

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de conformidad con el Reglamento (UE) 2020/878)



## APD-B-SULPHUR BRONCE

Versión 1 Fecha de compilación: 8/12/2022

Página 1 de 15  
Fecha de impresión: 27/03/2023

### Sección 1: Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa.

#### 1.1 Identificador del producto.

Nombre del producto: SULPHUR BRONCE  
Código de producto: APD-B

#### 1.2 Usos identificados pertinentes de la sustancia o mezcla y usos desaconsejados.

Producto intermedio para fundiciones de aleaciones de cobre

#### Usos desaconsejados para:

Usos distintos de los recomendados.

#### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.

Empresa: **ALEACIONES, PREALEACIONES Y DESOXIDANTES,SL**  
Dirección: P.I. PLA DE LLERONA, CARRER LUXEMBURG, S/N  
Ciudad: 08520 - LES FRANQUESES DEL VALLES  
Provincia: BARCELONA  
Teléfono: 938404995  
Fax: 938404996  
E-mail: info@apd-fundicion.com  
Web: www.apd-fundicion.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia: 938404995 (Horario de Lunes a viernes de 08:00 h a 16:00 h)

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS.

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla.

La mezcla presentada en forma solida (maciza) de conformidad con el Reglamento (UE) N.º 1272/2008 NO es clasificada como peligrosa.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta.

##### Etiquetado de conformidad con el Reglamento (UE) no 1272/2008:

Mezcla no sujeta a etiquetado según Reglamento (UE) N° 1272/2008

#### 2.3 Otros peligros.

La mezcla no contiene sustancias clasificadas como PBT.  
La mezcla no contiene sustancias clasificadas como mPmB.  
La mezcla no contiene sustancias con propiedades alteradoras endocrinas.

El producto puede tener los siguientes riesgos adicionales:

Metal con un alto nivel de masa específica. Puede causar golpes si no se maneja correctamente.

### SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES.

#### 3.1 Sustancias.

No aplicable.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de conformidad con el Reglamento (UE) 2020/878)



## APD-B-BRONCE

Versión 1 Fecha de compilación: 8/12/2022

Página 2 de 15  
Fecha de impresión: 27/03/2023

### 3.2 Mezclas.

Stancias que representan un peligro para la salud o el medio ambiente de conformidad con el Reglamento (CE) núm. 1272/2008, a las que se ha asignado un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo y que están clasificadas como PBT/mPB o incluidas en la lista de sustancias candidatas:

Identificadores	Nombre	Concentración	(*) Clasificación - Reglamento (CE) no 1272/2008	
			Clasificación	Límites de concentración específicos y estimación de la toxicidad aguda
No CAS: 7440-50-8 No CE: 231-159-6 Número de registro: 01-2119480154-42-XXXX	[2] Cobre	>70<96 %	Crónica acuática 2, H411	-
Nº de índice: 082-014-00-7 No CAS: 7439-92-1 Número CE: 231-100-4 Número de registro: 01-2119513221-59-XXXX	[1] [2] [5] Plomo: [diámetro de partícula 1 mm]	< 0,10 %	Lact., H362 - Repr. 1A, H360FD	-
No CAS: 7440-31-5 Número CE: 231-141-8 Número de registro: 01-2119486474-28-XXXX	[2] Estaño	< 7 %	-	-
Nº de índice: 015-001-00-1 No CAS: 12185-10-3 Número CE: 231-768-7	Fósforo	< 1 %	Toxicidad aguda. 2 *, H330 - Toxicidad aguda. 2 *, H300 - Aguda acuática 1, H400 - Pyr. Sol. 1, H250 - Skin Corr. 1A, H314	-
Nº de índice: 030-001-01-9 No CAS: 7440-66-6 Número CE: 231-175-3 Número de registro: 01-2119467174-37-XXXX	Zinc (estabilizado)	< 10 %	Aguda acuática 1, H400 - Crónica acuática 1, H410	-
Nº de índice: 028-002-00-7 No CAS: 7440-02-0 Número CE: 231-111-4 Número de registro: 01-2119438727-29-XXXX	[2] Níquel	< 3 %	Carc. 2, H351 - STOT RE 1, H372** - Skin Sens. 1, H317	-

Continúa en la página siguiente

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de conformidad con el Reglamento (UE) 2020/878)



## APD-B-BRONCE

Versión 1 Fecha de compilación: 8/12/2022

Página 3 de 15  
Fecha de impresión: 27/03/2023

Nº de índice: 016-094-00-1 No CAS: 7704-34-9 Número CE: 231-722-6 Número de registro: 01-2119487295-27-XXXX	Azufre	< 0,7 %	2 Skin Irrit. 2 H315	-
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	---------	----------------------	---

(\* El texto completo de las frases H figura en la sección 16 de la presente ficha de datos de seguridad.

\*,\*\* Véase la sección 1.2 del anexo VI del Reglamento (CE) No. 1272/2008.

[1] Sustancia con un límite de exposición de la Unión Europea en el lugar de trabajo (véase la sección 8.1).

[2] Sustancia con un límite nacional de exposición en el lugar de trabajo (véase el punto 8.1).

[5] Sustancia incluida en la lista establecida en el artículo 59, apartado 1, REACH (Sustancia candidata).

### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

#### 4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios.

##### Inhalación.

No aplicable al metal en forma maciza.

En caso de generación de humos o vapores durante la fundición del metal, puede provocar fiebre del fundidor que se desarrolla unas 3-10 horas después de la exposición a humos con presencia de óxidos metálicos. Si se diese el caso, acudir al servicio médico.

##### Contacto visual.

No aplicable al metal en forma maciza.

##### Contacto con la piel.

No aplicable al metal en forma maciza. Sin efectos negativos descritos.

##### Ingestión.

Mezcla no considerada como una vía potencial de exposición.

#### 4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados.

Síntoma de la fiebre del fundidor, producida en caso de generación de humos e inhalación de cantidades excesivas de humos metálicos, puede generar sequedad e irritación de la garganta, opresión torácica y tos, malestar general, sudoración, dolor de cabeza frontal, calambres musculares, dolor en la parte baja de la espalda, visión borrosa, náuseas y vómitos.

#### 4.3 Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario.

En caso de darse algún síntoma descrito: fiebre del fundidor, acudir al servicio médico.

### SECCIÓN 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS.

El producto NO está clasificado como inflamable, en caso de incendio deben tomarse las siguientes medidas:

#### 5.1 Medios de extinción.

##### Medios de extinción adecuados:

Extintor en polvo o CO2. En caso de incendios más graves, también espuma resistente al alcohol y pulverización de agua.

Continúa en la página siguiente

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de conformidad con el Reglamento (UE) 2020/878)



## APD-B-BRONCE

Versión 1 Fecha de compilación: 8/12/2022

Página 4 de 15  
Fecha de impresión: 27/03/2023

### **Medios de extinción inadecuados:**

No utilice una corriente directa de agua para extinguir. En presencia de tensión eléctrica, no se puede utilizar agua o espuma como medio de extinción.

### **5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla.**

#### **Riesgos especiales.**

La exposición a productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para su salud.

Durante un incendio y dependiendo de su magnitud puede ocurrir lo siguiente:

- Vapores o gases tóxicos.

### **5.3 Consejos para los profesionales de lucha contra incendios**

Use agua para enfriar tanques, cisternas o recipientes cerca de la fuente de calor o fuego. Tenga en cuenta la dirección del viento. Evite que los productos utilizados para combatir el fuego entren en desagües, alcantarillas o vías fluviales. Los residuos de productos y los medios de extinción pueden contaminar el medio acuático.

#### **Equipo de protección contra incendios.**

Según el tamaño del fuego, puede ser necesario usar trajes de protección contra el calor, equipo de respiración individual, guantes, gafas o máscaras protectoras y botas. Durante la extinción y dependiendo de la magnitud y la proximidad al fuego, se puede requerir equipo de protección adicional como guantes de protección química, trajes reflectores de calor o trajes a prueba de gas.

## **SECCIÓN 6: MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL.**

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

Para el control de la exposición y las medidas de protección individual, véase la sección 8.

### **6.2 Precauciones ambientales.**

No aplicable al ser una mezcla cuyo producto final es un sólido, la posibilidad de vertido no existe, sin embargo, en caso de estar el metal fundido se atenderá a las siguientes consideraciones.

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

El material fundido debe solidificar y enfriar antes de ser recogido.

Los derrames en los que se genere polvo deben recogerse de manera que este no se disperse por el medio ambiente.

Contener y recoger derrames con material absorbente inerte (tierra, arena, vermiculita, Kieselguhr...) y limpiar el área inmediatamente con un descontaminante adecuado.

Depositar los residuos en contenedores cerrados y adecuados para su eliminación, de conformidad con la normativa local y nacional (véase la sección 13).

### **6.4 Referencia a otras secciones.**

Para el control de la exposición y las medidas de protección individual, véase la sección 8.

Para la eliminación posterior de los desechos, siga las recomendaciones del artículo 13.

## **Sección 7: Manipulación y almacenamiento.**

### **7.1 Precauciones para un manejo seguro.**

Para la protección personal, véase la sección 8.

En el área de aplicación, debe prohibirse fumar, comer y beber.

Seguir la legislación sobre salud y seguridad en el trabajo.

Nunca use presión para vaciar los contenedores.

Mantenga el producto en recipientes hechos de un material idéntico al original.

### **7.2 Condiciones para un almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad.**

Almacenar según la legislación local.

Almacenar en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y luz solar directa.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de conformidad con el Reglamento (UE) 2020/878)



## APD-B-BRONCE

Versión 1 Fecha de compilación: 8/12/2022

Página 5 de 15  
Fecha de impresión: 27/03/2023

Manténgase lejos de los puntos de ignición.

Manténgase alejado de los agentes oxidantes y de los materiales altamente ácidos o alcalinos.

El producto no se ve afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

### 7.3 Uso(s) final específico.

Uso industrial/Profesional

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.

### 8.1 Parámetros de control.

Límite de exposición laboral para:

Nombre	CAS No.	País	Valor límite	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
Cobre	7440-50-8	España [1]	Ocho horas		0,2 (humos) 1 (polvos y nieblas (como Cu))		
			A corto plazo		2 (polvos y nieblas (como Cu))		
		España [2]	Ocho horas		0,2 (Humos) 1 (Polvos y nieblas)		
			A corto plazo				
		España [3] (Cal/OSHA)	Ocho horas		0.1 (Humos (como Cu)) 1 (Polvos y neblinas (como Cu))		
			A corto plazo				
		España [4] (NIOSH)	Ocho horas		0.1 (Humos (como Cu)) 1 (Polvos y neblinas (como Cu))		
			A corto plazo				
		España [5] (OSHA)	Ocho horas		0.1 (Humos (como Cu)) 1 (Polvos y neblinas (como Cu))		
			A corto plazo				
		Plomo: [diámetro de partícula 1 mm]	7439-92-1	España [6]	Ocho horas		0,15
					A corto plazo		
España [2]	Ocho horas				0,15		
	A corto plazo						
España [3] (Cal/OSHA)	Ocho horas				0.05		
	A corto plazo						
España [4] (NIOSH)	Ocho horas				0.05		
	A corto plazo						
Estaño	7440-31-5	España [2]	Ocho horas		2 (Metal) 2 (Óxido inorgánico) 0,1 (Orgánico)		
			A corto plazo		0,2		

Continúa en la página siguiente

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de conformidad con el Reglamento (UE) 2020/878)



## APD-B-BRONCE

Versión 1 Fecha de compilación: 8/12/2022

Página 6 de 15  
Fecha de impresión: 27/03/2023

		España [3] (Cal/OSHA)	Ocho horas	2 compuestos inorgánicos (excepto óxidos) (como Sn), también óxido de estaño, excepto compuestos orgánicos SnH4 0.1 (como Sn)
			A corto plazo	0,2 compuestos orgánicos (como Sn)
		España [4] (NIOSH)	Ocho horas	2 compuestos inorgánicos (excepto óxidos) (como Sn) 0,1 compuestos orgánicos (como Sn), excepto Cyhexatin
			A corto plazo	
		España [5] (OSHA)	Ocho horas	2 compuestos inorgánicos (excepto óxidos) (como Sn) 0,1 compuestos orgánicos (como Sn)
			A corto plazo	
Níquel	7440-02-0	España [2]	Ocho horas	0,5
			A corto plazo	

[1] Según la lista de Valor Límite (IOELV) en la segunda Exposición Ocupacional Indicativa adoptada por el Ejecutivo de Salud y Seguridad.

[2] De acuerdo con el Código de Prácticas para la Seguridad, Salud y Bienestar en el Trabajo (Agentes Químicos) Reglamentos adoptados por la Autoridad de Salud y Seguridad (HSA).

[3] Límites de exposición permisibles (PLA) de la División de Seguridad y Salud Ocupacional de California (Cal/OSHA).

[4] Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Recomendaciones de NIOSH sobre seguridad y salud en el trabajo, Compendio de documentos y declaraciones de política, enero de 1992, Publicación No. 92-100 del DHHS (NIOSH).

[5] Administración de Seguridad y Salud Ocupacional, Departamento de Trabajo de los Estados Unidos. Límites de exposición permisibles (PLA), Límites de exposición permisibles (PLA) de la División de Seguridad y Salud Ocupacional de California (Cal/OSHA).

[6] De acuerdo con los Límites de Exposición Ocupacional Vinculantes (BOELVs) y los Límites Indicativos de Exposición Ocupacional (IOELVs) adoptados por el Comité Científico de Límites de Exposición Ocupacional a Agentes Químicos (SCOEL).

El producto NO contiene sustancias con valores límite biológicos.

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
Estaño No CAS: 7440-31-5 Número CE: 231-141-8	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónica, Efectos sistémicos	11,75 (mg/m <sup>3</sup> )
Fósforo No CAS: 12185-10-3 Número CE: 231-768-7	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónica, Efectos sistémicos	0,1 (mg/m <sup>3</sup> )
Zinc (estabilizado) No CAS: 7440-66-6 Número CE: 231-175-3	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónica, Efectos sistémicos	5 (mg/m <sup>3</sup> )
Níquel No CAS: 7440-02-0 Número CE: 231-111-4	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónica, Efectos locales	0,05 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónica, Efectos sistémicos	0,05 (mg/m <sup>3</sup> )

DNEL: Nivel sin efecto derivado, nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.

Continúa en la página siguiente

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de conformidad con el Reglamento (UE) 2020/878)



## APD-B-BRONCE

Versión 1 Fecha de compilación: 8/12/2022

Página 7 de 15  
Fecha de impresión: 27/03/2023

DMEL: Nivel de efecto mínimo derivado, nivel de exposición correspondiente a un riesgo bajo, ese riesgo debe considerarse un mínimo tolerable.

### 8.2 Controles de exposición.

#### Medidas de carácter técnico:

Proporcionar una ventilación adecuada, que se puede lograr mediante el uso de una buena ventilación de escape local y un buen sistema de escape general.

Medidas a aplicar cuando se manipule el metal fundido.

<b>Concentración:</b>	<b>100 %</b>
<b>Usos:</b>	<b>Producto intermedio para fundiciones de aleaciones de cobre</b>
<b>Protección respiratoria:</b>	
EPI:	Máscara de filtro de partículas
Características:	Marcado «CE», categoría III. Hecho de material filtrante, cubre la nariz, la boca y la barbilla.
Normas CEN:	EN 149
Mantenimiento:	Compruebe si hay desgarros, defectos, etc. antes de su uso. Dado que es un equipo de protección individual desechable, debe reemplazarse después de su uso.
Observaciones:	No protege al trabajador a menos que esté correctamente ajustado. Siga las instrucciones del fabricante sobre el uso adecuado del equipo.
Tipo de filtro necesario:	P2
<b>Protección de la mano:</b>	
EPI:	Guantes protectores no desechables contra calor y fuego
Características:	Marcado «CE», categoría III.
Normas CEN:	UNE-EN- 420+A1: 2010, UNE-EN 407:2004, UNE-En-ISO 388:2018
Mantenimiento:	Debe establecerse un calendario para la sustitución periódica de los guantes a fin de garantizar su sustitución antes de que los contaminantes penetren en ellos. El uso de guantes contaminados podría ser más peligroso que no usar guantes, ya que el contaminante puede acumularse gradualmente en el material del guante.
Observaciones:	Deben reemplazarse siempre que se observen desgarros, grietas o deformaciones o cuando la suciedad exterior pueda reducir su resistencia.
Material:	Piel
Tiempo de avance (min.):	> 480
Espesor del material (mm):	0,35
<b>Protección ocular:</b>	
EPI:	Gafas protectoras contra impactos de partículas.
Características:	Marcado «CE», categoría II. Protector ocular contra el polvo y el humo.
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168
Mantenimiento:	La visibilidad a través de las lentes debe ser ideal. Por lo tanto, estas partes deben limpiarse diariamente. Los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.
Observaciones:	Algunos signos de desgaste incluyen: coloración amarilla de las lentes, raspado superficial de las lentes, raspado, etc.
<b>Protección de la piel:</b>	
EPI:	Ropa de protección contra calor y fuego.
Características:	Marcado «CE», categoría III. La ropa debe quedar bien. El nivel de protección debe establecerse de acuerdo con un parámetro de prueba llamado BT (Breakthrough Time), que indica cuánto tiempo tarda el calor en atravesar la ropa.
Normas CEN:	EN 14116:2008, EN ISO 11612: 2015
Mantenimiento:	Para garantizar una protección uniforme, siga las instrucciones de lavado y mantenimiento proporcionadas por el fabricante.
Observaciones:	El diseño de la ropa protectora debe facilitar el correcto posicionamiento, permaneciendo en su lugar sin moverse durante el período de uso esperado, teniendo en cuenta los factores ambientales, así como cualquier movimiento o posición que el usuario pueda adoptar durante la realización de la actividad.
EPI:	Calzado antiestático de seguridad contra calor y fuego
Características:	Marcado «CE», categoría III.
Normas CEN:	EN 14116:2008, EN ISO 11612: 2015, UNE-EN 407:2004.
Mantenimiento:	Para el mantenimiento correcto de este tipo de calzado de seguridad, es necesario observar las instrucciones especificadas por el fabricante. El calzado debe ser reemplazado tan pronto como se observe cualquier signo de daño.
Observaciones:	El calzado debe limpiarse regularmente y secarse cuando está húmedo.

Continúa en la página siguiente

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de conformidad con el Reglamento (UE) 2020/878)



## APD-B-BRONCE

Versión 1 Fecha de compilación: 8/12/2022

Página 8 de 15  
Fecha de impresión: 27/03/2023

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

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

Estado físico: Sólido  
Color: Amarillo dorado brillante  
Olor: Inodoro  
Umbral de olor: No aplicable (No relevante para este tipo de producto)  
Punto de fusión: 1005 °C  
Punto de congelación: No aplicable  
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial y rango de ebullición: No aplicable (No relevante para este tipo de producto)  
Inflamabilidad: No aplicable  
Límite de explosión inferior: No aplicable  
Límite superior de explosión: No aplicable  
Punto de inflamación: No aplicable  
Temperatura de encendido automático: No aplicable  
Temperatura de descomposición: No aplicable  
pH: No aplicable (la sustancia/mezcla es apolar/aprotica).  
Viscosidad cinemática: No aplicable (No relevante para este tipo de producto)  
Solubilidad: No aplicable  
Hidrosolubilidad: No aplicable  
Liposolubilidad: No aplicable  
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico): No aplicable (No pertinente para este tipo de producto)  
Presión de vapor: No aplicable (No relevante para este tipo de producto)  
Densidad absoluta: No aplicable (No relevante para este tipo de producto)  
Densidad relativa: 8,7  
Densidad relativa de vapor: No disponible debido a la naturaleza/propiedades del producto  
Características de las partículas: No aplicable (No relevante para este tipo de producto)

#### 9.2 Otras informaciones

Viscosidad: No aplicable (No relevante para este tipo de producto)  
Propiedades explosivas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/propiedades del producto  
Propiedades oxidantes: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/propiedades del producto  
Punto de goteo: No aplicable (No relevante para este tipo de producto)  
Blink: No aplicable (No relevante para este tipo de producto)

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

#### 10.1 Reactividad.

El producto no presenta riesgos por su reactividad.

#### 10.2 Estabilidad química.

Estable en las condiciones recomendadas de manipulación y almacenamiento (véase el punto 7).

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

El producto no presenta la posibilidad de reacciones peligrosas.

#### 10.4 Condiciones a evitar.

Evite cualquier manipulación inadecuada.

#### 10.5 Materiales incompatibles.

Manténgase alejado de los agentes oxidantes y de los materiales altamente alcalinos o ácidos para evitar reacciones exotérmicas.

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

No hay descomposición si se utiliza para los usos previstos.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de conformidad con el Reglamento (UE) 2020/878)



## APD-B-BRONCE

Versión 1 Fecha de compilación: 8/12/2022

Página 9 de 15  
Fecha de impresión: 27/03/2023

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

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

No hay datos probados disponibles sobre el producto en estado sólido.

#### Información toxicológica sobre las sustancias presentes en la composición.

(En caso de manipular el producto en estado fundido)

a) Toxicidad aguda;

Producto clasificado:

Toxicidad aguda (oral), categoría 3: tóxica si se ingiere.

Estimación de toxicidad aguda (ATE):

Mezclas:

ATE (oral) = 100 mg/kg

b) Corrosión/irritación de la piel;

Producto clasificado:

Corrosivo de la piel, categoría 1A: Causa quemaduras graves en la piel y daño ocular.

c) Daños oculares/irritaciones graves;

Producto clasificado:

Daño ocular grave, categoría 1: Causa daño ocular grave.

d) Sensibilización respiratoria o cutánea;

Producto clasificado:

Sensibilizador de la piel, categoría 1: Puede causar una reacción alérgica de la piel.

e) Mutagenicidad de las células germinativas;

Datos no concluyentes para la clasificación.

f) Carcinogenicidad;

Producto clasificado:

Carcinógeno, categoría 2: Se sospecha que causa cáncer.

g) Toxicidad para la reproducción;

Producto clasificado:

Efectos sobre o a través de la lactancia: Puede causar daño a los niños amamantados.

Tóxico reproductivo, Categoría 1A: Puede dañar la fertilidad o el feto.

h) Exposición única STOT;

Datos no concluyentes para la clasificación.

i) Exposición repetida al STOT;

Producto clasificado:

Toxicidad específica del órgano diana tras una exposición repetida, categoría 2: puede causar daños a los órganos a través de una exposición prolongada o repetida.

j) peligro de aspiración;

Datos no concluyentes para la clasificación.

#### 11.2 Información sobre otros peligros.

##### **Propiedades de alteración endocrina**

Este producto no contiene componentes con propiedades disruptoras endocrinas con efectos sobre la salud humana.

##### **Otra información**

No se dispone de información sobre otros efectos adversos para la salud.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de conformidad con el Reglamento (UE) 2020/878)



## APD-B-BRONCE

Versión 1 Fecha de compilación: 8/12/2022

Página 10 de 15  
Fecha de impresión: 27/03/2023

### SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

#### 12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
Plomo: [diámetro de partícula 1 mm]  No CAS: 7439-92-1      Número CE: 231-100-4	Pez	LC50	Pez	2,8 mg/l (96 h) [1]
	Invertebrados acuáticos	LC50	Crustáceos	4,46 mg/l (48 h) [1]
	Plantas acuáticas			

#### 12.2 Persistencia y degradabilidad.

No se dispone de información sobre la biodegradabilidad de las sustancias presentes.  
No se dispone de información sobre la degradabilidad de las sustancias presentes.  
No se dispone de información sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

#### 12.3 Potencial bioacumulativo.

No se dispone de información sobre la bioacumulación de las sustancias presentes.

#### 12.4 Movilidad en el suelo.

No se dispone de información sobre la movilidad en el suelo.  
No se debe permitir que el producto entre en alcantarillas o canales.  
Evitar la penetración en el suelo.

#### 12.5 Resultados de la evaluación de PBT y mPvB.

No se cumplen los criterios de PBT y mPmB del Anexo XIII del Reglamento REACH para la mezcla.

#### 12.6 Propiedades alteradoras endocrinas.

Este producto no contiene componentes con propiedades alteradoras endocrinas ambientales.

#### 12.7 Otros efectos adversos.

No se dispone de información sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

### SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN.

#### 13.1 Métodos de tratamiento de residuos.

No verter en alcantarillas o canales. Los residuos y los contenedores vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con la legislación local/nacional vigente.  
Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE relativas a la gestión de residuos.

Continúa en la página siguiente

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de conformidad con el Reglamento (UE) 2020/878)



## APD-B-BRONCE

Versión 1 Fecha de compilación: 8/12/2022

Página 11 de 15  
Fecha de impresión: 27/03/2023

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE.

#### 14.1 Número de la ONU o número de identificación.

No aplicable. Mezcla clasificada como no peligrosa.

#### 14.2 Nombre propio de envío de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR/RID: No está clasificado como peligroso para el transporte.

IMDG: No está clasificado como peligroso para el transporte.

OACI/IATA: No está clasificado como peligroso para el transporte.

#### 14.3 Clase(es) de peligro para el transporte.

No peligroso durante el transporte.

#### 14.4 Grupo de embalaje.

No peligroso durante el transporte.

#### 14.5 Riesgos ambientales.

No peligroso durante el transporte.

Transporte por barco, FEm - Hojas de emergencia (F - Fuego, S - Derrames): No aplicable.

#### 14.6 Precauciones especiales para el usuario.

No peligroso durante el transporte.

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

No peligroso durante el transporte.

### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

#### 15.1 Normas/legislación de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o mezcla.

El producto no se ve afectado por el Reglamento (CE) no 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono.

Clasificación de productos según el anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): N/A

El producto no se ve afectado por el Reglamento (UE) no 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de biocidas.

El producto no se ve afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) no 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos:

Designación de la sustancia, del grupo de sustancias o de la mezcla	Condiciones de restricción
27. Níquel No CAS 7440-02-0 CE nº 231-111-4 y sus compuestos	1. No se utilizarán: (a) en cualquier conjunto de postes que se inserte en las orejas perforadas y otras partes perforadas del cuerpo humano, a menos que la tasa de liberación de níquel de dichos postes sea inferior a 0,2 µg/cm2/semana (límite de migración); (b) en artículos destinados a entrar en contacto directo y prolongado con la piel, como: - pendientes, - collares, pulseras y cadenas, tobilleras, anillos para los dedos, - cajas, correas y tensores de relojes, - botones de remache, tensores, remaches, cremalleras y marcas metálicas, cuando se utilicen en prendas de vestir, si la tasa de liberación de níquel de las partes de estos artículos que entran en contacto directo y prolongado con la piel es superior a 0,5 µg/cm2/semana. (c) en los artículos a que se refiere el punto (b), cuando tengan un revestimiento no adherente, a menos que dicho revestimiento sea suficiente

Continúa en la página siguiente

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de conformidad con el Reglamento (UE) 2020/878)



## APD-B-BRONCE

Versión 1 Fecha de compilación: 8/12/2022

Página 12 de 15  
Fecha de impresión: 27/03/2023

	<p>para garantizar que la tasa de liberación de níquel de las partes de dichos artículos que entren en contacto directo y prolongado con la piel no supere 0,5 µg/cm<sup>2</sup>/semana durante al menos dos años de uso normal del artículo.</p> <p>2. Los artículos objeto del apartado 1 no se comercializarán a menos que se ajusten a los requisitos establecidos en dicho apartado.</p> <p>3. Las normas adoptadas por el Comité Europeo de Normalización (CEN) se utilizarán como métodos de ensayo para demostrar la conformidad de los artículos con los apartados 1 y 2.</p>
63. Plomo No CAS 7439-92-1 Nº CE 231-100-4 y sus compuestos	<p>1. No se comercializarán ni se utilizarán en ninguna parte individual de artículos de joyería si la concentración de plomo (expresada en metal) en dicha parte es igual o superior al 0,05 % en peso.</p> <p>2. A efectos del apartado 1:</p> <p>(i) Los artículos de joyería incluirán artículos de joyería y bisutería y accesorios para el cabello, incluidos:</p> <p>(a) pulseras, collares y anillos;</p> <p>(b) joyería perforadora;</p> <p>(c) relojes de pulsera y muñequeras;</p> <p>(d) broches y gemelos;</p> <p>(ii) Se entenderá por 'parte individual' el material a partir del cual se fabrican las joyas, así como los componentes individuales de los artículos de joyería.</p> <p>3. El apartado 1 se aplicará también a las piezas individuales cuando se comercialicen o se utilicen para la fabricación de joyas.</p> <p>4. No obstante, el apartado 1 no se aplicará a:</p> <p>(a) cristal tal como se define en el anexo I (categorías 1, 2, 3 y 4) de la Directiva 69/493/CEE del Consejo (14);</p> <p>(b) componentes internos de relojes de relojería inaccesibles para los consumidores;</p> <p>(c) piedras preciosas y semipreciosas no sintéticas o reconstruidas (código NC 7103, establecido por el Reglamento (CEE) no 2658/87), salvo que hayan sido tratadas con plomo o con sus compuestos o mezclas que las contengan;</p> <p>(d) esmaltes, definidos como mezclas vitrificables resultantes de la fusión, vitrificación o sinterización de minerales fundidos a una temperatura de al menos 500 °C.</p> <p>5. No obstante, el apartado 1 no se aplicará a los artículos de joyería comercializados por primera vez antes del 9 de octubre de 2013 y a los artículos de joyería producidos antes del 10 de diciembre de 1961.</p> <p>6. A más tardar el 9 de octubre de 2017, la Comisión reevaluará esta entrada a la luz de nueva información científica, incluida la disponibilidad de alternativas y la migración del plomo de los artículos mencionados en el apartado 1 y, si procede, modificará dicha entrada en consecuencia.</p>
72. Las sustancias enumeradas en la columna 1 del cuadro del apéndice 12	<p>1. No se comercializarán después del 1 de noviembre de 2020 en ninguno de los siguientes casos:</p> <p>(a) ropa o accesorios relacionados;</p> <p>(b) los textiles distintos de las prendas de vestir que, en condiciones normales o razonablemente previsibles de uso, entren en contacto con la piel humana en una medida similar a la ropa;</p> <p>(c) el calzado;</p> <p>si la ropa, accesorio relacionado, textil distinto de la ropa o el calzado es para uso de los consumidores y la sustancia está presente en una concentración, medida en material homogéneo, igual o superior a la especificada para esa sustancia en el apéndice 12.</p> <p>2. No obstante, en relación con la comercialización de formaldehído [CAS no 50-00-0] en chaquetas, abrigos o tapicería, la concentración pertinente a efectos del apartado 1 será de 300 mg/kg durante el período comprendido entre el 1 de noviembre de 2020 y el 1 de noviembre de 2023. La concentración especificada en el apéndice 12 se aplicará posteriormente.</p> <p>3. El apartado 1 no se aplicará a:</p>

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de conformidad con el Reglamento (UE) 2020/878)



## APD-B-BRONCE

Versión 1 Fecha de compilación: 8/12/2022

Página 13 de 15  
Fecha de impresión: 27/03/2023

	<p>(a) ropa, accesorios o calzado relacionados, o partes de ropa, accesorios o calzado relacionados, fabricados exclusivamente de cuero natural, piel o cuero;</p> <p>(b) elementos de fijación no textiles y accesorios decorativos no textiles;</p> <p>(c) ropa de segunda mano, accesorios conexos, textiles distintos de la ropa o el calzado</p> <p>(d) alfombras de pared a pared y revestimientos textiles para el suelo de interiores, alfombras y alfombras.</p> <p>4. El apartado 1 no se aplicará a las prendas de vestir, accesorios relacionados, textiles distintos de la confección ni al calzado en el ámbito de aplicación del Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo (*) o del Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo y del Consejo (**).</p> <p>5. El apartado 1(b) no se aplicará a los textiles desechables. Por 'textiles desechables' se entienden los textiles que están diseñados para ser utilizados una sola vez o por un tiempo limitado y no están destinados a un uso posterior con el mismo o similar propósito.</p> <p>6. Los apartados 1 y 2 se aplicarán sin perjuicio de la aplicación de cualesquiera restricciones más estrictas establecidas en el presente anexo o en otra legislación de la Unión aplicable.</p> <p>7. La Comisión revisará la exención del apartado 3(d) y, si procede, modificará ese punto en consecuencia.</p> <p>(*) Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016, relativo a los equipos de protección individual y por el que se deroga la Directiva 89/686/CEE del Consejo (DO L 81 de 31.3.2016, p. 51).</p> <p>(**) Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril de 2017, relativo a los productos sanitarios, por el que se modifican la Directiva 2001/83/CE, el Reglamento (CE) no 178/2002 y el Reglamento (CE) no 1223/2009 y se derogan las Directivas 90/385/CEE y 93/42/CEE del Consejo (DO L 117 de 5.2017, p. 1)</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 15.2 Evaluación de la seguridad química.

El proveedor no ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química de esta sustancia/mezcla.

## SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES.

Texto completo de las frases H que aparecen en la sección 3:

H250	Se incendia espontáneamente si se expone al aire.
H300	Fatal si se traga.
H314	Causa quemaduras graves en la piel y daños oculares.
H317	Puede causar una reacción alérgica en la piel.
H330	Fatal si se inhala.
H351	Sospechoso de causar cáncer.
H360FD	Puede dañar la fertilidad. Puede dañar al feto.
H362	Puede causar daño a los niños amamantados.
H372	Causa daño a los órganos por exposición prolongada o repetida.
H400	Muy tóxico para la vida acuática.
H410	Muy tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.
H411	Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

Continúa en la página siguiente

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de conformidad con el Reglamento (UE) 2020/878)



## APD-B-BRONCE

Versión 1 Fecha de compilación: 8/12/2022

Página 14 de 15  
Fecha de impresión: 27/03/2023

Códigos de clasificación:

Toxicidad aguda. 2: Toxicidad aguda (inhalación), categoría 2  
Toxicidad aguda. 2: Toxicidad aguda (oral), categoría 2  
Toxicidad aguda. 3: Toxicidad aguda (oral), categoría 3  
Toxicidad aguda para el medio acuático, categoría 1  
Acuático Crónico 1: Efecto crónico en el medio acuático, Categoría 1  
Acuático Crónico 2: Efecto crónico en el medio acuático, Categoría 2  
Carc. 2: carcinógeno, categoría 2  
Eye Dam. 1: Daño ocular grave, Categoría 1  
Lact. Efectos sobre o vía la lactancia  
Pyr. Sol. 1: Sólido pirofórico, Categoría 1  
Repr. 1A: Tóxico para la reproducción, categoría 1A  
STOT RE-1: Toxicidad específica del órgano diana tras una exposición repetida, categoría 1  
STOT RE-2: Toxicidad específica del órgano diana tras una exposición repetida, categoría 2  
Corr. 1A de la piel: Corrosivo de la piel, categoría 1A  
Skin Sens. 1: Sensibilizador de la piel, Categoría 1

### Clasificación y procedimiento utilizados para derivar la clasificación de mezclas con arreglo al Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

Peligros físicos	Sobre la base de los datos de las pruebas Método de cálculo
Riesgos medioambientales	Método de cálculo

Es aconsejable llevar a cabo una formación básica en materia de salud y seguridad en el trabajo con el fin de manejar este producto correctamente.

Abreviaturas y siglas utilizadas:

CEN: Comité Europeo de Normalización.  
DMEL: Nivel de efecto mínimo derivado, nivel de exposición correspondiente a un riesgo bajo, ese riesgo debe ser considerado un mínimo tolerable.  
DNEL: Nivel derivado sin efecto, nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se producen efectos adversos previsto.  
EC50: Concentración efectiva media máxima.  
EPI: Equipo de protección personal.  
LC50: Concentración letal, 50%.  
DL50: Dosis letal, 50%.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Reglamento (UE) 2020/878.

Reglamento (CE) no 1907/2006.

Reglamento (UE) no 1272/2008.

La información que figura en la presente ficha de datos de seguridad se ha elaborado de conformidad con el Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión, de 18 de junio de 2020, por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre el registro, Evaluación, autorización y restricción de sustancias y mezclas químicas (REACH).

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de conformidad con el Reglamento (UE) 2020/878)



## APD-B-BRONCE

Versión 1      Fecha de compilación: 8/12/2022

Página 15 de 15  
Fecha de impresión: 27/03/2023

---

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad sobre la preparación se basa en los conocimientos actuales y en la legislación comunitaria y nacional vigente, en la medida en que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos de los especificados sin haber recibido previamente instrucciones escritas sobre cómo manipularlo. Siempre es responsabilidad del usuario tomar las medidas adecuadas para cumplir con los requisitos establecidos por la legislación vigente. La información contenida en la presente ficha de seguridad solo contiene una descripción de los requisitos de seguridad del preparado y no debe considerarse una