

Clasificación

Especificaciones EN	Especificaciones EN
ISO 14174 – S A AR 1 76 AC H5*	(EN 760 – SA AR 1 76 AC)

Tipo de fundente de soldadura: Aluminato-Rutilo

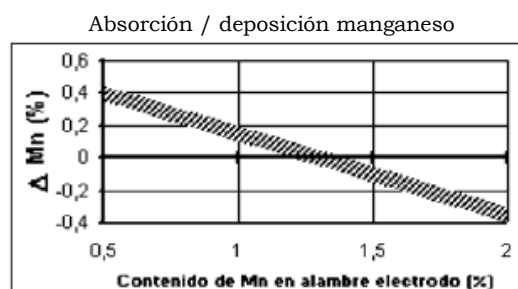
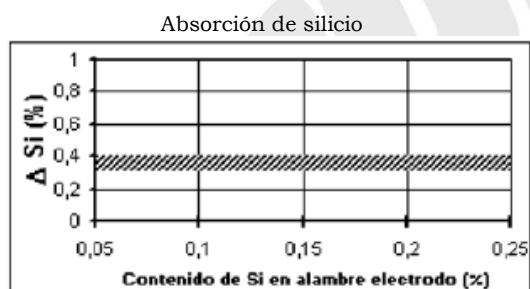
Características: Diseñado para todos los procesos SAW y para la soldadura de carbono-manganeso ordinario, aceros de baja aleación de calidad estructural y de caldera con límite elástico de hasta 355 MPa (t <25 mm) en combinación con los grados de alambre S1, S2, S2Mo y S CrMo1.

El flux es adecuado para la soldadura de alta velocidad (hasta 2 m / min.) y ofrece muy buena apariencia del cordón de soldadura y un excelente desprendimiento de la escoria, incluso en soldaduras con pequeñas preparaciones en ángulo y a rincón. La naturaleza química del flux BF 1 proporciona una alta resistencia al agrietamiento en aplicaciones de una sola pasada. Las características adicionales son la resistencia a la porosidad al soldar chapas oxidadas, con mucha incrustación u otras contaminaciones de superficies de las placas (por ejemplo revestimientos de imprimación especiales) y una baja sensibilidad al soplo del arco.

Aplicación: Preferentemente utilizado para una sola pasada, dos pasadas y soldadura en rincón. Los principales campos de aplicación incluyen estructuras de acero, construcción de recipientes de pared delgada, construcción de botellas de gas propano y tubos de pared delgada.

Principales ingredientes:

SiO ₂ + TiO ₂	Al ₂ O ₃ + MnO	CaO+MgO	CaF ₂
25%	55%	5%	10%
Basicidad según Boniszewski: ~ 0.6			

Comportamiento metalúrgico según ISO 14174 tipo de corriente continua (DC)

Densidad de fundente:

1.0 kg / dm³ (litr.)

Granulometría según ISO 14174:

2 – 16; Tyler 10 x 65

Capacidad de corriente:

800 A (DC o AC) con un alambre

*) Contenido de hidrógeno difusible H5: determinado en el metal depositado de acuerdo con el método descrito en la norma ISO 3690. Tipo de corriente continua; condiciones de resecado $200 \pm 50^\circ \text{C}$.

Clasificación multi-pasada de combinaciones flux alambre:

Alambre elect. (ISO 14171-A ISO 24598-A)	AWS A5.17/.23	Conjunto de ensayos ISO 15792-1, tipo 1.3	AWS A5.17M/5.23M	AWS A5.17/5.23
BA-S1	EL12	ISO 14171-A- S 38 A AR S1	F48A0-EL12	F7AZ-EL12
BA-S2	EM12(K)	ISO 14171-A- S 42 2 AR S2	F48A2-EM12(K)	F7A0-EM12(K)
BA-S2Si	EM12K	ISO 14171-A- S 42 2 AR S2Si	F48A2-EM12K	F7A0-EM12K
BA-S2Mo	EA2	ISO 14171-A- S 46 2 AR S2Mo	F55A2-EA2-A2	F8A0-EA2-A2
BA-S2CrMo1	EB2	ISO 14171-A- S 46 2 AR S2Mo	F55PZ-EB2-B2	F8PZ-EB2-B2

Clasificación dos pasadas de combinaciones flux alambre:

Alambre elect. (ISO 14171-A ISO 24598-A)	AWS A5.17/.23	Dos pasadas / ISO 15792-2, tipo 2.5	AWS A5.17M/5.23M	AWS A5.17/5.23
BA-S2	EM12(K)	ISO 14171-A- S 3T 2 AR S2	F43TA2-EM12(K)	F6TA0-EM12(K)
BA-S2Si	EM12K	ISO 14171-A- S 3T 2 AR S2Si	F43TA2-EM12K	F6TA0-EM12K
BA-S2Mo	EA2	ISO 14171-A- S 4T 2 AR S2Mo	F49TA2-EA2	F7TA0-EA2
BA-S4Mo	EA3	ISO 14171-A- S 5T 2 AR S4Mo	F55TA2-EA3	F8TA0-EA3
BA-S2CrMo1	EB2		F49TP0-EB2	F7TPZ-EB2

Composición química del material de soldadura según EN ISO 15792-1 y AWS A5.17/5.23:

(valores estándar en % peso)

Alambre electrodo		C	Si	Mn	Mo	Ni	Cr
BA-S1	EL12	0.04-0.08	0.3-0.6	0.8-1.1			
BA-S2	EM12(K)	0.04-0.08	0.3-0.6	1.0-1.4			
BA-S2Si	EM12K	0.04-0.08	0.4-0.8	1.0-1.4			
BA-S2Mo	EA2	0.04-0.08	0.3-0.7	1.0-1.4	0.4-0.6		
BA-S2CrMo1	EB2	0.04-0.08	0.3-0.7	0.9-1.3	0.4-0.6		1.0

Valores mecánicos del material de soldadura según EN 15792-1 y AWS A5.17/5.23:

(valores estándar)

Alambre electrodo		Trat. calor	YS MPa	UTS MPa	Elong. %	Resistencia al impacto ISO-V (J) a $^\circ\text{C}$				
						RT	± 0	-20	-30	-40
BA-S1	EL12	U	>400	>510	>24	>70	>40			
BA-S2	EM12(K)	U	>420	>530	>22	>70	>47	>27		
BA-S2Si	EM12K	U	>430	>540	>22	>70	>47	>27		
BA-S2Mo	EA2	U	>480	>580	>20	>60	>47	>27		
BA-2CrMo1	EB2	A *)	>470	>570	>20	>50				

PWHT: *) 680°C / 10h

Homologaciones:

VdTUEV 1153/TÜV-Wien
Deutsche Bahn

con electrodo de hilo:

S1, S2, S1Si, S2Mo y S CrMo1,
S2Mo

Embalaje: Bolsas de PE de 25kg o bolsas grandes de 500 y 1.250kg

Almacenaje y resecado:

Las bolsas originales del embalaje sin abrir se pueden almacenar hasta 2 años después de su entrega en almacenes secos.

Condiciones de resecado específicas del fundente: a $200 \pm 50^\circ\text{C}$ de temperatura efectiva de fundente.



16
0036-CPR-S147
EN 13479:2017

Los datos anteriormente expuestos, pueden ser modificados sin previo aviso

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

FLUX CODESOL BF 1

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 AR 1 76 AC H5

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 147.2022.003

Assessment of the Factory production control

Certificate of the factory production control 0036 – CPR – S 147.2022.003

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

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

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 10 de junio 2025
Barcelona on June 10th, 2025

Sr. Alejandro Sanz
Responsable gestión calidad
Quality Manager

CIAL. DE SOLDADURA, s.a.
Firma: **CODESOL**
Signature: 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 1

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 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].

Irrit. Ocular 2: H319 Provoca irritación ocular grave.

STOT RE-2: H373 Puede producir daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

2.2 Elementos de la etiqueta.

El producto debe estar etiquetado de acuerdo con el reglamento CLP

Pictogramas de peligro.



Palabra de advertencia: ADVERTENCIA

Contiene: Dióxido de manganeso

Indicaciones de peligro: H319 Provoca irritación ocular grave.
H373 Puede producir daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia: P260 No respirar el polvo.
P280 Use guantes protectores / protección para los ojos / protección para la cara.
P314 Obtenga asesoramiento / atención médica si no se siente bien.
P501 Eliminar el contenido / el recipiente de acuerdo con la normativa local / nacional.

2.3 Otros peligros:

Peligros para la salud humana:

El contacto persistente frecuente con la piel puede causar irritación de la piel.
No contiene ingredientes con propiedades de alteración endocrina.

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
10-20	Dióxido de Manganeso
	CAS: 1313-13-9, EINECS/ELINCS: 215-202-6, ÍNDICE UE: 025-001-003
	GHS/CLP: Tox. Aguda 4: H302 H332 – STOT RE 2: H373
1-10	Fluorita (CaF₂)
	CAS: 14542-23-5, EINECS/ELINCS: 238-575-7
1 - < 3	Ácido silícico, sal de sodio (MV > 1.6 - < 2.6)
	CAS: 1344-09-8, EINECS/ELINCS: 215-687-4, N° Reg.: 01-2119448725-31-XXXX
	GHS/CLP: Irrit. Cutáneo 2: H315 – STOT SE 3: H335 – Daño ocular 1: H318

Comentario sobre los componentes:

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

El contenido de polvo de sílice cristalino respirable es < 1%.

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.

Ninguno

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.

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.

Eliminar el material recogido de forma reglamentaria.

Evitar la formación de polvo.

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
Dióxido de manganeso
CAS: 1313-13-9, EINECS / ELINCS: 215-202-6, INDICE UE: 025-001-003
Exposición a largo plazo: 0,2 mg / m ³ , fracción inhalable, 0,05 fracción respirable (como Mn)
Fluorita (CaF ₂) (sustancia natural)
CAS: 14542-23-5, EINECS / ELINCS: 238-575-7
Exposición a largo plazo: 2,5 mg / m ³ , como F
Rutilo (TiO ₂)
CAS: 1317-80-2, EINECS / ELINCS: 215-282-2
Exposición a largo plazo: 4 mg / m ³ , respirable; total inhalable: TWA = 10 mg / m ³

Ingredientes con límites de exposición ocupacional a supervisar EU (2004/37/EG)

Sustancia / VALORES LÍMITE CE
Dióxido de manganeso
CAS: 1313-13-9, EINECS / ELINCS: 215-202-6, INDICE UE: 025-001-003
Ocho horas: 0,2 (1) / 0,05 (2) mg / m ³ , (1) Fracción inhalable. (2) Fracción respirable. (Mn)
Fluorita (CaF ₂) (sustancia natural)
CAS: 14542-23-5, EINECS / ELINCS: 238-575-7
Ocho horas: 2,5 mg / m ³ , como F

DNEL

Sustancia
Ácido silícico, sal de sodio (MR> 1,6 - <2,6), CAS: 1344-09-8
Industrial, cutáneo, a largo plazo - efectos sistémicos: 1,59 mg / kg pc / día.
Industrial, por inhalación, a largo plazo - efectos sistémicos: 5,61 mg / m ³ .
Población general, oral, a largo plazo - efectos sistémicos: 0,8 mg / kg pc / día.
Población general, cutáneo, a largo plazo - efectos sistémicos: 0,8 mg / kg pc / día.
Población general, por inhalación, a largo plazo - efectos sistémicos: 1,38 mg / m ³

PNEC

Sustancia
Ácido silícico, sal de sodio (MR> 1,6- <2,6), CAS: 1344-09-8
Plantas de tratamiento de aguas residuales (STP), 348 mg / L
Agua de mar, 1 mg / L.
Agua dulce, 7,5 mg / L.

8.2 Controles de la exposición.**Indicaciones adicionales relativas al plan de instalaciones técnicas:**

Asegure una ventilación adecuada en el lugar de trabajo.

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: No.

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.**

Estado físico	Granulado
Forma	Gránulos
Color	Gris
Olor	Ninguno
Umbral olfativo	No aplicable
Valor pH	No aplicable
Valor pH [1%]	No aplicable
Punto de ebullición [°C] punto de ebullición inicial y rango de ebullición [°C]	No determinado
Punto de ignición [°C]	No aplicable
Inflamabilidad	No aplicable
Límite inferior de explosión	No aplicable
Límite superior de explosión	No aplicable
Propiedades de oxidación	No
Presión de vapor / presión de gas [kPa]	No aplicable
Densidad [g/cm³]	No determinada
Densidad relativa	No determinada
Densidad a granel (kg/ m³)	ca. 1000
Solubilidad en agua	Prácticamente insoluble
Solubilidad otros disolventes	No necesario
Coefficiente de partición [n-octanol/agua] (valor de registro)	No aplicable
Viscosidad cinemática	No aplicable
Densidad relativa de vapor	No aplicable
Punto de fusión [°C]	> 1300
Temperatura de auto-inflamación [°C]	No aplicable
Punto de descomposición [°C]	No aplicable
Características de las partículas	No determinada

9.2 Información adicional: No.**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. No.**10.6 Productos de descomposición peligrosos.**

No se conocen productos de descomposición peligrosos.

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

Ácido silícico, sal de sodio (MR> 1,6- < 2,6), CAS: 1344-09-8

DL50, oral, rata: 3400 mg / kg.

Fluorita (CaF ₂), (sustancia natural) CAS: 14542-23-5

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

Toxicidad dérmica aguda

Producto

ATE-mix, dérmica, > 2000 mg / kg.

Sustancia

Ácido silícico, sal de sodio (MR> 1,6- < 2,6), CAS: 1344-09-8

DL50, dérmica, rata: > 5000 mg / kg.

Toxicidad aguda por inhalación

Producto

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

Sustancia

Ácido silícico, sal de sodio (MR > 1,6- < 2,6), CAS: 1344-09-8
--

CL50, inhalatorio (polvo), Rata: > 2,06 mg / L. (4h)
--

Lesiones o irritación ocular graves:

Irritante.

Según la información disponible, se cumplen los criterios de clasificación.

Método de cálculo.

Sustancia

Ácido silícico, sal de sodio (MR> 1,6- <2,6), CAS: 1344-09-8
--

Ojos, conejo, estudio en vivo, provoca lesiones oculares graves

Dióxido de manganeso, CAS: 1313-13-9

Ojos, no produce irritación.

Corrosión o irritación cutánea:

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

Sustancia

Ácido silícico, sal de sodio (MR> 1,6- <2,6), CAS: 1344-09-8
--

Cutánea, conejo, OECD 404, irritante.

Dióxido de manganeso, CAS: 1313-13-9

Cutánea, no produce irritación.

Sensibilización respiratoria o cutánea:

En base a las informaciones disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancia

Ácido silícico, sal de sodio (MR> 1,6- <2,6), CAS: 1344-09-8
--

Cutánea, ratón, OECD 429, no sensibilizante.
--

Dióxido de manganeso, CAS: 1313-13-9

Cutánea, no sensibilizante.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única:

En base a las informaciones disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancia

Ácido silícico, sal de sodio (MR> 1,6- <2,6), CAS: 1344-09-8
--

Inhalatorio, irritante.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas:

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

En base a las informaciones disponibles, se cumplen los criterios de clasificación.

Método de cálculo.

Sustancia

Ácido silícico, sal de sodio (MR> 1,6- <2,6), CAS: 1344-09-8
--

NOAEL, oral, rata, > 159mg / kg pc/día. Los efectos observados no son suficientes para la clasificación.
--

Dióxido de manganeso, CAS: 1313-13-9

Efectos adversos observados.

Mutagenicidad:

En base a las informaciones disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancia

Ácido silícico, sal de sodio (MR> 1,6- <2,6), CAS: 1344-09-8
--

In vitro, OECD 473, negativo

Dióxido de manganeso, CAS: 1313-13-9

Efectos adversos no observados.

Toxicidad para la reproducción - Fertilidad

En base a las informaciones disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancia

Ácido silícico, sal de sodio (MR> 1,6- <2,6), CAS: 1344-09-8
--

NOAEL, oral, rata, > 159mg / kg bw/d, los efectos observados no son suficientes para la clasificación.
--

Dióxido de manganeso, CAS: 1313-13-9

Efectos adversos no observados.

Toxicidad para la reproducción - Desarrollo

Sustancia

Ácido silícico, sal de sodio (MR> 1,6- <2,6), CAS: 1344-09-8
--

NOAEL, ratón > 200mg / kg bw/d, los efectos observados no son suficientes para la clasificación.
--

Dióxido de manganeso, CAS: 1313-13-9

Efectos adversos no observados.

Carcinogenicidad:

En base a las informaciones disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancia

Ácido silícico, sal de sodio (MR> 1,6- <2,6), CAS: 1344-09-8
--

Efectos adversos no observados.

Dióxido de manganeso, CAS: 1313-13-9

Efectos adversos no observados.

Peligro por aspiración:

En base a las informaciones disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Observaciones generales: Los datos toxicológicos del producto completo no están disponibles.

11.2 Información sobre otros peligros**11.2.1. Propiedades de alteración endocrina**

No contienen ingredientes con propiedades de alteración endocrina.

11.2.2. Otra información: Ninguna

SECCIÓN 12: Información ecológica:**12.1 Toxicidad.**

Sustancia

Ácido silícico, sal de sodio (MR> 1,6- <2,6), CAS: 1344-09-8
--

CL50, (96h), Brachidanio rerio: 1108 mg/L

CE50, (48h), Daphnia magna: 1700 mg / L

12.2 Persistencia y degradabilidad.

Comportamiento en los ecosistemas:

No determinado

Comportamiento en depuradoras:

No determinado

Biodegradabilidad:

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 vierta el producto sin control en el medio ambiente.

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:

Eliminar como desecho peligroso.

Para el reciclaje, dirigirse al fabricante.

Residuo n° (recomendado): 160303*

**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 n° (recomendado): 150110* Embalajes que contengan residuos o estén contaminados por sustancias peligrosas

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; (UE) 2019/1148; (UE) 2019/1021, (EU) 2023/707.

- **Comentario sobre los componentes**
Sustancias extremadamente preocupantes - SVHC: sustancias que no están contenidas o que están en una proporción inferior al 0,1 %.
- **Anexo XIV (REACH)**
Según el Anexo XIV del Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH), el producto no contiene ninguna sustancia sujeta a autorización en una concentración $\geq 0,1$ %.
- **Anexo XVII (REACH)**
De acuerdo con el Anexo XVII del Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH), el producto contiene $\geq 0,1$ % de sustancias con las siguientes restricciones. 75

De acuerdo con el Anexo XVII del Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH), el producto no está sujeto a ninguna restricción.

REGULACIONES DE TRANSPORTE:

ADR (2023); Código IMDG (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024)

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.

Respete las restricciones de empleo para las futuras madres y madres lactantes. Respete las restricciones de empleo para los jóvenes.

- **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)

H318 Provoca lesiones oculares graves.
H335 Puede provocar irritación respiratoria.
H315 Provoca irritación cutánea.

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H302 + H332 Nocivo en caso de ingestión o inhalación.

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: Irrit. ocular 2: H319 Provoca irritación ocular grave.
(Método de cálculo)
STOT RE-2: H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (Método de cálculo)

Modificadas posiciones: Ninguna

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.