

HANNA instruments

**HI 93701 Cloro Libre
Reactivos 0, A, B, C**

Hojas de Seguridad e Higiene

SECCION 1 – IDENTIFICACION DEL PREPARADO

Nombre del Producto:

- Reactivo Cloro Libre

Código No. :

- HI 93701-0

Aplicación:

- Determinación del cloro libre en las muestras de agua

Fabricante

HANNA INSTRUMENTS

identificación:

V.le delle Industrie 12

Ronchi di Villafranca

PADOVA ITALIA

SECCION 2 - COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

Características Químicas:

- Mezcla de polvos cristalinos

SECCION 3 – IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS

No existen riesgos si se utiliza según las instrucciones

SECCION 4- PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos:

- Lávelos con abundante agua. Si el malestar persiste consulte al medico.

Inhalación:

- Deje de exponerse al producto, descanse y manténgase abrigado.
- En casos severos consulte al médico

Ingestión:

- Lávese la boca con abundante agua
- En casos severos consulte al médico.

Contacto con la piel:

- Lave la zona afectada con abundante agua. Quite la ropa contaminada y lávela antes de volverla a usar.

SECCION 5 – MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Riesgos especiales:

- Si arde, puede despedir gases tóxicos

Extintor:

- N/A

Precauciones especiales para lucha contra el fuego:

- Ninguna

SECCION 6 – MEDIDAS EN CASO DE EMISIONES ACCIDENTALES

En caso de emisión o derrame accidental:

- Póngase ropa protectora adecuada
- Barra y lave minuciosamente con abundante agua la zona en que se ha producido el derrame.

SECCION 7- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

- No coma ni beba mientras manipule este material
- Lávese las manos y la cara tras trabajar con este material

Almacenamiento:

- Almacenamiento a temperatura ambiente (@ 15-25°C)
- Manténgase el contenedor cerrado y protegido de la luz solar directa.
- Manténgase alejado de los niños

SECCION 8 - CONTROL DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

Adeuada a la cantidad que se maneje

Protección respiratoria:

- Mascarilla antipolvo

Guantes protectores:

- De goma o plástico

Protección ocular:

- Gafas protectoras o máscara facial

SECCION 9- PROPIEDADES FISICAS/QUIMICAS

Aspecto y olor:

- Polvo de blanco a incoloro
- Inodoro

Reactividad del Agua:

- N/A

Solubilidad en Agua:

- Soluble

Punto de fusión:

- No se ha determinado

Punto de ebullición:

- No se ha determinado

SECCION 10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:

- Estable

Sustancias y condiciones a evitar:

- N/A

SECCION 11- INFORMACION TOXICOLOGICA

Efectos irritantes en caso de inhalación, contacto con ojos o piel e ingestión.
Riesgos mínimos si se usa de acuerdo con las instrucciones.

SECCION 12- INFORMACION ECOLOGICA

No son previsibles riesgos medioambientales siempre y cuando el material sea manipulado y eliminado con el cuidado y atención debidos.

SECCION 13- CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACION DE RESIDUOS

Eliminación de residuos:

- En cumplimiento con la normativa en vigor.
- Los productos químicos están generalmente clasificados como residuos especiales y por lo tanto están cubiertos por las normativas locales. Contacte con las autoridades o compañías que se dedican al tratamiento de residuos, que le aconsejarán.
- Lave los contenedores vacíos antes de reciclarlos.

SECCION 14- INFORMACION PARA EL TRANSPORTE

UN-No.:

Clase IMDG:

IMO:

Grupo de embalaje:

IATA:

Grupo de embalaje:

Nombre técnico correcto: NO RESTRINGIDO

ADR/RID: NR

SECCION 15- INFORMACION SOBRE NORMATIVAS

Etiquetado de acuerdo con las Directrices de CE:

Símbolo: -

Frases-R: -

Frases-S: *No inhale el polvo. Evite el contacto con la piel y los ojos.*
S22-24/25

SECCION 16- INFORMACION COMPLEMENTARIA

Teléfono de Emergencia 0039-049-9070211

Última rev.
Diciembre1999

SECCION 1 - IDENTIFICACION DEL PREPARADO

Nombre del producto:

- Reactivo Cloro Libre, Indicador DPD1

• Código No. :

- HI93701A-F

Aplicación:

- Determinación del cloro libre en muestras de agua

Identificación

HANNA INSTRUMENTS

Fabricante:

V.le delle Industrie 12

Ronchi di Villafranca

PADOVA ITALY

SECCION 2 - COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

Características Químicas:

- Solución en agua

Composición química:

- Ácido Sulfúrico (CAS No.: 7664-93-9, CEE No.: 231-639-5): < 15%
[C, R35; Xi, R36/38 si
5%≤peso/peso<15%]

SECCION 3 – IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS

Irritante para ojos y piel.

SECCION 4- PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos:

- Lávelos con abundante agua por lo menos durante diez minutos.
- SOLICITE ATENCIÓN MEDICA

Contacto con la piel:

- Lave la zona afectada minuciosamente con agua.
- Quitese la ropa contaminada y lávela antes de volverla a usar.
- En casos graves solicite atención médica.

Inhalación:

- Retírese de la zona de exposición, descanse y manténgase abrigado.
- En casos graves, SOLICITE ATENCIÓN MÉDICA.

Ingestión:

- Lávese la boca minuciosamente con agua.
- Beba gran cantidad de agua.
- SOLICITE ATENCIÓN MÉDICA.

SECCION 5 – MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Riesgos especiales:

- Puede desprender humos tóxicos en caso de incendio

Extintor:

- N/A

Precauciones especiales para lucha contra el fuego:

- Ninguna

SECCION 6 – MEDIDAS EN CASO DE EMISIONES ACCIDENTALES

En caso de emisión o derrame accidental:

- Póngase ropa protectora apropiada
- Exienda abundante bicarbonato de sodio sobre la zona en que se ha producido el derrame.
- Si las normas locales lo permiten, dilúyalo con abundante agua y déjelo correr al colector. Caso contrario, organice la retirada del mismo por una compañía de tratamiento de residuos

SECCION 7- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

- No coma ni beba mientras manipule este material
- Lávese las manos y la cara tras trabajar con este material

Almacenamiento:

- Almacenamiento a temperatura ambiente (@ 15-25°C)
- Mantenga el contenedor cerrado y protegido de la luz solar directa
- Manténgase fuera del alcance de los niños

SECCION 8 - CONTROL DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

Apropiado a la cantidad que se manipule

Protección respiratoria:

- Aparato respiratorio autónomo
- Campana extractora

Guanos protectores:

- De goma o plástico

Protección ocular:

- Gafas protectoras/ Máscara ocular

SECCION 9- PROPIEDADES FISICAS/QUIMICAS

Aspecto y olor:

- Solución incolora
- Inodora

Reactividad en agua:

- Valor pH: < 1

Solubilidad en agua:

- Miscible en cualquier proporción

Punto de Fusión:

- Sin determinar

Punto de ebullición:

- Sin determinar

SECCION 10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**Estabilidad:**

- Estable

Sustancias y condiciones a evitar:

- metales, compuestos de tierra alcalinos, aleaciones metálicas, compuestos halógeno-halógeno y oxyhalogénicos, permanganatos, disolventes orgánicos, peróxidos.

Productos peligrosos resultantes de su descomposición:

- Oxidos de azufre

SECCION 11- INFORMACION TOXICOLOGICA**En caso de Ingestión:**

- Irritación de las membranas mucosas en la boca, faringe, esófago y tracto gastrointestinal. Riesgo de perforación de esófago y estómago.

En caso de contacto con los ojos:

- Irritación. No se pueden excluir quemaduras.

En caso de contacto con la piel:

- Irritación

Información complementaria:

- No existe evidencia de efectos cancerígenos. No existe evidencia de efectos mutagénicos.

SECCION 12- INFORMACION ECOLOGICA

En caso de manipulación o eliminación inapropiada de los residuos, no se pueden excluir efectos nocivos en los organismos acuáticos debido a variaciones de pH.

SECCION 13- CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACION DE RESIDUOS**Eliminación de residuos:**

- En cumplimiento con las normas vigentes
- Este tipo de sustancias químicas están generalmente clasificadas como residuos especiales. Organice su eliminación con una compañía de tratamiento de residuos químicos o contacte con las autoridades locales que le aconsejarán.
- Lave minuciosamente los contenedores vacíos antes de reciclarlos

SECCION 14- INFORMACION PARA EL TRANSPORTE

UN-No.: 2796	Clase IMDG:8
IMO: 8/2796	Grupo de embalaje: II
IATA: 2796	Grupo de embalaje: II

Denominación técnica correcta: FLUIDO DE BATERIA, ACIDO
ADR/RID: 8,1'(b)

SECCION 15- INFORMACION SOBRE NORMATIVAS

Etiquetado según normativa CEE:

Símbolo: **Xi** Irritante

Frases-R: R36/38 *Irritante para los ojos y la piel.*

Frases-S: S26-30 *En caso de contacto con los ojos, lávelos inmediatamente con abundante agua y solicite atención médica. Nunca añada agua a este producto.*

SECCION 16- INFORMACION COMPLEMENTARIA

Teléfono de Emergencia 0039-049-9070211

Ultima revisión Diciembre 1999

SECCION 1 - IDENTIFICACION DEL PREPARADO

Nombre del producto:

- Cloro Libre Reactivo B, Tampón DPD1

• Código No. :

- HI93701B-F

Aplicación:

- Determinación del cloro libre en muestras de agua

Identificación

HANNA INSTRUMENTS

Fabricante:

V.le delle Industrie 12

Ronchi di Villafranca

PADOVA ITALY

SECCION 2 - COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

Características Químicas:

- Solución en agua

Composición química:

- Hidróxido de Sodio (CAS No.: 1310-73-2; CEE No.: 215-185-5: < 8% [C, R35]

SECCION 3 – IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS

Corrosivo. Causa graves quemaduras.

SECCION 4- PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos:

- Láveles minuciosamente con abundante agua.

SOLICITE ATENCIÓN MEDICA

Inhalación:

- Retírese de la zona de exposición, descanse y manténgase abrigado.
- En casos graves, SOLICITE ATENCIÓN MÉDICA.

Ingestión:

- Lávese la boca minuciosamente con agua y beba gran cantidad de agua.

SOLICITE ATENCIÓN MÉDICA.

Contacto con la piel:

- Lave la zona afectada con abundante agua. Quite la ropa contaminada y lávela antes de volverla a usar. A menos que el contacto haya sido muy ligero SOLICITE ATENCIÓN MÉDICA.

SECCION 5 – MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Riesgos especiales:

- N/A

Extintor:

- N/A

Precauciones especiales para lucha contra el fuego:

- Ninguna

SECCION 6 – MEDIDAS EN CASO DE EMISIONES ACCIDENTALES

En caso de emisión o derrame accidental:

- Póngase ropa protectora apropiada
- Si las normas locales lo permiten, dilúyalo con abundante agua y déjelo correr al colector. Caso contrario, organice la retirada del mismo por una compañía de tratamiento de residuos

SECCION 7- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

- No coma ni beba mientras manipule este material
- Lávese las manos y la cara tras trabajar con este material

Almacenamiento:

- Almacenamiento a temperatura ambiente (@ 15-25°C)
- Mantenga el contenedor cerrado y protegido de la luz solar directa
- Manténgase fuera del alcance de los niños

SECCION 8 - CONTROL DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

Apropiado a la cantidad que se manipule

Protección respiratoria:

- Aparato respiratorio autónomo

Guantes protectores:

- De goma o plástico

Protección ocular:

- Gafas protectoras o Máscara facial

SECCION 9- PROPIEDADES FISICAS/QUIMICAS

Aspecto y olor:

- Solución incolora
- Inodora

Reactividad en agua:

- Valor pH: > 13

Solubilidad en agua:

- Miscible en cualquier proporción

Punto de fusión:

- Sin determinar

Punto de ebullición:

- Sin determinar

SECCION 10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:

- Sensible al aire

Sustancias y condiciones a evitar:

- Metales ligeros (formación de hidrógeno), compuestos de amonio (formación de amoníaco), ácidos.

SECCION 11- INFORMACION TOXICOLOGICA

En caso de Ingestión:

- Riesgo de perforación de esófago y estómago.

En caso de contacto con los ojos:

- Irritación y efectos cáusticos. ¡Riesgo de ceguera!

En caso de contacto con la piel:

- Irritación y efectos cáusticos.

Información complementaria:

No existe evidencia de efectos cancerígenos. No existe evidencia de efectos mutagénicos.

SECCION 12- INFORMACION ECOLOGICA

No se预防 riesgos medioambientales siempre y cuando el material sea manipulado con el cuidado y atención debidos. Efectos nocivos debido a cambios de pH.

SECCION 13- CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACION DE RESIDUOS

Eliminación de residuos:

- En cumplimiento con las normas vigentes
- Este tipo de sustancias químicas generalmente están clasificadas como residuos especiales, organice su eliminación con una compañía de tratamiento de residuos químicos o contacte con las autoridades locales que le aconsejarán.
- Lave minuciosamente los contenedores vacíos antes de reciclarlos

SECCION 14- INFORMACION PARA EL TRANSPORTE

UN-No.: 1824

Clase IMDG:8

IMO: 8/1824

Grupo embalaje: II

IATA: 1824

Grupo embalaje: II

Denominación técnica correcta: HIDROXIDO DE SODIO, SOLUCION
ADR/RID: 8,42'(b)

SECCION 15- INFORMACION SOBRE NORMATIVAS

Etiquetado según normativa CEE:

Símbolo: **C** Corrosivo

Frases-R: R35 Causa graves quemaduras

Frases-S:S26-
36/37/39-45 *En caso de contacto con los ojos, lávelos inmediatamente con abundante agua y solicite atención médica. Lleve ropa protectora adecuada, guantes y protección de ojos y cara. En caso de accidente si no se siente bien, solicite atención médica inmediatamente (muestre la etiqueta siempre que sea posible).*

SECCION 16- INFORMACION COMPLEMENTARIA

Teléfono de Emergencia 0039-049-9070211

Ultima revisión Diciembre 1999

SECCION 1 – IDENTIFICACION DEL PREPARADO

Nombre del producto:

- Reactivo C, Cloro Tota, solución DPD3

Código Nº :

- HI 93701-T

Aplicación:

- Determinación del cloro total en muestras de agua

Identificación del Fabricante:

HANNA INSTRUMENTS
V.le delle Industrie 12
Ronchi di Villafranca
PADOVA ITALY

SECCION 2 - COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

Características Químicas:

- Disolución en agua

Composición química:

- Yoduro de Potasio (CAS N°: 7681-11-0, CE N°: 231-659-4) <15%
[Xn, R42/43]

SECCION 3 – IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS

Puede causar sensibilización por inhalación o en contacto con la piel.

SECCION 4- PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos:

- Lave minuciosamente los ojos con abundante agua. Si el malestar persiste OBTENGA ATENCION MEDICA

Inhalación:

- Deje de exponerse al producto, descanse y manténgase abrigado. En casos graves, OBTENGA ATENCION MEDICA

Ingestión:

- Lávese la boca minuciosamente con abundante agua. OBTENGA ATENCION MEDICA

Contacto con la piel:

- Lávese la piel con abundante agua y jabón. Quite la ropa contaminada y lávola antes de su re-utilización. Si el malestar persiste, obtenga atención médica

SECCION 5 – MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Riesgos especiales:

- En caso de fuego, puede emitir humos tóxicos

Extintor:

- N/A

Precauciones especiales para lucha contra el fuego:

- Ninguna

SECCION 6 – MEDIDAS EN CASO DE EMISIONES ACCIDENTALES**En caso de emisión o derrame accidental:**

- Póngase ropa protectora adecuada
- Si la normativa local lo permite, lave con abundante agua y déjelo correr diluyéndolo con abundante agua corriente. Caso contrario, organice la retirada del producto por una compañía de tratamiento de residuos

SECCION 7- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**Manipulación:**

- No coma ni beba mientras manipule este material
- Lávese las manos y la cara tras trabajar con este material

Almacenamiento:

- Almacenamiento a temperatura ambiente (@ 15-25°C)
- Manténgase el contenedor cerrado y protegido de la luz directa.
- Manténgase fuera del alcance de los niños

SECCION 8 - CONTROL DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

Adecuado a la cantidad manipulada

Protección respiratoria:

Aparato respiratorio autónomo

Guanos protectores:

- De goma o plástico

Protección ocular:

- Gafas protectoras o máscara facial

SECCION 9- PROPIEDADES FISICAS/QUIMICAS**Aspecto y olor:**

- Líquido incoloro
- Inodoro

Reactividad en agua:

- N/A

Solubilidad en agua:

- Miscible en cualquier proporción

Punto de fusión:

- No se ha determinado

Punto de ebullición:

No se ha determinado

SECCION 10- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:

- Estable

Sustancias y condiciones a evitar:

- N/A

Productos peligrosos resultantes de su descomposición:

- No existen datos

SECCION 11- INFORMACION TOXICOLOGICA

En caso de contacto con los ojos:

- Ligera irritación

En caso de contacto con la piel:

- Absorción.

En caso de ingestión:

- Absorción vía tracto gastrointestinal

SECCION 12- INFORMACION ECOLOGICA

No se prevén riesgos medioambientales siempre y cuando el material sea manipulado y eliminado con el cuidado y atención debidos.

SECCION 13- CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACION DE RESIDUOS

Eliminación de residuos:

- En cumplimiento con la normativa en vigor.
- Los productos químicos están generalmente clasificados como residuos especiales y por lo tanto cubiertos por las normativas locales. Contacte con las autoridades locales o compañía de tratamiento de residuos químicos que le aconsejarán.
- Lave los contenedores vacíos antes de reciclarlos.

SECCION 14- INFORMACION PARA EL TRANSPORTE

UN-Nº.: Clase IMDG:
IMO: Grupo de embalaje:
IATA: Grupo de embalaje:

Denominación técnica correcta: NO RESTRINGIDO
ADR/RID: NR

SECCION 15- INFORMACION SOBRE NORMATIVAS

Etiquetado según directrices de la CE:

Símbolo: **Xn Nocivo**

Frases-R: *Puede causar sensibilización por inhalación o en contacto con la piel.*
R42/43

Frases-S: *Póngase ropa y guantes protectores adecuados.*
S36/37

SECCION 16- INFORMACION COMPLEMENTARIA

Teléfono de Emergencia 0039-049-9070211

Ultima rev. Diciembre 1999