

Ficha de Datos de Seguridad

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

1 Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

| | |
|----------------------------|---|
| Código: | 1010/25 |
| Denominación | PROMOTORE IPER RESINA |
| Nombre químico y sinónimos | [3-(2,3-EPOXIPROPOXI) PROPIL] TRIMETOXISILANO |
| Número CE | 219-784-2 |
| Número CAS | 2530-83-8 |

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

| | |
|---------------------|--|
| Descripción/Usos | productos de recubrimiento decorativo |
| Usos identificados | Productos de recubrimiento decorativo – Usos profesionales |
| Usos Desaconsejados | cualquier uso no especificado en esta sección o en la sección 7.3. |

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

| | |
|---|---|
| Razón social | GIORGIO GRAESAN & FRIENDS S.A.S. DI SHILA GRAESAN |
| Dirección | Via Bergamo, 24 |
| Pueblo | Paderno Dugnano |
| Código Postal | 20037 |
| Provincia | MI |
| Estado | Italy |
| Número de teléfono | 02.9903951 |
| dirección electrónica de la persona competente, responsable de la ficha de datos de seguridad | tecnico@giorgiograesan.it |

1.4 Teléfono de emergencia

| | |
|---|--|
| Para informaciones urgentes dirigirse a | Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF) Calle José Echegaray 4, 28032 Las Rozas de Madrid, Madrid, Spain +34 917689800 Servicios ciudadanos 902007214 - 91837 22 95 |
|---|--|

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 de riesgos | | |
| Lesiones oculares graves, categoría 1 | H318 | Provoca lesiones oculares graves. |

Sección 2

Clasificación de riesgos

| | | |
|---|------|--|
| Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, 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



Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

| | |
|------|--|
| H318 | Provoca 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. |
| P280 | Utilizar protección ocular/protección facial. |
| P310 | Llamar inmediatamente a un centro de toxicología/médico |
| P273 | Evitar su liberación al medio ambiente. |

Sustancia

| | |
|---|----------------------|
| [3-(2,3-EPOXIPROPOXI) PROPIL] TRIMETOXISILANO | Número CE: 219-784-2 |
|---|----------------------|

2.3 Otros peligros

La sustancia no tiene propiedades de persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) y no es muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

La sustancia no tiene propiedades de alteración endocrina.

3 Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

[3-(2,3-EPOXIPROPOXI) PROPIL] TRIMETOXISILANO

| | |
|--------------------------|---|
| Concentración | 100 % |
| Número CAS | 2530-83-8 |
| Número CE | 219-784-2 |
| Clasificación de riesgos | <ul style="list-style-type: none"> Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412 |

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

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 muéstrole este documento.

Sección 4

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

INGESTIÓN: No provoque el vómito sin expresa autorización del médico. 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. Consulte inmediatamente a un médico.

Protección de los rescatistas

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

Información no disponible.

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

Llamar inmediatamente a un centro de toxicología/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.

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

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

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.

7 Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Manipule el producto después de consultar todas las demás secciones de esta ficha de seguridad. Evite la dispersión del producto en el ambiente. No coma, beba ni fume durante el uso. Quítese las prendas contaminadas y los dispositivos de protección antes de acceder a la zona destinada a comer.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conserve el producto solamente en el envase original. Conserve los recipientes cerrados, en un lugar bien ventilado, protegidos de la acción directa de los rayos del sol. Conserve los recipientes alejados de eventuales materiales incompatibles, verificando la sección 10.

Clase de almacenamiento TRGS 510 (Alemania)

Ninguna

7.3 Usos específicos finales

Información no disponible.

8 Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Información no disponible.

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.

Para elegir las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas, consultar también los escenarios expositivos anexos.

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

Sección 8

PROTECCIÓN DE LAS MANOS

Proteger las manos con guantes de trabajo de categoría III (ref. norma EN 374).

Para la elección definitiva del material de los guantes de trabajo se deben considerar: compatibilidad, degradación, tiempo de ruptura y 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 I (ref. Reglamento 2016/425 y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentos de protección.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Usar gafas de protección herméticas (ref. norma EN 166).

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

En caso de superación del valor umbral (ej. TLV-TWA) de una o varias sustancias presentes en el preparado, Usar una mascarilla con filtro de tipo A. Elegir la clase de la misma (1, 2 o 3) según la concentración límite de utilización. (ref. norma EN 14387). En presencia de gases o vapores de naturaleza distinta y/o gases o vapores con partículas (aerosoles, humos, nieblas, etc.) es necesario prever filtros de tipo combinado.

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

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.

9 Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

| | | |
|---|--------------------|-----------------------------|
| Estado físico | líquido | |
| Color | transparente | |
| Olor | No disponible | |
| Punto de fusión / punto de congelación | No disponible | |
| Punto inicial de ebullición | No disponible | |
| Inflamabilidad | No disponible | |
| Límites inferior de explosividad | No disponible | |
| Límites superior de explosividad | No disponible | |
| Punto de inflamación | > 60 °C (> 140 °F) | |
| Temperatura de auto-inflamación | No disponible | |
| Temperatura de descomposición | No disponible | |
| pH | No disponible | |
| Viscosidad cinemática (40°C) | > 20,5 mm²/s | Temperatura: 40 °C (104 °F) |
| Solubilidad | No disponible | |
| Coeficiente de distribución: n-octanol/agua | No disponible | |
| Presión de vapor | No disponible | |
| Densidad y/o densidad relativa | 1,07 kg/l | |
| Densidad relativa de vapor | No disponible | |

Sección 9

Características de las partículas

Información no disponible.

9.2 Otra información

9.2.1 Información relativa a las clases de peligro físico

Información no disponible.

9.2.2 Otras características de seguridad

Sólidos totales 250°C

0 %

10 Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

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

10.2 Estabilidad química

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

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

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

10.4 Condiciones que deben evitarse

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

10.5 Materiales incompatibles

Información no disponible.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Información no disponible.

11 Información toxicológica

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

11.1.1 Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones

Información no disponible.

11.1.2 Información sobre posibles vías de exposición

Información no disponible.

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

Información no disponible.

11.1.4 Efectos interactivos

Información no disponible.

Sección 11

11.1.5 TOXICIDAD AGUDA

[3-(2,3-EPOXIPROPOXI) PROPIL] TRIMETOXISILANO

| | | |
|----------------------------|-------------|---|
| LD50 (Oral): | 8.025 mg/kg | Especies/directrices: Rat - Wistar |
| LD50 (Cutánea): | 4.250 mg/kg | Especies/directrices: Rabbit - New Zealand white |
| LC50 (Inhalación vapores): | > 5,3 mg/l | Duración de la exposición: 4 horas Especies/directrices: Rat - Fischer 344 |

11.1.6 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

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

11.1.7 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

Provoca lesiones oculares graves.

11.1.8 SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

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

11.1.9 MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

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

11.1.10 CARCINOGENICIDAD

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

11.1.11 TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

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

11.1.12 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA

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

11.1.13 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA

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

11.1.14 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, la sustancia no figura entre las principales listas europeas de alteradores endocrinos potenciales o sospechosos con efectos en la salud humana que estén en proceso de evaluación.

12 Información ecológica

Utilizar según las buenas prácticas de trabajo, evitando la dispersión del producto en el ambiente. Advertir a las autoridades competentes si el producto ha entrado en contacto con cursos de agua o si ha contaminado el suelo o la vegetación.

12.1 Toxicidad

[3-(2,3-EPOXIPROPOXI) PROPIL] TRIMETOXISILANO

| | | |
|-------------------|----------|---|
| EC50 - Crustáceos | 324 mg/l | Duración de la exposición: 48 horas Especies/directrices: Simocephalus vetulus |
|-------------------|----------|---|

Sección 12

| | | |
|--------------|---------|--|
| LC50 - Peces | 55 mg/l | Duración de la exposición: 96 horas Especies/directrices: Cyprinus carpio |
|--------------|---------|--|

12.2 Persistencia y degradabilidad

[3-(2,3-EPOXIPROPOXI) PROPIL] TRIMETOXISILANO

| | |
|----------------|---------------------------|
| Degradabilidad | NO rápidamente degradable |
|----------------|---------------------------|

12.3 Potencial de bioacumulación

[3-(2,3-EPOXIPROPOXI) PROPIL] TRIMETOXISILANO

| | |
|---|-------------|
| Coefficiente de distribución n-octanol/agua | -2,6 LogKow |
|---|-------------|

12.4 Movilidad en el suelo

Información no disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

La sustancia no tiene propiedades de persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) y no es muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Según los datos disponibles, la sustancia no figura 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.

13 Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

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

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

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.

| |
|--|
| Clasificación de residuos peligrosos - Reg. (UE) 1357/2014 |
| HP 4 – Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares |
| HP 14 – Ecotóxico |

14 Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

No aplicable

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

No aplicable

Sección 14

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

No aplicable

14.4 Grupo de embalaje

No aplicable

14.5 Peligros para el medio ambiente

No aplicable

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No aplicable

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

No aplicable

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) 1907/2006

| | Restricciones | Número de registro UE |
|--|---------------|-----------------------|
|--|---------------|-----------------------|

| | |
|------------------------|---|
| Restricciones producto | 3 |
|------------------------|---|

Sustancias contenidas

Ninguna

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

No aplicable

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH)

Número de registro UE

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

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)

Número de
autorización

Fecha de
expiración

Número de registro UE

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

Sección 15

Reglamento (UE) 2019/1021 - sobre contaminantes orgánicos persistentes

Ninguna

Controles sanitarios

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

Clasificación de sustancias contaminantes para el agua en Alemania (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK1 – Poco peligroso para las aguas

15.2 Evaluación de la seguridad química

No ha sido elaborada / aún no está disponible una evaluación de seguridad química para la sustancia.

16 Otra información

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

| | |
|-------------------|---|
| Aquatic Chronic 3 | Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 3 |
| Eye Dam. 1 | Lesiones oculares graves, categoría 1 |
| H318 | Provoca lesiones oculares graves. |
| H412 | Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |

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 (REACH) del Parlamento Europeo
2. Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) del Parlamento Europeo
3. Reglamento (UE) 2020/878 (Anexo II del Reglamento REACH)
4. Reglamento (CE) 790/2009 (I Atp. CLP) del Parlamento Europeo
5. Reglamento (UE) 286/2011 (II Atp. CLP) del Parlamento Europeo
6. Reglamento (UE) 618/2012 (III Atp. CLP) del Parlamento Europeo
7. Reglamento (UE) 487/2013 (IV Atp. CLP) del Parlamento Europeo
8. Reglamento (UE) 944/2013 (V Atp. CLP) del Parlamento Europeo
9. Reglamento (UE) 605/2014 (VI Atp. CLP) del Parlamento Europeo
10. Reglamento (UE) 2015/1221 (VII Atp. CLP) del Parlamento Europeo
11. Reglamento (UE) 2016/918 (VIII Atp. CLP) del Parlamento Europeo
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)

- El índice Merck. - 10ª edición
- Manejo de seguridad química
- INRS - Fiche Toxicologique (ficha toxicológica)
- Patty - Higiene y Toxicología Industrial
- N.I. Sax - Propiedades peligrosas de los Materiales Industriales-7, Edición 1989
- Sitio web de IFA GESTIS
- Sitio web de la ECHA
- Base de datos de modelos SDS para productos químicos - Ministerio de Salud e ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italia

Nota para el usuario

La información contenida en la presente hoja se basa en nuestro propio conocimiento en la fecha de la última versión. Los usuarios deberán verificar la idoneidad y exhaustividad de la información proporcionada según cada uso específico del producto.

Este documento no debe considerarse como una garantía sobre ninguna propiedad específica del producto.

El uso de este producto no está sujeto a nuestro control directo; por tanto, los usuarios deberán, bajo su propia responsabilidad, cumplir con las leyes y normativas de seguridad y salud vigentes. El productor queda exento de cualquier responsabilidad derivada de usos inadecuados.

Proporcionar al personal designado una formación adecuada sobre el uso de productos químicos.

Métodos de cálculo para 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.