

## Ficha de Datos de Seguridad

En conformidad con Anexo II del REACH - Reglamento (UE) 2020/878

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1. Identificador del producto

Código: **S400MET**  
 Denominación: **METALLIC EFFECT 400 ml APR3**  
 Nombre químico y sinónimos: **Pintura spray**  
 UFI: **P2H0-K0Q2-700V-CVNK**

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

Descripción/Usos: **Esmalte con efecto metálico y brillante para superficies.**

Usos Identificados	Industriales	Profesionales	Consumidores
Consumidor	-	-	✓
Uso industrial	✓	-	-
Uso profesional	-	✓	-

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

Razón social: **AMBRO-SOL SRL SOCIETÀ BENEFIT**  
 Dirección: **Via per Pavone del Mella n.21**  
 Localidad y Estado: **25020 Cigole (BS)**  
**Italia**  
**Tel. +39 030 9959674**  
**Fax +39 030 959265**

dirección electrónica de la persona competente,  
 responsable de la ficha de datos de seguridad **regulatory@ambro-sol.com**

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a **ES - Servicio de Información Toxicológica (SIT) España: Tel.+34 91 562 04 20 (Spain)**  
**IT - Centro Antiveleni di Milano - Ospedale Niguarda: Tel. 02 66101029 (Italy)**

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

El producto está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones). Por lo tanto, el producto requiere una ficha de datos de seguridad conforme a las disposiciones del Reglamento (UE) 2020/878. Eventual información adicional sobre los riesgos para la salud y/o el ambiente están disponibles en las secciones 11 y 12 de la presente ficha.

#### Clasificación e indicación de peligro:

Aerosoles, categoría 1	H222 H229	Aerosol extremadamente inflamable. Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
Toxicidad aguda, categoría 4	H332	Nocivo en caso de inhalación.
Irritación ocular, categoría 2	H319	Provoca irritación ocular grave.
Irritación cutáneas, categoría 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3	H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

**S400MET - METALLIC EFFECT 400 ml APR3**

Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 2

H411

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**2.2. Elementos de la etiqueta**

Etiquetas de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

Pictogramas de peligro:



Palabras de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

- H222** Aerosol extremadamente inflamable.
- H229** Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.
- H332** Nocivo en caso de inhalación.
- H319** Provoca irritación ocular grave.
- H315** Provoca irritación cutánea.
- H336** Puede provocar somnolencia o vértigo.
- H411** Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

- P210** Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
- P251** No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
- P410+P412** Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50°C / 122°F.
- P501** Eliminar el contenido/recipiente en conformidad con la normativa locales.
- P102** Mantener fuera del alcance de los niños.
- P101** Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
- P211** No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.

**Contiene:** Hidrocarburos, C6, Isoalcani, <5% N-Sano  
Xileno (mezcla de isómeros)  
Acetato de isobutilo

VOC (Directiva 2004/42/CE) :

Acabados especiales - Todos los tipos.

VOC expresados en g/litro de producto preparado para su empleo : 640,21  
Límite máximo: 840,00

**2.3. Otros peligros**

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje  $\geq$  al 0,1%.

El producto no contiene sustancias con propiedades de alteración del sistema endocrino en concentración  $\geq$  0,1%.

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

**S400MET - METALLIC EFFECT 400 ml APR3**

**3.2. Mezclas**

Contiene:

<b>Identificación</b>	<b>x = Conc. %</b>	<b>Clasificación (CE) 1272/2008 (CLP)</b>
<b>Xileno (mezcla de isómeros)</b>		
INDEX 601-022-00-9	27 ≤ x < 30	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: C
CE 215-535-7		LD50 Cutánea: >1700 mg/kg, STA Inhalación nieblas/polvos: 1,5 mg/l
CAS 1330-20-7		
Reg. REACH 01-2119488216-32-XXXX		
<b>Hidrocarburos, C6, Isoalcani, &lt;5% N-Sano</b>		
INDEX 649-328-00-1	20 ≤ x < 23	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: P
CE 931-254-9		
CAS 64742-49-0		
Reg. REACH 012119484651-34-XXXX		
<b>Propano</b>		
INDEX 601-003-00-5	15 ≤ x < 19	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: U
CE 200-827-9		
CAS 74-98-6		
Reg. REACH 01-2119486944-21-0046		
<b>Butano</b>		
INDEX 601-004-00-0	7 ≤ x < 9	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: C, U
CE 203-448-7		
CAS 106-97-8		
Reg. REACH 01-2119474691-32-XXXX		
<b>COBRE</b>		
INDEX -	7 ≤ x < 9	Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: L
CE 231-159-6		LD50 Oral: >300 mg/kg bw
CAS 7440-50-8		
Reg. REACH 01-2119480154-42-XXXX		
<b>Carbonato de dimetilo</b>		
INDEX 607-013-00-6	5 ≤ x < 7	Flam. Liq. 2 H225
CE 210-478-4		
CAS 616-38-6		
<b>Acetato de isobutilo</b>		
INDEX 607-026-00-7	3 ≤ x < 5	Flam. Liq. 2 H225, STOT SE 3 H336, EUH066, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: C
CE 203-745-1		
CAS 110-19-0		

**S400MET - METALLIC EFFECT 400 ml APR3**

Reg. REACH 01-2119488971-22-XXXX

**Aluminio en polvo (estabilizado)**

INDEX 013-002-00-1  $1 \leq x < 3$  Flam. Sol. 1 H228, Water-react. 2 H261, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: T

CE 231-072-3

CAS 7429-90-5

Reg. REACH 01-2119529243-45-XXXX

**Cinc en polvo (estabilizado)**

INDEX 030-001-01-9  $1 \leq x < 2,5$  Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: T

CE 231-175-3

CAS 7440-66-6

Reg. REACH 01-2119467174-37-XXXX

**Isobutano**

INDEX 601-004-00-0  $1 \leq x < 3$  Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280

CE 200-857-2

CAS 75-28-5

Reg. REACH 01-2119485395-27-XXXX

El texto completo de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

El producto es un aerosol que contiene agentes propulsores. A los efectos de evaluar los peligros para la salud, los agentes propulsores no son tomados en cuenta (a menos que presenten peligros para la salud). Los porcentajes indicados incluyen los agentes propulsores.

Porcentaje de agentes propulsores: 28,50 %

Hidrocarburos, C6, Isoalcani, <5% N-Sano

Hydrocarbons, C6, isoalkanes, <5% n-hexane: a complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantly in the range of C4 through C11 and boiling in the range of approximately minus 20Å ° C to 190Å ° C (-4Å ° F to 374Å ° F).

**SECCIÓN 4. Primeros auxilios**

**4.1. Descripción de los primeros auxilios**

OJOS: Quite las eventuales lentes de contacto. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, abriendo bien los párpados. Si el problema persiste, consulte a un médico.

PIEL: Quítese la indumentaria contaminada. Dúchese inmediatamente. Llame mediatamente a un médico. Lave la indumentaria antes de volver a utilizarla.

INHALACIÓN: Traslade al sujeto al aire libre. Si la respiración cesa, practique respiración artificial. Llame mediatamente a un médico.

INGESTIÓN: Llame mediatamente a un médico. No induzca el vómito. No administre da que no sea expresamente autorizado por el médico.

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

No hay información específica sobre síntomas y efectos provocados por el producto.

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

Información no disponible.

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

#### MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS

Los medios de extinción son los tradicionales: anhídrido carbónico, espuma, polvos y agua nebulizada.

#### MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS

Ninguno en particular.

Aluminio en polvo (estabilizado)

Arena seca; Polvo especial contra la combustión de metales. Medios de extinción inadecuados: agua, espuma ABC en polvo, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

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

#### PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO

En caso de recalentamiento, los recipientes aerosol pueden deformarse, estallar y ser proyectados a gran distancia. Use un casco de protección antes de acercarse al incendio. Evite respirar los productos de la combustión.

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

#### INFORMACIÓN GENERAL

Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo.

#### EQUIPO

Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Elimine toda fuente de ignición (cigarrillos, llamas, chispas, etc.) o de calor en el área en que se ha verificado la pérdida. Aleje a las personas desprovistas de equipo. Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impida su dispersión en el ambiente.

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

Absorba el producto derramado con material absorbente inerte. Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. La eliminación del material contaminado se debe realizar según las disposiciones del punto 13.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Eventual información sobre la protección individual y la eliminación está disponible en las secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evite la acumulación de cargas electrostáticas. No rocíe el producto sobre llamas o cuerpos incandescentes. Los vapores podrían incendiarse y explotar; por lo tanto, se debe evitar su acumulación manteniendo las puertas y ventanas abiertas y garantizando una ventilación cruzada. No coma, beba ni fume

# AMBRO-SOL SRL SOCIETÀ BENEFIT

Revisión N. 4

Fecha de revisión 17/04/2023

## S400MET - METALLIC EFFECT 400 ml APR3

Imprimida el 17/04/2023

Pag. N. 6/25

Sustituye la revisión3 (Fecha de revisión: 26/08/2021)

durante el uso. No respirar el aerosol.

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

Conserve el producto en un lugar bien ventilado, a una temperatura inferior a 50°C / 122°F, lejos de la acción directa de los rayos del sol y de cualquier fuente de combustión.

### 7.3. Usos específicos finales

Información no disponible.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

Referencias Normativas:

CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ``σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία``»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Directiva (UE) 2022/431; Directiva (UE) 2019/1831; Directiva (UE) 2019/130; Directiva (UE) 2019/983; Directiva (UE) 2017/2398; Directiva (UE) 2017/164; Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE; Directiva 98/24/CE; Directiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2022

### Xileno (mezcla de isómeros)

#### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	200	45,4	400	90,8	PIEL
AGW	DEU	440	100	880	200	PIEL
MAK	DEU	440	100	880	200	PIEL
VLA	ESP	221	50	442	100	PIEL
VLEP	FRA	221	50	442	100	PIEL
TLV	GRC	435	100	650	150	
AK	HUN	221		442		PIEL

**AMBRO-SOL SRL SOCIETÀ BENEFIT**

Revisión N. 4

Fecha de revisión 17/04/2023

**S400MET - METALLIC EFFECT 400 ml APR3**

Imprimida el 17/04/2023

Pag. N. 7/25

Sustituye la revisión3 (Fecha de revisión: 26/08/2021)

VLEP	ITA	221	50	442	100	PIEL
TGG	NLD	210		442		PIEL
VLE	PRT	221	50	442	100	PIEL
NDS/NDSCh	POL	100		200		PIEL
NPEL	SVK	221	50	442	100	PIEL
WEL	GBR	220	50	441	100	PIEL
OEL	EU	221	50	442	100	PIEL
TLV-ACGIH			20			

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC						
Valor de referencia en agua dulce				327		µg/l
Valor de referencia en agua marina				327		µg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce				12,46		mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina				12,46		mg/kg/d
Valor de referencia para los microorganismos STP				6,58		mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre				2,31		mg/kg/d

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				1,6 mg/kg bw/d				
Inhalación				14,8 mg/m3			289 mg/m3	77 mg/m3
Dérmica				108 mg/kg bw/d				180 mg/kg bw/d

**Hidrocarburos, C6, Isoalcani, <5% N-Sano**  
**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h	STEL/15min	Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	
NDS/NDSCh	POL	500	1500	

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL								
Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				1301 mg/kg bw/d				
Inhalación				1137 mg/m3				5306 mg/m3
Dérmica				1377 mg/kg bw/d				13964 mg/kg bw/d

**Propano**  
**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h	STEL/15min	Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	
AGW	DEU	1800	1000	7200 4000
MAK	DEU	1800	1000	7200 4000
VLA	ESP		1000	
TLV	GRC	1800	1000	

**AMBRO-SOL SRL SOCIETÀ BENEFIT**

Revisión N. 4

Fecha de revisión 17/04/2023

**S400MET - METALLIC EFFECT 400 ml APR3**

Imprimida el 17/04/2023

Pag. N. 8/25

Sustituye la revisión3 (Fecha de revisión: 26/08/2021)

NDS/NDSCh                      POL                      1800

**Butano**

**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000	
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000	
VLA	ESP		1000			Gases
VLEP	FRA	1900	800			
TLV	GRC	2350	1000			
AK	HUN	2350		9400		
TGG	NLD	1430				
NDS/NDSCh	POL	1900		3000		
WEL	GBR	1450	600	1810	750	
WEL	GBR		4			RESPIR
TLV-ACGIH					1000	

**COBRE**

**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	1		2		INHAL
MAK	DEU	0,01		0,02		
MAK	DEU	0,01		0,02		RESPIR
VLA	ESP	0,01				RESPIR      Como Cu
VLEP	FRA	0,2				
TLV	GRC	1		2		
AK	HUN	0,1		0,2		Cu-re számítva
AK	HUN	0,01				RESPIR      Cu-re számítva
TGG	NLD	0,1				INHAL
NDS/NDSCh	POL	0,2				
NPEL	SVK	1				INHAL      Ako Cu
NPEL	SVK	0,2				RESPIR      Ako Cu
WEL	GBR	0,2				As Cu
TLV-ACGIH		0,2				

**Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC**

Valor de referencia en agua dulce	7,8	µg/l
Valor de referencia en agua marina	5,2	µg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	87	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	676	mg/kg/d
Valor de referencia para los microorganismos STP	230	µg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	65	mg/kg/d

**Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL**



**AMBRO-SOL SRL SOCIETÀ BENEFIT**

Revisión N. 4

Fecha de revisión 17/04/2023

**S400MET - METALLIC EFFECT 400 ml APR3**

Imprimida el 17/04/2023

Pag. N. 9/25

Sustituye la revisión3 (Fecha de revisión: 26/08/2021)

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Inhalación		20 mg/m3			NPI	20 mg/m3	NPI	
Dérmica	NPI	273 mg/kg bw/d	NPI	137 mg/kg bw/d	NPI	273 mg/kg bw/d	NPI	137 mg/kg bw/d

**Carbonato de dimetilo**

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	500	µg/l
Valor de referencia en agua marina	50	µg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	NEA	
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	NEA	
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	1	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	99	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	NEA	
Valor de referencia para la atmósfera	NPI	

**Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL**

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral		50 mg/kg bw/day		250 µg/kg bw/day				
Inhalación	42,5 mg/m3	42,5 mg/m3	VND	1,1 mg/m3	57 mg/m3	57 mg/m3	NPI	4,4 mg/m3
Dérmica	8,9 mg/cm2	33,3 mg/kg bw/day	NPI	250 µg/kg bw/day	17,7 mg/cm2	66,7 µg/kg bw/day	NPI	500 mg/kg bw/day

**Acetato de isobutilo**

**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	950	196,65	1200	248,4	
AGW	DEU	300	62	600 (C)	124 (C)	
VLA	ESP	724	150			
VLEP	FRA	710	150	940	200	
TLV	GRC	950	200	950	200	
AK	HUN	241		723		
VLEP	ITA	241	50	723	150	
TGG	NLD	480				
VLE	PRT	241	50	723	150	
NDS/NDSch	POL	240		720		
NPEL	SVK	241	50	723	150	
WEL	GBR	724	150	903	187	
OEL	EU	241	50	723	150	
TLV-ACGIH			50		150	

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	170	µg/l
-----------------------------------	-----	------

**AMBRO-SOL SRL SOCIETÀ BENEFIT**

Revisión N. 4

Fecha de revisión 17/04/2023

**S400MET - METALLIC EFFECT 400 ml APR3**

Imprimida el 17/04/2023

Pag. N. 10/25

Sustituye la revisión3 (Fecha de revisión: 26/08/2021)

Valor de referencia en agua marina	17	µg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	877	µg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	87,7	µg/kg/d
Valor de referencia para los microorganismos STP	200	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	75,5	µg/kg/d

**Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL**

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores			Efectos sobre los trabajadores				
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral		5 mg/kg bw/d		5 mg/kg bw/d				
Inhalación	300 mg/m3		35,7 mg/m3	35,7 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	300 mg/m3
Dérmica	NPI	5 mg/kg bw/d	NPI	5 mg/kg bw/d	NPI	10 mg/kg bw/d	NPI	10 mg/kg bw/d

**Aluminio en polvo (estabilizado)**

**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU	4				INHAL
MAK	DEU	1,5				RESPIR
VLA	ESP	1				RESPIR
VLEP	FRA	5				
TLV	GRC	10				
AK	HUN	1				RESPIR
NDS/NDSCh	POL	2,5				INHAL
NPEL	SVK	4				INHAL
NPEL	SVK	1,5				RESPIR
WEL	GBR	10				INHAL
WEL	GBR	4				RESPIR
TLV-ACGIH		1	0,9			RESPIR AI

**Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC**

Valor de referencia en agua dulce	VND
Valor de referencia en agua marina	VND
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	VND
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	VND
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	VND
Valor de referencia para los microorganismos STP	20 mg/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	VND
Valor de referencia para el medio terrestre	VND
Valor de referencia para la atmósfera	NPI

**Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL**

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores			Efectos sobre los trabajadores				
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral						NPI		3,95 mg/kg bw/d

**AMBRO-SOL SRL SOCIETÀ BENEFIT**

Revisión N. 4

Fecha de revisión 17/04/2023

**S400MET - METALLIC EFFECT 400 ml APR3**

Imprimida el 17/04/2023

Pag. N. 11/25

Sustituye la revisión3 (Fecha de revisión: 26/08/2021)

Inhalación NPI 3,72 mg/m3 3,72 mg/m3

**Cinc en polvo (estabilizado)**

**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
MAK	DEU	2		4		INHAL		
MAK	DEU	0,1		0,4		RESPIR		
NPEL	SVK	2				INHAL		
NPEL	SVK	0,1				RESPIR		

**Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC**

Valor de referencia en agua dulce	20,6	µg/l
Valor de referencia en agua marina	6,1	µg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	117,8	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	56,5	mg/kg/d
Valor de referencia para los microorganismos STP	100	µg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	35,6	mg/kg/d

**Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL**

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores			Efectos sobre los trabajadores				
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral		NPI		830 µg/kg bw/d				
Inhalación	NPI	NPI	NPI	2,5 mg/m3	NPI	NPI	NPI	5 mg/m3
Dérmica	NPI	NPI	NPI	83 mg/kg/d	NPI	NPI	NPI	83 mg/kg bw/d

**Isobutano**

**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
TLV-ACGIH			800					

**Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos**

**Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC**

Valor de referencia para la atmósfera	NPI
---------------------------------------	-----

**Aceite mineral blanco**

**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
VLEP	ITA	5		10				

**Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL**

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores			Efectos sobre los trabajadores				
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				25 mg/kg bw/d				
Inhalación				34,78 mg/m3				164,56

**S400MET - METALLIC EFFECT 400 ml APR3**

Dérmica	93,02 mg/kg bw/d	mg/m3 217,05 mg/kg bw/d
---------	---------------------	-------------------------------

Leyenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Fracción inhalable ; RESPIR = Fracción respirable ; TORAC = Fracción torácica.

VND = peligro identificado pero ningún DNEL/PNEC disponible ; NEA = ninguna exposición esperada ; NPI = ningún peligro identificado ; LOW = bajo peligro ; MED = medio peligro ; HIGH = alto peligro.

**8.2. Controles de la exposición**

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local.

Durante la elección de los equipos protectores personales pedir consejo a los proveedores de sustancias químicas.

Los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE.

Prever un sistema para el lavado ocular y una ducha de emergencia.

**PROTECCIÓN DE LAS MANOS**

No necesario.

**PROTECCIÓN DE LA PIEL**

Usar indumentos de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría II (ref. Reglamento 2016/425 y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentos de protección.

**PROTECCIÓN DE LOS OJOS**

Usar gafas de protección herméticas (véase la norma EN 166).

**PROTECCIÓN RESPIRATORIA**

En caso de superación del valor umbral (ej. TLV-TWA) de una o varias sustancias presentes en el preparado, se aconseja llevar una mascarilla con filtro de tipo AX combinado con filtro de tipo P (véase la norma EN 14387).

La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador. La protección ofrecida por las mascarillas es, en todo caso, limitada.

**CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL**

Las emisiones de los procesos productivos, incluidas las de los dispositivos de ventilación, deberían ser controladas para garantizar el respeto de la normativa de protección ambiental.

No verter sin control los residuos del producto en los alcantarillados ni en los cursos de agua.

**SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**

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

Propiedades	Valor	Información
Estado físico	aerosol	
Color	vario	
Olor	característico de disolvente	
Punto de fusión / punto de congelación	no disponible	
Punto inicial de ebullición	no disponible	
Inflamabilidad	gas inflamable	
Límites inferior de explosividad	no disponible	

**S400MET - METALLIC EFFECT 400 ml APR3**

Límites superior de explosividad	no disponible
Punto de inflamación	< 0 °C
Temperatura de auto-inflamación	no disponible
Temperatura de descomposición	no disponible
pH	no disponible
Viscosidad cinemática	10`` - 13`` Coppa Ford
Solubilidad	insoluble en agua
Coefficiente de repartición: n-octanol/agua	no disponible
Presión de vapor	no disponible
Densidad y/o densidad relativa	0,73 kg/l
Densidad de vapor relativa	no disponible
Características de las partículas	no aplicable

**9.2. Otros datos**

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

Información no disponible.

9.2.2. Otras características de seguridad

VOC (Directiva 2004/42/CE) :	87,70 % - 640,21 gr/litro
VOC (carbono volátil)	0
Propiedades explosivas	no aplicable
Propiedades comburentes	no aplicable

**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**

**10.1. Reactividad**

En condiciones de uso normales, no hay particulares peligros de reacción con otras sustancias.

Acetato de isobutilo

Se descompone por efecto del calor. Ataca diferentes tipos de materiales plásticos.

**10.2. Estabilidad química**

El producto es estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

En condiciones de uso y almacenamiento normales, no se prevén reacciones peligrosas.

Xileno (mezcla de isómeros)

Estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento. Reacciona violentamente con: oxidantes fuertes, ácidos fuertes, ácido nítrico, percloratos. Puede formar mezclas explosivas con: aire.

**S400MET - METALLIC EFFECT 400 ml APR3**

Carbonato de dimetilo

Puede formar mezclas explosivas con: aire.

Acetato de isobutilo

Riesgo de explosión por contacto con: agentes oxidantes fuertes.Puede reaccionar violentamente con: hidróxidos alcalinos,ter-butóxido de potasio.Forma mezclas explosivas con: aire.

Aluminio en polvo (estabilizado)

Libera hidrógeno en contacto con: agua.

Libera hidrógeno en contacto con: ácidos,álcalis,halógenos,agentes oxidantes.

Cinc en polvo (estabilizado)

Riesgo de explosión por contacto con: nitrato de amonio,sulfuro de amonio,peróxido de bario,azida de plomo,cloratos,trióxido de cromo,hidróxido de sodio,agentes oxidantes,ácido perfórmico,ácidos,tetraclorometano,agua.Puede reaccionar peligrosamente con: hidróxidos alcalinos,pentafluoruro de bromo,cloruro de calcio,flúor,hexacloroetano,nitrobenceno,dióxido de potasio,disulfuro de carbono,plata.Reacciona con: ácidos fuertes,álcalis fuertes.Puede liberar: hidrógeno.

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Evite el recalentamiento.

Acetato de isobutilo

Evitar la exposición a: fuentes de calor,llamas libres.

Cinc en polvo (estabilizado)

Evitar la exposición a: calor,humedad.

**10.5. Materiales incompatibles**

Fuertes reductores y oxidantes, bases y ácidos fuertes, materiales a elevada temperatura.

Carbonato de dimetilo

Evite el contacto con: agentes oxidantes,agentes reductores fuertes.

Acetato de isobutilo

Incompatible con: oxidantes fuertes,nitratos,ácidos fuertes,bases fuertes.

Cinc en polvo (estabilizado)

Incompatible con: agua,ácidos,álcalis fuertes.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Información no disponible.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

En ausencia de datos toxicológicos experimentales sobre el producto, los eventuales peligros para la salud han sido evaluados en base a las propiedades de las sustancias contenidas, según los criterios previstos por la normativa de referencia para su clasificación. Por lo tanto, se debe considerar la concentración de cada sustancia peligrosa eventualmente citada en la secc. 3, para evaluar los efectos toxicológicos derivados de la exposición al producto.

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

#### Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones

Información no disponible.

#### Información sobre posibles vías de exposición

Xileno (mezcla de isómeros)

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

POBLACIÓN: ingestión de alimentos o agua contaminados; inhalación de aire ambiente.

#### Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Xileno (mezcla de isómeros)

Acción tóxica sobre el sistema nervioso central (encefalopatías); Acción irritante sobre la piel, conjuntiva, córnea y sistema respiratorio.

#### Efectos interactivos

Xileno (mezcla de isómeros)

La ingesta de alcohol interfiere con el metabolismo de la sustancia, inhibiéndola. El consumo de etanol (0,8 g / kg) antes de la exposición de 4 horas a los vapores de xilenos (145 y 280 ppm) provoca una disminución del 50% en la excreción de ácido metilipúrico, mientras que la concentración sanguínea de xilenos aumenta aproximadamente 1,5-2 veces. Al mismo tiempo, hay un aumento de los efectos secundarios secundarios del etanol. El metabolismo de los xilenos se ve reforzado por inductores de enzimas de tipo fenobarbital y 3-metil-colantreno. La aspirina y los xilenos inhiben mutuamente su conjugación con glicina, lo que resulta en una disminución en la excreción urinaria de ácido metilipúrico. Otros productos industriales pueden interferir con el metabolismo de los xilenos.

#### TOXICIDAD AGUDA

ATE (Inhalación - nieblas / polvos) de la mezcla:	3,6 mg/l
ATE (Oral) de la mezcla:	>2000 mg/kg
ATE (Cutánea) de la mezcla:	>2000 mg/kg

Xileno (mezcla de isómeros)

LD50 (Cutánea):	> 1700 mg/kg rabbit
-----------------	---------------------

**S400MET - METALLIC EFFECT 400 ml APR3**

LD50 (Oral): > 3000 mg/kg rat  
 LC50 (Inhalación vapores): 5000 ppm/4h rat  
 STA (Inhalación nieblas/polvos): 1,5 mg/l  
 (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)

**Hidrocarburos, C6, Isoalcani, <5% N-Sano**

LD50 (Cutánea): > 2000 mg/kg bw rabbit  
 LD50 (Oral): > 2000 mg/kg bw rat  
 LC50 (Inhalación vapores): > 25 mg/l/4h air (rat)

**Propano**

LC50 (Inhalación nieblas/polvos): 800000 ppm 15 min

**Butano**

LC50 (Inhalación nieblas/polvos): > 1442,738 mg/l/15min rat

**COBRE**

LD50 (Cutánea): 2000 mg/kg bw rat  
 LD50 (Oral): > 300 mg/kg bw rat  
 LC50 (Inhalación nieblas/polvos): 5,11 mg/l/4h rat

**Carbonato de dimetilo**

LD50 (Cutánea): > 2000 mg/kg/ bw rabbit  
 LD50 (Oral): > 5000 mg/kg/bw rat  
 LC50 (Inhalación vapores): > 5,36 mg/m3/4h rat

**Acetato de isobutilo**

LD50 (Cutánea): 17400 mg/kg bw rabbit  
 LD50 (Oral): 13413 mg/kg bw rat  
 LC50 (Inhalación vapores): 30 mg/l/6h rat

**Aluminio en polvo (estabilizado)**

LD50 (Oral): > 15000 mg/kg bw rat  
 LC50 (Inhalación nieblas/polvos): 888 mg/m3/4h rat

**Cinc en polvo (estabilizado)**

LD50 (Oral): > 2000 mg/kg bw rat

**Isobutano**

LC50 (Inhalación nieblas/polvos): > 1442,738 mg/l/15min rat

**CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS**

Provoca irritación cutánea



**S400MET - METALLIC EFFECT 400 ml APR3**LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

Provoca irritación ocular grave

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

CARCINOGENICIDAD

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

Xileno (mezcla de isómeros)

Clasificado en el grupo 3 (no clasificado como carcinógeno humano) por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC).

La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) argumenta que "se encontró que los datos eran inadecuados para una evaluación del potencial carcinogénico".

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA

Puede provocar somnolencia o vértigo

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

PELIGRO POR ASPIRACIÓN

**S400MET - METALLIC EFFECT 400 ml APR3**

Excluida, dado que el aerosol no permite la acumulación en la boca de una cantidad significativa de producto.

**11.2. Información sobre otros peligros**

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias que figuren entre las principales listas europeas de alteradores endocrinos potenciales o sospechosos con efectos en la salud humana que estén en proceso de evaluación.

**SECCIÓN 12. Información ecológica**

El producto debe ser considerado peligroso para el medio ambiente y es tóxico para los organismos acuáticos. Provocar, a largo plazo, efectos negativos en el ambiente acuático.

**12.1. Toxicidad**

Carbonato de dimetilo

LC50 - Peces	1134 mg/l/96h 4 days
EC50 - Crustáceos	> 80 mg/l/48h
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	> 70 mg/l/72h
NOEC crónica peces	100 mg/l 4 days
NOEC crónica crustáceos	25 mg/l 21 days
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	> 50 mg/l 72 h

Aluminio en polvo (estabilizado)

LC50 - Peces	> 78 µg/l/96h
EC50 - Crustáceos	1,5 mg/l/48h
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	16,9 µg/l
NOEC crónica peces	25,1 µg/l 7 days
NOEC crónica crustáceos	5 µg/l 48 h
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	45,7 mg/l 4 days

Cinc en polvo (estabilizado)

LC50 - Peces	112 µg/l/96h
EC50 - Crustáceos	155 µg/l/48h
NOEC crónica peces	720 µg/l 84 days
NOEC crónica crustáceos	300 µg/l 3 months
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	20 µg/l 4 days

Butano

LC50 - Peces	> 24,11 mg/l/96h
--------------	------------------

Propano

LC50 - Peces	85,82 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	41,82 mg/l/48h

Acetato de isobutilo

LC50 - Peces	16,6 mg/l/96h
--------------	---------------

**S400MET - METALLIC EFFECT 400 ml APR3**

EC50 - Crustáceos	24,6 mg/l/48h
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	321,5 mg/l/72h
NOEC crónica crustáceos	23,2 mg/l 21 days
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	1505 mg/l 72 h

Hidrocarburos, C6, Isoalcani, <5% N-Sano

LC50 - Peces	8,41 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	4,7 mg/l/48h
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	> 12 mg/l/72h
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	6,47 mg/l

**COBRE**

LC50 - Peces	> 2,8 µg/l
EC50 - Crustáceos	> 1 µg/l
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	> 16,5 µg/l
NOEC crónica peces	9,5 µg/l 6,3 months
NOEC crónica crustáceos	9,9 µg/l 46 days
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	30 µg/l 7 days

Isobutano

LC50 - Peces	> 24,11 mg/l/96h
--------------	------------------

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

Propano

Global Warming Potential (GWP): 3. Ozone Depletion Potential (ODP): 0.

Carbonato de dimetilo

Rápidamente degradable  
Aluminio en polvo (estabilizado)

Solubilidad en agua 0 mg/l

Degradabilidad: dato no disponible

Cinc en polvo (estabilizado)

Solubilidad en agua 0,1 - 100 mg/l

Degradabilidad: dato no disponible

Xileno (mezcla de isómeros)

Solubilidad en agua 100 - 1000 mg/l

Rápidamente degradable

Butano

Solubilidad en agua 0,1 - 100 mg/l

Rápidamente degradable

Propano

Solubilidad en agua 0,1 - 100 mg/l

Rápidamente degradable

Acetato de isobutilo

Solubilidad en agua 1000 - 10000 mg/l

Rápidamente degradable

Hidrocarburos, C6, Isoalcani, <5% N-Sano

**S400MET - METALLIC EFFECT 400 ml APR3**

Rápidamente degradable  
COBRE

Solubilidad en agua < 0,1 mg/l

Degradabilidad: dato no disponible

Isobutano

Rápidamente degradable

**12.3. Potencial de bioacumulación**

Xileno (mezcla de isómeros)

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua 3,12

BCF 25,9

Butano

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua 1,09

Propano

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua 1,09

Acetato de isobutilo

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua 2,3

BCF 15,3

**12.4. Movilidad en el suelo**

Xileno (mezcla de isómeros)

Coefficiente de distribución: suelo/agua 2,73

Hidrocarburos, C6, Isoalcani, <5% N-Sano

Coefficiente de distribución: suelo/agua 1,78

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

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje  $\geq$  al 0,1%.

**12.6. Propiedades de alteración endocrina**

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias que figuren entre las principales listas europeas de alteradores endocrinos potenciales o sospechosos con efectos en el medio ambiente que estén en proceso de evaluación.

**12.7. Otros efectos adversos**

Información no disponible.

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

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

**S400MET - METALLIC EFFECT 400 ml APR3**

Reutilizar si es posible. Los desechos del producto tienen que considerarse especialmente peligrosos. La peligrosidad de los residuos que contiene en parte este producto debe valorarse en función de las disposiciones legislativas vigentes.

La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y eventualmente local.

El transporte de residuos puede estar sujeto al ADR.

**EMBALAJES CONTAMINADOS**

Los embalajes contaminados deben enviarse a la recuperación o eliminación según las normas nacionales sobre la gestión de residuos.

Los residuos del producto deben considerarse residuos peligrosos especiales.

Las latas vacías, incluso si están completamente vacías, no deben dispersarse en el medio ambiente.

El recipiente de aerosol sobrecalentado a una temperatura superior a 50 ° C puede explotar incluso si contiene un pequeño residuo de gas.

La eliminación debe realizarse en un lugar autorizado y de conformidad con las leyes vigentes.

El transporte de residuos puede estar sujeto a ADR.

Código del catálogo europeo de residuos (contenedores contaminados):

El aerosol como residuo doméstico está excluido de la aplicación de la regla antes mencionada.

El aerosol agotado para uso profesional / industrial se puede clasificar:

15.01.11 \*: envases metálicos que contienen matrices sólidas porosas peligrosas, incluidos recipientes a presión vacíos.

**SECCIÓN 14. Información relativa al transporte****14.1. Número ONU o número ID**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

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

ADR / RID: AEROSOLS  
IMDG: AEROSOLS  
IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

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

ADR / RID: Clase: 2 Etiqueta: 2.1



IMDG: Clase: 2 Etiqueta: 2.1



IATA: Clase: 2 Etiqueta: 2.1

**14.4. Grupo de embalaje**

ADR / RID, IMDG, IATA: -

**14.5. Peligros para el medio ambiente**

ADR / RID: Peligrosos para el medio ambiente



IMDG: Contaminante marino



IATA: NO

**AMBRO-SOL SRL SOCIETÀ BENEFIT**

Revisión N. 4

Fecha de revisión 17/04/2023

**S400MET - METALLIC EFFECT 400 ml APR3**

Imprimida el 17/04/2023

Pag. N. 22/25

Sustituye la revisión3 (Fecha de revisión:  
26/08/2021)

Para el transporte aéreo, la marca de peligro para el medio ambiente es obligatoria solo para los números ONU 3077 y 3082.

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Cantidades limitadas: 1 L	Código de restricción en túnel: (D)
IMDG:	Disposiciones especiales: - EMS: F-D, S-U	Cantidades limitadas: 1 L	
IATA:	Cargo:	Cantidad máxima: 150 Kg	Instrucciones embalaje: 203
	Pasajeros:	Cantidad máxima: 75 Kg	Instrucciones embalaje: 203
	Disposiciones especiales:	A145, A167, A802	

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

Información no pertinente.

**SECCIÓN 15. Información reglamentaria****15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

Categoría  
Seveso - Directivo  
2012/18/UE: P3a-E2

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas según el anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006

Producto  
Punto 40

Sustancias contenidas  
Punto 75

Reglamento (UE) 2019/1148 - sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

no aplicable

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH)

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentaje  $\geq$  al 0,1%.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)

Ninguna

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reglamento (UE) 649/2012:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:

Ninguna

Controles sanitarios

Los trabajadores expuestos a este agente químico no deben ser sometidos a la vigilancia sanitaria, siempre y cuando los resultados de la evaluación de los riesgos demuestren que existe sólo un moderado riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores y que las medidas previstas por la directiva 98/24/CE estén siendo respetadas y sean suficientes para reducir el riesgo.

VOC (Directiva 2004/42/CE) :

Acabados especiales - Todos los tipos.

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

No se ha realizado una evaluación de seguridad química para la mezcla/las sustancias indicadas en la sección 3.

**SECCIÓN 16. Otra información**

Texto de las indicaciones de peligro (H) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:

<b>Flam. Gas 1A</b>	Gases inflamables, categoría 1A
<b>Aerosol 1</b>	Aerosoles, categoría 1
<b>Aerosol 3</b>	Aerosoles, categoría 3
<b>Flam. Liq. 2</b>	Líquidos inflamables, categoría 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Líquidos inflamables, categoría 3
<b>Flam. Sol. 1</b>	Sólidos inflamables, categoría 1
<b>Water-react. 2</b>	Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables, categoría 2
<b>Press. Gas</b>	Gas presurizado
<b>Press. Gas (Liq.)</b>	Gas licuado
<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicidad aguda, categoría 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Peligro por aspiración, categoría 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritación ocular, categoría 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritación cutáneas, categoría 2
<b>STOT SE 3</b>	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3
<b>Aquatic Acute 1</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad aguda, categoría 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 2
<b>H220</b>	Gas extremadamente inflamable.
<b>H222</b>	Aerosol extremadamente inflamable.
<b>H229</b>	Recipiente a presión: puede reventar si se calienta.

**S400MET - METALLIC EFFECT 400 ml APR3**

<b>H225</b>	Líquido y vapores muy inflamables.
<b>H226</b>	Líquidos y vapores inflamables.
<b>H228</b>	Sólido inflamable.
<b>H261</b>	En contacto con el agua desprende gases inflamables.
<b>H280</b>	Contiene gas a presión; puede reventar si se calienta.
<b>H302</b>	Nocivo en caso de ingestión.
<b>H312</b>	Nocivo en contacto con la piel.
<b>H332</b>	Nocivo en caso de inhalación.
<b>H304</b>	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
<b>H319</b>	Provoca irritación ocular grave.
<b>H315</b>	Provoca irritación cutánea.
<b>H336</b>	Puede provocar somnolencia o vértigo.
<b>H400</b>	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
<b>H410</b>	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>H411</b>	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>EUH066</b>	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

**LEYENDA:**

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- ATE: Estimación de Toxicidad Aguda
- CAS: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico según el REACH
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento (CE) 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según el REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

**BIBLIOGRAFÍA GENERAL:**

1. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Reglamento (UE) 2020/878 (Anexo II Reglamento REACH)
4. Reglamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Reglamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Reglamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Reglamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)



**AMBRO-SOL SRL SOCIETÀ BENEFIT**

Revisión N. 4

Fecha de revisión 17/04/2023

**S400MET - METALLIC EFFECT 400 ml APR3**

Imprimida el 17/04/2023

Pag. N. 25/25

Sustituye la revisión3 (Fecha de revisión:  
26/08/2021)

8. Reglamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Reglamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Reglamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Reglamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Reglamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Reglamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Reglamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Reglamento delegado (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Reglamento (UE) 2019/1148
18. Reglamento delegado (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Reglamento delegado (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Reglamento delegado (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Reglamento delegado (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Reglamento delegado (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition

- Handling Chemical Safety

- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)

- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology

- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition

- Sitio web IFA GESTIS

- Sitio web Agencia ECHA

- Banco de datos de modelos de SDS de sustancias químicas - Ministerio de Salud e Instituto Superior de Sanidad

**Nota para el usuario:**

La información contenida en esta ficha se basa en los conocimientos disponibles hasta la fecha de la última versión. El usuario debe cerciorarse de la idoneidad y completeza de la información en lo que se refiere al específico uso del producto.

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 higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados.

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

**MÉTODOS DE CÁLCULO DE LA CLASIFICACIÓN**

**Peligros químicos y físicos:** La clasificación del producto ha sido derivada de los criterios establecidos por el Reglamento CLP, Anexo I, Parte 2. Los métodos de evaluación de las propiedades químico-físicas se indican en la sección 9.

**Peligros para la salud:** La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo previstos en el Anexo I del CLP, Parte 3, a menos que se especifique lo contrario en la sección 11.

**Peligros para el medio ambiente:** La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo previstos en el Anexo I del CLP, Parte 4, a menos que se especifique lo contrario en la sección 12.

**Modificaciones con respecto a la revisión precedente:**

Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:

01 / 02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 12 / 14 / 15.