Safe Chlorine Use Meeting Kit – Spanish

QUÉ ESTÁ EN RIESGO

El cloro se utiliza en el tratamiento del agua y en el proceso de fabricación de papel, plásticos, productos químicos de limpieza y otros productos. El cloro se utiliza en forma líquida y como gas comprimido. Dado que el cloro es un material corrosivo, puede causar irritación cuando los trabajadores lo respiran o exponen su piel a él. En concentraciones muy elevadas, la exposición al cloro puede causar la muerte tras unas pocas respiraciones. Debido al peligro de daños respiratorios, quemaduras químicas y muerte, los trabajadores deben utilizar, almacenar y manipular el cloro adecuadamente.

CUÁL ES EL PELIGRO

PELIGROS DEL AGUA PARA LA SALUD

El agua puede contaminarse a partir de lagos, pozos, piscinas, balnearios, etc. Para evitar que la gente contraiga gérmenes de esas fuentes, las compañías de agua tienen que desinfectar el agua de la posible contaminación. Los productos químicos más utilizados contienen cloro, un conocido desinfectante. Estos productos se llaman “agentes colorantes”.

EXISTEN DOS TIPOS PRINCIPALES DE AGENTES CLORANTES

- Inorgánicos, como la lejía (hipoclorito sódico) o los gránulos de cloro (hipoclorito cálcico)
- Orgánicos (contienen carbono), como las pastillas de cloro (ácido tricloroisocianúrico)

RIESGOS ASOCIADOS AL USO Y ALMACENAMIENTO DE AGENTES CLORANTES

Los agentes clorantes son peligrosos. Utilícelos con cuidado y almacénelos correctamente para evitar los siguientes riesgos:

Riesgo de incendio o explosión. Los agentes clorantes pueden provocar incendios o explosiones si entran en contacto con materiales inflamables como gasolina, pintura o disolventes. También es muy importante evitar mezclar agentes clorantes inorgánicos y orgánicos, ya que estas mezclas pueden provocar explosiones.

Riesgo de emanaciones de cloro gaseoso. La mezcla de agentes clorantes con otros productos puede provocar la liberación de cloro gaseoso, que es altamente tóxico.

Por ejemplo, evite mezclar fuera del agua un agente clorante, como la lejía (hipoclorito sódico), con un producto ácido utilizado para ajustar la acidez (pH) del agua, como el ácido muriático (ácido clorhídrico).

RIESGOS PARA LA SALUD ASOCIADOS A PRODUCTOS TÓXICOS O CORROSIVOS

- **Inhalación:** MUY TÓXICO, puede causar la muerte. Puede causar irritación grave de la nariz y la garganta. Puede causar lesiones pulmonares graves. Puede causar acumulación de líquido en los pulmones (edema pulmonar) potencialmente mortal. Los síntomas pueden incluir tos, falta de aliento, dificultad para respirar y opresión en el pecho. Los síntomas pueden aparecer horas después de la exposición y empeoran con el esfuerzo físico. Una exposición grave de corta duración puede provocar daños a largo plazo. Una sola exposición a una concentración elevada puede causar una afección duradera como el asma. Si esto ocurre, muchas cosas como otros productos químicos o las bajas temperaturas pueden irritar fácilmente las vías respiratorias. Los síntomas pueden incluir dificultad para respirar, opresión en el pecho y sibilancias. {Síndrome de disfunción reactiva de las vías respiratorias (RADS)}.
- **Contacto con la piel:** CORROSIVO. El gas irrita o quema la piel. Pueden producirse cicatrices permanentes. El contacto directo con el gas licuado puede enfriar o congelar la piel (congelación). Los síntomas de congelación leve incluyen entumecimiento, pinchazos y picor. Los síntomas de una congelación más grave incluyen sensación de quemazón y rigidez. La piel puede volverse blanca cerosa o amarilla. En los casos graves, pueden aparecer ampollas, muerte tisular e infección.
- **Contacto con los ojos:** CORROSIVO. El gas irrita o quema los ojos. Pueden producirse daños permanentes, incluida la ceguera. El contacto directo con el gas licuado puede congelar el ojo. Pueden producirse daños oculares permanentes o ceguera.
- **Ingestión:** No es una vía de exposición relevante (gas).
- **Efectos de una exposición prolongada (crónica):** Puede dañar el sistema respiratorio. Puede irritar e inflamar las vías respiratorias.
- **Carcinogenicidad:** No se conoce que cause cáncer.

COMO PROTEGERSE

MEJORES PRÁCTICAS DE TRABAJO SEGURO CON AGENTES CLORANTES – TOME PRECAUCIONES:

Manipulación de productos

- Antes de utilizar agentes clorantes, siga las instrucciones de la etiqueta. Lea previamente las instrucciones de primeros auxilios en caso de intoxicación.
- Utilice ropa y equipos de protección (como guantes, gafas y calzado).
- Manipule los productos al aire libre o en una zona bien ventilada.
- Mantener a los niños alejados de la zona donde se utilicen los productos.
- Utilice un vaso medidor limpio y seco para medir o verter los productos. Utilice un vaso diferente para cada producto.
- Para prevenir el riesgo de incendio o explosión, evite mezclar 2 o más productos químicos diferentes.
- Vierta siempre el clorante en el agua, nunca al revés (el agua en el clorante).
- Lávese bien las manos después de manipular los productos.

Almacenamiento de los productos

- Lea la etiqueta para saber cómo almacenar correctamente el producto.
- Almacene los productos en un lugar fresco, seco y bien ventilado que no esté expuesto a la luz solar. Si aumenta la temperatura, los vapores tóxicos pueden

acumularse en los envases del producto y escapar al aire al abrirlos.

- No almacene nunca agentes clorantes, como la lejía, cerca de productos ácidos, como los que se utilizan para bajar el pH del agua. Si entran en contacto, estos productos pueden liberar gas cloro, que es altamente tóxico.
- Mantenga los productos químicos lejos de:
  - Fuentes de calor
  - Llamas
  - Gasolina
  - Fertilizantes
  - Pesticidas
  - Aceite o grasa
  - Pintura
  - Productos de limpieza
  - Aguarrás
  - Otros productos inflamables
- Guarde los envases de clorantes líquidos debajo de los de productos en polvo o sólidos, nunca al revés. Esto evitará que los productos entren en contacto entre sí si un líquido se derrama de su recipiente.
- Deshágase de los productos sobrantes en un centro autorizado de recogida de residuos domésticos peligrosos. Para encontrar un centro cerca de usted, póngase en contacto con su ayuntamiento.

CONCLUSIÓN

Los efectos de la exposición al cloro sobre la salud de los trabajadores dependen de la concentración de la exposición -es decir, la cantidad de cloro presente en el aire al que está expuesto un trabajador- y de la duración y frecuencia de la exposición.