

N° Versión: 3
Fecha de la Revisión: 22/01/2013
Motivo de la Revisión: Cumplimiento Regulación CEE N° 1272/2008

SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑIA

Denominación del Producto: HI 93701F Reactivo Cloro libre A, **Códigos Adicionales del Producto:** HI93701-F
DPD1 Indicador

Aplicación: Determinación de cloro libre en muestras de agua

Identificación del Fabricante (USA):

Hanna Instruments, Inc.
584 Park East Dr, Woonsocket, Rhode Island,
USA 02895

Servicio Técnico: 1-800-426-6287
+1-401-766-4260

Dirección e-mail: tech@hannainst.com

Teléfono de Emergencia USA:
1-800-424-9300 (Chemtrec, Emergencia 24 h)

Teléfono Internacional de Emergencia
+1-703-527-3887 (Chemtrec. Emergencia 24 h)

Distribuido en España por:

HANNA INSTRUMENTS, S.L.
Polígono Ind. Azitain, Parcela 3B
20600 EIBAR (Guipúzcoa)
Tel.: 902420100; Fax: 902420101

Servicio Técnico: 902420103

Dirección e-mail: sat@hanna.es

SECCION 2: IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS

Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave.

De acuerdo a la Regulación CEE n° 1272/2008:

Clasificación: Irritación ocular (Categoría 2)
Irritación cutánea (Categoría 2)

Palabra Advertencia: ATENCION

Pictograma:



Indicaciones de Peligros: H315: Provoca irritación cutánea.

H319: Provoca irritación ocular grave

Indicaciones de Precaución: P280: Llevar guantes/prendas/gafas/mascara de protección.

P305 + P351 + P338: En caso de contacto con los ojos, aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos/Quitar lentes de contacto si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

SECCION 3: COMPOSICION E INFORMACION DE LOS COMPONENTES

Component	Sulfato de N,N-Dietil-1,4-fenilendiaminas	Ácido Sulfúrico
N° CE:	228-500-6	231-639-5
N° CAS:	6283-63-2	7664-93-9
Riesgos:	Toxico, Xn.4	Corrosivo en piel 1A C
Frases:	H302/H312	H314
Contenido:	> 1 % - < 10%	> 1 % - < 3% pH <1

Ficha de Seguridad

Según Norma (CE) N° 1907/2006
Regulación OSHA 29 CRF 1910.1200
Regulación Canadiense SOR/88-66

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

- Tras Inhalación:** Trasladar a la persona al aire libre. Si no se siente bien solicitar atención médica.
- Tras Contacto con la Piel:** Lavar con abundante agua. Quitarse la ropa contaminada.
- Tras Contacto con los Ojos:** Enjuagar con abundante agua (si fuese necesario litros de agua). Solicitar atención médica.
- Tras Ingestión:** Beber abundante agua, (si fuese necesario litros de agua). Solicitar atención médica.
- Información General:** Quitarse la ropa contaminada. Solicitar atención médica.

SECCION 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de Extinción Adecuados :

Agua pulverizada, Dióxido de carbono, Polvo Químico Seco, Espuma Apropriada

Riesgos Especiales:

- En caso de fuego, posible desarrollo de gases o vapores de combustión peligrosos. El hidrógeno puede reaccionar al contacto con metales (peligro de explosión)
- Lo siguiente puede desarrollarse en caso de fuego: gases nitrosos, óxidos de azufre.

Equipo Especial de Protección:

No permanecer en zona peligrosa sin la ropa de protección química adecuada y aparato respiratorio autónomo.

Información adicional:

El producto en si no es combustible. Enfriar con chorro de agua a una distancia segura. Contener los gases emanados con el agua. Los residuos y el agua generada en la extinción del fuego deben de tratarse de acuerdo a la regulación local aplicable.

SECCION 6: MEDIDAS EN CASO DE EMISIONES ACCIDENTALES

Precauciones Personales:

Retirar el residuo con material absorbente. Limpiar la zona afectada de acuerdo a la regulación local existente.

Precauciones Medioambientales:

No verter en aguas superficiales o subterráneas.

Notas Adicionales:

Neutralizar con hidróxido sódico diluido, vertiendo Cal o carbonato sódico

SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

- Evitar la generación de vapores/aerosoles.
- No inhalar la sustancia.

Almacenamiento:

- Almacenarlo a temperatura ambiente (+15 a +25°C).
- Fuertemente cerrado en un lugar seco y bien ventilado y con acceso solamente a personal autorizado.
- Protegido de la luz.

Ficha de Seguridad

Según Norma (CE) N° 1907/2006
 Regulación OSHA 29 CFR 1910.1200
 Regulación Canadiense SOR/88-66

SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

Ingredientes:

SUSTANCIA					
Acido Sulfurico					
TIPO	VALOR	FUENTE	TIPO	VALOR	FUENTE
TWA (8Hr.)	1 mg/m ³	Belgica	TWA (8Hr.)	0,2 mg/m ³	Canada
TWA (8Hr.)	1 mg/m ³	Canada (Que	TWA (8Hr.)	1 mg/m ³	Francia
TWA (8Hr.)	1 mg/m ³	Grecia	TWA (8Hr.)	1 mg/m ³	Hungria
TWA (8Hr.)	0,5 mg/m ³	Polonia	TWA (8Hr.)	0,2 mg/m ³	Portugal
TWA (8Hr.)	0,5 mg/m ³	Rumania	TWA (8Hr.)	1 mg/m ³	España
TWA (8Hr.)	0,2 mg/m ³	USA (ACGIH)	TWA (8Hr.)	1 mg/m ³	USA (OSHA)

Medidas Técnicas de Protección:

Ducha de seguridad y lavar ojos

Equipo de Protección Personal:

La ropa protectora deberá ser seleccionada específicamente para el puesto de trabajo, dependiendo de la concentración y la cantidad de las sustancias peligrosas manipuladas.

Protección respiratoria:

Requerida cuando se genere vapor/aerosoles.

Guantes Protectores:

Guantes protectores compatibles con la sustancia a manipular de goma o plástico.

Protección Ocular:

Gafas protectoras o mascara facial

Seguridad e Higiene en el Trabajo:

Cambiarse inmediatamente la ropa contaminada. Lavarse las manos y la cara tras trabajar con la sustancia. No comer ni beber en el puesto de trabajo, bajo ninguna circunstancia.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS/QUIMICAS

Aspecto:	Líquido incoloro	Olor:	Inodoro	Densidad a 20° C:	1.07 g/cm ³
Punto de Fusión:	ND	Punto de Ebullición:	ND	Solubilidad:	Soluble
pH at 20° C	<1	Límites de Explosión:	NA	Punto de Inflamación:	NA
Descomp. Térmica:	ND				

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Condiciones a Evitar:

fuerte calentamiento, exposición a la luz.

Polimerización Peligrosa:

No ocurrirá.

Información Adicional:

No disponible

Productos Peligrosos Resultantes de su Descomposición:

En caso de fuego: ver sección 5

Sustancias a Evitar:

Metales alcalinos, compuestos alcalinos, amoniac, ácidos, metales, permanganatos, sustancias combustibles. Compuestos halógenos, solventes orgánicos.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

No se dispone de datos cuantitativos de la toxicidad de este producto.

APLICABLE AL COMPONENTE PARCIAL:

Ácido Sulfúrico como sustancia pura:

Toxicidad aguda:

LC₅₀ inhalación, ratas: 510 mg/Kg/2h.

LD₅₀ Oral, ratas: 2140 mg/kg

Síntomas especiales en estudios animales:

Test de irritación de ojos en Conejos: Quemaduras

Test de irritación de la piel: Quemaduras

Valores toxicológicos no disponibles debido a otras propiedades dañinas de la sustancia

Toxicidad subaguda a crónica Aplicable al componente parcial:

Mutación de bacterias: Test Ames: negativo

Sin efectos teratogenicos en experimentos animales.

En caso de inhalación:

Tras la inhalación de aerosoles: irritaciones del tracto respiratorio.

En caso de Contacto con la Piel:

Irritación

En caso de Contacto con los Ojos:

Posibles lesiones de la cornea

En caso de Ingestión:

Irritaciones del tracto respiratorio.

Información Adicional:

El producto debería ser manipulado con el cuidado habitual con que se tratan las sustancias químicas.

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

No se dispone de datos cuantitativos del efecto ecológico de este producto.

APLICABLE AL COMPONENTE PARCIAL:

Ácido Sulfúrico como sustancia pura:

Degradación biológica:

No son aplicables métodos para la determinación de la biodegradabilidad de sustancias inorgánicas.

Comportamiento medioambiental:

No se esperan acumulaciones en el organismo

Efectos ecotóxicos:

No se dispone de datos cuantitativos del efecto ecotóxico de este producto.

Información ecológica adicional: Aplicable al ácido sulfúrico: efectos biológicos, efectos dañinos en organismos acuáticos. Efectos dañinos

debido al cambio de pH. Tóxico en peces y algas. Abrasivo incluso en formas diluidas. No causa déficit de oxígeno biológico. Peligro de contaminación en reservorios de agua potable a través del suelo en cantidades elevadas. Posible neutralización en plantas de tratamientos de aguas residuales (EDAR)

Toxicidad Daphnia: Daphnia magna EC 50: 29 mg/l/24h (calculado para la sustancia pura)

35
17

Información ecológica adicional

No dejar que entre en contacto con el agua, aguas residuales o el suelo.

SECCION 13: CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACION DE RESIDUOS

Eliminación de Residuos:

Los residuos químicos están generalmente clasificados como residuos especiales y, por lo tanto, cubiertos por la normativa local. Contacte con las autoridades locales o compañías de tratamiento de residuos que le aconsejarán. Manipule los envases contaminados del mismo modo que la propia sustancia.

SECCION 14: INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Terrestre: ADR/RID

Marítimo:

Aéreo:

Nº UN: 3264

Nº UN: 3264

Nº UN: 3264

Designación oficial de transporte:

Designación oficial de transporte:

Designación oficial de transporte:

Líquido, ácido, inorgánico, s.o.n.

Líquido, ácido, inorgánico, s.o.n.

Líquido, ácido, inorgánico, s.o.n.

Clase: (Sub-riesgo): 8

Clase: (Sub-riesgo): 8

Clase: (Sub-riesgo): 8

Grupo empaquetado: III

Grupo empaquetado: III

Grupo empaquetado: III

Ficha de Seguridad

Según Norma (CE) N° 1907/2006
Regulación OSHA 29 CRF 1910.1200
Regulación Canadiense SOR/88-66

SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

Según Directiva 67/548/EEC y 1999/45/EC.
Según Regulación CEE 1272/2008
Según Regulación OSHA 29 CRF 1910.1200
Según Regulación Canadiense SOR/88-66

NO SE HA REALIZADO INFORME DE SEGURIDAD QUIMICA

SECCION 16: INFORMACION ADICIONAL

Texto de las Frases de la Sección 3	Información acerca de la Revisión	Leyenda
H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. P280:Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. P305 + 351 + 338: En caso de contacto con los ojos, aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos/Quitar lentes de contacto si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.	Fecha de la Revisión: 22-01-2013 Sustituye la edición de: 21/05/12 Razones para la revisión: Modificación de pictogramas de peligro, así como sustitución de las Frases R y S por las frases H y P normalizadas para el cumplimiento de la nueva Normativa CEE N° 1272/2008 CLP	NA: No Aplicable ND: No Determinado

LA INFORMACION CONTENIDA EN ESTA FICHA DE SEGURIDAD ESTA BASADA EN EL ESTADO ACTUAL DE NUESTROS CONOCIMIENTOS. CARACTERIZA AL PRODUCTO CON RESPECTO A LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD ADECUADAS. NO REPRESENTA UNA GARANTIA DE LAS PROPIEDADES DEL PRODUCTO.

N° Versión: 3
Fecha de la Revisión: 21-01-2013
Motivo de la Revisión: Cumplimiento de la Regulación CEE N° 1272/2008

SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑIA

Denominación del Producto: HI 93701F Reactivo Cloro Libre B, **Códigos Adicionales del Producto:**
DPD1 Tampón

Aplicación: Determinación de cloro libre en muestras de agua

Identificación del Fabricante (USA):

Hanna Instruments, Inc.
584 Park East Dr, Woonsocket, Rhode Island,
USA 02895

Servicio Técnico: 1-800-426-6287
+1-401-766-4260

Dirección e-mail: tech@hannainst.com

Teléfono de Emergencia USA:
1-800-424-9300 (Chemtrec, Emergencia 24 h)

Teléfono Internacional de Emergencia
+1-703-527-3887 (Chemtrec. Emergencia 24 h)

Distribuido en España por:

HANNA INSTRUMENTS, S.L.
Polígono Ind. Azitain, Parcela 3B
20600 EIBAR (Guipúzcoa)
Tel.: 902420100; Fax: 902420101

Servicio Técnico: 902420103

Dirección e-mail: sat@hanna.es

SECCION 2: IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS

Provoca quemaduras severas en la piel y daños oculares

De acuerdo a la Regulación CEE N° 1272/2008:

Clasificación: Corrosión cutánea (Categoría 1A)

Palabra advertencia: PELIGRO

Pictograma:



Indicaciones de Peligros: H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Indicaciones de Precaución: P280: Llevar guantes/prendas/gafas/mascara de protección.

P305 + P351 + P338: En caso de contacto con los ojos, aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos/Quitar lentes de contacto si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

SECCION 3: COMPOSICION E INFORMACION DE LOS COMPONENTES

Componente: Hidróxido Sódico

N° CE: 215-185-5

N° CAS: 1310-73-2

Riesgos: Corrosivo en Piel 1A, C

Frases: H314 ; P305 + P351 + P338

Contenido: >5% - <10% pH >14

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

Tras Inhalación:	Trasladar a la persona al aire libre. Solicitar atención médica.
Tras Contacto con la Piel:	Lavar con abundante agua. Quitarse la ropa contaminada inmediatamente.
Tras Contacto con los Ojos:	Enjuagar con abundante agua (si fuese necesario litros de agua). Solicitar atención médica.
Tras Ingestión:	Beber abundante agua, (si fuese necesario litros de agua). No provocar el vomito, puede producir perforaciones. Inmediatamente solicitar atención médica.
Información General:	Contener los escapes de vapor con agua

SECCION 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de Extinción Adecuados :
 Agua pulverizada, Dióxido de carbono, Polvo Químico Seco, Espuma Apropiaada

Riesgos Especiales:
 - Lo siguiente puede desarrollarse en caso de fuego: Vapores peligrosos.

Equipo Especial de Protección:
 No permanecer en zona peligrosa sin la ropa de protección química adecuada y aparato respiratorio autónomo.

Información adicional:
 Contener el escape de vapores con agua

SECCION 6: MEDIDAS EN CASO DE EMISIONES ACCIDENTALES

Precauciones Personales:
 No inhalar los vapores. Evitar el contacto con la sustancia. Asegurarse de tener suministro de aire fresco en habitaciones cerradas.

Precauciones Medioambientales:
 No verter en aguas superficiales o subterráneas.

Notas Adicionales:
 Retirarlo con material absorbente. Limpiar la zona afectada y proceder según la regulación local. Neutralizar con ácido sulfúrico diluido.

SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:
 No puede almacenarse indefinidamente.

Almacenamiento:

- Almacenarlo a temperatura ambiente (+15 a +25°C).
- Fuertemente cerrado en un lugar seco y bien ventilado y con acceso solamente a personal autorizado.
- Protegido de la luz.

SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

Ingredientes:
Hidróxido Sódico

Hidroxido Sodico					
TIPO	VALOR	FUENTE	TIPO	VALOR	FUENTE
Ceiling	2 mg/m ³	Belgica	Ceiling	2 mg/m ³	Canada (Ontario)
Ceiling	2 mg/m ³	Canada (Quebec)	TWA (8Hr.)	2 mg/m ³	Francia
TWA (8Hr.)	2 mg/m ³	Grecia	TWA (8Hr.)	2 mg/m ³	Hungria
TWA (8Hr.)	0,5 mg/m ³	Polonia	TWA (8Hr.)	2 mg/m ³	Portugal
TWA (8Hr.)	1 mg/m ³	Rumania	TWA (8Hr.)	2 mg/m ³	España
TWA (8Hr.)	2 mg/m ³	USA (ACGIH)	TWA (8Hr.)	2 mg/m ³	USA (OSHA)
TWA (8Hr.)	2 mg/m ³	U.K.			

Medidas Técnicas de Protección:

Mantener medidas generales de higiene industrial

Equipo de Protección Personal:

La ropa protectora deberá ser seleccionada específicamente para el puesto de trabajo, dependiendo de la concentración y la cantidad de las sustancias peligrosas manipuladas.

Protección respiratoria:

Requerida cuando se genere vapor/aerosoles.

Guantes Protectores:

Guantes protectores compatibles con la sustancia a manipular de goma o plástico.

Protección Ocular:

Gafas protectoras o máscara facial

Seguridad e Higiene en el Trabajo:

Cambiarse inmediatamente la ropa contaminada. Lavarse las manos y la cara tras trabajar con la sustancia. No comer ni beber en el puesto de trabajo, bajo ninguna circunstancia.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS/QUIMICAS

Aspecto:	Líquido incoloro	Olor:	Inodoro	Densidad a 20° C:	1.15 g/cm ³
Punto de Fusión:	ND	Punto de Ebullición:	ND	Solubilidad:	Soluble
pH at 20° C	>14	Límites de Explosión:	NA	Punto de Inflamación:	NA
Descomp. Térmica:	NA				

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Condiciones a Evitar:

Fuerte calentamiento, exposición a la luz.

Productos Peligrosos Resultantes de su Descomposición:

En caso de fuego: ver sección 5

Polimerización Peligrosa:

No ocurrirá.

Sustancias a Evitar:

Compuestos amoniacales, metales ácidos, metales ligeros.

Información Adicional:

Estable

SECTION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

No se dispone de datos cuantitativos de la toxicidad de este producto.

En caso de inhalación:

Irritaciones del tracto respiratorio, tos, disfonia.

En caso de Contacto con la Piel:

Quemaduras, necrosis.

En caso de Contacto con los Ojos:

Quemaduras, necrosis. Riesgo de ceguera

En caso de Ingestión:

Quemaduras en el tracto respiratorio, esófago, mucosa. Riesgo de perforación en esófago y estomago.

Información Adicional:

El producto debería ser manipulado con el cuidado habitual con que se tratan las sustancias químicas.

Toxicidad del Componente

Aplicable al componente principal

Toxicidad aguda: No disponible

Toxicidad crónica: No disponible

Información adicional:

Aplicable al componente principal HIDROXIDO SODICO

Toxicidad aguda: LD50 (intraperitoneal, mucosa): 40 mg/Kg

Datos irritación: Piel, conejo: 500 mg/24h

Comentarios: Efectos irritantes severos.

Ojos, conejo 0,5 mg/24hr

Comentarios: Efectos irritantes severos.

Signos y síntomas de exposición: la inhalación puede provocar espasmos, inflamación y edema en la laringe y bronquios, neumonitis química y edema pulmonar. Los síntomas d exposición pueden incluir sensación de quemazón, tos, laringitis, sensación de ahogo, nauseas y vómitos. Extremadamente destructivo para las membranas del tejido mucoso y tracto respiratorio, ojos y piel. Las propiedades químicas, físicas y toxicológicas no han sido investigadas a fondo.

Exposición crónica: Mutagenico

Análisis citogenetico:

Hamster: 10 mmol/l. Tipo de célula pulmonar

Hamster: 16 mmol/l. Tipo de célula ovárica

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Efectos Biológicos: efectos tóxicos en peces y plancton. Efectos dañinos debido el pH elevado. Posible muerte en peces. No causa Déficit de oxígeno biológico. Tratamiento/ neutralización posible en plantas de tratamiento de aguas.

Toxicidad en peces LC50: 189 mg/l (Solución 1N = 40 g/l)

³⁵/₁₇ **Información ecológica adicional** No dejar que entre en contacto con el agua, aguas residuales o el suelo.

SECCION 13: CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACION DE RESIDUOS

Eliminación de Residuos: Los residuos químicos están generalmente clasificados como residuos especiales y, por lo tanto, cubiertos por la normativa local. Contacte con las autoridades locales o compañías de tratamiento de residuos que le aconsejarán. Manipule los envases contaminados del mismo modo que la propia sustancia.

SECCION 14: INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Terrestre: ADR/RID

Marítimo:

Aéreo:

N° UN: 1824

N° UN: 1824

N° UN: 1824

Designación oficial de transporte:

Designación oficial de transporte:

Designación oficial de transporte:

Hidróxido Sódico

Hidróxido Sódico

Hidróxido Sódico

Clase: (Sub-riesgo): 8

Clase: (Sub-riesgo): 8

Clase: (Sub-riesgo): 8

Grupo empaquetado: II

Grupo empaquetado: II

Grupo empaquetado: II

¡La información relativa al transporte se aplica al KIT COMPLETO!

SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

Etiquetado según Normativa de CE:

Según Directiva 67/548/EEC y 1999/45/EC.

Según Regulación CEE 1272/2008

Según Regulación OSHA 29 CRF 1910.1200

Según Regulación Canadiense SOR/88-66

NO SE HA REALIZADO INFORME DE SEGURIDAD QUIMICA

SECCION 16: INFORMACION ADICIONAL

Texto de las Frases- de la Sección 3

Información acerca de la Revisión

Leyenda

H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Fecha de la Revisión:

21-01-2013

NA: No Aplicable

ND: No Determinado

P280:Llevar guantes/prendas/gafas/mascara de protección.

Sustituye la edición de:

21/05/12

P305 + 351 + 338: En caso de contacto con los ojos, aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos/Quitar lentes de contacto si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

Razones para la revisión:

Modificación de pictogramas de peligro, así como sustitución de las Frases R y S por las frases H y P normalizadas para el cumplimiento de la nueva Normativa CEE N° 1272/2008 CLP

LA INFORMACION CONTENIDA EN ESTA FICHA DE SEGURIDAD ESTA BASADA EN EL ESTADO ACTUAL DE NUESTROS CONOCIMIENTOS. CARACTERIZA AL PRODUCTO CON RESPECTO A LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD ADECUADAS. NO REPRESENTA UNA GARANTIA DE LAS PROPIEDADES DEL PRODUCTO.