



ANEXO I. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL NECESARIOS DURANTE EL TRABAJO CON PRODUCTOS QUÍMICOS

INTRODUCCIÓN

Tras el estudio y las visitas a las distintas instalaciones a continuación se detallan las características de los EPI's a utilizar durante el trabajo con los distintos productos.

- 1) GUANTES DE PROTECCIÓN CONTRA PRODUCTOS QUÍMICOS
EPI CE CAT III. EN 374, UNE-EN 420, UNE-EN 388. –
PROTECCIÓN HIPOCLORITO-HIDRÓXIDO DE SODIO
- 2) CALZADO: BOTAS EN 345-EN 347 PROTECCIÓN-
HIPOCLORITO- CLORHÍDRICO
- 3) MASCARILLA AUTOFILTRANTE EN 136 CE CAT III:
 - PARA GASES Y VAPORES DE ANHÍDRIDO SULFUROSO*
 - PROTECCIÓN TIPO K1**

NOTA. * Indicamos que la máscara panorámica TR-82, admite el tipo de filtro frente al anhídrido sulfuroso E-2, para actuación en plantas de ósmosis donde se utiliza, el producto "GENESYS RED".

** Utilización para amoníaco, metilamina, cloro, lejías, ácido clorhídrico, dióxido de azufre, ácido sulfhídrico, disolventes, etc.

ANEXO II.

PROTOCOLO PARA LA UTILIZACIÓN DE HIPOCLORITO SÓDICO

1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El hipoclorito sódico es un ácido soluble en agua, que se utiliza como oxidante en el proceso de potabilización del agua. Es una solución clara, entre verde y amarillo, de olor característico.

2 RIESGOS

Producto corrosivo. **EVITAR TODO CONTACTO CON EL PRODUCTO.**

La sustancia se descompone al calentarla intensamente, en contacto con ácidos y bajo la influencia de luz, produciendo gases tóxicos y corrosivos, incluyendo cloro.

La sustancia es un oxidante fuerte y reacciona con materiales combustibles y reductores, originando peligro de incendio y explosión.

La disolución en agua es una base fuerte, reacciona violentamente con ácidos y es corrosiva. Ataca a muchos metales.

Aunque no es un producto combustible, muchas reacciones pueden producir incendio o explosión.

El calentamiento intenso puede producir aumento de la presión del recipiente con riesgo de estallido.

En caso de incendio se desprenden humos (o gases) tóxicos e irritantes.

2.1 EFECTOS DE EXPOSICIÓN DE CORTA DURACIÓN.

La sustancia es corrosiva para los ojos, la piel y el tracto respiratorio. Corrosiva por ingestión. La inhalación del aerosol puede originar edema pulmonar. Los efectos pueden aparecer de forma no inmediata. Se recomienda vigilancia médica.

2.2 EFECTOS DE EXPOSICIÓN PROLONGADA O REPARTIDA.

El contacto prolongado o repetido puede producir sensibilización de la piel.

3 RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD EN LA MANIPULACIÓN Y TRASVASE DEL PRODUCTO.



- Seguir escrupulosamente las indicaciones del presente documento durante las operaciones de carga, trasvase o manipulación del producto.
- Mantener las puertas de las salas de cloración abiertas para garantizar las condiciones de ventilación del local.
- Durante la manipulación del producto y los elementos de control de la instalación de dosificación, se evitará el contacto con la piel y los ojos.
- Será obligatorio el uso de los siguientes EPI's:
 - o Gafas
 - o Guantes de protección
- Será obligatorio el uso del siguiente material de seguridad que se encuentre disponible en la sala de cloración. En caso que este material se encuentre deteriorado notificarlo inmediatamente a la dirección de la empresa para que se tomen las medidas oportunas.
 - o Pantalla de protección facial durante la operación de manipulación, carga, trasvase de producto o control de vertidos.
 - o Mandil de protección contra riesgos químicos.
- En lugares con ventilación deficiente (recintos cerrados), además de los EPI's anteriores, deberemos usar obligatoriamente:
 - o Utilizar protección respiratoria, máscara de protección tipo K1, durante los procesos de manipulación, trasvase, o tratamiento de vertidos.
 - o Protección ocular combinada con la protección respiratoria.
- En la realización de trasvases de hipoclorito a recipientes de menor volumen, no se podrá utilizar bajo ningún concepto recipientes de envases alimentarios.
- Lavar las manos después de la manipulación del producto, antes de comer o finalizar la jornada laboral.
- No comer, ni beber, ni fumar durante la manipulación de este producto.

4 RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD EN EL ALMACENAJE DEL PRODUCTO.

- Almacenar el producto en los contenedores disponibles situados en la sala de cloración, separados de ácidos y sustancias incompatibles. Mantener en lugar fresco, y bien ventilado.

5 MEDIDAS A ADOPTAR EN CASO DE INTOXICACIÓN.

- **Inhalación del producto:** trasladar al accidentado a zona aireada, en reposo y en posición de seguridad.
- **Contacto con la piel:** aclarar con agua abundante, después quitar la ropa contaminada y aclarar de nuevo y proporcionar asistencia médica.
- **Contacto con los ojos:** enjuagar con agua abundante durante varios minutos y proporcionar asistencia médica.

- **Ingestión:** enjuagar la boca. **NO provocar el vómito y proporcionar asistencia médica.**

6 MEDIDAS A ADOPTAR EN CASO DE VERTIDO O DERRAME ACCIDENTAL.

- Garantizar la ventilación de la zona donde se produjo el vertido o derrame del producto.
- Absorber el líquido residual en arena o absorbente inerte. No absorber con serrín u otros absorbentes combustibles.
- No verter los derrames del producto al alcantarillado.
- Utilizar para el tratamiento del derrame los siguientes EPI's:
 - Utilizar gafas y/o pantalla de protección facial durante la operación de manipulación, carga, trasvase del producto o control de vertidos.
 - Utilizar guantes de protección contra riesgos químicos.

En lugares con ventilación deficiente (recintos cerrados), además de emplear los EPI's anteriores, deberemos usar obligatoriamente:

- Utilizar protección respiratoria de tipo K1, durante los procesos de manipulación, trasvase o tratamiento de vertidos.
- Protección ocular combinada con la protección obligatoria.