

**Clasificación**

Especificaciones EN	Especificaciones EN
ISO 14174 – S A AF 2 5644 DC H5*	(EN 760 – SA AF 2 DC)

**Tipo de fundente de soldadura:** Aluminato-fluoruro básico

**Características:** Especialmente diseñado para la soldadura de aceros inoxidable austeníticos y ferríticos-austeníticos (Dúplex). Este flux básico pero neutro, producirá resultados sobresalientes en la soldadura de los aceros inoxidable austeníticos estándares y resistentes al calor, utilizando el alambre correspondiente, de acuerdo con la norma EN ISO 14343 o ASME II C: SFA-5.9.

Debido a las características del flux básico BF38, la mayoría de los grados del acero inoxidable 300 se pueden soldar mediante procesos de arco sumergido de alambre simple o múltiple. También es adecuado para la soldadura de unión y recubrimiento de aleaciones de níquel, junto con alambre de base Ni adecuado.

El BF38 produce cordones de soldadura planos y lisos cuando la soldadura es en filete. Si los parámetros de soldadura adecuados se aplican, se produce una superficie finamente acanalada junto con la escoria de auto-liberación así como cordones de soldadura que están libres de inclusiones de escoria.

El comportamiento metalúrgico del flux es neutral (C-neutral, baja absorción de Si y leve deposición del Mn) sin Cr- u otra aleación de compensación.

**Aplicación:** Soldadura de unión y de recargue:

- Los aceros inoxidable austeníticos-ferríticos (DSS) tales como de grado 2205 (dúplex S31805 / S32205 = 1.4462).
- Aceros austeníticos CrNi (Mo) (incluyendo los grados Nb / Ti y ELC); resistente a la corrosión intergranular en condición tanto soldado como tratado por solución.
- Aceros de alta aleación CrNi (Mo) para su uso a bajas temperaturas y aceros resistentes al calor.
- Aleaciones de base níquel que utilizan electrodos de alambre NiCr y NiCrMo de acuerdo con la AWS A5.14 / EN ISO 18274.
- La soldadura de metales disimilares tales como acero de baja aleación con acero inoxidable o acero criogénico especial (p.ej. 9% de acero Ni) en posición plana o 2G.

**Principales ingredientes:**

SiO <sub>2</sub> + TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + MnO	CaO+MgO	CaF <sub>2</sub>
10%	35%	5%	50%
Basicidad según Boniszewski: ~ 1.9			

**Densidad del flux:** 1.0kg/dm<sup>3</sup> (l)

**Medida del grano, según la norma ISO 14174:** 2 - 16 (Tyler 10 x 65)

**Intensidad de corriente máxima:** hasta 900 A CC con un hilo.

**Embalaje:** sacos de aluminio revestidos de PE de 25kg.

\*) Contenido de hidrógeno difusible H5: determinado en el metal depositado de acuerdo con el método descrito en la norma ISO 3690. Tipo de corriente: CC; condiciones de resaca 200 ± 50 ° C.

**Almacenaje y resecado:** Los sacos originales y cerrados de fundente se pueden almacenar hasta 1 año en un almacén seco, tras la fecha de la entrega en fábrica.

Condiciones específicas de resecado para el fundente:  $200 \pm 50$  ° C de temperatura efectiva de fundente.

**Composición química del metal depositado según EN ISO 15792-1 y AWS A5.9/5.14**

(valores estándar en % peso)

Alambre electrodo		C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Otros
BA-Hilo 308L	ER308L	< 0.03	0.3 - 0.65	1.0 - 2.5	19.5-22.0	9.0 - 11.0		
BA-Hilo 309L	ER309L	< 0.03	0.3 - 0.65	1.0 - 2.5	23.0-25.0	12.0-14.0		
BA-Hilo 316L	ER316L	< 0.03	0.3 - 0.65	1.0 - 2.5	18.0-20.0	11.0-14.0	2.0 - 3.0	
BA-Hilo 317L	ER317L	< 0.03	0.3 - 0.65	1.0 - 2.5	18.5-20.5	13.0- 15.0	3.0 - 4.0	
BA-Hilo 318	ER318	< 0.08	0.3 - 0.65	1.0 - 2.5	18.0-20.0	11.0-14.0	2.0 - 3.0	Nb: 8xC/máx 1.0
BA-Hilo 347	ER347	<0.08	0.3 - 0.65	1.0 - 2.5	19.0-21.5	9.0-11.0		Nb: 10xC/máx 1.0
BA-Hilo 2209	ER2209	<0.03	<0.9	0.5 - 2.0	21.5-23.5	7.5 - 9.5	2.5 - 3.5	N:0.08-0.2 Cu <0.75
BA-Hilo 625	ERNiCrMo-3	<0.10	<0.5	<0.5	20.0-23.0	Resto	8.0-10.0	Nb+Ta: 3.15-4.15 Fe <5.0 Ti <0.4 Al <0.4

**Propiedades mecánicas del metal depositado EN ISO 15792-1 y AWS A5.9/5.14**

(valores estándar)

Alambre electrodo		Tratam calor	YS MPa	UTS MPa	Elong %	Resistencia al impacto ISO - V (J)				
						+20°C	-40°C	-60°C	-120°C	-196°C
BA-Hilo 308L	ER308L	AW	>370	>560	>35	>80				>40
BA-Hilo 309L	ER309L	AW	>370	>520	>30	>100				
BA-Hilo 316L	ER316L	AW	>370	>520	>30	>100				>40
BA-Hilo 317L	ER317L	AW	>400	>600	>30	>100		>60		>40
BA-Hilo 318	ER318	AW	>370	>560	>25	>100				
BA-Hilo 347	ER347	AW	>370	>560	>30	>100				
BA-Hilo 2209	ER2209	AW	>570	>750	>20	>80		>50		
BA-Hilo2594NL	ER2594	AW	>620	>820	>18	>70		>40		
BA-Hilo 625	ERNiCrMo-3	AW	>420	>760	>30	>70		>60		>50

**Homologaciones:** VdTUEV

**Con alambre:** S 22 9 3 NL (ER2209)



16  
0036-CPR-S147  
EN 13479:2017

1.- Código de identificación único del producto tipo:  
 1.- *Unique identification code of the product-type:*

**FLUX CODESOL BF 38**

2.- Tipo, lote o nº de serie o cualquier otro elemento que permita la identificación del producto de construcción como se establece en el Artículo 11, apartado 4:  
 2.- *Type, batch or serial nº or any element allowing identification of the construction product as required pursuant to Article 11 (4):*

**EN ISO 14174-S A AF 2 5644 DC**

3.- Usos previstos del producto de construcción, con arreglo a la especificación técnica armonizada aplicable, tal como lo establece el fabricante:  
 3.- *Intended uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonized specification, as foreseen by the manufacturer:*

**Consumibles de soldadura usados en estructuras metálicas o de metal compuesto y estructuras de hormigón armado**  
*Welding consumable used in metallic structures or in composite metal and reinforced concrete structures*

4.- Fabricante:  
 4.- *Manufacturer:*

**COMERCIAL DE SOLDADURA, S.A.**  
**Pol. Ind. Can Tapiolas, nave 6, 08110 Montcada i Reixac (Barcelona), España**

5.- Sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones (EVCP):  
 5.- *System of assessment and verification of constancy of performances (AVCP):*

Sistema 2+ según el Anexo V del Reglamento UE nº 305/2011  
*System 2+ as set out in Annex V of Regulation EU nº 305/2011*

6.- Norma armonizada / Organismo notificado:  
 6.- *Harmonised standard / Notified body:*

**EN 13479 : 2017**

**Consumibles para el soldeo. Norma general de productos para metales de aportación y fundentes para el soldeo por fusión de materiales metálicos.**

**Welding consumables. General product standard for filler metals and fluxes for fusion welding of metallic materials.**

TÜV SÜD INDUSTRIE SERVICE GmbH, Westendstr. 199, 80686 Munich, Germany  
 Evaluación del Control de Producción en Fábrica  
 Certificado del control de producción en fábrica 0036 - CPR – S 147.2022.001  
**Assessment of the Factory production control**  
**Certificate of the factory production control 0036 – CPR – S 147.2022.001**

7.- Prestaciones declaradas:  
 7.- *Declared performances:*

Características esenciales (EN 13479: 2017) <i>Essential characteristics (EN 13479: 2017)</i>	Prestaciones <i>Performances</i>	Especificaciones Técnicas Armonizadas <i>Harmonized technical specification</i>
<b>Composición química / Chemical composition</b>	<b>Aprobada / passed</b>	<b>EN 13479:2017 , EN ISO 14174</b>

Las prestaciones del producto identificado anteriormente son conformes con el conjunto de prestaciones declaradas. La presente declaración de prestaciones se emite, de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011, bajo la sola responsabilidad del fabricante arriba indicado.

*The performance of the product identified above is in conformity with the set of declared performances. This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) nº 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above.*

Barcelona a 27 de junio 2022  
 Barcelona on June 27th, 2022

Sr. Alejandro Sanz  
 Responsable gestión calidad  
 Quality Manager

**COMERCIAL DE SOLDADURA, s.a.**  
**CODESOL**  
 Pol. Ind. Can Tapiolas - Nave 6  
 08110 MONTCADA I REIXAC  
 Teléfono: 93 564 08 04  
 codesol@codesol.com www.codesol.com

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1 Identificación del producto:** Flux Codesol BF 38**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados****1.2.1 Usos pertinentes:**

Polvo de soldadura.

**1.2.2 Usos no aconsejados:**

No se conoce ninguno.

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

Proveedor (fabricante / importador / único representante / usuario intermedio / distribuidor):

COMERCIAL DE SOLDADURA, S.A.  
Pol. Ind. Can Tapiolas, nave 6  
08110 Montcada i Reixac (Barcelona) España  
Tel. 93 564 0804 Fax. 93 564 5852  
[codesol@codesol.com](mailto:codesol@codesol.com) [www.codesol.com](http://www.codesol.com)

**1.4 Teléfono de emergencia:** Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.  
Teléfono: + 34 91 562 0420 (24h / 365 días)**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros****2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla [Reglamento (GB) CLP].** Sin clasificación**2.2 Elementos de la etiqueta.****Pictogramas de peligro.** ninguno**Palabra de advertencia:** ninguna**Indicaciones de peligro:** ninguno**Consejos de prudencia:** ninguno**Etiquetado especial:** EUH210: puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.**2.3 Otros peligros:****Peligros para la salud humana:**

El contacto persistente frecuente con la piel puede causar irritación de la piel.

**Peligros para el medio ambiente:** No contiene ninguna sustancia PBT o mPmB.**Otros peligros:** No se detectaron otros peligros conforme al estado de conocimiento actual.**SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes****3.1 Sustancias.** No aplicable.**3.2 Mezclas.** El producto es una mezcla.

Rango [%]	Sustancia
30 - 60	<b>Fluorita (CaF<sub>2</sub>) (sustancia natural)</b>
	CAS: 14542-23-5, EINECS/ELINCS: 238-575-7
1 - < 5	<b>Carbonato de potasio</b>
	CAS: 584-08-7, EINECS/ELINCS: 209-529-3 n° reg.: 01-2119532646-36-XXXX
	GHS/CLP: irrit. cut. 2: H315- irrit. ocu. 2: H319 - STOT RE 3: H335

**Comentario sobre los componentes:**

Sustancias altamente preocupantes.

SVHC: las sustancias no están contenidas o están por debajo del 0,1 %.

Para el texto completo de las declaraciones H: consulte la SECCIÓN 16

**SECCIÓN 4: Descripción de primeros auxilios**

**4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios**

**Informaciones generales:**

Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

**Si es Inhalado:**

Procurar respirar aire fresco. Acudir al médico en caso de molestias.

**En caso de contacto con la piel:**

Lavar la zona afectada con agua y jabón. Si persiste la irritación cutánea, acudir al médico.

**En caso de contacto con los ojos:**

Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico.

**Por ingestión:** Consultar enseguida al médico.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.** Efectos irritantes.

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

Tratamiento sintomático.

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

**5.1 Medios de extinción.**

**Medios de extinción adecuados:**

El producto en sí no es combustible. Tomar las medidas contra incendios según el incendio circundante.

**Medios de extinción que no deben utilizarse:** Chorro de agua.

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

Riesgo de formación de productos pirolíticos tóxicos

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

Utilizar un equipo de respiración autónomo.

Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las regulaciones locales en vigor.

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

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

Asegurar una ventilación suficiente.

Usar ropa de protección personal.

Evitar formación de polvo.

**6.2 Medidas de protección del medio ambiente.**

Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

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

Recoger mecánicamente.  
Evitar levantar polvo.  
Deseche el material absorbido de acuerdo con la normativa.

### 6.4 Referencia a otras secciones.

Vea la SECCIÓN 8+13

## **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Proporcione una aspiración adecuada en el área de procesamiento.  
Usar sólo en áreas bien ventiladas.  
Evitar la formación y deposición de polvo.

Después de la jornada laboral y antes de las pausas laborales, las zonas expuestas de la piel deben limpiarse a fondo.

Use crema protectora para la piel.  
No coma, beba, fume o tome drogas en el trabajo.  
Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reusarla.

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

Guardar siempre en el recipiente original.  
Evitar que pueda penetrar en el suelo.  
No almacenar junto con productos de alimentación humana y animal.  
Mantener herméticamente cerrados los recipientes.

### 7.3 Uso específico final (es).

Vea la SECCIÓN 1.2.

## **SECCIÓN 8. Control de exposición / protección individual**

### 8.1 Parámetros de control

#### **Ingredientes con límites de exposición ocupacional a supervisar (GB)**

Sustancia
Fluorita (CaF <sub>2</sub> ) (sustancia natural)
CAS: 14542-23-5, EINECS/ELINCS: 238-575-7.
Exposición a largo plazo: 2,5 mg / m <sup>3</sup> , como F
Óxido de aluminio
CAS: 1344-28-1, EINECS / ELINCS: 215-691-6, n° reg.: 01-2119529248-35-XXXX
Exposición a largo plazo: 10 mg / m <sup>3</sup> , polvo inhalable (polvo respirable: 4 mg/ m <sup>3</sup> )

#### **Ingredientes con límites de exposición ocupacional a supervisar (EU)**

Sustancia / VALORES LÍMITE CE
Fluorita (CaF <sub>2</sub> ) (sustancia natural)
CAS: 14542-23-5, EINECS/ELINCS: 238-575-7.
Ocho horas: 2,5 mg / m <sup>3</sup> , como F

#### **DNEL**

Sustancia
Carbonato de potasio CAS: 584-08-7
Industrial, inhalativo, a largo plazo - efectos locales: 10mg / m <sup>3</sup>

#### **PNEC**

Sustancia
Carbonato de potasio CAS: 584-08-7
No existen valores PNEC establecidos para la sustancia.

## 8.2 Controles de la exposición.

### Indicaciones adicionales relativas al plan de instalaciones técnicas:

Asegure una ventilación adecuada en el lugar de trabajo.

Los métodos de medición para tomar mediciones en el lugar de trabajo deben cumplir con los requisitos de rendimiento de DIN EN 482. Por ejemplo, las recomendaciones se dan en la lista de sustancias peligrosas de IFA

### Protección de los ojos:

Gafas protectoras. (EN 166: 2001)

### Protección de las manos:

Cuero (EN 388).

Los detalles en cuestión son recomendaciones. Póngase en contacto con el proveedor de guantes para obtener más información.

### Protección de la piel:

Ropa de protección en el trabajo (EN 340)

### Otras medidas de protección:

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

No inhalar el polvo ni vapores.

El equipamiento de protección personal para el trabajo que se va a ejecutar debe elegirse en función de la concentración y cantidad. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

### Protección respiratoria:

Si se superan los valores límite de exposición profesional o si la ventilación es insuficiente: usar protección respiratoria adecuada.

Equipo respiratorio. (DIN EN 149).

**Peligros térmicos:** Ninguno.

### Delimitación y supervisión de la exposición ambiental:

Proteger el medio ambiente aplicando medidas de control apropiadas para prevenir o limitar las emisiones.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

<b>Estado físico</b>	Granulado
<b>Color</b>	Gris
<b>Olor</b>	Ninguno
<b>Umbral olfativo</b>	No aplicable
<b>Valor pH</b>	No aplicable
<b>Valor pH [1%]</b>	No aplicable
<b>Punto de ebullición [°C]</b>	No determinado
<b>Punto de ignición [°C]</b>	No aplicable
<b>Inflamabilidad (sólido, gas) [°C]</b>	No aplicable
<b>Límite inferior de explosión</b>	No aplicable
<b>Límite superior de explosión</b>	No aplicable
<b>Propiedades de oxidación</b>	No
<b>Presión de vapor / presión de gas [kPa]</b>	No aplicable
<b>Densidad [g/cm<sup>3</sup>]</b>	No determinada
<b>Densidad relativa</b>	No determinada
<b>Densidad a granel (kg/ m<sup>3</sup>)</b>	No determinada
<b>Solubilidad en agua</b>	Prácticamente insoluble
<b>Solubilidad otros disolventes</b>	Información no disponible
<b>Coefficiente de partición [n-octanol/agua]</b>	No aplicable
<b>Viscosidad cinemática</b>	No aplicable
<b>Densidad relativa de vapor</b>	No aplicable
<b>Velocidad de evaporación</b>	No aplicable
<b>Punto de fusión [°C]</b>	No determinada
<b>Temperatura de auto-inflamación [°C]</b>	No aplicable
<b>Punto de descomposición [°C]</b>	No aplicable
<b>Características de las partículas</b>	Información no disponible

**9.2 Información adicional:** Ninguna.

### **SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

#### **10.1 Reactividad.**

No se conocen reacciones peligrosas si se utiliza según lo previsto.

#### **10.2 Estabilidad química.**

El producto es estable bajo condiciones normales (temperatura ambiente).

#### **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.**

No se conocen reacciones peligrosas.

#### **10.4 Condiciones que deben evitarse.**

Vea la SECCIÓN 7.

#### **10.5 Materiales incompatibles.** Ácidos fuertes.

#### **10.6 Productos de descomposición peligrosos.**

El contacto con ácidos fuertes libera fluoruro de hidrógeno.

### **SECCIÓN 11: Información toxicológica**

#### **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n° 1272/2008**

##### **Toxicidad oral aguda**

Producto
----------

ATE-mix, oral, > 2000 mg / kg.
--------------------------------

Sustancia
-----------

Carbonato de potasio CAS: 584-08-7
------------------------------------

DL50, oral, rata: 2000 mg / kg.
---------------------------------

Fluorita (CaF <sub>2</sub> ) (sustancia natural) CAS: 14542-23-5
--

DL50, oral, rata: 4250 mg / kg. IUCLID
--

##### **Toxicidad dérmica aguda**

Producto
----------

ATE-mix, dérmica, > 2000 mg / kg.
-----------------------------------

Sustancia
-----------

Carbonato de potasio CAS: 584-08-7
------------------------------------

DL50, dérmica, rata: 2000 mg / kg.
------------------------------------

##### **Toxicidad aguda por inhalación**

Producto
----------

ATE-mix, inhalatorio (polvo), > 5 mg /l 4h
--

Sustancia
-----------

Carbonato de potasio CAS: 584-08-7
------------------------------------

CL50, inhalativa (polvo), rata: > 4.96 mg/L (4.5h)
--



**Lesiones o irritación ocular graves:**

Según la información disponible, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancia
Carbonato de potasio CAS: 584-08-7
Ojos, irritante.

**Corrosión o irritación cutánea:**

Según la información disponible, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancia
Carbonato de potasio CAS: 584-08-7
Cutánea, irritante.

**Sensibilización respiratoria o cutánea:**

Según la información disponible, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancia
Carbonato de potasio CAS: 584-08-7
Cutánea, no sensibilizante.

**Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única:**

Según la información disponible, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancia
Carbonato de potasio CAS: 584-08-7
Inhalativa, irritante.

**Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas:**

Según la información disponible, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Mutagenicidad:**

Según la información disponible, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancia
Carbonato de potasio CAS: 584-08-7
In vitro, negativo.

**Toxicidad para la reproducción:**

Según la información disponible, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Carcinogenicidad:**

Según la información disponible, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Peligro por aspiración:**

Según la información disponible, no se cumplen los criterios de clasificación

**Observaciones generales:**

Los datos toxicológicos del producto completo no están disponibles.

**11.2 Información sobre otros peligros****Propiedades de alteración endocrina**

No contienen ingredientes con propiedades de alteración endocrina.

**Otros datos** ninguno

## **SECCIÓN 12: Información ecológica:**

### **12.1 Toxicidad.**

Sustancia
-----------

Carbonato de potasio CAS: 584-08-7
------------------------------------

CL50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 68 mg/L
---

CE50, (48h), Daphnia pulex: 200 mg / L
--

### **12.2 Persistencia y degradabilidad.**

<b>Comportamiento en los ecosistemas:</b>	No determinado
<b>Comportamiento en depuradoras:</b>	No determinado
<b>Biodegradabilidad:</b>	No aplicable

**12.3 Potencial de bioacumulación.** No aplicable

**12.4 Movilidad en el suelo.** No determinado

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.** No aplicable

### **12.6 Propiedades de alteración endocrina.**

No contiene ingredientes con propiedades de alteración endocrina.

**12.7 Otros efectos adversos.** No se conoce ninguno.

## **SECCIÓN 13: Consideraciones sobre eliminación de residuos:**

### **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.**

Los materiales de desecho deben eliminarse teniendo en cuenta la directiva de residuos 2008/98/CE y los reglamentos nacionales y regionales. Para este producto no se puede estipular un número de código de residuos de acuerdo con el Catálogo Europeo de Residuos (Lista Europea de Residuos), ya que sólo el uso previsto del usuario permite una clasificación. Dentro de la UE, el número de códigos de residuos debe estipularse en conciliación con la empresa responsable de la eliminación de residuos.

**Producto:** Para el reciclaje, dirigirse al fabricante.

**Residuo no. (recomendado):** 160304

#### **Envases-Embalajes contaminados: :**

Los embalajes no contaminados pueden ser destinados a un reciclaje. Los embalajes que no puedan ser limpiados deberán ser eliminados de igual manera que la sustancia contenida.

**Residuo no. (recomendado):** 150102

## **SECCIÓN 14: Información sobre el transporte:**

### **14.1 Número ONU o número ID:**

Transporte terrestre según ADR / RID:	no aplicable
Navegación fluvial (ADN):	no aplicable
Transporte marítimo según IMDG:	no aplicable
Transporte aéreo según IATA:	no aplicable

### **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**

Transporte terrestre según ADR / RID:	NO ES MERCANCÍA PELIGROSA
Navegación fluvial (ADN):	NO ES MERCANCÍA PELIGROSA
Transporte marítimo según IMDG:	NO CLASIFICADO COMO PRODUCTO PELIGROSO
Transporte aéreo según IATA:	NO CLASIFICADO COMO PRODUCTO PELIGROSO

#### 14.3 Clase (s) de peligro para el transporte:

Transporte terrestre según ADR / RID:	no aplicable
Navegación fluvial (ADN):	no aplicable
Transporte marítimo según IMDG:	no aplicable
Transporte aéreo según IATA:	no aplicable

#### 14.4 Grupo de embalaje:

Transporte terrestre según ADR / RID:	no aplicable
Navegación fluvial (ADN):	no aplicable
Transporte marítimo según IMDG:	no aplicable
Transporte aéreo según IATA:	no aplicable

#### 14.5 Peligros para el medio ambiente:

Transporte terrestre según ADR / RID:	no
Navegación fluvial (ADN):	no
Transporte marítimo según IMDG:	no
Transporte aéreo según IATA:	no

#### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

Véase las SECCIONES de 6 a 8.

#### 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI.

No aplicable.

### **SECCIÓN 15: Información reglamentaria.**

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

##### **REGLAMENTOS CEE:**

2008/98/CE (2000/532/CE); 2010/75/UE; 2004/42/CE; (CE) 648/2004; (CE) 1907/2006 (REACH); (UE) 1272/2008; 75/324/CEE ((CE) 2016/2037); (UE) 2020/878; (UE) 2016/131, (UE) 517/2014

##### **REGULACIONES DE TRANSPORTE:**

ADR (2021); Código IMDG (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2022)

##### **REGLAMENTACIONES NACIONALES (GB):**

EH40 / 2005 Límites de exposición en el lugar de trabajo (segunda edición, publicada en diciembre de 2011) UK REACH; GB CLP.

##### **- Respete las restricciones de empleo para las personas.**

Ninguno

##### **- VOC (2010/75 /CE). 0%**

#### **15.2 Evaluación de la seguridad química.** No aplicable.

### **SECCIÓN 16: Otra información:**

#### **16.1 Indicaciones de peligro (SECCION 3)**

H335 Puede causar irritación respiratoria.

H319 Causa irritación ocular grave.

H315: Causa irritación de la piel.

#### **16.2 Abreviaturas y acrónimos:**

ADR = Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

RID = Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

ADN = Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables.

ATE = Estimación de toxicidad aguda

CAS = Servicio de Resúmenes Químicos

CLP = Clasificación, Etiquetado y Envasado  
DMEL = Nivel de efecto mínimo derivado  
DNEL = Nivel sin efecto derivado  
EC50 = Concentración efectiva media  
BCE = Oficina Europea de Sustancias Químicas  
CEE = Comunidad Económica Europea  
EINECS = Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes  
EL50 = Carga efectiva media  
ELINCS = Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas  
EmS = Horarios de emergencia  
GHS = Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos  
IATA = Asociación Internacional de Transporte Aéreo  
Código IBC = Código internacional para la construcción y equipamiento de buques que transportan productos químicos peligrosos a granel  
IC50 = Concentración de inhibición, 50%  
IMDG = Código Marítimo Internacional para Mercancías Peligrosas  
IUCLID = Base de datos internacional de información química uniforme  
IVIS = Puntuación de irritación in vitro  
LC50 = Concentración letal, 50%  
LD50 = Dosis letal media  
LC0 = Concentración letal, 0%  
LOAEL = Nivel de efecto adverso observado más bajo  
LL50 = Carga letal media  
LQ = Cantidades Limitadas  
MARPOL = Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación Marina por los Buques  
NOAEL = Nivel sin efecto adverso observado  
NOEC = Concentración sin efecto observado  
PBT = Sustancia Persistente, Bioacumulativa y Tóxica PNEC = Concentración prevista sin efecto  
REACH = Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Productos Químicos  
STP = Planta de Tratamiento de Aguas Residuales  
TLV®/TWA = Valor límite umbral – promedio ponderado en el tiempo  
TLV®STEL = Valor límite umbral – límite de exposición a corto plazo  
COV = Compuestos Orgánicos Volátiles  
mPmB = muy Persistente y muy Bioacumulativo

### **16.3 Otra información**

#### **Procedimiento de clasificación**

##### **Posiciones modificadas:**

SECCIÓN 6 agregado: Evitar formación de polvo.  
SECCIÓN 8 agregado: Gafas protectoras. (DIN EN 149)  
SECCIÓN 10 agregado: ácidos fuertes.  
SECCIÓN 10 agregado: El contacto con ácidos fuertes libera fluoruro de hidrógeno.  
SECCIÓN 11 agregado: No contienen ingredientes con propiedades de alteración endocrina  
SECCIÓN 12 agregado: No contienen ingredientes con propiedades de alteración endocrina

*EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD: La información de esta ficha se basa en el conocimiento disponible cuando se publicó. El usuario debe asegurarse de que la información es adecuada y completa en lo que se refiere al uso específico del producto. La información contenida en esta ficha sólo es aplicable a este producto. El producto no debe utilizarse para cualquier aplicación que no esté permitida, en este caso nosotros no seremos responsables de los daños causados, no se asumen responsabilidades por usos indebidos e inadecuados.*

*Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto.*

*Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a Seguridad, Salud, higiene y Medio Ambiente. Esta información se refiere a la Seguridad y no es un sustituto de los datos técnicos del producto.*

*Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de estos productos.*

*Esta ficha anula y sustituye a las anteriores.*