

Ficha Informativa

Conforme al formato de ficha de datos de seguridad definido por el An. II del Reg. REACH, pero no requerido por el Art. 31

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

1.1 Identificador del producto

Código:	GA-GB-GC-GD-GE-GF-GG
Denominación	I COLORI DELLA PIETRA

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

Descripción/Uso	aditivo de color
Usos identificados	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 Informativa

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 no está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones).

De todos modos, dado que contiene sustancias peligrosas en concentraciones que deben ser declaradas en la sección N.º 3, el producto requiere una ficha de datos de seguridad con información adecuada, en conformidad con el Reglamento (UE) 2020/878.

Clasificación de riesgos	Ninguna
--------------------------	---------

2.2 Elementos de la etiqueta

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

Sección 2

Pictogramas de peligro

Ninguna

Palabra de advertencia

Ninguna

Indicaciones de peligro

Ninguna

Consejos de prudencia

Ninguna

Indicaciones de peligro suplementarias

EUH208	Contiene MASA DE REACCIÓN DE 5-CLORO-2- METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONA Y 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONA (3:1). Puede provocar una reacción alérgica.
EUH210	Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

Compuestos orgánicos volátiles - Producto listo para su uso: 0.00 g/L

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%.

3 Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

MASA DE REACCIÓN DE 5-CLORO-2- METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONA Y 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONA (3:1)

Concentración	$0,00132 \leq x < 0,00146$ %
Número CAS	55965-84-9
Número INDEX	613-167-00-5
Clasificación de riesgos	- Acute Tox. 3; H301 - Acute Tox. 2; H310 - Skin Corr. 1C; H314 - Skin Sens. 1A; H317 - Eye Dam. 1; H318 - Acute Tox. 2; H330 - Aquatic Acute 1; H400 - Aquatic Chronic 1; H410
Factor M (agudo)	100
Factor M (crónico)	100
Límites de concentración específicos	- Skin Sens. 1A; H317: $\geq 0,0015$ % - Skin Irrit. 2; H315: $0,06 \leq x < 0,6$ % - Skin Corr. 1C; H314: $\geq 0,6$ % - Eye Irrit. 2; H319: $0,06 \leq x < 0,6$ % - Eye Dam. 1; H318: $\geq 0,6$ %
Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP:	B
Clasificación adicional	EUH071

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

No se prevén efectos que requieran medidas especiales de primeros auxilios. Las siguientes son indicaciones prácticas de correcto comportamiento en caso de contacto con un producto químico, incluso si este no es peligroso.

En caso de duda o en presencia de síntomas, póngase en contacto con un médico y muéstrele 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 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

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

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

Si aparecen síntomas, ya sean agudos o retardados, consulte 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.

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

Sección 5

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).

6 Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

En caso de vapores o polvos dispersos en el aire, utilice una protección respiratoria. 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

Deténgalo con tierra o material inerte. Recoja la mayor parte del material y elimine el residuo con chorros de agua. 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 informativa. Evite la dispersión del producto en el ambiente. No coma, beba ni fume durante el uso.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantenga el producto en recipientes claramente etiquetados. 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.

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.

Proteja sus manos con guantes del tipo que se indica a continuación:

Proteja sus manos con guantes del tipo que se indica a continuación

Material	Grosor	Tiempo de penetración
Polietileno de baja densidad (LLPDE)	0,06 mm	480 m
–	–	–

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 B. 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.

9 Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	líquido	
Color	Irrelevante	
Olor	característico	
Punto de fusión / punto de congelación	No disponible	
Punto inicial de ebullición	100 °C (212 °F)	
Inflamabilidad	no inflamable	
Límites inferior de explosividad	No disponible	
Límites superior de explosividad	No disponible	
Punto de inflamación	> 60 °C (> 140 °F)	
Temperatura de auto-inflamación	360 °C (680 °F)	
Temperatura de descomposición	No disponible	
pH	No disponible	
Viscosidad cinemática (40°C)	> 20,5 mm²/s	Temperatura: 40 °C (104 °F)
Solubilidad	No disponible	

Sección 9

Coeficiente de distribución: n-octanol/agua	No aplicable	
Presión de vapor	2.350 Pa	Temperatura: 20 °C (68 °F)
Densidad y/o densidad relativa	$1,1 \leq x \leq 1,2$ kg/l	
Densidad relativa de vapor	No aplicable	

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	43 %	
COV (Directiva 2004/42/CE)	0 % – 0 g/l	
Carbono volátil	0 % – 0 g/l	

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

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

Sección 11

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.

11.1.5 TOXICIDAD AGUDA

MASA DE REACCIÓN DE 5-CLORO-2- METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONA Y 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONA (3:1)

LD50 (Oral):	457 mg/kg	Especies/directrices: Rat
LD50 (Cutánea):	87,12 mg/kg	Especies/directrices: Rabbit
LC50 (Inhalación nieblas/polvos):	0,171 mg/l	Duración de la exposición: 4 horas Especies/directrices: Rat
ATE (Oral)	100 mg/kg	estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP

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

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

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

Sección 11

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, 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.

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

MASA DE REACCIÓN DE 5-CLORO-2- METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONA Y 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONA (3:1)

EC50 - Crustáceos	0,16 mg/l	Duración de la exposición: 48 horas Especies/directrices: Daphnia magna
LC50 - Peces	0,19 mg/l	Duración de la exposición: 96 horas Especies/directrices: Oncorhynchus mykiss
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	0,0052 mg/l	Duración de la exposición: 72 horas Especies/directrices: Skeletonema costatum
NOEC crónica peces	0,02 mg/l	Especies/directrices: Danio rerio
NOEC crónica crustáceos	0,1 mg/l	Especies/directrices: Daphnia magna
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	0,00049 mg/l	Especies/directrices: Skeletonema costatum

12.2 Persistencia y degradabilidad

MASA DE REACCIÓN DE 5-CLORO-2- METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONA Y 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONA (3:1)

Solubilidad en agua	> 10.000 mg/l
Degradabilidad	NO rápidamente degradable

12.3 Potencial de bioacumulación

MASA DE REACCIÓN DE 5-CLORO-2- METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONA Y 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONA (3:1)

Factor de bioconcentración	< 54
Coeficiente de distribución n-octanol/agua	0,75 LogKow

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 $\geq$ al 0,1%.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

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

12.7 Otros efectos adversos

Información no disponible.

13 Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Reutilizar, si es posible. Los residuos del producto han de considerarse desechos especiales no peligrosos.

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](#)

Ninguna

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

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	--	

Sección 15

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

Sustancias contenidas

75

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

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

Ninguna

COV (Directiva 2004/42/CE)

Recubrimientos de efectos decorativos.

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

NWG – No peligroso para las aguas

15.2 Evaluación de la seguridad química

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

16 Otra información

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

Acute Tox. 2	Toxicidad aguda, categoría 2
Acute Tox. 3	Toxicidad aguda, categoría 3
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad aguda, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 1
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves, categoría 1
Eye Irrit. 2	Irritación ocular, categoría 2
Skin Corr. 1C	Corrosión cutánea, categoría 1C
Skin Irrit. 2	Irritación cutánea, categoría 2
Skin Sens. 1A	Sensibilización cutánea, categoría 1A
EUH071	Corrosivo para las vías respiratorias.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H310	Mortal en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Sección 16

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

H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico 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)

Sección 16

Bibliografía general

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.

Cambios con respecto a la revisión anterior.

9 Propiedades físicas y químicas

9.2 Otra información