

**PL Iron HR 1**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 13.08.2025

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

**1.1 Identificador de producto**

Nombre comercial	<b>PL Iron HR 1</b>
Número de registro (REACH)	no pertinente (mezcla)
Número de artículo	PL65IronHR1
UFI	5110-8024-N00P-SH5H

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

Usos pertinentes identificados	Reactivo para el análisis del agua
Usos desaconsejados	Otros. No utilizar para inyección o dispersión.

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

Water-i.d. GmbH  
Daimlerstrasse 20  
76344 Eggenstein  
Alemania

Teléfono: +49 (0) 721-78 20 29-0  
e-mail: lab@water-id.com  
Sitio web: <https://www.water-id.com>  
e-mail (persona competente)

lab@water-id.com

**1.4 Teléfono de emergencia**

Centro toxicológico	
Nombre	Teléfono
National Chemical Emergency Centre (NCEC)	+44 1235 239670

**SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**

**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

Clasificación según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

Sección	Clase de peligro	Categoría	Clase y categoría de peligro	Indicación de peligro
3.1O	toxicidad aguda (oral)	4	Acute Tox. 4	H302
3.2	corrosión o irritación cutáneas	1	Skin Corr. 1	H314
3.3	lesiones oculares graves o irritación ocular	1	Eye Dam. 1	H318
3.8R	toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (irritación de las vías respiratorias)	3	STOT SE 3	H335

Véase el texto completo en la SECCIÓN 16.

Los principales efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y para el medio ambiente

Corrosión cutánea produce una lesión irreversible en la piel, esto es, una necrosis visible a través de la epidermis que alcanza la dermis.

**2.2 Elementos de la etiqueta**

Etiquetado según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

- Palabra de peligro

**PL Iron HR 1**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 13.08.2025

advertencia

- Pictogramas

GHS05, GHS07



- Indicaciones de peligro

- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.

- Consejos de prudencia

- P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
- P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
- P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.
- P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
- P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.
- 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.
- P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
- P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- P405 Guardar bajo llave.
- P501 Eliminar el contenido/el recipiente en las instalaciones industriales de combustión.

- Componentes peligrosos para el etiquetado      Amoníaco al ... %, Ácido tioglicólico, Cloruro de amonio

**2.3 Otros peligros**

Resultados de la valoración PBT y mPmB

No contiene una sustancia PBT/mPmB a una concentración de  $\geq 0,1\%$ .

Propiedades de alteración endocrina

No contiene un alterador endocrino (ED) en una concentración de  $\geq 0,1\%$ .

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

**3.1 Sustancias**

No pertinente (mezcla)

**3.2 Mezclas**

Descripción de la mezcla

Nombre de la sustancia	Identificador	%M	Clasificación según SGA
Amoníaco al ... %	No CAS 1336-21-6  No CE 215-647-6  No de índice 007-001-01-2	25 - < 50	Skin Corr. 1B / H314 STOT SE 3 / H335 Aquatic Acute 1 / H400
Ácido tioglicólico	No CAS 68-11-1  No CE 200-677-4  No de índice	5 - < 10	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318

**PL Iron HR 1**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 13.08.2025

Nombre de la sustancia	Identificador	%M	Clasificación según SGA
	607-090-00-6 No de Registro REACH 01-2119494933-24-xxxx 01-2120770755-44-xxxx		
Cloruro de amonio	No CAS 12125-02-9  No CE 235-186-4  No de índice 017-014-00-8	1 - < 5	Acute Tox. 4 / H302 Eye Irrit. 2 / H319

Nombre de la sustancia	Límites de concentración específicos	Factores M	ETA	Vía de exposición
Amoniaco al ... %	STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	-	-	
Ácido tioglicólico	-	-	73 mg/kg 848 mg/kg 3 mg/l/4h >0,5 mg/l/4h	oral cutánea inhalación: vapor inhalación: polvo/niebla
Cloruro de amonio	-	-	500 mg/kg	oral

**Observaciones**

Véase el texto completo en la SECCIÓN 16

**SECCIÓN 4. Primeros auxilios**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

**Notas generales**

No dejar a la persona afectada desatendida. Retirar a la víctima de la zona de peligro. Mantener a la persona afectada caliente, tranquila y cubierta. Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Si aparece malestar o en caso de duda consultar a un médico. En caso de inconsciencia procurar una postura de seguridad de decúbito lateral y no administrar nada vía oral.

**En caso de inhalación**

En caso de respiración irregular o de paro respiratorio, buscar asistencia médica inmediatamente y disponerse a tomar medidas de primeros auxilios. En caso de irritación en las vías respiratorias, consultar a un médico. Proporcionar aire fresco.

**En caso de contacto con la piel**

Lavar con abundante agua y jabón.

**En caso de contacto con los ojos**

Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Mantener separados los párpados y enjuagar con abundante agua limpia y fresca por lo menos durante 10 minutos.

**En caso de ingestión**

Enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente). NO provocar el vómito.

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

A la fecha no se conocen síntomas y efectos.

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

ninguno

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

**5.1 Medios de extinción**

Medios de extinción apropiados

## PL Iron HR 1

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 13.08.2025

Agua pulverizada, Polvo BC, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

Medios de extinción no apropiados

Chorro de agua

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

Productos de combustión peligrosos

Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Óxidos de azufre (SO<sub>x</sub>)

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

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Medidas coordinadas de lucha contra incendios en el entorno. No permitir que el agua de extinción alcance el desagüe. Recoger el agua de extinción separadamente. Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Llevar a las personas afectadas a un lugar seguro.

Para el personal de emergencia

Llevar aparatos respiratorios en caso de exposición a vapores/polvos/aerosoles/gases.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas. Retener y eliminar el agua de lavado contaminada.

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

Consejos sobre la manera de contener un vertido

Cierre de desagües

Indicaciones adecuadas sobre la manera de limpiar un vertido

Limpiar con materiales absorbentes (p.ej. paño, vellón). Recoger el vertido: serrín, kieselgur (diatomita), arena, aglomerante universal

Técnicas de contención adecuadas

Utilización de materiales absorbentes.

Otras indicaciones relativas a los vertidos y las fugas

Colocar en recipientes apropiados para su eliminación. Ventilar la zona afectada.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Productos de combustión peligrosos: véase sección 5. Equipo de protección personal: véase sección 8. Materiales incompatibles: véase sección 10. Consideraciones relativas a la eliminación: véase sección 13.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Recomendaciones

- Medidas de prevención de incendios, así como las destinadas a impedir la formación de partículas en suspensión y polvo

Utilización de ventilación local y general. Úsese únicamente en lugares bien ventilados.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

Lavarse las manos después de cada utilización. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo. Despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer. No guarde juntos alimentos y productos químicos. No utilice para guardar productos químicos envases destinados normalmente a guardar alimentos. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

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

Controlar los efectos

Proteger contra la exposición externa, como

heladas

**PL Iron HR 1**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 13.08.2025

- Compatibilidades de embalaje  
Solamente pueden usarse envases que han sido aprobados (p.ej. según ADR).

**7.3 Usos específicos finales**

Véase la sección 16 para una orientación general.

**SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**

**8.1 Parámetros de control**

Valores límites de exposición profesional (límites de exposición en el lugar de trabajo)											
País	Nombre del agente	No CAS	Identificador	VLA-ED [ppm]	VLA-ED [mg/m <sup>3</sup> ]	VLA-EC [ppm]	VLA-EC [mg/m <sup>3</sup> ]	VLA-VM [ppm]	VLA-VM [mg/m <sup>3</sup> ]	Anotación	Fuente
ES	cloruro amónico	12125-02-9	VLA		10		20			fume	INSHT
ES	amoníaco	1336-21-6	VLA	20	14	50	36				INSHT
ES	ácido tioglicólico	68-11-1	VLA	1	3,8					H	INSHT
EU	amoníaco, anhidro	1336-21-6	IOELV	20	14	50	36				2000/39/CE

Anotación

fume como humo

H vía dérmica

VLA-EC valor límite ambiental-exposición de corta duración (nivel de exposición de corta duración): valor límite a partir del cual no debe producirse ninguna exposición y que hace referencia a un periodo de 15 minutos (salvo que se disponga lo contrario)

VLA-ED valor límite ambiental-exposición diaria (límite de exposición de larga duración): tiempo medido o calculado en relación con un período de referencia de una media ponderada en el tiempo de ocho horas (salvo que se disponga lo contrario)

VLA-VM valor máximo a partir del cual no debe producirse ninguna exposición (ceiling value)

DNEL pertinentes de los componentes						
Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Niveles umbrales	Objetivo de protección, vía de exposición	Utilizado en	Tiempo de exposición
Ácido tioglicólico	68-11-1	DNEL	1,58 mg/m <sup>3</sup>	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
Ácido tioglicólico	68-11-1	DNEL	4,54 mg/m <sup>3</sup>	humana, por inhalación	trabajador (industria)	agudo - efectos sistémicos
Ácido tioglicólico	68-11-1	DNEL	4,54 mg/m <sup>3</sup>	humana, por inhalación	trabajador (industria)	agudo - efectos locales
Ácido tioglicólico	68-11-1	DNEL	2,24 mg/kg pc/día	humana, cutánea	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos

PNEC pertinentes de los componentes						
Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Niveles umbrales	Organismo	Compartimiento ambiental	Tiempo de exposición
Ácido tioglicólico	68-11-1	PNEC	0,016 mg/l	organismos acuáticos	agua dulce	corto plazo (ocasión única)
Ácido tioglicólico	68-11-1	PNEC	0,002 mg/l	organismos acuáticos	agua marina	corto plazo (ocasión única)
Ácido tioglicólico	68-11-1	PNEC	6 mg/l	organismos acuáticos	depuradora de aguas residuales (STP)	corto plazo (ocasión única)
Ácido tioglicólico	68-11-1	PNEC	0,06 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos de agua dulce	corto plazo (ocasión única)

**PL Iron HR 1**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 13.08.2025

PNEC pertinentes de los componentes						
Nombre de la sustancia	No CAS	Parámetro	Niveles umbrales	Organismo	Compartimiento ambiental	Tiempo de exposición
Ácido tioglicólico	68-11-1	PNEC	0,006 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos marinos	corto plazo (ocasión única)
Ácido tioglicólico	68-11-1	PNEC	0,003 mg/kg	organismos terrestres	suelo	corto plazo (ocasión única)

**8.2 Controles de la exposición**

Controles técnicos apropiados

Ventilación general.

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Protección de los ojos/la cara

Úsele protección para los ojos/la cara.

Protección de la piel

- Protección de las manos

Adecuado es un guante de protección química probado según la norma EN 374. >480 minutos (permeación: nivel 6).

- Otras medidas de protección

Están recomendados los protectores de piel preventivos (cremas de protección/pomadas). Lavarse las manos conscientemente tras la manipulación. Ropas de protección contra líquidos químicos.

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

Controles de exposición medioambiental

Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

**SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**

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

Estado físico	líquido
Color	no determinado
Olor	característico
Punto de fusión/punto de congelación	no determinado
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	30 °C a 1.013 mPa
Inflamabilidad	este material es combustible, pero no fácilmente inflamable
Límite superior e inferior de explosividad	no determinado
Punto de inflamación	no determinado
Temperatura de auto-inflamación	315 °C
Temperatura de descomposición	no relevantes
pH (valor)	no determinado
Viscosidad cinemática	no determinado

**PL Iron HR 1**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 13.08.2025

Solubilidad(es)	no determinado
-----------------	----------------

Coeficiente de reparto

Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	esta información no está disponible
---	-------------------------------------

Presión de vapor	32 hPa a 25 °C
------------------	----------------

Densidad y/o densidad relativa

Densidad	no determinado
Densidad de vapor	las informaciones sobre esta propiedad no están disponibles

Características de las partículas	no relevantes (líquido)
-----------------------------------	-------------------------

**9.2 Otros datos**

Información relativa a las clases de peligro físico	clases de peligro conforme al SGA (peligros físicos): no relevantes
---	---

Otras características de seguridad

Contenido líquido	100 %
Contenido de materiales sólidos	3,1 %
Clase de temperatura (UE según ATEX)	T2 (temperatura de superficie máxima admisible en el equipo: 300°C)

**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**

**10.1 Reactividad**

Concerniente a la incompatibilidad: véase más abajo "Condiciones que deben evitarse" y "Materiales incompatibles".

**10.2 Estabilidad química**

Véase más abajo "Condiciones que deben evitarse".

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

No tiene reacciones peligrosas conocidas.

**10.4 Condiciones que deben evitarse**

No se conocen condiciones particulares que deban evitarse.

**10.5 Materiales incompatibles**

Comburentes

**10.6 Productos de descomposición peligrosos**

No se conocen productos de descomposición peligrosos que se puedan anticipar razonablemente como resultado del uso, el almacenamiento, el vertido y el calentamiento. Productos de combustión peligrosos: véase sección 5.

**PL Iron HR 1**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 13.08.2025

**SECCIÓN 11. Información toxicológica**

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

No se dispone de datos de ensayo sobre la propia mezcla.

**Procedimientos de clasificación**

La clasificación de la mezcla está basada en los componentes (fórmula de adición).

**Clasificación conforme al SGA (1272/2008/CE, CLP)**

**Toxicidad aguda**

Nocivo en caso de ingestión.

**- Estimación de la toxicidad aguda (ETA)**

Oral 999,6 mg/kg

Estimación de la toxicidad aguda (ETA) de los componentes			
Nombre de la sustancia	No CAS	Vía de exposición	ETA
Ácido tioglicólico	68-11-1	oral	73 mg/kg
Ácido tioglicólico	68-11-1	cutánea	848 mg/kg
Ácido tioglicólico	68-11-1	inhalación: vapor	3 mg/l/4h
Ácido tioglicólico	68-11-1	inhalación: polvo/niebla	>0,5 mg/l/4h
Cloruro de amonio	12125-02-9	oral	500 mg/kg

**Corrosión o irritación cutánea**

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**

Provoca lesiones oculares graves.

**Sensibilización respiratoria o cutánea**

No se clasificará como sensibilizante respiratoria o sensibilizante cutánea.

**Mutagenicidad en células germinales**

No se clasificará como mutágeno en células germinales.

**Carcinogenicidad**

No se clasificará como carcinógeno.

**Toxicidad para la reproducción**

No se clasificará como tóxico para la reproducción.

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

Puede irritar las vías respiratorias.

**Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida**

No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición repetida).

**Peligro por aspiración**

No se clasifica como peligroso en caso de aspiración.

**11.2 Información relativa a otros peligros**

No hay información adicional.

**SECCIÓN 12. Información ecológica**

**12.1 Toxicidad**

No se clasificará como peligroso para el medio ambiente acuático.

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

No se dispone de datos.

**PL Iron HR 1**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 13.08.2025

**12.3 Potencial de bioacumulación**

No se dispone de datos.

**12.4 Movilidad en el suelo**

No se dispone de datos.

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

No contiene una sustancia PBT/mPmB a una concentración de  $\geq 0,1\%$ .

**12.6 Propiedades de alteración endocrina**

No contiene un alterador endocrino (ED) en una concentración de  $\geq 0,1\%$ .

**12.7 Otros efectos adversos**

No se dispone de datos.

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

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

Información pertinente para el tratamiento de las aguas residuales

No tirar los residuos por el desagüe. Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

Tratamiento de residuos de recipientes/embalajes

Es un residuo peligroso; solamente pueden usarse envases que han sido aprobado (p.ej. conforme a ADR). Envases completamente vacíos pueden ser reciclados. Manipular los envases contaminados de la misma forma que la sustancia.

**Observaciones**

Por favor considerar las disposiciones nacionales o regionales pertinentes. Los residuos se deben clasificar en las categorías aceptadas por los centros locales o nacionales de tratamiento de residuos.

**SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**

**14.1 Número ONU o número ID**

ADR/RID	UN 1760
Código-IMDG	UN 1760
OACI-IT	UN 1760

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

ADR/RID	LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P.
Código-IMDG	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
OACI-IT	Corrosive liquid, n.o.s.
Nombre técnico (componentes peligrosos)	Ácido tioglicólico, Amoniacó al ... %

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

ADR/RID	8
Código-IMDG	8
OACI-IT	8

**14.4 Grupo de embalaje**

ADR/RID	II
Código-IMDG	II
OACI-IT	II

**14.5 Peligros para el medio ambiente**

no peligroso para el medio ambiente conforme al

**PL Iron HR 1**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 13.08.2025

reglamento para el transporte de mercancías peligrosas

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

Las disposiciones concernientes a las mercancías peligrosas (ADR) se deben cumplir dentro de las instalaciones.

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

El transporte a granel de la mercancía no está previsto.

**Información para cada uno de los Reglamentos tipo de las Naciones Unidas**

**Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR) - Información adicional**

Código de clasificación C9  
Etiqueta(s) de peligro 8



Disposiciones especiales (DE) 274  
Cantidades exceptuadas (CE) E2  
Cantidades limitadas (LQ) 1 L  
Categoría de transporte (CT) 2  
Código de restricciones en túneles (CRT) E  
Número de identificación de peligro 80

**Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas (RID) - Información adicional**

Código de clasificación C9  
Etiqueta(s) de peligro 8



Disposiciones especiales (DE) 274  
Cantidades exceptuadas (CE) E2  
Cantidades limitadas (LQ) 1 L  
Categoría de transporte (CT) 2  
Número de identificación de peligro 80

**Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG) - Información adicional**

Contaminante marino -  
Etiqueta(s) de peligro 8



Disposiciones especiales (DE) 274  
Cantidades exceptuadas (CE) E2  
Cantidades limitadas (LQ) 1 L  
EmS F-A, S-B  
Categoría de estiba (stowage category) B

**PL Iron HR 1**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 13.08.2025

**Organización de Aviación Civil Internacional (OACI-IATA/DGR) - Información adicional**

Etiqueta(s) de peligro	8
	
Disposiciones especiales (DE)	A3
Cantidades exceptuadas (CE)	E2
Cantidades limitadas (LQ)	0,5 L

**SECCIÓN 15. Información reglamentaria**

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

**Disposiciones pertinentes de la Unión Europea (UE)**

**Restricciones conforme a REACH, Anexo XVII**

Sustancias peligrosas con restricciones (REACH, Anexo XVII)				
Nombre de la sustancia	Nombre según el inventario	No CAS	Restricción	No
PL Iron HR 1	este producto cumple con los criterios de clasificación de acuerdo con el Reglamento nº 1272/2008/CE		R3	3
Cloruro de amonio	sales inorgánicas de amonio		R65	65
Cloruro de amonio	sustancias en las tintas de los tatuajes y del maquillaje permanente		R75	75
Amoniaco al ... %	sustancias en las tintas de los tatuajes y del maquillaje permanente		R75	75
Ácido tioglicólico	sustancias en las tintas de los tatuajes y del maquillaje permanente		R75	75

Legenda

- R3**
- No se utilizarán en:
    - artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,
    - artículos de diversión y broma,
    - juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.
  - Los artículos que no cumplan lo dispuesto en el punto 1 no podrán comercializarse.
  - No se comercializarán cuando contengan un agente colorante, a menos que se requiera por razones fiscales, un agente perfumante o ambos, si:
    - pueden utilizarse como combustible en lámparas de aceite decorativas destinadas a ser suministradas al público en general, y
    - presentan un riesgo de aspiración y están etiquetadas con la frase H304.
  - Las lámparas de aceite decorativas destinadas a ser suministradas al público en general no se comercializarán a menos que se ajusten a la norma europea sobre lámparas de aceite decorativas (EN 14059) adoptada por el Comité Europeo de Normalización (CEN).
  - Sin perjuicio de la aplicación de otras disposiciones de la Unión sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, los proveedores se asegurarán, antes de la comercialización, de que se cumplen los siguientes requisitos:
    - los aceites para lámparas etiquetados con la frase H304 y destinados al público en general deberán llevar marcada de manera visible, legible e indeleble la siguiente indicación: "Mantener las lámparas que contengan este líquido fuera del alcance de los niños."; y, para el 1 de diciembre de 2010: "Un simple sorbo de aceite para lámparas, o incluso chupar la mecha, puede causar lesiones pulmonares potencialmente mortales.";
    - para el 1 de diciembre de 2010, los líquidos encendedores de barbacoa etiquetados con la frase H304 y destinados a ser suministrados al público en general deberán llevar marcada de manera legible e indeleble la siguiente indicación: "Un simple sorbo de líquido encendedor de barbacoa puede causar lesiones pulmonares potencialmente mortales.";
    - para el 1 de diciembre de 2010, los aceites para lámparas y los líquidos encendedores de barbacoa etiquetados con la frase H304 y destinados a ser suministrados al público en general deberán presentarse en envases negros opacos de 1 litro como máximo;
- R65**
- No se comercializarán ni utilizarán, en mezclas o artículos aislantes de celulosa, después del 14 de julio de 2018, salvo si la emisión de amoniaco de dichas mezclas o artículos arroja una concentración inferior a 3 ppm por volumen (2,12 mg/m3) en las condiciones de ensayo establecidas en el punto 4. Los proveedores de mezclas aislantes de celulosa que contengan sales inorgánicas de amonio informarán a los destinatarios o consumidores del índice de carga máximo admisible de la mezcla aislante de celulosa, expresado en grosor y densidad. Los usuarios intermedios de la mezcla aislante de celulosa que contenga sales inorgánicas de amonio velarán por que no se

**PL Iron HR 1**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 13.08.2025

Legenda

- supere el índice de carga máximo admisible comunicado por los proveedores.
2. A título de excepción, el punto 1 no se aplicará a la comercialización de mezclas aislantes de celulosa destinadas a ser utilizadas exclusivamente para la producción de artículos aislantes de celulosa, o a la utilización de tales mezclas en la producción de artículos aislantes de celulosa.
  3. En el caso de un Estado miembro que el 14 de julio de 2016 disponga de medidas nacionales provisionales que hayan sido autorizadas por la Comisión de conformidad con el artículo 129, apartado 2, letra a), lo dispuesto en los puntos 1 y 2 se aplicará a partir de dicha fecha.
  4. El cumplimiento del límite de emisión especificado en el punto 1, párrafo primero, se demostrará de conformidad con las especificaciones técnicas CEN/TS 16516, con las siguientes adaptaciones:
    - a) la duración del ensayo será, como mínimo, de catorce días en lugar de veintiocho días;
    - b) las emisiones de gases de amoníaco se medirán al menos una vez al día durante todo el ensayo;
    - c) el límite de la emisión no se alcanzará ni superará en ninguna medición realizada durante el ensayo;
    - d) la humedad relativa será del 90 % en lugar del 50 %;
    - e) se empleará un método adecuado para medir las emisiones de gas de amoníaco;
    - f) el índice de carga, expresado en grosor y densidad, se registrará durante el muestreo de los artículos o mezclas aislantes de celulosa que vayan a ser sometidos a ensayo.
- R75
1. No se comercializarán en mezclas para su uso para tatuaje, y las mezclas que las contengan no se usarán para tatuaje, después del 4 de enero de 2022 si la sustancia o las sustancias en cuestión están presentes en las siguientes circunstancias:
    - a) en el caso de las sustancias clasificadas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 como carcinógenos de categorías 1A, 1B o 2, o mutágenos de células germinales de categorías 1A, 1B o 2, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,00005 % en peso;
    - b) en el caso de una sustancia clasificada en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 como tóxica para la reproducción de categorías 1A, 1B o 2, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,001 % en peso;
    - c) en el caso de una sustancia clasificada en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 como sensibilizante cutáneo de categorías 1, 1A o 1B, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,001 % en peso;
    - d) en el caso de las sustancias clasificadas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 como corrosivo cutáneo de categorías 1, 1A, 1B o 1C, irritante cutáneo de categoría 2, sustancia que causa lesiones oculares graves de categoría 1, o irritante ocular de categoría 2, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior:
      - i) al 0,1 % en peso, si la sustancia se utiliza únicamente como regulador de pH;
      - ii) al 0,01 % en peso, en todos los demás casos;
    - e) en el caso de una sustancia incluida en el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1223/2009 (\*1), la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,00005 % en peso;
    - f) en el caso de una sustancia respecto de la cual se especifica la condición de uno o varios de los tipos siguientes en la columna g (tipo de producto, partes del cuerpo) de la tabla del anexo IV del Reglamento (CE) n.o 1223/2009, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,00005 % en peso:
      - i) "Productos que se aclaran";
      - ii) "No utilizar en productos aplicados en las mucosas";
      - iii) "No utilizar en productos para los ojos";
    - g) si se trata de una sustancia para la que se ha especificado una condición en la columna h (Concentración máxima en el producto preparado para el uso) o en la columna i (Otras condiciones) del cuadro del anexo IV del Reglamento (CE) n.o 1223/2009, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración, o de algún otro modo, no conforme con la condición especificada en dicha columna;
    - h) en el caso de una sustancia incluida en el apéndice 13 del presente anexo, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al límite de concentración especificado para esa sustancia en dicho apéndice.
  2. A efectos de la presente entrada, se entiende por uso de una mezcla "para tatuaje" la inyección o introducción de la mezcla en la piel, las mucosas o el globo ocular de una persona, mediante cualquier proceso o procedimiento [incluidos los procedimientos comúnmente denominados maquillaje permanente, tatuaje cosmético, micro-blading (diseño de cejas pelo a pelo) y micropigmentación], con el objetivo de realizar una marca o un dibujo en su cuerpo.
  3. Si una sustancia no incluida en el apéndice 13 cumple más de una de las letras a) a g) del punto 1, se aplicará a dicha sustancia el límite de concentración más estricto establecido en los puntos de que se trate. Si una sustancia incluida en el apéndice 13 también cumple una o varias de las letras a) a g) del punto 1, se aplicará a dicha sustancia el límite de concentración establecido en la letra h) del punto 1.
  4. No obstante, el apartado 1 no será aplicable a las sustancias indicadas a continuación hasta el 4 de enero de 2023.
    - a) Pigmento Azul 15:3 (CI 74160, N.o CE 205-685-1, n.o CAS 147-14-8);
    - b) Pigmento Verde 7 (CI 74260, n.o CE 215-524-7, n.o CAS 1328-53-6).
  5. Si la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 se modifica después del 4 de enero de 2021 para clasificar o reclasificar una sustancia de tal modo que la sustancia quede incluida en las letras a), b), c) o d) del punto 1 de la presente entrada, o de modo que quede incluida en una diferente de aquella en la que se hallaba anteriormente, y la fecha de aplicación de esa clasificación nueva o revisada es posterior a la fecha mencionada en el punto 1 o, en su caso, en el punto 4 de la presente entrada, a efectos de la aplicación de la presente entrada a dicha sustancia se considerará que dicha modificación surte efecto en la fecha de aplicación de dicha clasificación nueva o revisada.
  6. Si el anexo II o el anexo IV del Reglamento (CE) n.o 1223/2009 se modifican después del 4 de enero de 2021 para incluir o modificar la inclusión en la lista de una sustancia de modo que la sustancia quede comprendida en las letras e), f) o g) del punto 1 de la presente entrada, o de modo que quede incluida en un punto diferente de aquel en el que se hallaba anteriormente, y la modificación surte efecto después de la fecha a que se refiere el punto 1 o, en su caso, el punto 4 de la presente entrada, a efectos de la aplicación de la presente entrada a dicha sustancia se considerará que dicha modificación surte efecto dieciocho meses después de la entrada en vigor del acto mediante el cual se efectuó la modificación.
  7. Los proveedores que comercialicen una mezcla para tatuaje deberán asegurarse de que, después del 4 de enero de 2022 la mezcla contiene la siguiente información:
    - a) la declaración "Mezcla para su uso en tatuajes o en maquillaje permanente";
    - b) un número de referencia que permita identificar de manera inequívoca el lote;
    - c) la lista de ingredientes con arreglo a la nomenclatura establecida en el glosario de nombres comunes de ingredientes de conformidad con el artículo 33 del Reglamento (CE) n.o 1223/2009 o, de no haber un nombre común del ingrediente, el nombre IUPAC. De no haber un nombre común del ingrediente o un nombre IUPAC, el número CAS y el número CE. Los ingredientes se enumerarán por orden decreciente de peso o volumen de los ingredientes en el momento de la formulación. Por

**PL Iron HR 1**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 13.08.2025

Legenda

“ingrediente” se entiende cualquier sustancia añadida durante el proceso de formulación y presente en la mezcla para ser utilizada en tatuajes. Las impurezas no se considerarán ingredientes. Si ya se exige que el nombre de una sustancia, utilizada como ingrediente en el sentido de la presente entrada, figure en la etiqueta de conformidad con el Reglamento (CE) n.o 1272/2008, dicho ingrediente no tendrá que marcarse de conformidad con el presente Reglamento;

d) la declaración adicional “regulador del pH” de las sustancias comprendidas en el punto 1, letra d), inciso i);

e) la declaración “Contiene níquel. Puede provocar reacciones alérgicas” si la mezcla contiene níquel en una concentración inferior al límite especificado en el apéndice 13;

f) la declaración “Contiene cromo (VI). Puede provocar reacciones alérgicas” si la mezcla contiene cromo (VI) en una concentración inferior al límite especificado en el apéndice 13;

g) instrucciones de seguridad para el uso, en la medida en que no sea ya necesario que figuren en la etiqueta en virtud del Reglamento (CE) n.o 1272/2008. La información deberá ser claramente visible, fácilmente legible e indeleble. La información deberá presentarse en la lengua o las lenguas oficiales del Estado o los Estados miembros en los que se comercializa la mezcla, a menos que el Estado o los Estados miembros interesados dispongan otra cosa. Cuando sea necesario debido al tamaño del envase, la información indicada en el párrafo primero, excepto en lo que respecta a la letra a), se incluirá en las instrucciones de uso. Antes de usar una mezcla para tatuaje, la persona que utilice la mezcla facilitará a la persona que se someta al procedimiento la información que figure en el envase o en las instrucciones de uso con arreglo al presente punto.

8. No se utilizarán para tatuaje mezclas que no contengan la declaración “Mezcla para su uso en tatuajes o en maquillaje permanente”.

9. La presente entrada no es aplicable a las sustancias que son gases a una temperatura de 20 °C y a una presión de 101,3 kPa, ni producen una presión de vapor de más de 300 kPa a una temperatura de 50 °C, a excepción del formaldehído (n.o CAS 50-00-0, n.o CE 200-001-8).

10. La presente entrada no es aplicable a la comercialización de mezclas para su uso en tatuaje, ni al uso de mezclas para tatuaje, cuando se comercialicen exclusivamente como producto sanitario o como accesorio de un producto sanitario, en el sentido del Reglamento (UE) 2017/745, ni cuando se utilicen exclusivamente como producto sanitario o como accesorio de un producto sanitario, en el sentido del mismo Reglamento. Cuando la comercialización o el uso puedan efectuarse no exclusivamente como producto sanitario o como accesorio de un producto sanitario, los requisitos del Reglamento (UE) 2017/745 y del presente Reglamento serán aplicables de forma acumulativa.

**Lista de sustancias sujetas a autorización (REACH, Anexo XIV) / SVHC - lista de candidatos**

ninguno de los componentes está incluido en la lista

**Directiva Decopaint**

Contenido de COV	9,95 %
------------------	--------

**Directiva sobre Emisiones Industriales (DEI)**

Contenido de COV	9,95 %
------------------	--------

**Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS)**

ninguno de los componentes está incluido en la lista

**Reglamento relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (PRTR)**

ninguno de los componentes está incluido en la lista

**Directiva Marco del Agua (DMA)**

Lista de contaminantes (DMA)			
Nombre de la sustancia	No CAS	Enumerado en	Observaciones
Cloruro de amonio		a)	
Cloruro de amonio		a)	
Amoniaco al ... %		a)	

Legenda

a) Lista indicativa de los principales contaminantes

**Reglamento sobre contaminantes orgánicos persistentes (POP)**

ninguno de los componentes está incluido en la lista

**PL Iron HR 1**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 13.08.2025

**Catálogos nacionales**

País	Inventario	Estatuto
AU	AIIC	todos los componentes están listados
CN	IECSC	todos los componentes están listados
EU	ECSI	todos los componentes están listados
EU	REACH Reg.	no todos los componentes están incluidos en la lista
US	TSCA	todos los componentes están listados (ACTIVE)

Legenda

- AIIC Australian Inventory of Industrial Chemicals
- ECSI CE inventario de sustancias (EINECS, ELINCS, NLP)
- IECSC Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
- REACH Reg. sustancias registradas REACH
- TSCA Ley de Control de Sustancias Tóxicas

**15.2 Evaluación de la seguridad química**

No se ha realizado una evaluación de la seguridad química de las sustancias en esta mezcla.

**SECCIÓN 16. Otra información**

**Abreviaturas y los acrónimos**

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
2000/39/CE	Directiva de la Comisión por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos en aplicación de la Directiva 98/24/CE del Consejo
Acute Tox.	Toxicidad aguda
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera)
Aquatic Acute	Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro agudo
CAS	Chemical Abstracts Service (número identificador único carente de significado químico)
CLP	Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas
Código-IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
COV	Compuestos orgánicos volátiles
DGR	Dangerous Goods Regulations (reglamento para el transporte de mercancías peligrosas, véase IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (nivel sin efecto derivado)
ED	Alterador endocrino
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (lista europea de sustancias químicas notificadas)
EmS	Emergency Schedule (programa de emergencias)
ETA	Estimación de la Toxicidad Aguda
Eye Dam.	Causante de lesiones oculares graves
Eye Irrit.	Irritante para los ojos
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire)

**PL Iron HR 1**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 13.08.2025

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (código marítimo internacional de mercancías peligrosas)
INSHT	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos, INSHT
IOELV	Valore límite de exposición profesional indicativo
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
NLP	No-Longer Polymer (ex-polímero)
No CE	El inventario de la CE (EINECS, ELINCS y lista NLP) es la fuente para el número CE como identificador de sustancias de la UE (Unión Euroea)
No de índice	El número de clasificación es el código de identificación que se da a la sustancia en la parte 3 del el anexo VI del Reglamento (CE) no 1272/2008
OACI	Organisation de l'Aviation Civile International
OACI-IT	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea)
PBT	Persistente, Bioacumulable y Tóxico
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentración prevista sin efecto)
ppm	Partes por millón
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas)
SGA	"Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de sustancias químicas" elaborado por Naciones Unidas
Skin Corr.	Corrosivo cutáneo
Skin Irrit.	Irritante cutáneo
STOT SE	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)
SVHC	Substance of Very High Concern (sustancia extremadamente preocupante)
UFI	Identificador único de la fórmula
VLA	Valor límite ambiental
VLA-EC	Valor límite ambiental-exposición de corta duración
VLA-ED	Valor límite ambiental-exposición diaria
VLA-VM	Valor máximo

**Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos**

Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas. Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH), modificado por 2020/878/UE.

Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR). Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas (RID). Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire).

**Procedimientos de clasificación**

Propiedades físicas y químicas: La clasificación está basada en la mezcla sometida a ensayo.

Peligros para la salud humana, Peligros para el medio ambiente: La clasificación de la mezcla está basada en los componentes (fórmula de adición).

**PL Iron HR 1**

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 13.08.2025

**Frases pertinentes (código y texto completo como se expone en la sección 2 y 3)**

Código	Texto
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.

**Cláusula de exención de responsabilidad**

Esta información se basa en los conocimientos de que disponemos hasta el momento. Esta FDS se refiere exclusivamente a este producto.