



DIABROMO
Código : 020051



Versión: 3

Revisión: 06/06/2023

Revisión precedente: 19/05/2023

Fecha de impresión: 06/06/2023

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1	IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO: DIABROMO Código : 020051 (CAS: 32718-18-6 EC: 251-171-5) UFI: SGHS-F10H-700N-A5N8
1.2	USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA Y USOS DESAconsejados: <u>Usos previstos (principales funciones técnicas):</u> <input type="checkbox"/> Industrial <input checked="" type="checkbox"/> Profesional <input checked="" type="checkbox"/> Consumo Desinfectante para agua de piscinas <u>Tipos de uso PCN:</u> Desinfectantes y alguicidas no destinados a la aplicación directa a personas o animales. <u>Usos desaconsejados:</u> Este producto no está recomendado para ningún uso o sector de uso industrial, profesional o de consumo distinto a los anteriormente recogidos como "Usos previstos o identificados". <u>Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso, Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:</u> No restringido.
1.3	DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD: AQUAPOL CHEMICAL, S.L Pol. Ind. La Azucarera, s/n - 26500 Calahorra (La Rioja) ESPAÑA Teléfono: 94 1134549 - Fax: +34 941 135008 - www.aquapoolchemical.com <u>- Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:</u> info@aquapoolchemical.com
1.4	TELÉFONO DE EMERGENCIA: 94 1134549 L-J: 8-14/15-17h. V: 8-15h.  Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses): Teléfono (+34) 915620420 Información en español (24h/365d). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia. <u>Centros de toxicología ESPAÑA:</u> · MADRID: Instituto Nacional de Toxicología - Servicio de Información Toxicológica - Teléfono: +34 915620420

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1	CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA: <u>Clasificación según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP):</u> PELIGRO: Ox. Sol. 2:H272 Acute Tox. (oral) 4:H302 Skin Corr. 1B:H314 Skin Sens. 1:H317 Aquatic Acute 1:H400 EUH031																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Clase de peligro</th> <th>Clasificación de la sustancia</th> <th>Cat.</th> <th>Vías de exposición</th> <th>Órganos afectados</th> <th>Efectos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fisicoquímico: </td> <td>Ox. Sol. 2:H272</td> <td>Cat.2</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Salud humana: </td> <td>Acute Tox. (oral) 4:H302 Skin Corr. 1B:H314 Skin Sens. 1:H317 EUH031</td> <td>Cat.4 Cat.1B Cat.1</td> <td>Ingestión Cutánea Cutánea</td> <td>- Piel Piel</td> <td>Nocivo Quemaduras Alergia</td> </tr> <tr> <td>Medio ambiente: </td> <td>Aquatic Acute 1:H400</td> <td>Cat.1</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Clase de peligro	Clasificación de la sustancia	Cat.	Vías de exposición	Órganos afectados	Efectos	Fisicoquímico: 	Ox. Sol. 2:H272	Cat.2	-	-	-	Salud humana: 	Acute Tox. (oral) 4:H302 Skin Corr. 1B:H314 Skin Sens. 1:H317 EUH031	Cat.4 Cat.1B Cat.1	Ingestión Cutánea Cutánea	- Piel Piel	Nocivo Quemaduras Alergia	Medio ambiente: 	Aquatic Acute 1:H400	Cat.1	-	-	-
Clase de peligro	Clasificación de la sustancia	Cat.	Vías de exposición	Órganos afectados	Efectos																				
Fisicoquímico: 	Ox. Sol. 2:H272	Cat.2	-	-	-																				
Salud humana: 	Acute Tox. (oral) 4:H302 Skin Corr. 1B:H314 Skin Sens. 1:H317 EUH031	Cat.4 Cat.1B Cat.1	Ingestión Cutánea Cutánea	- Piel Piel	Nocivo Quemaduras Alergia																				
Medio ambiente: 	Aquatic Acute 1:H400	Cat.1	-	-	-																				

El texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas se indica en la sección 16.

2.2	ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:  El producto está etiquetado con la palabra de advertencia PELIGRO según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP) <u>- Indicaciones de peligro:</u> 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. EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos. <u>- Consejos de prudencia:</u> P102-P405 Mantener fuera del alcance de los niños. Guardar bajo llave. P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. P370+P378 En caso de incendio: Utilizar ... para la extinción. [los medios de extinción los debe especificar el fabricante]. (Si el agua aumenta el riesgo se debe añadir: "No usar nunca agua"). P261 Evitar respirar el polvo. P264 Lavarse ...concienzudamente tras la manipulación. P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización. P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. P273-P391-P501 Evitar su liberación al medio ambiente. Recoger el vertido. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local. P273-P391-P501 Evitar su liberación al medio ambiente. Recoger el vertido. Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.
-----	--



DIABROMO
Código : 020051



Versión: 3

Revisión: 06/06/2023

Revisión precedente: 19/05/2023

Fecha de impresión: 06/06/2023

- Información suplementaria:

EUH206 ¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro).
- Contiene Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona 100% p/p.
En caso de accidente consultar al Servicio Médico de Información Toxicológica. Teléfono 91 562 04 20.

- Sustancias que contribuyen a la clasificación:

Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona (EC No. 251-171-5)

2.3

OTROS PELIGROS:

Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la sustancia:

- Otros peligros fisicoquímicos:

No se conocen otros efectos adversos relevantes.

- Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana:

No se conocen otros efectos adversos relevantes.

- Otros efectos negativos para el medio ambiente:

No cumple los criterios PBT/mPmB.

Propiedades de alteración endocrina:

Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.

SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1

SUSTANCIAS:

Este producto es una sustancia monoconstituyente.

Descripción química:

Producto químico

COMPONENTES:

100%	Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona CAS: 32718-18-6, EC: 251-171-5 CLP: Peligro: Ox. Sol. 2:H272 Acute Tox. (oral) 4:H302 (ATE=578 mg/kg) Skin Corr. 1B:H314 Skin Sens. 1:H317 Aquatic Acute 1:H400 EUH031	Autoclasificado
------	---	-----------------

Impurezas:

No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

Estabilizantes:

Ninguno.

Referencia a otras secciones:

Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.

SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):

Lista actualizada por la ECHA el 17/01/2023.

Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:

Ninguna.

Sustancias SVHC candidatas a ser incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:

Ninguna.

Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas (PBT), o muy persistentes y muy bioacumulables (mPmB):

No cumple los criterios PBT/mPmB.

3.2

MEZCLAS:

No aplicable (sustancia).



DIABROMO
Código : 020051



Versión: 3

Revisión: 06/06/2023

Revisión precedente: 19/05/2023

Fecha de impresión: 06/06/2023

SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS

4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS:



Los síntomas pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de exposición directa al producto, en los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas en caso de que exista una posibilidad de exposición. Usar guantes protectores cuando se administren primeros auxilios.

Vía de exposición	Síntomas y efectos, agudos y retardados	Descripción de los primeros auxilios
Inhalación:	La inhalación produce irritación en mucosas, tos y dificultades respiratorias.	En caso de inhalación de polvo, sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Solicitar atención médica.
Cutánea:	El contacto con la piel produce enrojecimiento. El contacto con la piel produce enrojecimiento, quemaduras y dolor.	Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel.
Ocular:	El contacto con los ojos causa enrojecimiento, dolor y quemaduras profundas graves.	Quitar las lentes de contacto. Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca, tirando hacia arriba de los párpados. Si la irritación persiste, consultar con un médico.
Ingestión:	Si se ingiere, causa una irritación grave o quemaduras químicas en la boca, garganta, esófago y en el estómago.	En caso de ingestión, requerir asistencia médica inmediata. Lavar la boca y beber posteriormente abundante agua. Mantener al afectado en reposo.

4.2 PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:

Los principales síntomas y efectos se indican en las secciones 4.1 y 11.1

4.3 INDICACIÓN DE TODA ATENCIÓN MÉDICA Y DE LOS TRATAMIENTOS ESPECIALES QUE DEBAN DISPENSARSE INMEDIATAMENTE:

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de accidente llamar al INTCF, Teléfono: (+34) 915620420 (24h/365d).

[Información para el médico:](#)

El tratamiento debe dirigirse al control de los síntomas y de las condiciones clínicas del paciente.

[Antídotos y contraindicaciones:](#)

No disponible.

SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 MEDIOS DE EXTINCIÓN: RD. 513/2017:

En caso de incendio, utilizar ... [los medios de extinción los debe especificar el fabricante]. (Si el agua aumenta el riesgo se debe añadir: 'No usar nunca agua').

5.2 PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA:

Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos.

5.3 RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:

[Equipos de protección especial:](#)

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Si el equipo de protección antiincendios no está disponible o no se utiliza, apagar el incendio desde un lugar protegido o a una distancia segura. La norma EN469 proporciona un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

[Otras recomendaciones:](#)

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.



DIABROMO
Código : 020051



Versión: 3

Revisión: 06/06/2023

Revisión precedente: 19/05/2023

Fecha de impresión: 06/06/2023

SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1	PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA: Restringir el acceso al área del derrame. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evitar respirar el polvo.
6.2	PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE: Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.
6.3	MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA: Barrer el producto derramado. Transferir a un recipiente apropiado para su recuperación o eliminación. Vigilar que los restos no se mezclen con materias combustibles. Finalmente, lavar el área con abundante agua.
6.4	REFERENCIA A OTRAS SECCIONES: Para información de contacto en caso de emergencia, ver epígrafe 1. Para información sobre manipulación segura, ver epígrafe 7. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8. Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

SECCIÓN 7 : MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1	PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA: Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales. - Recomendaciones generales: Manipular evitando proyecciones. Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos. - Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión: No aplicable. - Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos: No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8. - Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente: Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Prestar especial atención al agua de limpieza. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.
7.2	CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES: Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener alejado de fuentes de calor. Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. Evitar condiciones de humedad extremas. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Debido a su naturaleza corrosiva, debe prestarse extrema cautela en la selección de materiales para bombas, embalajes y líneas. El suelo debe ser impermeable y resistente a la corrosión. El equipo eléctrico debe estar hecho con materiales no corroíbles. Para mayor información, ver epígrafe 10. - Clase de almacén: *O (productos comburentes) Según ITC MIE APQ-10 (almacenamiento en recipientes móviles), RD.656/2017.(SEN) Peligroso para el medio ambiente (N). - Tiempo máximo de stock: # -999996 Meses. - Intervalo de temperaturas: min:5 °C, máx:40 °C (recomendado). - Materias incompatibles: Consérvese lejos de agentes reductores, ácidos, álcalis, metales, materias combustibles. - Tipo de envase: Según las disposiciones vigentes. Envases de plástico perfectamente cerrados. - Cantidad límite (Seveso III): Directiva 2012/18/UE (RD.840/2015): No aplicable (producto para uso no industrial).
7.3	USOS ESPECÍFICOS FINALES: No se dispone de recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.



DIABROMO
Código : 020051



Versión: 3

Revisión: 06/06/2023

Revisión precedente: 19/05/2023

Fecha de impresión: 06/06/2023

SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1

PARAMETROS DE CONTROL:

Si un producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica, para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como EN689, EN14042 y EN482 relativas a los métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos, y la exposición a agentes químicos y biológicos. Deben utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

- VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL (VLA)

INSST 2021 (RD.39/1997) (España, 2021)	Año	VLA-ED ppm	VLA-EC mg/m3	Observaciones
Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona	2007	-	0,5 (Cloro)	

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.

- VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB):

No establecido

- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL):

El nivel sin efecto derivado (DNEL) es un nivel de exposición que se estima seguro, derivado de datos de toxicidad según orientaciones específicas que recoge el REACH. El valor DNEL puede diferir de un límite de exposición ocupacional (OEL) correspondiente al mismo producto químico. Los valores OEL pueden venir recomendados por una determinada empresa, un organismo normativo gubernamental o una organización de expertos. Si bien se consideran asimismo protectores de la salud, los valores OEL se derivan mediante un proceso diferente al del REACH.

	DNEL Inhalación mg/m3	DNEL Cutánea mg/kg bw/d	DNEL Oral mg/kg bw/d
- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES:- Efectos sistémicos, agudos y crónicos: Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES:- Efectos locales, agudos y crónicos: Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, POBLACIÓN EN GENERAL:- Efectos sistémicos, agudos y crónicos: Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
- EFECTOS LOCALES, AGUDOS Y CRÓNICOS:- Efectos locales, agudos y crónicos: Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)

(a) - Agudo, exposición de corta duración, (c) - Crónico, exposición prolongada o repetida.

(-) - DNEL no disponible (sin datos de registro REACH).

- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):

	PNEC Agua dulce mg/l	PNEC Marino mg/l	PNEC Intermitente mg/l
- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS ACUÁTICOS:- Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes: Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona	-	-	-
- DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (STP) Y SEDIMENTOS EN AGUA DULCE Y AGUA MARINA: Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona	-	-	-
- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS TERRESTRES:- Aire, suelo y efectos para predadores y humanos: Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona	-	-	-

(-) - PNEC no disponible (sin datos de registro REACH).

8.2

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:

MEDIDAS DE ORDEN TÉCNICO:



Proveer una limpieza adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general. Si estas medidas no bastan para mantener la concentración de partículas por debajo de los límites de exposición durante el trabajo, deberá utilizarse un equipo respiratorio apropiado.

- Protección del sistema respiratorio:

Evitar la inhalación de vapores.

- Protección de los ojos y la cara:

Se recomienda disponer de grifos o fuentes con agua limpia en las proximidades de la zona de utilización.

- Protección de las manos y la piel:

Disponer de grifos o fuentes con agua limpia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse cremas protectoras una vez se ha producido la exposición.



DIABROMO
Código : 020051



Versión: 3

Revisión: 06/06/2023

Revisión precedente: 19/05/2023

Fecha de impresión: 06/06/2023

CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL: REGLAMENTO (UE) Nº 2016/425:

Como medida de prevención general de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo, se recomienda la utilización de equipos de protección individual (EPI) básicos, con el correspondiente marcado CE. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, tipo y características del EPI, clase de protección, marcado, categoría, norma CEN, etc..), se deben consultar los folletos informativos facilitados por los fabricantes de los EPI.

Mascarilla: 	✓ Protección adecuada para las vías respiratorias a bajas concentraciones o incidencia a corto plazo: Mascarilla con filtros de tipo P2 (blanco), con poder de retención medio, para partículas irritantes o nocivas sólidas y/o aerosoles (EN143), Fuga hacia el interior: 8%, Factor de protección asignado hasta 10 veces el VLA. Para obtener un nivel de protección adecuado, la clase de filtro se debe escoger en función del tipo y concentración de los agentes contaminantes presentes, de acuerdo con las especificaciones del fabricante de filtros. Los filtros para partículas deben desecharse cuando se note un aumento en la resistencia a la respiración.
Gafas: 	✓ Gafas de seguridad con protecciones laterales para productos químicos (EN166). Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
Escudo facial:	No.
Guantes: 	✓ Guantes de goma de neopreno (EN374). Existen diversos factores (por ej. la temperatura), que hacen que en la práctica el tiempo de utilización de unos guantes de protección resistentes a productos químicos sea claramente inferior a lo establecido en la norma EN374. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Si es utilizado en solución o mezclado con otras sustancias, o bajo condiciones diferentes de la EN374, ponerse en contacto con el proveedor de los guantes aprobados. Utilizar la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de este producto con la piel. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.
Botas:	No.
Delantal: 	✓ Aconsejable.
Ropa: 	✓ Se deberá usar ropa resistente a los productos corrosivos. Lavar la ropa de trabajo contaminada antes de volverla a utilizar.

- Peligros térmicos:

No aplicable (el producto se manipula a temperatura ambiente).

CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Evitar emisiones a la atmósfera.

- Vertidos al suelo:

Evitar la contaminación del suelo.

- Vertidos al agua:

Muy tóxico para los organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.

- Ley de gestión de aguas:

Este producto no contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas, según la Directiva 2000/60/CE~2013/39/UE.

- Emisiones a la atmósfera:

Debido a la volatilidad, se pueden producir emisiones a la atmósfera durante la manipulación y uso. Evitar emisiones a la atmósfera.

COV (instalaciones industriales):

Si el producto se utiliza en una instalación industrial, se debe verificar si es de aplicación la Directiva 2010/75/UE (RD.117/2003~RD.815/2013), relativa a la limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos en determinadas actividades industriales: Disolventes: 0,00 % Peso, COV (suministro): 0,00 % Peso, COV: 0,00 % C (expresado como carbono), Peso molecular (medio) No aplicable., Número átomos C (medio) No aplicable.



DIABROMO
Código : 020051



Versión: 3

Revisión: 06/06/2023

Revisión precedente: 19/05/2023

Fecha de impresión: 06/06/2023

SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:Aspecto

Estado físico: Sólido Pastillas

Color: Blanco

Olor: Característico

Umbral olfativo: No disponible

Cambio de estado

Punto de fusión: 145,00 °C

Punto inicial de ebullición: No disponible.

- Inflamabilidad:

Punto de inflamación: No aplicable (sólido).

Límites inferior/superior de inflamabilidad/explosividad: No aplicable - No aplicable

Temperatura de auto-inflamación: No aplicable.

Estabilidad

Temperatura descomposición: 160,00 °C

Valor pH

pH: 3,5 ± 1 a 20°C

- Viscosidad:

Viscosidad cinemática: No aplicable (sólido).

- Solubilidad(es):

Solubilidad en agua 0,15 g/l a 20°C

Liposolubilidad: No aplicable (sustancia inorgánica).

Coeficiente de reparto: n-octanol/agua: 0,33 (como log Pow)

- Volatilidad:

Presión de vapor: No disponible.

Tasa de evaporación: No aplicable.

Densidad

Densidad relativa: 1,900 a 20/4°C

Relativa agua

Densidad de vapor relativa: No aplicable (sólido).

Características de las partículas

Tamaño de las partículas: No disponible.

- Propiedades explosivas:

En la molécula no hay grupos químicos asociados con propiedades explosivas.

- Propiedades comburentes:

Comburente.

9.2 OTROS DATOS:Información relativa a las clases de peligro físico

Sólidos comburentes: Puede agravar un incendio: comburente.

Otras características de seguridad:

Peso Molecular (numérico): 241,47 g/mol

Tensión superficial: No disponible.

Calor de combustión: No aplicable.

COV (suministro): 0,1 g/l

Cloro activo: 15,00 % Cl

Los valores indicados no siempre coinciden con las especificaciones del producto. Los datos correspondientes a las especificaciones del producto pueden consultarse en la ficha técnica del mismo. Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.



DIABROMO
Código : 020051



Versión: 3

Revisión: 06/06/2023

Revisión precedente: 19/05/2023

Fecha de impresión: 06/06/2023

SECCIÓN 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1	<p>REACTIVIDAD:</p> <p>- Corrosividad para metales: No disponible.</p> <p>- Propiedades pirofóricas: No es pirofórico.</p>
10.2	<p>ESTABILIDAD QUÍMICA: Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.</p>
10.3	<p>POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS: Posible reacción peligrosa con agentes reductores, ácidos, álcalis, metales, materias combustibles. En contacto con ácidos libera gases tóxicos (cloro).</p>
10.4	<p>CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:</p> <p>- Calor: Mantener alejado de fuentes de calor.</p> <p>- Luz: Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar.</p> <p>- Aire: El producto no se ve afectado por exposición al aire, pero se recomienda no dejar los recipientes abiertos.</p> <p>- Humedad: Evitar condiciones de humedad extremas.</p> <p>- Presión: No relevante.</p> <p>- Choques: El producto no es sensible a los choques, pero como recomendación de tipo general se deben evitar golpes y manejos bruscos, para evitar abolladuras y roturas de envases y embalajes, en especial cuando se manipula el producto en grandes cantidades y durante las operaciones de carga y descarga.</p>
10.5	<p>MATERIALES INCOMPATIBLES: No mezclar nunca con ácidos, compuestos ácidos, productos de limpieza de base ácida, productos que contengan amonio, productos orgánicos, metales (cobre, níquel, cobalto, hierro), peróxido de hidrógeno o agentes reductores.</p>
10.6	<p>PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: óxidos de nitrógeno, ácido clorhídrico, ácido bromhídrico, compuestos halogenados.</p>

SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1	<p>INFORMACIÓN SOBRE LAS CLASES DE PELIGRO DEFINIDAS EN EL REGLAMENTO (CE) N.º 1272/2008:</p> <p>TOXICIDAD AGUDA:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dosis y concentraciones letales de componentes individuales:</th> <th>DL50 (OECD401) mg/kg bw Oral</th> <th>DL50 (OECD402) mg/kg bw Cutánea</th> <th>CL50 (OECD403) mg/m3·4h Inhalación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona</td> <td>578 Rata</td> <td>> 2000 Conejo</td> <td>> 1100 Rata</td> </tr> <tr> <th>Estimaciones de la toxicidad aguda (ATE) de componentes individuales:</th> <th>ATE mg/kg bw Oral</th> <th>ATE mg/kg bw Cutánea</th> <th>ATE mg/m3·4h Inhalación</th> </tr> <tr> <td>Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona</td> <td>578</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>				Dosis y concentraciones letales de componentes individuales:	DL50 (OECD401) mg/kg bw Oral	DL50 (OECD402) mg/kg bw Cutánea	CL50 (OECD403) mg/m3·4h Inhalación	Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona	578 Rata	> 2000 Conejo	> 1100 Rata	Estimaciones de la toxicidad aguda (ATE) de componentes individuales:	ATE mg/kg bw Oral	ATE mg/kg bw Cutánea	ATE mg/m3·4h Inhalación	Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona	578	-	-
Dosis y concentraciones letales de componentes individuales:	DL50 (OECD401) mg/kg bw Oral	DL50 (OECD402) mg/kg bw Cutánea	CL50 (OECD403) mg/m3·4h Inhalación																	
Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona	578 Rata	> 2000 Conejo	> 1100 Rata																	
Estimaciones de la toxicidad aguda (ATE) de componentes individuales:	ATE mg/kg bw Oral	ATE mg/kg bw Cutánea	ATE mg/m3·4h Inhalación																	
Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona	578	-	-																	

(*) - Estimación puntual de la toxicidad aguda correspondiente a la categoría de clasificación (ver GHS/CLP Tabla 3.1.2). Estos valores sirven para calcular la ATE con fines de clasificación de una mezcla a partir de sus componentes y no representan resultados de ensayos.
(-) - Se ignoran los componentes que se supone no presentan toxicidad aguda en el umbral superior de la categoría 4 para la vía de exposición correspondiente.

- Nivel sin efecto adverso observado

No disponible

- Nivel más bajo con efecto adverso observado

No disponible

INFORMACIÓN SOBRE POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN: TOXICIDAD AGUDA:

Vías de exposición	Toxicidad aguda	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
Inhalación: No clasificado	ATE > 5000 mg/m3	No disponible.	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 403
Cutánea: No clasificado	ATE > 2000 mg/kg bw	No disponible.	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 402
Ocular: No clasificado	No disponible.	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos (falta de datos).	GHS/CLP 1.2.5.



DIABROMO
Código : 020051



Versión: 3

Revisión: 06/06/2023

Revisión precedente: 19/05/2023

Fecha de impresión: 06/06/2023

Ingestión:		ATE : 578 mg/kg bw	Cat.4	NOCIVO: Nocivo en caso de ingestión.	GHS/CLP 3.1.2. OECD 401
------------	--	--------------------	-------	--------------------------------------	----------------------------------

GHS/CLP 3.1.3.6: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (fórmula de adición).
GHS/CLP 1.2.5: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (información suplementaria sobre los peligros).

CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN :

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
- Corrosión/irritación respiratoria: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 1.2.6. 3.8.2.2.1.
- Corrosión/irritación cutánea: 	Piel	Cat.1B	CORROSIVO: Provoca quemaduras graves en la piel.	GHS/CLP 3.2.2. OECD 404
- Lesión/irritación ocular grave: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por contacto con los ojos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.3.2. OECD 405
- Sensibilización respiratoria: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.4.2.1.
- Sensibilización cutánea: 	Piel	Cat.1	SENSIBILIZANTE: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.	GHS/CLP 3.4.2.2. OECD 406

GHS/CLP 3.2.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.
GHS/CLP 3.3.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.
GHS/CLP 3.4.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.
GHS/CLP 3.8.3.4: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.
GHS/CLP 1.2.6: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (información suplementaria sobre los peligros).

- PELIGRO DE ASPIRACIÓN:

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
- Peligro de aspiración: No clasificado	-	-	No aplicable (sólido).	GHS/CLP 3.10.2.

GHS/CLP 3.10.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

TOXICIDAD ESPECIFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT): Exposición única (SE) y/o Exposición repetida (RE):

No está clasificado como un producto con toxicidad específica en determinados órganos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

GHS/CLP 3.8.3.4: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

EFFECTOS CMR:

- Efectos cancerígenos:

No está considerado como un producto carcinógeno.

- Genotoxicidad:

No está considerado como un producto mutágeno.

- Toxicidad para la reproducción:

No perjudica la fertilidad.No perjudica el desarrollo del feto.

- Efectos vía lactancia:

No está clasificado como un producto perjudicial para los niños alimentados con leche materna.

EFFECTOS RETARDADOS, INMEDIATOS Y CRONICOS POR EXPOSICION A CORTO Y LARGO PLAZO:

Vías de exposición

Se puede absorber por inhalación, a través de la piel y por ingestión.

- Exposición de corta duración:

Produce quemaduras en la piel o los ojos por contacto directo o en las vías digestivas en caso de ingestión.Las nieblas de finas partículas son irritantes para la piel y las vías respiratorias.Provoca lesiones oculares graves.

- Exposición prolongada o repetida:



DIABROMO
Código : 020051



Versión: 3

Revisión: 06/06/2023

Revisión precedente: 19/05/2023

Fecha de impresión: 06/06/2023

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

EFFECTOS INTERACTIVOS:

No disponible.

INFORMACIÓN SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO Y DISTRIBUCIÓN:

- Absorción dérmica:

No disponible.

- Toxicocinética básica:

No disponible.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

No disponible.

11.2 **INFORMACIÓN RELATIVA A OTROS PELIGROS:**

Propiedades de alteración endocrina:

Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.

Otros datos:

No hay información adicional disponible.

SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 **TOXICIDAD:**

- Toxicidad aguda en medio acuático de componentes individuales	CL50 (OECD 203) mg/l-96horas	CE50 (OECD 202) mg/l-48horas	CE50 (OECD 201) mg/l-72horas
Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona	0.87 - Peces	0.46 - Dafnias	

- Concentración sin efecto observado

No disponible

- Concentración con efecto mínimo observado

No disponible

VALORACIÓN DE LA TOXICIDAD ACUÁTICA:

Toxicidad acuática	Cat.	Principales peligros para el medio ambiente acuático	Criterio
- Toxicidad acuática aguda:	Cat.1	MUY TÓXICO: Muy tóxico para los organismos acuáticos.	GHS/CLP 4.1.2.
- Toxicidad acuática crónica:	-	No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad crónica para los organismos acuáticos, con efectos duraderos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 4.1.2.

CLP 4.1.3.5.5.3: Clasificación de mezclas en función de su toxicidad aguda, mediante la suma de los componentes clasificados.

CLP 4.1.3.5.5.4: Clasificación de mezclas en función de su peligro crónico (a largo plazo), mediante la suma de los componentes clasificados.

12.2 **PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:**

- Biodegradabilidad:

No es fácilmente biodegradable.

Biodegradación aeróbica de componentes individuales	DQO mgO2/g	%DBO/DQO 5 días 14 días 28 días	Biodegradabilidad
Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona		- - -	No fácil

Nota: Los datos de biodegradabilidad corresponden a un promedio de datos procedentes de fuentes bibliográficas.

- Hidrólisis:

No disponible.

- Fotodegradabilidad:

No disponible.

12.3 **POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:**

Es improbable que se bioacumule.

Bioacumulación de componentes individuales	logPow	BCF L/kg	Potencial
Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona	0.33	3.2 (calculado)	Improbable, bajo

12.4 **MOVILIDAD EN EL SUELO:**

No disponible

Movilidad de componentes individuales	log P _{oc}	Constante de Henry Pa·m3/mol 20°C	Potencial
Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona	1,04		Improbable, bajo

12.5 **RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB:(Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006:)**

	<p>DIABROMO Código : 020051</p>	
--	--	---

<p>Versión: 3</p>	<p>Revisión: 06/06/2023</p>	<p>Revisión precedente: 19/05/2023 Fecha de impresión: 06/06/2023</p>
--------------------------	------------------------------------	---

<p>No cumple los criterios PBT/mPmB : Vida media en el medio ambiente marino < 60 días,Vida media en agua dulce o estuarina < 40 días,Vida media en sedimentos marinos < 180 días,Vida media en sedimentos de agua dulce o estuarina < 120 días,Vida media en el suelo < 120 días,Factor de bioconcentración BCF < 2000,"Concentración sin efecto observado" a largo plazo de los organismos de agua dulce o marina NOEC > 0.01 mg/l,NO está clasificado como CMR,NO tiene potencial de alteración del sistema endocrino.</p>
--

<p>12.6 <u>PROPIEDADES DE ALTERACIÓN ENDOCRINA:</u> Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.</p>
--

<p>12.7 <u>OTROS EFECTOS ADVERSOS:</u> <u>- Potencial de disminución de la capa de ozono:</u> No es peligroso para la capa de ozono. <u>- Potencial de formación fotoquímica de ozono:</u> No disponible. <u>- Potencial de calentamiento de la Tierra:</u> No disponible.</p>
--

SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

<p>13.1 <u>MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS:Directiva 2008/98/CE~Reglamento (UE) nº 1357/2014 (Ley 22/2011):</u> Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8. <u>Eliminación envases vacíos:Directiva 94/62/CE~2015/720/UE, Decisión 2000/532/CE~2014/955/UE (Ley 11/1997, modificado por el RD.782/1998, RD.252/2006, RD.293/2018 y Ley 22/2011, Orden MAM/304/2002, Decisión 2014/955/UE):</u> Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes.La clasificación de los envases como residuo peligroso dependerá del grado de vaciado de los mismos, siendo el poseedor del residuo el responsable de su clasificación, de acuerdo con el Capítulo 15 01 de la Orden MAM/304/2002, y de su encauzamiento para destino final adecuado.Con los envases y embalajes contaminados se deberán adoptar las mismas medidas que para el producto. <u>Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:</u> Vertedero oficialmente autorizado, de acuerdo con las reglamentaciones locales.</p>

SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

<p>14.1 <u>NUMERO ONU O NUMERO ID:</u> 3085</p>
--

<p>14.2 <u>DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:</u> SÓLIDO COMBURENTE, CORROSIVO, N.E.P. (Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidina-2,4-diona)</p>
--

<p>14.3 <u>CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE:</u> <u>Transporte por carretera (ADR 2023) y Transporte por ferrocarril (RID 2023):</u> - Clase: 5.1 - Grupo de embalaje: II - Código de clasificación: OC2 - Código de restricción en túneles: (E) - Categoría de transporte: 2, máx. ADR 1.1.3.6. 333 K - Cantidades limitadas: 1 kg (ver exenciones totales ADR 3.4) - Documento de transporte: Carta de porte. - Instrucciones escritas: ADR 5.4.3.4 <u>Transporte por vía marítima (IMDG 40-20):</u> - Clase: 5.1 - Grupo de embalaje: II - Ficha de Emergencia (FEm): F-A,S-Q - Guía Primeros Auxilios (GPA): 760* - Contaminante del mar: Sí. - Documento de transporte: Conocimiento de embarque. <u>Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2021):</u> - Clase: 5.1 - Grupo de embalaje: II - Documento de transporte: Conocimiento aéreo. <u>Transporte por vías navegables interiores (ADN):</u> No disponible</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div>

<p>14.4 <u>GRUPO DE EMBALAJE:</u> Ver sección 14.3</p>

<p>14.5 <u>PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:</u> Clasificado como peligroso para el medio ambiente.</p>

<p>14.6 <u>PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS:</u> Asegurarse de que las personas que transportan el producto saben qué hacer en caso de accidente o derrame. Transportar siempre en recipientes cerrados que estén en posición vertical y segura. Mantener separado de productos alimenticios.</p>

<p>14.7 <u>TRANSPORTE MARITIMO A GRANEL CON ARREGLO A LOS INSTRUMENTOS DE LA OMI:</u> No disponible.</p>



DIABROMO
Código : 020051



Versión: 3

Revisión: 06/06/2023

Revisión precedente: 19/05/2023

Fecha de impresión: 06/06/2023

Versión: 1 09/10/2012

Versión: 2 19/05/2023

Versión: 3 06/06/2023

Modificaciones con respecto a la Ficha de Datos de Seguridad anterior:

Los posibles cambios legislativos, contextuales, numéricos, metodológicos y normativos con respecto a la versión anterior se resaltan en esta Ficha de Datos de Seguridad mediante una marca #.

La información de esta Ficha Datos de Seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.