b>	
De acuerdo a las necesidades del cliente	

- ALTA FIABILIDAD
- FÁCIL DE MANTENER
- CONTROL AUTOMÁTICO
- OPERACIÓN SEGURA
- SIN IMPACTO MEDIOAMBIENTAL
- MODULAR Y ESCALABLE
- AHORRO ECONÓMICO (costes de operación y mantenimiento bajos)
- ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA
- DISMINUCIÓN significativa de los riesgos asociados de almacenamiento, manipulación y transporte por carretera

### CARACTERÍSTICAS DE LAS PLANTAS

<b>Producción</b>	1.500 a 10.000 t/año
<b>Flexibilidad</b>	50-100%
<b>Concentración</b>	65-70%
<b>Calidad</b>	Apta para tratamiento de aguas
<b>Materias primas</b>	Cloro/hidróxido cálcico
<b>Material</b>	Construidas con materiales de alta calidad

Las características técnicas exclusivas de este sistema lo hacen apropiado para un amplio rango de aplicaciones:

### Múltiples Aplicaciones

Potabilización	Aguas Residuales	Aguas de Recreación	<input type="checkbox"/> Químico <input type="checkbox"/> Industrial <input type="checkbox"/> Papelero <input type="checkbox"/> Textil <input type="checkbox"/> Agroindustrial <input type="checkbox"/> Hotelero <input type="checkbox"/> Hospitalario <input type="checkbox"/> Alimentario <input type="checkbox"/> Agrícola <input type="checkbox"/> Oil & Gas <input type="checkbox"/> .....
<b>Desinfección de aguas</b>			

**KERN STRATEGIES & DEVELOPMENTS S.L.**  
 Gran Vía 36, 1º izq., 50.005 ZARAGOZA (SPAIN)  
 Tel +34 976 228896  
[www.kernsd.com](http://www.kernsd.com)



# PRODUCCIÓN DE HIPOCLORITO CÁLCICO

## Tecnología de producción de hipoclorito cálcico

KERN dispone de una tecnología innovadora de producción de hipoclorito cálcico a partir de cloro gas, generado en un electrolizador de membrana bipolar (no contiene mercurio) y cal (hidróxido cálcico).

Las plantas diseñadas y desarrolladas por KERN S&D, emplean una tecnología segura, respetuosa con el medio ambiente y altamente competitiva por su baja inversión y bajos costes operáticos (alta eficiencia eléctrica y grado de automatización).

La tecnología de KERN S&D cumple con las Directivas Comunitarias sobre las Mejores Tecnologías Disponibles (MTD) para la producción de cloro-álcali (Directiva 2010/75/UE).



Celda Electrolítica

### Propiedades

El hipoclorito cálcico también llamado "cal clorada" es un compuesto químico cuya fórmula es  $\text{Ca}(\text{ClO})_2$ .

El Hipoclorito cálcico, tiene la ventaja de ser estable en concentración y contenido de cloro disponible en el tiempo, además de fácil almacenamiento.

Almacenar en lugares secos y ventilados

## Usos del hipoclorito cálcico

- Es ampliamente utilizado en tratamiento de aguas por su alta eficacia contra bacterias, algas, mohos, hongos y microorganismos peligrosos para la salud humana.
- Es un agente blanqueador, debido a su alto contenido en cloro.
- Por su alto contenido de cloro libre, se utiliza particularmente como agente desinfectante del agua para piscinas, agua potable, industria papelera, industria avícola, piscicultura y cualquier otro proceso en la aniquilación de productos patógenos, tales como: virus, hongos y bacterias, así como para la prevención de enfermedades de tipo hídrico.
- La OMS recomienda el uso de hipoclorito cálcico como solución eficaz para la desinfección y mantenimientos de la calidad de las aguas.