



## Ficha de datos de seguridad

4/1/2013, Revisión 7 (453/2010)

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Identificación del preparado:

Nombre comercial: CTX-130 Bromo

Número CAS: 32718-18-6

Número EC: 251-171-5

Producto homologado por la D.G.S.P.

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso recomendado:

Desinfectante

Usos no recomendados:

No se ha identificado ninguno.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor:

CERTIKIN POOL IBERICA, S.L.U

Passeig Sanllehy, 23

08213 POLINYA (Barcelona) - Spain

Tel.: 34 93 714 96 32

Fax: 34 93 713 12 91

www.certikiniberica.com

Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:

fds@certikiniberica.com

1.4. Teléfono de emergencia

Centros de Información Toxicológica:

ESPAÑA: +34 91 562 04 20

FRANCIA (Paris): 01 40 05 48 48

FRANCIA (Toulouse): 05 61 77 74 47

FRANCIA (Marseille): 04 91 75 25 25

ITALIA (Roma): 06/305 43 43

ITALIA (Milan): 02/66 10 10 29


PORTUGAL: 808 250 143


### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros


2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Criterios de las Directivas 67/548/CE, 99/45/CE siguientes actualizaciones:


Propiedades / Símbolos:

 O Comburente

 Xn Nocivo

 Xi Irritante

 C Corrosivo

 N Peligroso para el medio ambiente

Frases R:

R22 Nocivo por ingestión.

R31 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

R34 Provoca quemaduras.

R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

R50 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

R8 Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.



## Ficha de datos de seguridad

Criterios Reglamentación CE 1272/2008 (Clasificación, Etiquetado y Empacado):

- ⚠ Peligro, Ox. Liq. 2, Puede agravar un incendio
  - ⚠ Atención, Acute Tox. 4, Nocivo en caso de ingestión.
  - ⚠ Peligro, Skin Corr. 1B, Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
  - ⚠ Atención, Skin Sens. 1, Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
  - ⚠ Atención, Aquatic Acute 1, Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:  
Ningún otro riesgo

### 2.2. Elementos de la etiqueta

Símbolos:



Peligro

Indicaciones de Peligro:

- H272 Puede agravar un incendio; comburente.
- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Consejos de Prudencia:

- P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
- P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
- P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. — No fumar.
- P221 Tomar precauciones para evitar mezclar con sustancias combustibles.
- P261 Evitar respirar el polvo.
- P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
- P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
- P309+P311 EN CASO DE exposición o si se encuentra mal: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
- P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- P405 Guardar bajo llave.
- P501 Elimínese el producto / el recipiente en conformidad con la reglamentación.

Disposiciones especiales:

- EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
- EUH206 ¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro).

Disposiciones especiales de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento REACH y sus posteriores modificaciones:

### 2.3. Otros peligros

Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.

Otros riesgos:

Ningún otro riesgo



## Ficha de datos de seguridad

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

#### 3.1. Sustancias

Identificación de la sustancia

Número CAS: 32718-18-6

Número EC: 251-171-5

90% - 100% bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona

CAS: 32718-18-6, EC: 251-171-5

O,Xn,Xi,C,N; R22-8-31-34-43-50

⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302

⚠ 3.2/1B Skin Corr. 1B H314

⚠ 3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317

⚠ 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400

#### 3.2. Mezclas

N.D.

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Retire a la persona de la zona contaminada.

Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja y las rodillas semiflexionadas.

Conserve la temperatura corporal

Traslade al intoxicado a un centro hospitalario y, siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase.

En caso de contacto con la piel:

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

Lavar inmediatamente con abundante agua corriente y eventualmente jabón las zonas del cuerpo que han entrado en contacto con el producto, incluso si fuera sólo una sospecha.

**CONSULTE INMEDIATAMENTE A UN MEDICO.**

Lavar completamente el cuerpo (ducha o baño).

Quitarse de inmediato la indumentaria contaminada y eliminarla de manera segura.

En caso de contacto con la piel, lavar de inmediato con abundante agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos con agua durante un tiempo adecuado y manteniendo los párpados abiertos, luego consultar de inmediato con un oftalmólogo.

Proteger el ojo ileso.

En caso de ingestión:

No administrar nada por vía oral.

No ofrecer nada de comer o beber.

No provocar el vómito en ningún caso. **CONSULTAR INMEDIATAMENTE AL MÉDICO.**

En caso de inhalación:

Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo en reposo y abrigado.

Airee el lugar. Haga salir inmediatamente al paciente del lugar contaminado y manténgalo en reposo en un lugar bien aireado. **LLAME AL MÉDICO.**

#### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Contacto con la piel: de irritación a corrosión de la piel.

Contacto con los ojos: de irritación a corrosión de los ojos.

Ingestión: de irritación a corrosión de mucosas y tracto gastrointestinal.

Riesgo de perforación gástrica y dolor intenso.

La ausencia de quemaduras orales visibles, no excluye la presencia de quemaduras en esófago.

Inhalación: de irritación a corrosión de mucosas y tracto respiratorio.

Neumonía química por aspiración.

Acidosis metabólica.

#### 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse



## Ficha de datos de seguridad

inmediatamente

En caso de accidente o malestar, consultar de inmediato con un médico (si es posible mostrarle las instrucciones de uso o la ficha de seguridad)

Tratamiento:

La dilución con agua o leche es apropiada si no se ha producido el vómito (adultos de 120-140 ml, niños no exceder de 120 ml).

En caso de ingestión, valorar la realización de endoscopia.

Contraindicación: Jarabe de Ipecacuana

Contraindicación: Neutralización.

Tratamiento sintomático.

---

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Agua, CO<sub>2</sub>, espuma, polvo químico según los materiales implicados en el incendio.

Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:

Ninguno en particular.

#### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Evite respirar los humos.

El preparado durante la combustión puede desprender gases tóxicos o muy tóxicos. No respirar los humos.

No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.

La combustión produce humo pesado.

#### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipos respiratorios apropiados.

Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado.

Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.

---

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

#### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Usar los dispositivos de protección individual.

Llevar las personas a un lugar seguro.

Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.

Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.

En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.

Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

#### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Lavar con abundante agua.

#### 6.4. Referencia a otras secciones

Véanse también los apartados 8 y 13.

---

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.

No utilizar contenedores vacíos que no hayan sido previamente limpiados.

Antes de realizar las operaciones de transferencia, asegurarse de que en los contenedores no haya materiales residuos incompatibles.

La indumentaria contaminada debe ser sustituida antes de acceder a las áreas de almuerzo.

Solo use un cucharón limpio y seco de metal difícilmente oxidable, o plástico cada vez que se saque el producto del envase.



## Ficha de datos de seguridad

Únicamente añada este producto al agua. No lo haga al revés.

Puede causar incendio o explosión si se mezcla con otros productos químicos.

No comer ni beber durante el trabajo.

Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar en el recipiente original.

Guardar en lugar seco.

Manténgase el recipiente cerrado.

Mantener alejado de comidas, bebidas y piensos.

Materias incompatibles:

Manténgase alejado de los ácidos.

Manténgase alejado de materiales combustibles.

Indicaciones para los locales:

Locales frescos y adecuadamente aireados.

### 7.3. Usos específicos finales

Ningún uso particular

---

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

No se dispone de ningún límite de exposición profesional

Valores límites de exposición DNEL

N.D.

Valores límites de exposición PNEC

N.D.

### 8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Pantalla facial.

Gafas de protección del polvo.

Protección de la piel:

Indumentaria de protección contra agentes químicos.

Protección de las manos:

Utilizar guantes de protección que garanticen una protección total, por ejemplo de PVC, neopreno o caucho.

Protección respiratoria:

Semimáscara filtrante (DIN EN 149).

Riesgos térmicos:

Ninguno

Controles de la exposición ambiental:

Ninguno

---

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|   |                                 |      |
|---|---------------------------------|------|
| Estado físico:  | Tabletas                        |      |
| Aspecto y color:  | Blanco                          |      |
| Olor:   | Ligero olor a halógeno          |      |
| Umbral de olor:   | N.D.                            |      |
| pH:   | 3.5 - 4.5 (1 %H <sub>2</sub> O) |      |
| Punto de fusión/congelamiento:                          | 156 - 163 °C                    |      |
| Inflamabilidad sólidos/gases:                           | N.D.                            |      |
| Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosión: |                                 | N.D. |
| Densidad de los vapores:                                | N.D.                            |      |
| Punto de ignición (flash point, fp):                    | N.D.                            |      |
| Velocidad de evaporación:                               | N.D.                            |      |
| Presión de vapor:                                       | N.D.                            |      |
| Densidad relativa:                                      | 1.8 - 2 g/cm <sup>3</sup>       |      |
| Hidrosolubilidad:                                       | 1.9 g/l (25°C)                  |      |
| Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):               | N.D.                            |      |



## Ficha de datos de seguridad

|   |  |
|---|--|
| Temperatura de autoencendido:                           | 1  |
| Temperatura de descomposición:                          | N.D.                                     |
| Viscosidad:   | N.D.                                     |
| Propiedades explosivas:                                 | Si entra en contacto con: (ver punto 10) |
| Propiedades comburentes:                                | Sí                                       |
| 9.2. Información adicional                              |  |
| Miscibilidad:   | N.D.                                     |
| Liposolubilidad:  | N.D.                                     |
| Conductibilidad:  | N.D.                                     |
| Propiedades características de los grupos de sustancias | N.D.                                     |

---

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- 10.1. Reactividad
  - Estable en condiciones normales
- 10.2. Estabilidad química
  - Estable en condiciones normales
- 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas
  - Ninguno
- 10.4. Condiciones que deben evitarse
  - Estable en condiciones normales.
- 10.5. Materiales incompatibles
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos
  - Ninguno.

---

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

- 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos
- Informaciones toxicológicas relativas a la mezcla:  
N.D.
- Informaciones toxicológicas relativas a la sustancia:  
bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona - CAS: 32718-18-6
- a) toxicidad aguda:
    - Test: LD50 - Vía: Oral = 578 mg/kg
    - Test: LD50 - Vía: Piel - Especies: Rata > 2000 mg/kg

Si no se especifica de otra forma, los datos requeridos por el Reglamento 453/2010/CE que se indican abajo deben considerarse N.A.:

- a) toxicidad aguda;
- b) corrosión o irritación cutáneas;
- c) lesiones o irritación ocular graves;
- d) sensibilización respiratoria o cutánea;
- e) mutagenicidad en células germinales;
- f) carcinogenicidad;
- g) toxicidad para la reproducción;
- h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;
- i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida;
- j) peligro de aspiración.

---

### SECCIÓN 12: Información ecológica

- 12.1. Toxicidad
  - Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.
  - Muy tóxico para los organismos acuáticos.
  - bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona - CAS: 32718-18-6
  - a) Toxicidad acuática aguda:
    - Parámetro: EC50 - Especies: Daphnia = 0.87 mg/l - Duración h.: 48
    - Parámetro: LC50 - Especies: Peces = 0.65 mg/l - Duración h.: 96



## Ficha de datos de seguridad

- 12.2. Persistencia y degradabilidad  
Ninguno  
N.D.
- 12.3. Potencial de bioacumulación  
N.D.
- 12.4. Movilidad en el suelo  
N.D.
- 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB  
Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.
- 12.6. Otros efectos adversos  
Ninguno

---

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos  
Recuperar si es posible. Enviar a centros de eliminación autorizados o a incineración en condiciones controladas. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes.

---

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- 14.1. Número ONU (ADR/IMDG/IATA)  
Número ONU: 3085
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas (ADR/IMDG/IATA)  
Nombre expedición: SÓLIDO COMBURENTE, CORROSIVO, N.E.P.  
(bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona )
- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte (ADR/IMDG/IATA)  
Clase: 5.1  
Etiqueta: 5.1+8  
ADR - Número de identificación del peligro: 58
- 14.4. Grupo de embalaje (ADR/IMDG/IATA)  
Grupo embalaje: II
- 14.5. Peligros para el medio ambiente  
Contaminante marino: Contaminante marino
- 14.6. Precauciones particulares para los usuarios
- 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC  
N.D.

---

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla  
Dir. 67/548/CEE (Clasificación, embalaje y etiquetado de sustancias peligrosas)  
Dir. 99/45/CE (Clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos)  
Dir. 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo)  
Dir. 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional)  
Dir. 2006/8/CE  
Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)  
Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)  
Reglamento (CE) n. 790/2009 (1º ATP CLP)  
Reglamento (UE) n. 453/2010 (Anexo I)  
Cuando sean aplicables, hágase referencia a las siguientes normativas:  
Directiva 82/501/CEE ('Actividades ligadas al riesgo de accidentes graves') y subsiguientes enmiendas.  
Reglamento (CE) no 648/2004 (detergentes).  
1999/13/CE (directiva COV)
- 15.2. Evaluación de la seguridad química  
No



## Ficha de datos de seguridad

### SECCIÓN 16: Otra información

Texto de las frases utilizadas en el párrafo 3:

- R22 Nocivo por ingestión.
- R31 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
- R34 Provoca quemaduras.
- R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
- R50 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- R8 Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.

- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Parágrafos modificados respecto la revisión anterior:

- SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa
- SECCIÓN 2: Identificación de los peligros
- SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes
- SECCIÓN 4: Primeros auxilios
- SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios
- SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental
- SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento
- SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual
- SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas
- SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad
- SECCIÓN 11: Información toxicológica
- SECCIÓN 12: Información ecológica
- SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación
- SECCIÓN 14: Información relativa al transporte
- SECCIÓN 15: Información reglamentaria

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado

Principales fuentes bibliográficas:

- ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
  - SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold
  - CCNL - Allegato 1 "TLV de 1989-90"
- Indicar bibliografía adicional consultada

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares.

El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

- ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
- CAS: Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).
- CLP: Clasificación, etiquetado, embalaje.
- DNEL: Nivel sin efecto derivado.
- EINECS: Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.
- GefStoffVO: Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.
- GHS: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.
- IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.
- IATA-DGR: Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de





## Ficha de datos de seguridad

|          |  |
|----------|--|
| ICAO:    | Transporte Aéreo Internacional" (IATA).  |
| ICAO-TI: | Organización de la Aviación Civil Internacional.<br>Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI). |
| IMDG:    | Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.  |
| INCI:    | Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.   |
| KSt:     | Coeficiente de explosión.  |
| LC50:    | Concentración letal para el 50% de la población expuesta.  |
| LD50:    | Dosis letal para el 50% de la población expuesta.  |
| LTE:     | Exposición a largo plazo.  |
| PNEC:    | Concentración prevista sin efecto.   |
| RID:     | Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.   |
| STE:     | Exposición a corto plazo.  |
| STEL:    | Nivel de exposición de corta duración.   |
| STOT:    | Toxicidad específica en determinados órganos.  |
| TLV:     | Valor límite del umbral.   |
| TWATLV:  | Valor límite del umbral para el tiempo medio ponderado de 8 horas por día (Estándar ACGIH).  |
| WGK:     | Clase de peligro para las aguas (Alemania).  |
| N.A.:    | N.D.   |
| N.D.:    | No disponible  |