







BROMO Código: 020051											
1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA O EL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA											
1.1 Descripción comercial:	BROMO Código: 020051										
1.2 Usos previstos:	Biocida.										
1.3 Empresa:	DIASA INDUSTRIAL, S.A. Polígono Azucarera s/nº - 26500 - Calahorra (La Rioja) Teléfono: 941 134549 - Fax: 941 131045 - diasa@diasaindustrial.com										
1.4 Teléfono de urgencias:	941 135008 (9:00-13:00 / 15:00-19:00 h.) (horario laboral)										
2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS											
2.1 Clasificación CE:	 O:R8 Xn:R22 R31 C:R35 N:R50-53										
2.2 Efectos negativos:	Peligro de fuego en contacto con materias combustibles. Nocivo por ingestión. En contacto con ácidos libera gases tóxicos. Muy corrosivo. 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. Muy tóxico para los organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.										
3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES											
3.1 Descripción química:	Bromocloro-5,5-dimetilimidazolidine-2,4-dione.										
3.2 Componentes:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">50 < 100 %</td> <td style="width: 55%;">Bromocloro-5,5-dimetilhidantoína</td> <td style="width: 20%;">EC 251-171-5</td> <td style="width: 10%;">Autoclasificado</td> </tr> <tr> <td></td> <td>O:R8 Xn:R22 R31 C:R35 N:R50-53</td> <td>CAS 32718-18-6</td> <td></td> </tr> </table>			50 < 100 %	Bromocloro-5,5-dimetilhidantoína	EC 251-171-5	Autoclasificado		O:R8 Xn:R22 R31 C:R35 N:R50-53	CAS 32718-18-6	
50 < 100 %	Bromocloro-5,5-dimetilhidantoína	EC 251-171-5	Autoclasificado								
	O:R8 Xn:R22 R31 C:R35 N:R50-53	CAS 32718-18-6									
Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.											
- Pre-registro REACH: Sustancia incluida en la lista de sustancias pre-registradas, publicada por la 'Agencia europea de sustancias y preparados químicos' (ECHA), de acuerdo con el Artículo 28 del Reglamento (CE) nº 1907/2006. Información adicional: http://apps.echa.europa.eu/preregistered/pre-registered-sub.aspx											
4. PRIMEROS AUXILIOS											
 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta). No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.											
4.1 Por inhalación:											
En caso de inhalación de polvo, sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Solicitar atención médica.											
4.2 Por contacto con la piel:											
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.											
4.3 Por contacto con los ojos:											
Quitar las lentes de contacto. Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 15 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que descienda la irritación. Solicitar de inmediato asistencia médica especializada.											
4.4 Por ingestión:											
En caso de ingestión, requerir asistencia médica inmediata. Lavar la boca y beber posteriormente abundante agua. Mantener al afectado en reposo.											
4.5 Nota para el médico:											
El tratamiento debe dirigirse al control de los síntomas y de las condiciones clínicas del paciente.											



Diabromo
Código: 020051



5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Facilita la combustión de otras sustancias.

5.1 Medios de extinción:

En caso de incendio, utilizar agua pulverizada, polvo químico seco, anhídrido carbónico.

5.2 Riesgos específicos:

Materia comburente. Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, compuestos halogenados. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

5.3 Equipo de protección antiincendios:

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.

5.4 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 a cursos de agua.

6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACION ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales:

Restringir el acceso al área del derrame. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evitar respirar el polvo. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

6.2 Precauciones para la protección del 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 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. Para la posterior eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

BROMO

Código: 020051

**7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO****7.1 Precauciones en la manipulación:**

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:** Mantener lejos de materias combustibles.
- **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:** Producto peligroso para el 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:

Conservar bajo llave. Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener lejos de alimentos, bebidas y piensos. Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener alejado de fuentes de calor. Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. Mantener el recipiente en lugar seco. Evitar el almacenamiento en suelos de madera. 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 corrosibles. Para mayor información, ver epígrafe 10.1.

- **Clase de almacén** : Según las disposiciones vigentes.
- **Intervalo de temperaturas** : min: 5. °C, máx: 40. °C

- **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, Directiva 96/82/CE~2003/105/CE (RD.1254/1999~RD.948/2005) (Seveso III):**
Umbral inferior: 50 toneladas , Umbral superior: 200 toneladas

7.3 Usos específicos:

No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.

BROMO

Código: 020051

**8. CONTROLES DE LA EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL 98/24/CE (RD.374/2001)****8.1 Valores límite de la exposición (VLA) INSHT-2009:**

No disponible.

8.2 Controles de exposición profesional, Directiva 89/686/CEE (RD.1407/1992):

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 polvo.

- Mascarilla:

Protección adecuada para las vías respiratorias a bajas concentraciones o incidencia a corto plazo: Mascarilla con filtros de tipo P2, con poder de retención medio, para partículas irritantes o nocivas sólidas y/o aerosoles (EN143). 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.

- Protección de los ojos y la cara:

Instalar fuentes oculares de emergencia en las proximidades de la zona de utilización.

- Gafas:

Gafas de seguridad con protecciones laterales para productos químicos (EN166).

- Escudo facial: No.**- Protección de las manos y la piel:**

Instalar duchas de emergencia 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.

- Guantes:

Guantes de goma de neopreno (EN374). Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.

- Botas: No.**- Delantal:**

Delantal resistente a los productos corrosivos.

- Mono:

Se deberá usar ropa resistente a los productos corrosivos. Lavar la ropa de trabajo contaminada antes de volverla a utilizar.

8.3 Controles de la exposición del medio ambiente:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente.



BROMO

Código: 020051

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

- Forma física	:	Sólido pastillas.	
- Color	:	Blanco.	
- Olor	:	Característico.	
- Temperatura de inflamación	:	Ininflamable	
- Peso específico	:	1,9	kg/l a 20°C
- Solubilidad en agua	:	2.	g/l a 20°C
- Peso Molecular (numérico)	:	241,47	g/mol MWn
- Temperatura de fusión	:	160.	°C
- Temperatura descomposición	:	160.	°C

Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**10.1 Condiciones que deben evitarse:**

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

- **Calor:** Mantener alejado de fuentes de calor.
- **Luz:** Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar.
- **Aire:** No aplicable.
- **Humedad:** Evitar condiciones de humedad extremas.
- **Presión:** No aplicable.
- **Choques:** No aplicable.

10.2 Materias que deben evitarse:

Posible reacción peligrosa con agentes reductores, ácidos, álcalis, metales, materias combustibles. En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

10.3 Descomposición térmica:

Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: óxidos de nitrógeno, ácido clorhídrico, ácido bromhídrico, compuestos halogenados.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**11.1 Efectos toxicológicos:**

- El contacto con los ojos causa enrojecimiento, dolor y quemaduras profundas graves. La inhalación del polvo produce irritación en mucosas, tos y dificultades respiratorias. Si se ingiere, causa una irritación grave o quemaduras químicas en la boca, garganta, esófago y en el estómago. El contacto con la piel produce enrojecimiento, quemaduras y dolor.

11.2 Dosis y concentraciones letales :

	DL50 Oral mg/kg	DL50 Cutánea mg/kg	CL50 Inhalación mg/m ³ 4horas
Bromocloro-5,5-dimetilhidantoína	929. Rata		1100. Rata

BROMO

Código: 020051

**12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA****12.1 Ecotoxicidad:**

Bromocloro-5,5-dimetilhidantoína

CL50
mg/l.96horas
0.40 PecesCE50
mg/l.48horas
0.75 DafniaCE50
mg/l.72horas**12.2 Movilidad:**

No disponible.

- **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.
- **Emisiones a la atmósfera:** Evitar la formación de polvo.

12.3 Persistencia y degradabilidad:

No disponible.

12.4 Potencial de bioacumulación:

No disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT:

No disponible.

12.6 Otros efectos negativos:

No disponible.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION**13.1 Manipulación de residuos, Directiva 75/442/CEE~91/156/CE (Ley 10/1998):**

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.

13.2 Eliminación de envases vacíos, Directiva 94/62/CE (Ley 11/1997 y RD.782/1998):

Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes.

13.3 Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:

Incineración controlada en plantas especiales de residuos químicos, pero de acuerdo con las reglamentaciones locales.

BROMO

Código: 020051

**14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

SÓLIDO COMBURENTE, CORROSIVO, N.E.P. (bromocloro-5,5-dimetilhidantoína)

**14.1 Transporte por carretera (ADR 2009):
Transporte por ferrocarril (RID 2009):**

Clase: 5.1 Grupo de embalaje: II UN 3085

Código de clasificación: OC2
 Código de restricción en túneles: (E)
 Categoría de transporte: 2, máx. ADR 1.1.3.6. 333 Kg
 Cantidades limitadas: LQ11 (ver exenciones totales ADR 3.4)
 Documento de transporte: Carta de porte.
 Instrucciones escritas: ADR 5.4.3.4

**14.2 Transporte por vía marítima (IMDG 34-08):**

Clase: 5.1 Grupo de embalaje: II UN 3085

Ficha de Emergencia (FEm): F-A,S-Q
 Guía Primeros Auxilios (GPA): 780*
 Contaminante del mar: No.
 Documento de transporte: Conocimiento de embarque.

**14.3 Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2008):**

Clase: 5.1 Grupo de embalaje: II UN 3085

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

**15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA****15.1 Etiquetado CE:**

O . C . N



El producto está etiquetado como **COMBURENTE**, **CORROSIVO** y **PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE** según la Directiva 67/548/CEE-2009/2/CE (RD.363/1995-OM.PRE/1244/2006)

R8 Peligro de fuego en contacto con materias combustibles. R22 Nocivo por ingestión. R31 En contacto con ácidos libera gases tóxicos. R35 Provoca quemaduras graves. R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. S1/2 Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños. S8 Manténgase el recipiente en lugar seco. S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. S17 Manténgase lejos de materias combustibles. S22 No respirar el polvo. S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. S36/37/39 Usense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos. S41 En caso de incendio y/o de explosión, no respire los humos. S46 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta). S61 Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

- Componentes peligrosos: Bromocloro-5,5-dimetilhidantoína
 EC No. 251-171-5

15.2 Limitaciones a la comercialización y al uso, Directiva 76/769/CEE (RD.1406/1989):

No aplicable.

15.3 Otras legislaciones CE:

Es de aplicación la Directiva 98/8/CE (RD.1054/2002), relativa a la comercialización de biocidas y el Reglamento (CE) nº 1898/2000-1048/2005 sobre productos biocidas. TP 2) Desinfectante utilizado en el ámbito de la vida privada y de la salud pública. Contiene bromocloro-5,5-dimetilhidantoína 100 % p/p. Léanse las instrucciones adjuntas antes de utilizar el producto.

15.4 Otras legislaciones:

No disponible

BROMO

Código: 020051

**16. OTRA INFORMACIÓN****Texto de las Frases R referenciadas en los epígrafes 2 y 3:**

R8	Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.
R22	Nocivo por ingestión.
R31	En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
R35	Provoca quemaduras graves.
R50/53	Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Legislaciones sobre Fichas de Datos de Seguridad:

Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Anexo II del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH).

Principales fuentes bibliográficas:

- European Chemicals Bureau: Existing Chemicals, <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/existing-chemicals/>
- Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2009).
- International Maritime Dangerous Goods Code IMDG including Amendment 34-08 (IMO, 2008).

Histórico:

Versión: Provisional

Fecha de impresión:

24/11/2009

La información de esta ficha 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 seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.