

ARBO SPA

180761AR - FULIGGI+

Revisión N. 2

Fecha de revisión 10/09/2025

Imprimida el 10/09/2025

Pag. N. 1/21

Sustituye la revisión:1 (Fecha de revisión:
13/05/2019)

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: **FULIGGI+**
Denominación **FULIGGI+**

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

Descripción/Uso: **Detergente**

Usos Identificados	Industriales	Profesionales	Consumidores
limpiador	✓	✓	-

Usos Desaconsejados

No usar para usos diferentes a los indicados.

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

Razón social: **ARBO SpA**
Dirección: **Via Giuseppe Toniolo 23**
Localidad y Estado: **61032 Fano (PU)**
Italia
tel. **0721 855706**
fax **0721 855709**
dirección electrónica de la persona competente,
responsable de la ficha de datos de seguridad
info@arbo.it
ARBO SpA

1.4. Teléfono de emergencia

Centri Antiveleni italiani (attivi 24/24 ore):
CAV Osp. Pediatrico Bambino Gesù
Dip. Emergenza e Accettazione DEA Roma 06 68593726
Az. Osp. Univ. Foggia Foggia 800183459
Az. Osp. "A. Cardarelli" Napoli 081-5453333
CAV Policlinico "Umberto I" Roma 06-49978000
CAV Policlinico "A. Gemelli" Roma 06-3054343
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica Firenze 055-7947819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica Pavia 0382-24444
Osp. Niguarda Ca' Granda Milano 02-66101029
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII Bergamo 800883300
Azienda Ospedaliera Integrata Verona Verona
800011858

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:

Corrosivos para los metales, categoría 1	H290	Puede ser corrosivo para los metales.
Corrosión cutánea, categoría 1A	H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Lesiones oculares graves, categoría 1	H318	Provoca lesiones oculares graves.
Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 3	H412	Nocivo 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:

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

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

Consejos de prudencia:

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

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el cabello): Quítese inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuague la piel [o tome una ducha].

P280 Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.

P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

P260 No respire la niebla / vapores / aerosoles

P501 Desechar el producto/recipiente de acuerdo con la normativa local.

Contiene: HIDRÓXIDO DE POTASIO

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

3.2. Mezclas

Contiene:

Identificación	x = Conc. %	Clasificación (CE) 1272/2008 (CLP)
ETILENGLICOL		
INDEX 603-027-00-1	5 ≤ x < 10	Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373 ETA Oral: 500 mg/kg
CE 203-473-3		
CAS 107-21-1		
Reg. REACH 01-2119456816-28		
DIPROPILENLICOL MONOMETILÉTER		
INDEX -	5 ≤ x < 10	Sustancia para la que existe un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo.
CE 252-104-2		
CAS 34590-94-8		
Reg. REACH 01-2119450011-60-xxxx		
Aminas, C12-14 (números pares) alquildimetil, N-óxidos		
INDEX -	2,5 ≤ x < 3	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 2 H411 ETA Oral: 500 mg/kg
CE 931-292-6		
CAS 308062-28-4		
Reg. REACH 01-2119490061-47-xxxx		
HIDRÓXIDO DE POTASIO		
INDEX 019-002-00-8	2 ≤ x < 5	Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318 Met. Corr. 1 H290: ≥ 2%, Skin Corr. 1B H314: ≥ 2% - < 5%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 0,5% - < 2%, Eye Dam. 1 H318: ≥ 2%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 0,5% - < 2% LD50 Oral: 333 mg/kg
CE 215-181-3		
CAS 1310-58-3		
Reg. REACH 01-2119487136-33		
HIDRÓXIDO DE SODIO		
INDEX 011-002-00-6	1 ≤ x < 2	Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318 Met. Corr. 1 H290: ≥ 1%, Skin Corr. 1B H314: ≥ 2% - < 5%, Skin Corr. 1C H314: ≥ 2% - < 5%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 0,5% - < 2%, Eye Dam. 1 H318: ≥ 2%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 0,5% - < 2%
CE 215-185-5		
CAS 1310-73-2		
Reg. REACH 01-2119457892-27		
Amidas, C8-18 (número par) y C18 insaturadas, N, N-bis (hidroxietil)		
INDEX -	1 ≤ x < 2,5	Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Chronic 2 H411
CE 931-329-6		
CAS 68155-07-7		
Reg. REACH 01-2119490100-53-xxxx		
Etilendiaminotetraceto de Tetrasodio		
INDEX 607-428-00-2	1 ≤ x < 3	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Dam. 1 H318 LD50 Oral: 1780 mg/kg, ETA Inhalación vapores: 11 mg/l
CE 200-573-9		

ARBO SPA

180761AR - FULIGGI+

Revisión N. 2

Fecha de revisión 10/09/2025

Imprimida el 10/09/2025

Pag. N. 4/21

Sustituye la revisión:1 (Fecha de revisión:
13/05/2019)

CAS 64-02-8

Reg. REACH 01-2119486762-27

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

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de duda o en presencia de síntomas, póngase en contacto con un médico y muéstrelle este documento.

En caso de síntomas más graves, solicite asistencia médica inmediata.

OJOS: Quite al accidentado las eventuales lentes de contacto, si la situación permite realizar esta operación fácilmente. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, abriendo bien los párpados. Consulte inmediatamente a un médico.

PIEL: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Lave inmediatamente con abundante agua corriente (y, si es posible, con jabón). Consulte inmediatamente a un médico. Evite ulteriores contactos con las prendas contaminadas.

INGESTIÓN: No provoque el vómito sin expresa autorización del médico. Enjuague la cavidad bucal con agua corriente. Si el sujeto está inconsciente, no administre nada por vía oral. Consulte inmediatamente a un médico.

INHALACIÓN: Lleve al sujeto al aire libre, lejos del lugar del accidente. En caso de síntomas respiratorios (tos, dispnea, respiración dificultosa, asma), mantenga al accidentado en una posición que facilite la respiración. Si es necesario, administre oxígeno. Si la respiración cesa, practique respiración artificial. Consulte inmediatamente a un médico.

Protección de los socorristas

Se recomienda que el socorrista que ayuda a un sujeto que ha estado expuesto a una sustancia o una mezcla química utilice equipos de protección individual. La naturaleza de estas protecciones depende de la peligrosidad de la sustancia o de la mezcla, de la forma de exposición y del grado de contaminación. En ausencia de otras indicaciones más específicas, se recomienda utilizar guantes desechables en caso de posible contacto con líquidos biológicos. Para conocer los tipos de EPI más adecuados para la sustancia o de la mezcla, se remite a la sección 8.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

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

EFFECTOS RETARDADOS: Sobre la base de los datos disponibles, no se conocen casos de efectos retardados después de la exposición a este producto.

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

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

Elementos que deben estar a disposición en el lugar de trabajo para el tratamiento específico e inmediato

Agua corriente para lavar la piel y los ojos.

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.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO

Evite respirar los productos de la combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

INFORMACIÓN GENERAL

Enfrie 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. Recoja las aguas usadas para la extinción, que no deben verterse en las alcantarillas. Elimine el agua contaminada usada para la extinción y los residuos del incendio siguiendo las normas vigentes.

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

Bloquee la pérdida, si no hay peligro.

Utilizar adecuados dispositivos de protección (incluidos los equipos de protección individual indicados en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad), para prevenir la contaminación de la piel, de los ojos y de las prendas personales. Estas indicaciones son válidas tanto para los encargados de las elaboraciones como para las intervenciones de emergencia.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impida que el producto alcance el alcantarillado, las aguas superficiales y las capas freáticas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Aspire el producto derramado en un recipiente idóneo. Evalúe la compatibilidad del producto con el recipiente a utilizar, consultando la sección 10. Absorba el producto restante 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

Garantice un adecuado sistema de toma de tierra para las instalaciones y las personas. Evite el contacto con los ojos y la piel. No inhale polvos, vapores o nieblas. No coma, beba ni fume durante el uso. Lávese las manos después del uso. Evite la dispersión del producto en el ambiente.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conserve el producto solamente en el envase original. Conserve el producto en un lugar ventilado, lejos de fuentes de ignición. Mantenga los recipientes herméticamente cerrados. Mantenga el producto en recipientes claramente etiquetados. Evite el recalentamiento. Evite los golpes violentos. Conserve los recipientes alejados de eventuales materiales incompatibles, verificando la sección 10.

7.3. Usos específicos finales

Información no disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Referencias normativas:

ALB

VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË"

DEU	Deutschland	WirkungDosisNOAELMAK-und BAT-Werte-Liste 2024 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2024
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid 2024
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
GRG	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/A` 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/EK „σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιγόνους παράγοντες κατά την εργασία»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai körkörő tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
HRV	Hrvatska	PRAVILNIK O IZMJENAMA I DOPUNAMA PRAVILNIKA O ŽAŠTITI RADNIKA OD IZLOŽENOSTI OPASNIM KEMIKALIJAMA NA RADU, GRANIČNIM VRIJEDNOSTIMA IZLOŽENOSTI I BIOLOŠKIM GRANIČNIM VRIJEDNOSTIMA
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 102/2024, de 4 de dezembro. Sumário: Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva (UE) 2022/431, relativa à proteção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos e procede à quarta alteração
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 24 czerwca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 179 din 28 februarie 2024 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.093/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți ca
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu. Ljubljana, četrtek 4. 4. 2024
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.
	ACGIH	ACGIH 2025

HIDRÓXIDO DE SODIO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP			2		
VLEP	FRA	2				
TLV	GRC	2		2		
AK	HUN	1		2		
GVI/KGVI	HRV			2		
NDS/NDSCh	POL	0,5		1		
MV	SVN	2		2		INHAL
WEL	GBR			2		
ACGIH				2 (C)		

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores			Efectos sobre los trabajadores		
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales	Sistém	Locales	Sistém

ARBO SPA**180761AR - FULIGGI+**

Revisión N. 2

Fecha de revisión 10/09/2025

Imprimida el 10/09/2025

Pag. N. 7/21

Sustituye la revisión:1 (Fecha de revisión:
13/05/2019)

	crónicos	crónicos	agudos	agudos	crónicos	crónicos
Inhalación	1 mg/m3	VND			1 mg/m3	VND

HIDRÓXIDO DE POTASIO**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP			2		
VLEP	FRA			2		
TLV	GRC	2		2		
AK	HUN	2		2		
GVI/KGVI	HRV			2		
NDS/NDSCh	POL	0,5		1		
WEL	GBR			2		
ACGIH				2 (C)		

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores		Efectos sobre los trabajadores		Notas / Observaciones
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	
Inhalación		1 mg/m3	VND		1 mg/m3 VND

DIPROPILENGLICOL MONOMETIL ÉTER**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	ALB	308	50			PIEL
AGW	DEU	310	50	310	50	11
MAK	DEU	310	50	310	50	
VLA	ESP	308	50			PIEL
TLV	EST	308	50			PIEL
VLEP	FRA	308	50			PIEL
TLV	GRC	600	100	900	150	
AK	HUN	308	50			
GVI/KGVI	HRV	308	50			PIEL
VLEP	ITA	308	50			PIEL
VLE	PRT	308	50			PIEL
NDS/NDSCh	POL	240		480		PIEL
TLV	ROU	308	50			PIEL
MV	SVN	308	50	308	50	PIEL
WEL	GBR	308	50			PIEL
OEL	EU	308	50			PIEL
ACGIH			50			
Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC						
Valor de referencia en agua dulce			19		mg/l	

ARBO SPA

180761AR - FULIGGI+

Revisión N. 2

Fecha de revisión 10/09/2025

Imprimida el 10/09/2025

Pag. N. 8/21

Sustituye la revisión:1 (Fecha de revisión:
13/05/2019)

Valor de referencia en agua marina	1,9	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	70,2	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	7,02	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	190	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	4168	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	2,74	mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

	Efectos sobre los consumidores			Efectos sobre los trabajadores				
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				36 mg/kg bw/d				
Inhalación				37,2 mg/m3				308 mg/m3
Dérmica				121 mg/kg bw/d				283 mg/kg bw/d

ETILENGLICOL

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	ALB	52	20	104	40	PIEL
AGW	DEU	26	10	52	20	PIEL
MAK	DEU	26	10	52	20	PIEL
VLA	ESP	52	20	104	40	PIEL
VLEP	FRA	52	20	104	40	PIEL
TLV	GRC	125	50	125	50	
AK	HUN	52	20	104	40	PIEL
GVI/KGVI	HRV	52	20	104	40	PIEL
VLEP	ITA	52	20	104	40	PIEL
VLE	PRT	52	20	104	40	PIEL
NDS/NDSch	POL	15		50		PIEL
TLV	ROU	52	20	104	40	PIEL
MV	SVN	52	20	104	40	PIEL
WEL	GBR	52	20	104	40	PIEL
OEL	EU	52	20	104	40	PIEL
ACGIH			25		50	
ACGIH				10		INHAL

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	10	mg/l
Valor de referencia en agua marina	1	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	199,5	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	1,53	mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
Vía de exposición	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos

ARBO SPA**180761AR - FULIGGI+**

Revisión N. 2

Fecha de revisión 10/09/2025

Imprimida el 10/09/2025

Pag. N. 9/21

Sustituye la revisión:1 (Fecha de revisión:
13/05/2019)

Inhalación	7 mg/m3	VND	35 mg/m3	8h	VND
Dérmica		53 mg/kg/d	VND		106 mg/kg/d

Etilendiaminotetraceto de Tetrosodio

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	2,83	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,283	mg/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 marina, liberación intermitente	1	mg/l
Valor de referencia para el agua dulce, liberación intermitente	1	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	50	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	1,1	mg/kg/d

Valor de referencia para la atmósfera

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	NEA			25 mg/kg bw/d				
Inhalación	1,2 mg/m3	NEA	0,6 mg/m3	NEA	3 mg/m3	3 mg/m3	1,5 mg/m3	1,5 mg/m3
Dérmica	NEA	NEA	NEA	NEA	NEA	NEA	NEA	NEA

Aminas, C12-14 (números pares) alquildimetil, N-óxidos

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,034	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,003	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	5,24	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,524	mg/kg/d
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	0,034	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	24	mg/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	11,1	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	1,02	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				0,44 mg/kg bw/d				
Inhalación					1,53 mg/m3		6,2 mg/m3	
Dérmica					5,5 mg/kg bw/d		11 mg/kg bw/d	

Amidas, C8-18 (número par) y C18 insaturadas, N, N-bis (hidroxietil)

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,007	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,001	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	0,195	mg/kg/d

ARBO SPA**180761AR - FULIGGI+**

Revisión N. 2

Fecha de revisión 10/09/2025

Imprimida el 10/09/2025

Pag. N. 10/21

Sustituye la revisión:1 (Fecha de revisión: 13/05/2019)

Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,019	mg/kg/d
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	0,024	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	830	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	0,035	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				6,25 mg/kg bw/d				
Inhalación		NPI		21,73 mg/m3		NPI		73,4 mg/m3
Dérmica				2,5 mg/kg bw/d			93,6	4,16 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

Proteger las manos con guantes de trabajo de categoría III.

Al elegir el material de los guantes de trabajo, hay que tener en consideración cuanto sigue (véase la norma EN 374): compatibilidad, degradación, tiempo de permeabilidad.

En el caso de preparados para la resistencia de los guantes de trabajo, ésta debe ser verificada antes del uso dado que no es previsible. Los guantes tienen un tiempo de uso que depende de la duración de la exposición.

PROTECCIÓN DE LA PIEL

Usar indumentos de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría III (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 visera con capucha o visera de protección junto con gafas herméticas (véase la norma EN ISO 16321).

PROTECCIÓN RESPIATORIA

La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador. Se aconseja llevar una mascarilla con filtro de tipo A. Elegid la clase de la misma (1, 2 o 3) según la concentración límite de utilización. (véase la norma EN 14387).

En caso de que la sustancia considerada sea inodora o su umbral olfativo sea superior al correspondiente TLV-TWA y en caso de emergencia, usar un autorrespirador de aire comprimido de circuito abierto (ref. norma EN 137) o bien un respirador con toma de aire exterior (ref. norma EN 138). Para elegir una protección idónea para las vías respiratorias, hacer referencia a la norma EN 529.

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	líquido	
Color	celeste	
Olor	característico	
Punto de fusión / punto de congelación	no disponible	Motivo para falta de dato:la caratteristica non è rilevante per la classificazione del prodotto
Punto inicial de ebullición	no disponible	Motivo para falta de dato:la caratteristica non è rilevante per la classificazione del prodotto
Inflamabilidad	no inflamable	
Límites inferior de explosividad	no disponible	Motivo para falta de dato:la caratteristica non è rilevante per la classificazione del prodotto
Límites superior de explosividad	no disponible	Motivo para falta de dato:la caratteristica non è rilevante per la classificazione del prodotto
Punto de inflamación	> 60 °C	
Temperatura de auto-inflamación	no disponible	Motivo para falta de dato:Il prodotto è una soluzione acquosa non infiammabile
Temperatura de descomposición	no disponible	
pH	13	
Viscosidad cinemática	no disponible	Motivo para falta de dato:Non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto.
Solubilidad	soluble en agua	
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	no disponible	
Presión de vapor	no disponible	
Densidad y/o densidad relativa	1,05 g/ml	
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 2010/75/UE)	5,00 %	-	52,50	gr/litro
VOC (carbono volátil)	2,83 %	-	29,76	gr/litro

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

ARBO SPA**180761AR - FULIGGI+**

Revisión N. 2

Fecha de revisión 10/09/2025

Imprimida el 10/09/2025

Pag. N. 12/21

Sustituye la revisión:1 (Fecha de revisión:
13/05/2019)**10.1. Reactividad**

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

HIDRÓXIDO DE POTASIO

Puede liberar: calor.Puede corroer: metales.

DIPROPILENGLICOL MONOMETIL ÉTER

Forma peróxidos con: aire.

10.2. Estabilidad química

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

HIDRÓXIDO DE POTASIO

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.

HIDRÓXIDO DE POTASIO

Libera hidrógeno en contacto con: metales.Libera calor en contacto con: ácidos fuertes.Reacciona violentamente con: agua.

DIPROPILENGLICOL MONOMETIL ÉTER

Puede reaccionar violentamente con: agentes oxidantes fuertes.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en particular. De todos modos, aténgase a las precauciones usuales para los productos químicos.

HIDRÓXIDO DE SODIO

Evitar la exposición a: aire,humedad,fuentes de calor.

HIDRÓXIDO DE POTASIO

Evitar la exposición a: fuentes de calor.Mantener separado de: agentes oxidantes,ácidos,sustancias inflamables,halógenos,sustancias orgánicas.Mantener alejado de: plomo,aluminio,cobre,estaño,azufre,bronce.Absorbe el CO₂ atmosférico.

Inestable si se exponer al aire libre. Congelación.

DIPROPILENGLICOL MONOMETIL ÉTER

Evitar la exposición a: fuentes de calor.Posibilidad de explosión.

10.5. Materiales incompatibles

ARBO SPA

180761AR - FULIGGI+

Revisión N. 2

Fecha de revisión 10/09/2025

Imprimida el 10/09/2025

Pag. N. 13/21

Sustituye la revisión:1 (Fecha de revisión:
13/05/2019)

HIDRÓXIDO DE SODIO

Incompatible con: ácidos fuertes, amoníaco, cinc, plomo, aluminio, agua, líquidos inflamables.

ETILENGLICOL

Evite el contacto con: agentes oxidantes fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

HIDRÓXIDO DE POTASIO

Puede liberar: gases inflamables.

ETILENGLICOL

Por descomposición, libera: anhídrido carbónico, monóxido de carbono, óxidos de azufre, compuestos orgánicos no identificados.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

ETILENGLICOL

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

POBLACIÓN: inhalación de aire ambiente; contacto con la piel de productos que contienen la sustancia.

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

ETILENGLICOL

Por ingestión, estimula inicialmente el sistema nervioso central; a continuación, se observa una fase de depresión. Se pueden producir daños renales, con anuria y uremia. Los síntomas de sobreexposición son: vómito, somnolencia, respiración dificultosa, convulsiones. La dosis letal para el hombre es aproximadamente 1,4 ml/kg.

Efectos interactivos

Información no disponible.

TOXICIDAD AGUDA

ETA (Inhalación - vapores) de la mezcla:

> 20 mg/l

ETA (Oral) de la mezcla:

>2000 mg/kg

ETA (Cutánea) de la mezcla:

No clasificado (ningún componente relevante)

ETILENGLICOL

LD50 (Cutánea):

9530 mg/kg Rabbit

LD50 (Oral):

> 2000 mg/kg Rat

ETA (Oral):

500 mg/kg estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP

(dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)

DIPROPILENGLICOL MONOMETIL ÉTER

LD50 (Cutánea):

> 9510 mg/kg

LD50 (Oral):

> 5000 mg/kg

Aminas, C12-14 (números pares) alquildimetil, N-óxidos

ETA (Oral):

500 mg/kg estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP

(dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)

HIDRÓXIDO DE POTASIO

LD50 (Oral):

333 mg/kg Rat

HIDRÓXIDO DE SODIO

LD50 (Cutánea):

1350 mg/kg Rat

LD50 (Oral):

325 mg/kg Rat

Etilendiaminotetraceto de Tetrasodio

LD50 (Oral):

1780 mg/kg

> 1 mg/l/4h ratto

11 mg/l estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP

(dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

Corrosivo para la piel

Clasificación en función del valor experimental del pH

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

Provoca lesiones oculares graves

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

ETILENGLICOL

Los estudios disponibles no han evidenciado acción cancerígena. En un estudio de carcinogénesis de 2 años de duración, realizado por el US National Toxicology Program (NTP), en el que el etilenglicol se administró con la alimentación, no se observó "ninguna evidencia de actividad cancerígena" en ratones B6C3F1 machos y hembras (NTP, 1993).

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

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

ARBO SPA

180761AR - FULIGGI+

Revisión N. 2

Fecha de revisión 10/09/2025

Imprimida el 10/09/2025

Pag. N. 15/21

Sustituye la revisión:1 (Fecha de revisión:
13/05/2019)

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA

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

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA

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

PELIGRO POR ASPIRACIÓN

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

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 nocivo para los organismos acuáticos. Provocar, a largo plazo, efectos negativos en el ambiente acuático.

12.1. Toxicidad

ETILENGLICOL

LC50 - Peces	> 18000 mg/l/96h <i>Onchorynchus mykiss</i>
EC50 - Crustáceos	> 100 mg/l/48h <i>daphnia magna</i>

DIPROPILENGLICOL MONOMETIL ÉTER

LC50 - Peces	> 1000 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	1919 mg/l/48h
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	1000 mg/l/72h

HIDRÓXIDO DE POTASIO

LC50 - Peces	80 mg/l/96h <i>Gambusia affinis</i>
--------------	-------------------------------------

HIDRÓXIDO DE SODIO

LC50 - Peces	112 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	40,4 mg/l/48h <i>Daphnia</i>

Etilendiaminotetraceto de Tetrasodio

LC50 - Peces	> 100 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	> 100 mg/l/48h
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	> 100 mg/l/72h
NOEC crónica peces	> 35,1 mg/l
NOEC crónica crustáceos	25 mg/l
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	> 48,4 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

ETILENGLICOL

Solubilidad en agua 1000 - 10000 mg/l

Rápidamente degradable

DIPROPILENGLICOL MONOMETIL ÉTER

Rápidamente degradable

HIDRÓXIDO DE POTASIO

Solubilidad en agua > 10000 mg/l

Degradabilidad: dato no disponible

HIDRÓXIDO DE SODIO

Solubilidad en agua > 10000 mg/l

Degradabilidad: dato no disponible

Etilendiaminotetraceto de Tetrasodio

Solubilidad en agua 500000 mg/l

12.3. Potencial de bioacumulación**ETILENGLICOL**

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua -1,36

DIPROPILENGLICOL MONOMETIL ÉTER

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 0,0043

12.4. Movilidad en el suelo

Información no disponible.

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 ≥ 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**

ARBO SPA**180761AR - FULIGGI+**

Revisión N. 2

Fecha de revisión 10/09/2025

Imprimida el 10/09/2025

Pag. N. 17/21

Sustituye la revisión:1 (Fecha de revisión:
13/05/2019)

Reutilizar si es posible. Los deshechos 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.

La gestión de los residuos derivados de la utilización o dispersión de este producto debe organizarse de acuerdo con las normas de seguridad laboral.

Véase la sección 8 para conocer la posible necesidad de EPI.

EMBALAJES CONTAMINADOS

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

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

ADR / RID, IMDG, IATA: ONU 1719

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR / RID: LÍQUIDO ALCALINO CAÚSTICO N.E.P. (HIDRÓXIDO DE POTASIO; HIDRÓXIDO DE SODIO)

IMDG: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (POTASSIUM HYDROXIDE; SODIUM HYDROXIDE)

IATA: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (POTASSIUM HYDROXIDE; SODIUM HYDROXIDE)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR / RID: Clase: 8 Etiqueta: 8



IMDG: Clase: 8 Etiqueta: 8

IATA: Clase: 8 Etiqueta: 8

14.4. Grupo de embalaje

ADR / RID, IMDG, IATA: III

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR / RID: NO

IMDG: no contaminante marino

IATA: NO

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Cantidades limitadas: 5 lt	Código de restricción en túnel: (E)
IMDG:	Disposiciones especiales: 274 EMS: F-A, S-B	Cantidades limitadas: 5 lt	

ARBO SPA**180761AR - FULIGGI+**

Revisión N. 2

Fecha de revisión 10/09/2025

Imprimida el 10/09/2025

Pag. N. 18/21

Sustituye la revisión:1 (Fecha de revisión:
13/05/2019)

IATA:	Cargo:	Cantidad máxima: 60 L	Instrucciones embalaje: 856
	Pasajeros:	Cantidad máxima: 5 L	Instrucciones embalaje: 852
	Disposiciones especiales:	A3, A803	

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: Ninguna

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

Punto 3

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 ≥ 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

ARBO SPA

180761AR - FULIGGI+

Revisión N. 2

Fecha de revisión 10/09/2025

Imprimida el 10/09/2025

Pag. N. 19/21

Sustituye la revisión:1 (Fecha de revisión:
13/05/2019)

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.

Reglamento (CE) Nº 648/2004

El tensioactivo(s) contenido(s) en esta preparación cumple(n) con el criterio de biodegradabilidad estipulado en el Reglamento (CE) Nº 648/2004 sobre detergentes. Los datos para justificar esta afirmación están a disposición de las autoridades competentes de los Estados Miembros y les serán mostrados bajo su requerimiento directo o bajo requerimiento de un productor de detergentes.

15.2. Evaluación de la seguridad química

Ha sido realizada una evaluación de seguridad química para las siguientes sustancias contenidas:

HIDRÓXIDO DE SODIO

HIDRÓXIDO DE POTASIO

SECCIÓN 16. Otra información

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

Met. Corr. 1	Corrosivos para los metales, categoría 1
Acute Tox. 4	Toxicidad aguda, categoría 4
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, categoría 2
Skin Corr. 1A	Corrosión cutáneas, categoría 1A
Skin Corr. 1B	Corrosión cutáneas, categoría 1B
Skin Corr. 1C	Corrosión cutáneas, categoría 1C
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves, categoría 1
Eye Irrit. 2	Irritación ocular, categoría 2
Skin Irrit. 2	Irritación cutáneas, categoría 2
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad aguda, categoría 1
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 2
Aquatic Chronic 3	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 3
H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

ARBO SPA**180761AR - FULIGGI+**

Revisión N. 2

Fecha de revisión 10/09/2025

Imprimida el 10/09/2025

Pag. N. 20/21

Sustituye la revisión:1 (Fecha de revisión:
13/05/2019)**LEYENDA:**

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- ATE/ ETA: 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
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PMT: Persistente, móvil y tóxico
- 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
- vPvM: Muy persistente y muy móvil
- 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)
 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)
 23. Reglamento delegado (UE) 2023/707
 24. Reglamento delegado (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
 25. Reglamento delegado (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
 26. Reglamento delegado (UE) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
 27. Reglamento delegado (UE) 2024/2564 (XXII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)

ARBO SPA**180761AR - FULIGGI+**

Revisión N. 2

Fecha de revisión 10/09/2025

Imprimida el 10/09/2025

Pag. N. 21/21

Sustituye la revisión:1 (Fecha de revisión:
13/05/2019)

- 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.

Peligros químicos-físicos: el peligro se derivó de los criterios de clasificación de la regulación CLP adjunta Parte 2 y S.M.I.

Los peligros de salud se evaluaron a través del método de cálculo proporcionado por Reg. (EC) 1272/2008 (CLP) y S.M.I. Para la clasificación de mezclas cuando hay datos sobre todos los componentes de la mezcla o en algunos de ellos:

TOX aguda: Application Criteri Tabla 3.1.1. Anexo Parte 3 de CLP y S.M.I.

Piel corr. 1A/1B/1C H314: Fórmula CRITICS DE SUPLEZA DE APLICACIÓN Tabla 3.2.3 Anexo PARTE 3 del Reglamento CLP

Skin IRIT 2 H315: Fórmula de aplicación Criterios de aplicación Tabla 3.2.3 Anexo Parte 3 del Reglamento CLP

Ojo presa 1 H318: Criterios de aplicación de fórmula de aplicación Tabla 3.3.3 Anexo Parte 3 del Reglamento CLP

Ojo irit. 2 H319: Aplicación de la fórmula de los criterios Tabla 3.3.3 Anexo PARTE 3 del Reglamento CLP

Ojo irit. 2 H319: Tabla 3.3.3 del Anexo I, Parte 3 del Reg. (EC) 1272/2008 (CLP) y S.M.I.

Skin Sens 1A/1B/1 H317 Tabla 3.4.5 del Anexo I, Parte 3 de Reg.

Repra Sens 1A/1B/1 H334 Tabla 3.4.5 del Anexo I, Parte 3 de Reg. (EC) 1272/2008 (CLP) y S.M.I.

Moch. 1A/1B, 2 H340 - H341: Tabla 3.5.2 Anexo Parte 3 de CLP y S.M.I.

Prisión 1A/1B, 2 H350 - H351: Tabla 3.6.2 Anexo Parte 3 del CLP y S.M.I.

REPPR 1A/1B, 2 H360 - H361: Tabla 3.7.2 Anexo PARTE 3 del CLP y S.M.I.

Stot si 1, 2 H370 - 371: Aplicación de métodos de cálculo - Tabla 3.8.3 de la ELA. I, Parte 3 de Reg. (EC) 1272/2008 (CLP) y S.M.I.

Stot si 3 H336: Cap. 3.8.3.4.5 del Anexo I, Parte 3 del Reg. (EC) 1272/2008 (CLP) y S.M.I.

Stot Re 1, 2 H372 - H373: Tabla 3.9.4 Anexo Parte 3 de CLP y S.M.I.

ASP Tox 1 H304: Aplicación de criterios 3.10 Adjunta Parte 3 de CLP y S.M.I.

Los peligros para el medio ambiente se han evaluado a través del método de cálculo proporcionado por Reg. (EC) 1272/2008 (CLP) y S.M.I. Para la clasificación de mezclas cuando hay datos sobre todos los componentes de la mezcla o en algunos de ellos:

Toxicidad para el entorno acuático Efectos agudos: Tabla 4.1.1 del Anexo I, Parte 4 de Reg. (EC) 1272/2008 (CLP) y S.M.I.;

Toxicidad para el entorno acuático Efectos crónicos: Tabla 4.1.2 del Anexo I, Parte 4 del Reg. (EC) 1272/2008 (CLP) y S.M.I.

Modificaciones con respecto a la revisión precedente:

Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:

02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16.