

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 8

Revisión: 25.11.2020

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

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** *Multifuge Diamond MAX - Komponente A*
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
- **Categoría de productos** *PC9a Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes*
- **Utilización del producto / de la elaboración** *Recubrimiento de epoxi*
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:** *BOTAMENT Systembaustoffe  
Am Kruppwald 1  
D-46238 Bottrop*  
  
*Tel.: ++49(0)2041 101-90  
Fax.: ++49(0)2041 101-988*
- **Área de información:** *Departamento de seguridad del producto  
msds@botament.com*
- **1.4 Teléfono de emergencia:** *+ 34 961 667 009*

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**  
*Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.  
Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.  
Skin Sens. 1 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
Aquatic Chronic 2 H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.*

- **2.2 Elementos de la etiqueta**
- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

*El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.*

- **Pictogramas de peligro**



GHS07 GHS09

- **Palabra de advertencia**
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

*Atención*

*Polímeros y homólogos de propil-2,2-difenil-4,4'-dipropiloxirano  
1,6-hexene-diglycidylether  
2,2'-[methylenebis(p-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane polymers  
and homologues, molecular weight < 700  
oxirano, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] derivados  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.*

- **Indicaciones de peligro**

( se continua en página 2 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 8

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente A**

- ( se continua en página 1 )
- **Consejos de prudencia**
    - P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/ los vapores/el aerosol.
    - P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
    - P280 Llevar guantes protección /equipo de protección para los ojos/ equipo de protección para la cara.
    - P305+P351+P338 **EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
    - P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
    - P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
  - **Datos adicionales:** Contiene componentes epoxídicos. Puede provocar una reacción alérgica.
  - **2.3 Otros peligros**
  - **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
  - **PBT:** No aplicable.
  - **mPmB:** No aplicable.

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

· **3.2 Caracterización química: Mezclas**

- **Descripción** Mezcla de resinas con colorantes  
Mezcla: compuesta de las siguientes sustancias.

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 25068-38-6 NLP: 500-033-5	Polímeros y homólogos de propil-2,2-difenil-4,4'-dipropiloxirano Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	50-70%
CAS: 16096-31-4 EINECS: 240-260-4	1,6-hexene-diglycidylether Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	25-50%
CAS: 9003-36-5 NLP: 500-006-8	2,2'-[methylenebis(p-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane polymers and homologues, molecular weight < 700 Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	≥2,5-<10%
CAS: 68609-97-2 EINECS: 271-846-8	oxirano, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] derivados Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	≥1-<10%

- **Avisos adicionales** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

· **4.1 Descripción de los primeros auxilios**

- **En caso de inhalación del producto:** Procurar que exista aire
- **En caso de contacto con la piel:** Lavar en seguida con agua y jabón, enjuagando bien.

( se continua en página 3 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 8

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente A**

( se continua en página 2 )

- **En caso de con los ojos:** *Enjuagar durante varios minutos los ojos entornados con agua corriente.  
Mandarlo al médico*
- **En caso de ingestión:** *Enjuagar la boca y beber mucha agua.  
Mandarlo al médico*
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** *No existen más datos relevantes disponibles.*
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente** *No existen más datos relevantes disponibles.*

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras adecuadas:** *Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.*
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** *No existen más datos relevantes disponibles.*
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** *No requiere medidas especiales.*

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

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** *No necesario.*
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:** *Impedir la penetración al alcantarillado, fosas o sótano.*
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:** *Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).*
- **6.4 Referencia a otras secciones** *Las informaciones para una manipulación segura, véase capítulo 13.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.*

ES

( se continua en página 4 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 8

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente A**

( se continua en página 3 )

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
  - Almacenar, en envases bien cerrados, en un ambiente seco y fresco.
  - Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
- **Prevención de incendios y explosiones:**
  - No requiere medidas especiales.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenaje:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**
  - No requiere medidas especiales.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**
  - No necesario
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
  - Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- **7.3 Usos específicos finales**
  - No existen más datos relevantes disponibles.

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

- **Instrucciones adicionales sobre el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
  - Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **8.1 Parámetros de control**
- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**
  - El producto no contiene cantidades relevantes de substancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.

· **DNEL**

**25068-38-6 Polímeros y homólogos de propil-2,2-difenil-4,4'-dipropiloxirano**

Oral	DNEL	0,75 mg/kg bw/Tag (All) (Kurzfristig und Langfristig Systemisch)
Dermal	DNEL	3,6 mg/kg bw/day (All) (Kurzfristig und Langfristig Systemisch)
		8,3 mg/kg bw/day (Arb) (Kurzfristig und Langfristig Systemisch)
Inhalatorio	DNEL	0,75 mg/m <sup>3</sup> (All) (Kurzfristig und Langfristig Systemisch)
		12,3 mg/m <sup>3</sup> (Arb) (Kurzfristig und Langfristig Systemisch)

**16096-31-4 1,6-hexene-diglycidylether**

Dermal	DNEL	2,8 mg/kg bw/day (ArL)
Inhalatorio	DNEL	4,9 mg/m <sup>3</sup> (ArL)

**68609-97-2 oxirano, mono[(C12-14-alquilo)metil] derivados**

Oral	DNEL	1 mg/kg bw/Tag (ArL)
Dermal	DNEL	1,7 mg/kg bw/day (ArL)
Inhalatorio	DNEL	0,98 mg/m <sup>3</sup> (ArL)

( se continua en página 5 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 8

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente A**

( se continua en página 4 )

**· PNEC**

**25068-38-6 Polímeros y homólogos de propil-2,2-difenil-4,4'-dipropiloxirano**

PNEC	3 µg/l (Fri)
	0,3 µg/l (Mar)
PNEC	10 mg/l (Abw)
PNEC	0,5 mg/kg dwt (Mee)
	0,05 mg/kg dwt (Sed)
	0,5 mg/kg dwt (Sue)

**16096-31-4 1,6-hexene-diglycidylether**

PNEC	0,0115 mg/l (Fri)
	0,00115 mg/l (Mew)
PNEC	0,223 mg/kg dwt (Bod)
	0,0283 mg/kg dwt (Sed)
	0,283 mg/kg dwt (Sue)

**68609-97-2 oxirano, mono[(C12-14-alquilo)metil] derivados**

PNEC	0,00072 mg/l (Mew)
	0,0072 mg/l (Suw)
PNEC	80,12 mg/kg dwt (Bod)
	6,677 mg/kg dwt (Sed)
	66,77 mg/kg dwt (Sue)

**· Instrucciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

**· 8.2 Controles de la exposición**

**· Equipo de protección personal**

**· Medidas generales de protección e higiene**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y forraje.  
Quitarse inmediatamente ropa ensuciada o impregnada.  
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.  
Evitar el contacto con los ojos y con la piel.

**· Protección de manos:**

Guantes de protección.  
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.  
Emplear productos cutáneos para el cuidado de la piel cada vez que se utilizan los guantes.

**· Material de los guantes**

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

Caucho nitrílico  
Espesor del material recomendado:  $\geq 0,4$  mm

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.  
Nitril  $\geq 0,40$  mm  $\geq 480$ min

( se continua en página 6 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 8

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente A**

- **Protección de ojos:** Gafas de protección.  
Gafas de protección herméticas
- **Protección de cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

( se continua en página 5 )

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

· **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

· **Datos generales**

· **Aspecto:**

- **Forma:** Líquido
- **Color:** Según denominación del producto
- **Olor:** Característico

· **Modificación de estado**

- **Punto de fusión/punto de congelación:** Indeterminado
- **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** Indeterminado

· **Punto de inflamación:** > 150 °C

· **Temperatura fulminante:** 184 °C

· **Temperatura de auto-inflamación:** El producto no es autoinflamable.

· **Propiedades explosivas:** El producto no es explosivo.

· **Presión de vapor a 20 °C:** 0,1 hPa

· **Densidad a 20 °C:** 1,56 g/cm<sup>3</sup>

· **Solubilidad en / mezclabilidad con**

· **Agua:** Poco o no mezclable

· **Viscosidad**

· **Dinámica a 20 °C:** 16800 mPas

· **9.2 Otros datos** No existen más datos relevantes disponibles.

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

· **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.

· **10.2 Estabilidad química**

· **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**

No se descompone con uso adecuado.

· **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

No se conocen reacciones peligrosas.

· **10.4 Condiciones que deben evitarse**

No existen más datos relevantes disponibles.

· **10.5 Materiales incompatibles:**

No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 7 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 8

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente A**

( se continua en página 6 )

- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

- **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

**25068-38-6 Polímeros y homólogos de propil-2,2-difenil-4,4'-dipropiloxirano**

Oral LD50 30.000 mg/kg (Ratte)

Dermal LD50 >2.000 mg/kg (Kaninchen)

**16096-31-4 1,6-hexene-diglycidylether**

Oral LD50 >8.500 mg/kg (Ratte)

Dermal LD50 >4.900 mg/kg (Ratte)

**9003-36-5 2,2'-[methylenebis(p-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane polymers and homologues, molecular weight < 700**

Oral LD50 >2.000 mg/kg (Ratte)

Dermal LD50 >2.000 mg/kg (Kaninchen)

**68609-97-2 oxirano, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] derivados**

Oral LD50 17.100 mg/kg (Ratte)

- **Efecto estimulante primario:**
- **En la piel:** Provoca irritación cutánea.
- **En el ojo:** Provoca irritación ocular grave.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- **Mutagenicidad en células germinales** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

( se continua en página 8 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 8

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente A**

· **Peligro de aspiración**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. ( se continua en página 7 )

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

· **12.1 Toxicidad**

· **Toxicidad acuática**

**16096-31-4 1,6-hexene-diglycidylether**

LC50/96h 30 mg/l (Leucidus idus)

EC50/48h 47 mg/l (Daphnia magna)

**9003-36-5 2,2'-[methylenebis(p-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane polymers and homologues, molecular weight < 700**

LC50/96h >100 mg/l (Daphnia magna)

EC50/96h >100 mg/l (Leucidus idus)

**68609-97-2 oxirano, mono[(C12-14-alkiloxi)metil] derivados**

EbC50/72h 843 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

LC50/96h >5.000 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

1.800 mg/l (Lepomis macrochirus)

EC50 >100 mg/l (BEL)

NOEC 500 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

· **12.2 Persistencia y**

**degradabilidad**

No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.3 Potencial de**

**bioacumulación**

No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.4 Movilidad en el suelo**

No existen más datos relevantes disponibles.

· **Indicaciones medioambientales adicionales:**

· **Instrucciones generales:**

No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

· **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:**

No aplicable.

· **mPmB:**

No aplicable.

· **12.6 Otros efectos adversos**

No existen más datos relevantes disponibles.

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

· **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

· **Recomendación:**

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

· **Catálogo europeo de residuos**

08 00 00	RESIDUOS DE LA FABRICACIÓN, FORMULACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN (FFDU) DE REVESTIMIENTOS (PINTURAS, BARNICES Y ESMALTES VÍTREOS), ADHESIVOS, SELLANTES Y TINTAS DE IMPRESIÓN
----------	--

( se continua en página 9 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 8

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente A**

( se continua en página 8 )

08 01 00	Residuos de la FFDU y del decapado o eliminación de pintura y barniz
08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas

· **Embalajes no purificados:**

· **Recomendación:**

Los envases o embalajes deben vaciarse de forma óptima, y pueden ser reutilizados tras limpiarlos adecuadamente.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

· **14.1 Número ONU**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN3082

· **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

· **ADR**

3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina resinas epoxi (peso molecular medio = 700))

· **IMDG**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxide derivates), MARINE POLLUTANT

· **IATA**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (epoxide derivates)

· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

· **ADR**

· **Clase**

· **Etiqueta**

9 (M6) Materias y objetos peligrosos diversos

9

· **IMDG, IATA**

· **Class**

· **Label**

9 Materias y objetos peligrosos diversos

9

· **14.4 Grupo de embalaje**

· **ADR, IMDG, IATA**

III

· **14.5 Peligros para el medio ambiente:**

· **Marine pollutant:**

Sí

Símbolo (pez y árbol)

· **Marcado especial (ADR):**

Símbolo (pez y árbol)

· **Marcado especial (IATA):**

Símbolo (pez y árbol)

· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

Atención: Materias y objetos peligrosos diversos

· **Número de identificación de peligro (Número Kemler):**

90

· **Número EMS:**

F-A,S-F

· **Stowage Category**

A

( se continua en página 10 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 8

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente A**

( se continua en página 9 )

· **14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC** No aplicable.

· **Transporte/datos adicionales:**

· **ADR**

· **Cantidades limitadas (LQ)**

5L

· **Cantidades exceptuadas (EQ)**

Código: E1

Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml

Cantidad neta máxima por embalaje exterior:

1000 ml

· **Categoría de transporte**

3

· **Código de restricción del túnel**

E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)**

5L

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

ml

· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:**

UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (PRODUCTO DE REACCIÓN: BISFENOL-A-EPICLORHIDRINA RESINAS EPOXI (PESO MOLECULAR MEDIO = 700)), 9, III

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

· **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

· **Directiva 2012/18/UE**

· **Cantidad umbral (toneladas)**

a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior 200 t

· **Cantidad umbral (toneladas)**

a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior 500 t

· **REGLAMENTO (CE) nº**

1907/2006 ANEXO XVII

Restricciones: 3

· **Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **15.2 Evaluación de la seguridad química:**

Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

ES

( se continua en página 11 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 8

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente A**

( se continua en página 10 )

**SECCIÓN 16: Otra información**

*These data are based on our present knowledge. However, they shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.*

**· Frases relevantes**

H315 Provoca irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**· Persona de contacto:**

Technische Abteilung

**· Abreviaturas y acrónimos:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2  
Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2  
Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea – Categoría 1  
Aquatic Chronic 2: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 2  
Aquatic Chronic 3: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 3

**· \* Datos modificados en  
relación a la versión anterior**

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 7

Revisión: 25.11.2020

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

· **1.1 Identificador del producto**

· **Nombre comercial:** Multifuge Diamond MAX - Komponente B

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

No existen más datos relevantes disponibles.

· **Utilización del producto / de la elaboración**

Recubrimiento de epoxi  
Endurecedor

· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

· **Fabricante/distribuidor:** BOTAMENT Systembaustoffe  
Am Kruppwald 1  
D-46238 Bottrop

Tel.: ++49(0)2041 101-90  
Fax.: ++49(0)2041 101-988

· **Área de información:** Departamento de seguridad del producto  
msds@botament.com

· **1.4 Teléfono de emergencia:** + 34 961 667 009

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

· **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

Skin Corr. 1B H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.

Skin Sens. 1 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

STOT SE 3 H335 Puede irritar las vías respiratorias.

Aquatic Chronic 3 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **2.2 Elementos de la etiqueta**

· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

· **Pictogramas de peligro**



GHS05 GHS07

· **Palabra de advertencia**

Peligro

· **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina  
Tall oil, reaction product with TEPA  
Polyoxypropylenediamine  
3-aminopropildimetilamina  
3,6,9-triazaundecano-1,11-diamina

( se continua en página 2 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 7

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente B**

( se continua en página 1 )

- **Indicaciones de peligro**
  - H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
  - H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
  - H335 Puede irritar las vías respiratorias.
  - H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- **Consejos de prudencia**
  - P260 No respirar polvos o nieblas.
  - P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].
  - P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
  - P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
  - P321 Se necesita un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).
  - P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
  - P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- **2.3 Otros peligros**
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

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

- **3.2 Caracterización química: Mezclas**
- **Descripción** Mezcla: compuesta de las siguientes sustancias.

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 2855-13-2 EINECS: 220-666-8	3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	25-50%
CAS: 68555-22-6	Tall oil, reaction product with TEPA Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	25-50%
CAS: 106906-26-7	Fatty acids, C18-unsatd., Dimers, oligomeric reaction products with 4,4'-Isopropylidenediphenol-1-chloro-2,3-epoxypropane co- oligomer, Tall-oil fatty acids, tetraethylenepentamine and triethylenetetamine Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	≥10-<25%

( se continua en página 3 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 7

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente B**

( se continua en página 2 )

CAS: 9046-10-0	Polyoxypropylenediamine Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Chronic 3, H412	≥5-<10%
CAS: 109-55-7 EINECS: 203-680-9	3-aminopropildimetilamina Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 3, H311; Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	≥0,1-<1%
CAS: 112-57-2 EINECS: 203-986-2	3,6,9-triazaundecano-1,11-diamina Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1B, H317	≥0,25-<1%

· **Avisos adicionales** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales:** Eliminar inmediatamente toda prenda ensuciada con el producto.
- **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- **En caso de contacto con la piel:** Lavar en seguida con agua y jabón, enjuaguando bien.
- **En caso de con los ojos:** Enjuagar durante varios minutos los ojos entornados con agua corriente.  
Avisar inmediatamente al médico
- **En caso de ingestión:** Beber mucha agua a respirar aire fresco. Solicitar asistencia médica inmediatamente.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente** No existen más datos relevantes disponibles.

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras adecuadas:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** Poner la protección respiatoria.

ES

( se continua en página 4 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 7

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente B**

( se continua en página 3 )

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

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
*Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.*
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**  
*Impedir la penetración al alcantarillado, fosas o sótano.*
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**  
*Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).  
Utilizar un neutralizador.  
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.  
Asegurar ventilación suficiente.*
- **6.4 Referencia a otras secciones**  
*Las informaciones para una manipulación segura, véase capítulo 13.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.*

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**  
*Almacenar, en envases bien cerrados, en un ambiente seco y fresco.  
Abrir y manejar el recipiente con cuidado.*
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
*No requiere medidas especiales.*
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenaje:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**  
*No requiere medidas especiales.*
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**  
*No necesario*
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
*Mantener el recipiente cerrado herméticamente.*
- **7.3 Usos específicos finales**  
*No existen más datos relevantes disponibles.*

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

- **Instrucciones adicionales sobre el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
*Sin datos adicionales, ver punto 7.*

( se continua en página 5 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 7

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente B**

( se continua en página 4 )

- **8.1 Parámetros de control**
- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

*El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.*

· **DNEL**

**2855-13-2 3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina**

Oral	DNEL	0,526 mg/kg bw/Tag (ArL)
Inhalatorio	DNEL	20,1 mg/m <sup>3</sup> (ArL)

**9046-10-0 Polyoxypropylenediamine**

Oral	DNEL	0,04 mg/kg bw/Tag (ArL)
Dermal	DNEL	2,5 mg/kg bw/day (ArL)

**112-57-2 3,6,9-triazaundecano-1,11-diamina**

Oral	DNEL	0,53 mg/kg bw/Tag (ArL)
Dermal	DNEL	0,74 mg/kg bw/day (ArL)
Inhalatorio	DNEL	6.940 mg/m <sup>3</sup> (ArL)

· **PNEC**

**2855-13-2 3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina**

PNEC	0,006 mg/l (Mew)
	0,06 mg/l (Suv)
PNEC	0,578 mg/kg dwt (Sed)
	5,784 mg/kg dwt (Sue)

**9046-10-0 Polyoxypropylenediamine**

PNEC	7,5 mg/l (Abw)
	0,015 mg/l (Fri)
PNEC	0,0176 mg/kg dwt (Bod)
	0,125 mg/kg dwt (Sed)
	0,132 mg/kg dwt (Sue)

**112-57-2 3,6,9-triazaundecano-1,11-diamina**

PNEC	9,73 mg/l (BEL)
	0,0068 mg/l (Fri)
	0,0068 mg/l (Mew)
PNEC	0,343 mg/kg dwt (Sed)
	3,43 mg/kg dwt (Sue)

- **Instrucciones adicionales:** *Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.*

- **8.2 Controles de la exposición**
- **Equipo de protección personal**
- **Medidas generales de protección e higiene**

*Mantener alejado de alimentos, bebidas y forraje.  
Quitarse inmediatamente ropa ensuciada o impregnada.  
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.  
Evitar el contacto con los ojos y con la piel.*

( se continua en página 6 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 7

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente B**

( se continua en página 5 )

- **Protección de manos:** Guantes de protección.  
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.  
Emplear productos cutáneos para el cuidado de la piel cada vez que se utilizan los guantes.
- **Material de los guantes** La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.  
Caucho nitrílico  
Espesor del material recomendado:  $\geq 0,4$  mm
- **Tiempo de penetración del material de los guantes** El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.  
Nitril  $\geq 0,40$  mm  $\geq 480$ min
- **Protección de ojos:** Gafas de protección.  
Gafas de protección herméticas
- **Protección de cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

· **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

· **Datos generales**

· **Aspecto:**

· <b>Forma:</b>	Líquido
· <b>Color:</b>	Amarillo
· <b>Olor:</b>	Característico

· **Modificación de estado**

· <b>Punto de fusión/punto de congelación:</b>	Indeterminado
· <b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:</b>	205 °C

· **Punto de inflamación:** > 100 °C

· **Temperatura fulminante:** 380 °C

· **Temperatura de auto-inflamación:** El producto no es autoinflamable.

· **Propiedades explosivas:** El producto no es explosivo.

· **Límites de explosión:**

· <b>Inferior:</b>	1,3 Vol %
· <b>Superior:</b>	13,0 Vol %

· **Presión de vapor a 20 °C:** 0,1 hPa

· **Densidad:** No determinado

· **Solubilidad en / mezclabilidad con**

· **Agua:** Poco o no mezclable

( se continua en página 7 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 7

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente B**

( se continua en página 6 )

**· 9.2 Otros datos**

No existen más datos relevantes disponibles.

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

- **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone con uso adecuado.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

**2855-13-2 3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina**

Oral	LD50	1.030 mg/kg (Ratte)
	NOAEL	250 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	1.840 mg/kg (Kaninchen)
		>2.000 mg/kg (Ratte)

**9046-10-0 Polyoxypropylenediamine**

Oral	LD50	2.855 mg/kg (Rat)
Dermal	LD50	2.980 mg/kg (Kan)

**109-55-7 3-aminopropildimetilamina**

Oral	LD50	1.600 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	490 mg/kg (rbt)
Inhalatorio	LC50/4 h	24,8 mg/l (Ratte)

**112-57-2 3,6,9-triazaundecano-1,11-diamina**

Oral	LD50	2.140 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	1.260 mg/kg (Kaninchen)

- **Efecto estimulante primario:**
- **En la piel:** Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- **En el ojo:** Provoca lesiones oculares graves.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

( se continua en página 8 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 7

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente B**

( se continua en página 7 )

- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- **Mutagenicidad en células germinales** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única** Puede irritar las vías respiratorias.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

· **12.1 Toxicidad**

· **Toxicidad acuática**

**2855-13-2 3-aminometil-3,5,5-trimetilciclohexilamina**

LC50/96h	110 mg/l (Leucidus idus)
EC50	1.120 mg/l (Pseudomonas putida)
EC50/48h	23 mg/l (Daphnia magna)
NOEC	1,5 mg/l (Desmodesmus subspicatus) 3 mg/l (Daphnia magna)
ErC50/72h	>50 mg/l (Desmodesmus subspicatus)

**109-55-7 3-aminopropildimetilamina**

EC50/72h	53,5 mg/l (Algen)
LC50/96h	122 mg/l (Fisch)
EC50/48h	59,5 mg/l (Daphnia magna)

**112-57-2 3,6,9-triazaundecano-1,11-diamina**

EC50/72h	2,1 mg/l (Algen)
LC50/96h	420 mg/l (Gup)
EC50/48h	24,1 mg/l (Daphnia magna)

· **12.2 Persistencia y degradabilidad**

No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.3 Potencial de bioacumulación**

No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.4 Movilidad en el suelo**

No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 9 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 7

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente B**

( se continua en página 8 )

- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Instrucciones generales:** No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

· **Catálogo europeo de residuos**

08 00 00	RESIDUOS DE LA FABRICACIÓN, FORMULACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN (FFDU) DE REVESTIMIENTOS (PINTURAS, BARNICES Y ESMALTES VÍTREOS), ADHESIVOS, SELLANTES Y TINTAS DE IMPRESIÓN
08 01 00	Residuos de la FFDU y del decapado o eliminación de pintura y barniz
08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas

- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:** Los envases o embalajes deben vaciarse de forma óptima, y pueden ser reutilizados tras limpiarlos adecuadamente.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

- **14.1 Número ONU**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2735
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
- **ADR** 2735 AMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N.E.P. (ISOFORONDIAMINA, Polyoxypropylenediamine)
- **IMDG, IATA** AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. ( I S O P H O R O N E D I A M I N E , Polyoxypropylenediamine)
- **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**
- **ADR**
- **Clase** 8 (C7) Materias corrosivas
- **Etiqueta** 8
- **IMDG, IATA**
- **Class** 8 Materias corrosivas
- **Label** 8

( se continua en página 10 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 7

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente B**

( se continua en página 9 )

· <b>14.4 Grupo de embalaje</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	II
· <b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b> · <b>Marine pollutant:</b>	no No
· <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b> · <b>Número de identificación de peligro (Número Kemler):</b> · <b>Número EMS:</b> · <b>Segregation groups</b> · <b>Stowage Category</b> · <b>Segregation Code</b>	Atención: Materias corrosivas 80 F-A, S-B Alkalis A SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
· <b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC</b>	No aplicable.
· <b>Transporte/datos adicionales:</b>	
· <b>ADR</b> · <b>Cantidades limitadas (LQ)</b> · <b>Cantidades exceptuadas (EQ)</b>	1L Código: E2 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml
· <b>Categoría de transporte</b> · <b>Código de restricción del túnel</b>	2 E
· <b>IMDG</b> · <b>Limited quantities (LQ)</b> · <b>Excepted quantities (EQ)</b>	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>	UN 2735 AMINAS LÍQUIDAS, CORROSIVAS, N. E. P. ( I S O F O R O N D I A M I N A , POLYOXYPROPYLENEDIAMINE), 8, II

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

- **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- **REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII** Restricciones: 3

· **Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

( se continua en página 11 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 7

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente B**

( se continua en página 10 )

**· 15.2 Evaluación de la seguridad química:**

Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

**SECCIÓN 16: Otra información**

*These data are based on our present knowledge. However, they shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.*

**· Frases relevantes**

H226 Líquidos y vapores inflamables.  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H311 Tóxico en contacto con la piel.  
H312 Nocivo en contacto con la piel.  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**· Persona de contacto:**

Technische Abteilung

**· Abreviaturas y acrónimos:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Liq. 3: Líquidos inflamables – Categoría 3  
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda - oral – Categoría 4  
Acute Tox. 3: Toxicidad aguda - cutánea – Categoría 3  
Skin Corr. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B  
Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2  
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1  
Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2  
Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea – Categoría 1  
Skin Sens. 1B: Sensibilización cutánea – Categoría 1B  
STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos ( exposición única) – Categoría 3  
Aquatic Chronic 2: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 2

( se continua en página 12 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 7

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente B**

( se continua en página 11 )

*Aquatic Chronic 3: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 3*

**\* Datos modificados en  
relación a la versión anterior**

ES

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 8

Revisión: 25.11.2020

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

· **1.1 Identificador del producto**

· **Nombre comercial:** Multifuge Diamond MAX - Komponente C

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

No existen más datos relevantes disponibles.

· **Utilización del producto / de  
la elaboración**

Recubrimiento de epoxi  
Endurecedor

· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

· **Fabricante/distribuidor:** BOTAMENT Systembaustoffe  
Am Kruppwald 1  
D-46238 Bottrop

Tel.: ++49(0)2041 101-90  
Fax.: ++49(0)2041 101-988

· **Área de información:** Departamento de seguridad del producto  
msds@botament.com

· **1.4 Teléfono de emergencia:** + 34 961 667 009

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

· **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.

· **2.2 Elementos de la etiqueta**

· **Etiquetado con arreglo al  
Reglamento (CE) n°  
1272/2008**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el  
reglamento CLP.

· **Pictogramas de peligro**



GHS07

· **Palabra de advertencia**

Atención

· **Indicaciones de peligro**

H319 Provoca irritación ocular grave.

· **Consejos de prudencia**

P264

Lavarse concienzudamente tras la  
manipulación.

P280

Llevar equipo de protección para los ojos/  
equipo de protección para la cara.

P305+P351+P338 **EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:**  
Enjuagar con agua cuidadosamente durante  
varios minutos. Quitar las lentes de contacto  
cuando estén presentes y pueda hacerse con  
facilidad. Proseguir con el lavado.

P337+P313

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un  
médico.

( se continua en página 2 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 8

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente C**

( se continua en página 1 )

- **2.3 Otros peligros**
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

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

- **3.2 Caracterización química: Mezclas**
- **Descripción** Mezcla: compuesta de las siguientes sustancias.

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 1305-62-0	dihidróxido de calcio	Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315	≥1-<2,5%
EINECS: 215-137-3			

- **Avisos adicionales** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales:** Eliminar inmediatamente toda prenda ensuciada con el producto.
- **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- **En caso de contacto con la piel:** Lavar en seguida con agua y jabón, enjuaguando bien.
- **En caso de con los ojos:** Enjuagar durante varios minutos los ojos entornados con agua corriente.  
Avisar inmediatamente al médico
- **En caso de ingestión:** Beber mucha agua a respirar aire fresco. Solicitar asistencia médica inmediatamente.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente** No existen más datos relevantes disponibles.

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras adecuadas:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 3 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 8

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente C**

( se continua en página 2 )

- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** Poner la protección respiratoria.

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

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Impedir la penetración al alcantarillado, fosas o sótano.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**  
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).  
Utilizar un neutralizador.  
Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.  
Asegurar ventilación suficiente.
- **6.4 Referencia a otras secciones**  
Las informaciones para una manipulación segura, véase capítulo 13.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**  
Almacenar, en envases bien cerrados, en un ambiente seco y fresco.  
Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
- **Prevención de incendios y explosiones:**  
No requiere medidas especiales.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenaje:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**  
No requiere medidas especiales.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**  
No necesario
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- **7.3 Usos específicos finales**  
No existen más datos relevantes disponibles.

ES

( se continua en página 4 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 8

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente C**

( se continua en página 3 )

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

· **Instrucciones adicionales sobre el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**

Sin datos adicionales, ver punto 7.

· **8.1 Parámetros de control**  
· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.

· **DNEL**

**1305-62-0 dihidróxido de calcio**

Inhalatorio	DNEL	1 mg/m <sup>3</sup> (ArL)
-------------	------	---------------------------

· **PNEC**

**1305-62-0 dihidróxido de calcio**

PNEC	3 mg/l (BEL)
------	--------------

	0,32 mg/l (Mew)
--	-----------------

	0,49 mg/l (Suw)
--	-----------------

PNEC	1.080 mg/kg dwt (Bod)
------	-----------------------

· **Instrucciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· **8.2 Controles de la exposición**  
· **Equipo de protección personal**  
· **Medidas generales de protección e higiene**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y forraje.  
Quitarse inmediatamente ropa ensuciada o impregnada.  
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.  
Evitar el contacto con los ojos y con la piel.

· **Protección de manos:**

Guantes de protección.  
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.  
Emplear productos cutáneos para el cuidado de la piel cada vez que se utilizan los guantes.

· **Material de los guantes**

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

Caucho nitrílico

Espesor del material recomendado: ≥ 0,4 mm

· **Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

Nitril ≥ 0,40 mm ≥ 480min

· **Protección de ojos:**

Gafas de protección.

( se continua en página 5 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 8

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente C**

· **Protección de cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

( se continua en página 4 )

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

· **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

· **Datos generales**

· **Aspecto:**

· <b>Forma:</b>	Líquido
· <b>Color:</b>	Amarillo
· <b>Olor:</b>	Característico

· **Modificación de estado**

· <b>Punto de fusión/punto de congelación:</b>	Indeterminado
· <b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:</b>	205 °C

· <b>Punto de inflamación:</b>	> 100 °C
--------------------------------	----------

· <b>Temperatura fulminante:</b>	380 °C
----------------------------------	--------

· <b>Temperatura de auto-inflamación:</b>	El producto no es autoinflamable.
---	-----------------------------------

· <b>Propiedades explosivas:</b>	El producto no es explosivo.
----------------------------------	------------------------------

· **Límites de explosión:**

· <b>Inferior:</b>	1,3 Vol %
· <b>Superior:</b>	13,0 Vol %

· <b>Presión de vapor a 20 °C:</b>	0,1 hPa
------------------------------------	---------

· <b>Densidad:</b>	No determinado
--------------------	----------------

· **Solubilidad en / mezclabilidad con**

· <b>Agua:</b>	Poco o no mezclable
----------------	---------------------

· <b>9.2 Otros datos</b>	No existen más datos relevantes disponibles.
--------------------------	--

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

· <b>10.1 Reactividad</b>	No existen más datos relevantes disponibles.
---------------------------	--

· <b>10.2 Estabilidad química</b>	
-----------------------------------	--

· <b>Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:</b>	No se descompone con uso adecuado.
---	------------------------------------

· <b>10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	No se conocen reacciones peligrosas.
--	--------------------------------------

· <b>10.4 Condiciones que deben evitarse</b>	No existen más datos relevantes disponibles.
--	--

· <b>10.5 Materiales incompatibles:</b>	No existen más datos relevantes disponibles.
---	--

( se continua en página 6 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 8

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente C**

( se continua en página 5 )

- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

**1305-62-0 dihidróxido de calcio**

Oral LD50 7.340 mg/kg (Ratte)

- **Efecto estimulante primario:**
- **En la piel:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **En el ojo:** Provoca irritación ocular grave.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- **Mutagenicidad en células germinales** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.

( se continua en página 7 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 8

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente C**

- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 6 )

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

· **Catálogo europeo de residuos**

08 00 00	RESIDUOS DE LA FABRICACIÓN, FORMULACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN (FFDU) DE REVESTIMIENTOS (PINTURAS, BARNICES Y ESMALTES VÍTREOS), ADHESIVOS, SELLANTES Y TINTAS DE IMPRESIÓN
08 01 00	Residuos de la FFDU y del decapado o eliminación de pintura y barniz
08 01 11	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas

- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:** Los envases o embalajes deben vaciarse de forma óptima, y pueden ser reutilizados tras limpiarlos adecuadamente.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

- **14.1 Número ONU**
- **ADR, IMDG, IATA** suprimido
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
- **ADR, IMDG, IATA** suprimido
- **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **Clase** suprimido
- **14.4 Grupo de embalaje**
- **ADR, IMDG, IATA** suprimido
- **14.5 Peligros para el medio ambiente:**
- **Marine pollutant:** no  
No
- **14.6 Precauciones particulares para los usuarios** No aplicable.
- **14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC** No aplicable.
- **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** suprimido

ES

( se continua en página 8 )

**Ficha de datos de seguridad  
según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 25.11.2020

Número de versión 8

Revisión: 25.11.2020

**Nombre comercial: Multifuge Diamond MAX - Komponente C**

( se continua en página 7 )

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

· **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

· **REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII** Restricciones: 3

· **Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

**SECCIÓN 16: Otra información**

*These data are based on our present knowledge. However, they shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.*

· **Frases relevantes** H315 Provoca irritación cutánea.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.

· **Persona de contacto:** Technische Abteilung

· **Abreviaturas y acrónimos:** RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2

Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1

Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2

· **\* Datos modificados en relación a la versión anterior**