

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(Reglamento REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878)

SECCIÓN 1 : IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre del producto : LIBERON - BLACK COLLECTION - PINTURA IRIDESCENTE / PINTURA IRIDESCENTE - Black Blue Mate - 0,5L

Código del producto : 119479

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

Pintura

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

Denominación Social : Groupe V33 / V33.

Dirección : Rue Croix Bernard La Muyre.39210.DOMBLANS.FRANCE.

Teléfono : 03.84.35.00.33. Fax : 03.84.44.63.18.

fds.produits@v33.com

www.v33.com

1.4. Teléfono de emergencia : +33 (0)1 45 42 59 59.

Sociedad/Organismo : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>.

Otros números de emergencia

E - Servicio Información Toxicológica : 91 562 04 20

SECCIÓN 2 : IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

En conformidad con el reglamento (CE) n° 1272/2008 y sus adaptaciones.

Puede provocar una reacción alérgica (EUH208).

2.2. Elementos de la etiqueta

En conformidad con el reglamento (CE) n° 1272/2008 y sus adaptaciones.

Etiquetado adicional :

EUH208

Contiene ADIPOHIDRAZIDA. Puede provocar una reacción alérgica.

EUH208

Contiene 1,2-BENCISOTIAZOL-3(2H)-ONA. Puede provocar una reacción alérgica.

EUH208

Contiene MEZCLA DE 5-CLORO-2-METIL-4-ISOTIAZOLIN-3-ONA Y 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONA (3:1).

Puede provocar una reacción alérgica.

Consejos de prudencia - Carácter general :

P102

Mantener fuera del alcance de los niños.

Consejos de prudencia - Prevención :

P271

Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

Consejos de prudencia - Eliminación :

P501

Eliminar el contenido/el recipiente en un centro de recogida de residuos (en contacto con la autoridad local)

2.3. Otros peligros

La mezcla no contiene 'Sustancias extremadamente preocupantes' (SVHC) \geq 0.1% publicadas por el Organismo Europeo de Productos Químicos (ECHA) según el artículo 59 del REACH : <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

La mezcla no responde a los criterios aplicables a las mezclas PBT ni vPvB en conformidad con el anexo XIII de la reglamentación REACH (CE) n° 1907/2006.

La mezcla no contiene sustancias en cantidad igual o superior al 0.1 % con propiedades de alteración endocrina según los criterios del Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o del Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión.

SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2. Mezclas

Composición :

Identificación	Clasificación (CE) 1272/2008	Nota	%
INDEX: Z332 CAS: 12001-26-2		[i]	2.5 \leq x % < 10
MICA			
INDEX: Z190 CAS: 13463-67-7		[i]	1 \leq x % < 10

EC: 236-675-5 REACH: 01-2119489379-17			
TITANIUM DIOXIDE			
INDEX: Z858A CAS: 1333-86-4 EC: 215-609-9 REACH: 01-2119384822-32		[i] [xiii]	0 <= x % < 2.5
NOIR DE CARBONE, AMORPHE			
INDEX: Z941 CAS: 1071-93-8 EC: 213-999-5 REACH: 01-2119962900-36	GHS09, GHS07 Wng Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411		0 <= x % < 1.0
ADIPOHIDRAZIDA			
INDEX: 613_088_006B CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9 1,2-BENCISOTIAZOL-3(2H)-ONA	GHS06, GHS05, GHS09 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 Aquatic Chronic 2, H411 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1		0 <= x % < 0.036
INDEX: Z117 CAS: 55965-84-9 REACH: 01-2120764691-48 MEZCLA DE 5-CLORO-2-METIL-4-ISOTIAZOLIN-3-ONA Y 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONA (3:1)	GHS06, GHS05, GHS09 Dgr 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 M Acute = 100 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 100		0 <= x % < 0.0015

Límites de concentración específicos:

Identificación	Límites de concentración específicos	ATE
INDEX: 613_088_006B CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9 1,2-BENCISOTIAZOL-3(2H)-ONA	Skin Sens. 1: H317 C>= 0.036%	
INDEX: Z117 CAS: 55965-84-9 REACH: 01-2120764691-48 MEZCLA DE 5-CLORO-2-METIL-4-ISOTIAZOLIN-3-ONA Y 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONA (3:1)	Eye Dam. 1: H318 C>= 0.25% Eye Irrit. 2: H319 0.025% <= C < 0.25% Skin Sens. 1A: H317 C>= 0.0015%	

Nanoforma

Identificación	Nanoforma
INDEX: Z858A CAS: 1333-86-4 EC: 215-609-9 REACH: 01-2119384822-32	Distribución granulométrica en número: d10 : 6 - 61 nm d50 : 10 - 101 nm d90 : 15 - 178 nm Superficie específica: 18 - 1200 m²/g

NOIR DE CARBONE, AMORPHE

Información sobre los componentes :

(Texto completo de las frases H: ver la sección 16)

[i] Sustancia para la cual existen valores límites de exposición en el lugar de trabajo.

[xiii] Nanoforma.

Otros datos :

N/A

SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS

De forma general, en caso de duda o si persisten los síntomas, llamar siempre a un médico

NO hacer ingerir NUNCA nada a una persona inconsciente.

4.1. Descripción de los primeros auxilios**En caso de exposición por inhalación :**

En caso de manifestación alérgica, consultar a un médico.

En caso de proyecciones o de contacto con la piel :

En caso de manifestación alérgica, consultar a un médico.

En caso de ingestión :

Consultar a un médico y mostrarle la etiqueta.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No hay datos disponibles.

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

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

No inflamable.

5.1. Medios de extinción**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Un incendio produce frecuentemente un espeso humo negro. La exposición a los productos de descomposición puede conllevar riesgos para la salud

No respirar los humos

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Remitirse a las medidas de protección enumeradas en las rúbricas 7 y 8

Para el personal de primeros auxilios

El personal de intervención contará con equipos de protección individual apropiado (Consultar la sección 8).

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Contener y recoger las fugas con materiales absorbentes no combustibles, como por ejemplo : arena, tierra, vernicular, tierra de diatomeas en bidones para la eliminación de los residuos

Impedir el vertido en alcantarillas o cursos de agua.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Limpiar preferentemente con un detergente y evitar la utilización de disolventes

6.4. Referencia a otras secciones

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 7 : MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Las prescripciones relativas a los lugares de almacenamiento se aplican a las zonas de trabajo donde se manipula la mezcla.

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Lavarse las manos después de cada utilización.

Quitarse y lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.

Prevención de incendios :

Prohibir el acceso a las personas no autorizadas

Equipos y procedimientos recomendados :

Para la protección individual, consultar la sección 8.

Observar las precauciones indicadas en la etiqueta, así como las normativas de la protección de seguridad y prevención de riesgos laborales.

Equipos y procedimientos prohibidos :

Está prohibido fumar, comer y beber en los lugares donde se utiliza la mezcla.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

No hay datos disponibles.

Almacenamiento

Manténgase fuera del alcance de los niños.

Evitar temperaturas inferiores <0°C

Embalaje

Conservar siempre en embalaje original.

7.3. Usos específicos finales

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

Valores límite de exposición profesional :

- España :

CAS	VLA-ED :	VLA-EC :	Techo :	Definición :	Criterios :
12001-26-2 MICA	3 mg/m3	-	-	-	-
13463-67-7 TITANIUM DIOXIDE	10 mg/m3	-	-	-	-
1333-86-4 NOIR DE CARBONE, AMORPHE	3.5 mg/m3	-	-	-	-

8.2. Controles de la exposición

Medidas de protección individual, tales como los equipos de protección individual

Pictograma(s) que indica la obligación de usar equipamiento de protección individual (EPI) :



Utilizar equipos de protección individual limpios y en buen estado.

Almacenar los equipos de protección individual en un lugar limpio, lejos de la zona de trabajo.

Durante la utilización, no comer, beber ni fumar. Quitarse y lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla. Proporcionar una ventilación adecuada, sobre todo en los lugares cerrados.

- Protección de ojos / rostro

Evitar el contacto con los ojos

Utilizar protecciones oculares diseñadas contra las proyecciones de líquidos

Antes de cualquier manipulación, es necesario usar gafas de seguridad conformes a la norma ISO 16321.

- Protección de las manos

Usar guantes protectores apropiados en caso de contacto prolongado o reiterado con la piel.

Utilizar guantes protectores apropiados resistentes a los agentes químicos y conformes a la norma EN ISO 374-1.

La selección de los guantes se debe realizar según la aplicación y la duración del uso en el puesto de trabajo.

Los guantes protectores se deben escoger según el puesto de trabajo : si se pueden manipular otros productos químicos, si es necesario protección física (cortes, pinchazos, protección térmica), destreza requerida.

Tipo de guantes recomendados :

- Látex natural

- Caucho nitrilo (Copolímero butadieno-acrilonitrilo (NBR))

- PVC (Policloruro de vinilo)

- Caucho butilo (Copolímero isobutileno-isopreno)

- Protección corporal

La ropa del personal debe lavarse con regularidad.

Después del contacto con el producto, habrá que lavar todas las partes del cuerpo que se hayan contaminado.

SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico

Estado Físico : Líquido Viscoso

Color

varios colores posibles

Olor

Umbral olfativo : no precisado.

Punto de fusión

Punto/intervalo de fusión : No concernido.

Punto de congelación

Punto/rango de congelamiento : no precisado.

Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición

Punto/intervalo de ebullición : No concernido.

Inflamabilidad

Inflamabilidad (sólido, gas) : no precisado.

Límite superior e inferior de explosividad

Propiedades explosivas, límite inferior de explosividad (%) : no precisado.

Propiedades explosivas, límite superior de explosividad (%) : no precisado.

Punto de inflamación

Intervalo de Punto de inflamación : No concernido.

Temperatura de auto-inflamación

Temperatura de autoinflamación : No concernido.

Temperatura de descomposición

Punto/intervalo de de descomposición : No concernido.

pH

PH (solución acuosa) : no precisado.

pH : no precisado.

Básico Débil.

Viscosidad cinemática

Viscosidad : no precisado.

Solubilidad

Solubilidad en agua : Disoluble.

Liposolubilidad : no precisado.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : no precisado.

Presión de vapor

Presión de vapor (50°C) : No concernido.

Densidad y/o densidad relativa

Densidad : > 1

Densidad de vapor relativa

Densidad de vapor : no precisado.

Características de las partículas

La mezcla contiene una nanoforma. Véanse las características de las partículas que definen la nanoforma en la sección 3.

9.2. Otros datos

No hay datos disponibles.

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No hay datos disponibles.

9.2.2. Otras características de seguridad

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**10.1. Reactividad**

No hay datos disponibles.

10.2. Estabilidad química

Esta mezcla es estable en las condiciones de manipulación y de almacenamiento recomendadas en la sección 7.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No hay datos disponibles.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar :

- la congelación

10.5. Materiales incompatibles

No hay datos disponibles.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**

No hay datos disponibles.

11.1.1. Sustancias**a) Toxicidad aguda :**

MEZCLA DE 5-CLORO-2-METIL-4-ISOTIAZOLIN-3-ONA Y 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONA (3:1) (CAS: 55965-84-9)

Por vía oral : LD50 > 2000 mg/kg peso corporal

Por vía cutánea : LD50 > 5000 mg/kg peso corporal

NOIR DE CARBONE, AMORPHE (CAS: 1333-86-4)

Por vía oral : LD50 > 8000 mg/kg peso corporal

Especie : rata

b) Corrosión cutánea/irritación cutánea:

NOIR DE CARBONE, AMORPHE (CAS: 1333-86-4)

Irritación : Ningún efecto observado.

Score promedio < 1.5

Especie : conejo

c) Lesiones oculares graves/irritación ocular :

No hay datos disponibles.

d) Sensibilización respiratoria o cutánea :

No hay datos disponibles.

e) Mutagenicidad en las células germinales :

No hay datos disponibles.

f) Cancerogenicidad :

No hay datos disponibles.

g) Toxicidad para la reproducción :

No hay datos disponibles.

h) Toxicidad específica para ciertos órganos - exposición única :

No hay datos disponibles.

i) Toxicidad específica para ciertos órganos - exposición reiterada :

No hay datos disponibles.

j) Peligro por aspiración :

No hay datos disponibles.

11.1.2. Mezcla**a) Toxicidad aguda :**

No hay datos disponibles.

b) Corrosión cutánea/irritación cutánea:

No hay datos disponibles.

c) Lesiones oculares graves/irritación ocular :

No hay datos disponibles.

d) Sensibilización respiratoria o cutánea :

Contiene al menos una sustancia sensibilizante. Puede producir una reacción alérgica.

e) Mutagenicidad en las células germinales :

No hay datos disponibles.

f) Cancerogenicidad :

No hay datos disponibles.

g) Toxicidad para la reproducción :

No hay datos disponibles.

h) Toxicidad específica para ciertos órganos - exposición única :

No hay datos disponibles.

i) Toxicidad específica para ciertos órganos - exposición reiterada :

No hay datos disponibles.

j) Peligro por aspiración :

No hay datos disponibles.

11.1.2.2 Otros datos**11.2. Información sobre otros peligros****Propiedades de alteración endocrina**

La mezcla no contiene ninguna sustancia evaluada como alterador endocrino por sus efectos sobre la salud humana.

Monografía(s) del IARC (Centro Internacional de Investigación sobre el Cáncer) :

CAS 1333-86-4 : IARC Grupo 2B : El agente es posiblemente cancerígeno para los seres humanos.

CAS 7631-86-9 : IARC Grupo 3 : El agente no es clasificable por su potencial carcinogénico para los seres humanos.

CAS 13463-67-7 : IARC Grupo 2B : El agente es posiblemente cancerígeno para los seres humanos.

SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA**12.1. Toxicidad****12.1.1. Sustancias**

MEZCLA DE 5-CLORO-2-METIL-4-ISOTIAZOLIN-3-ONA Y 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONA (3:1) (CAS: 55965-84-9)

Toxicidad para los peces :

LC50 = 0.22 mg/l

Factor M = 1

Especie : *Oncorhynchus mykiss*

Duración de exposición : 96 h

OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

Toxicidad para los crustáceos :

CE50 = 0.1 mg/l

Factor M = 10

Especie : *Daphnia magna*

Duración de exposición : 48 h

OCDE Ligne directrice 202 (*Daphnia* sp., essai d'immobilisation immédiate)

Toxicidad para las algas :

CEr50 = 0.0052 mg/l

Factor M = 100

Especie : *Skeletonema costatum*

Duración de exposición : 48 h

OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

CE50 = 0.0052 mg/l

Factor M = 10

Especie : *Skeletonema costatum*

Duración de exposición : 48 h

ISO 10253 (Essai d'inhibition de la croissance des algues marines avec *Skeletonema costatum* et *Phaeodactylum tricorutum*)

NOEC = 0.00064 mg/l

Factor M = 100

Especie : *Skeletonema costatum*

Duración de exposición : 48 h

ISO 10253 (Essai d'inhibition de la croissance des algues marines avec *Skeletonema costatum* et *Phaeodactylum tricorutum*)

12.1.2. Mezclas

No hay ninguna información disponible sobre la toxicidad acuática de la mezcla.

12.2. Persistencia y degradabilidad**12.2.1. Sustancias**

MEZCLA DE 5-CLORO-2-METIL-4-ISOTIAZOLIN-3-ONA Y 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONA (3:1) (CAS: 55965-84-9)

Biodegradación :

no hay datos disponibles sobre la degradabilidad. La sustancia se considera

como que no se degrada rápidamente.

1,2-BENCISOTIAZOL-3(2H)-ONA (CAS: 2634-33-5)

Biodegradación : Se degrada rápidamente.

12.3. Potencial de bioacumulación

12.3.1. Sustancias

MEZCLA DE 5-CLORO-2-METIL-4-ISOTIAZOLIN-3-ONA Y 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONA (3:1) (CAS: 55965-84-9)

Coefficiente de reparto octanol/agua : Log Kow <= 0.71
OCDE Ligne directrice 117 (Coefficient de partage (n-octanol/eau), méthode HPLC)

Bioacumulación : FBC = 3.16

12.4. Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay datos disponibles.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

La mezcla no contiene ninguna sustancia evaluada como alterador endocrino por sus efectos medioambientales.

12.7. Otros efectos adversos

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Se debe realizar una gestión apropiada de los residuos de la mezcla y/o de su envase en conformidad con las disposiciones de la directiva 2008/98/CE.

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

No verter en las alcantarillas ni en los cursos de agua

Residuos :

La gestión de los residuos se realiza sin poner en peligro la salud humana y sin perjudicar el medioambiente, y en especial, sin crear riesgos para el agua, el aire, el suelo, la fauna o la flora.

Reciclar o eliminar, según la legislación en vigor, a través de un gestor de residuos o una empresa autorizada.

No contaminar el suelo o el agua con los residuos, y no eliminarlos en el medio ambiente.

Envases contaminados :

Vaciar completamente el envase. Conservar la(las) etiqueta(s) en el envase.

Entregar a un gestor autorizado.

SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Preparación exenta de la clasificación y del etiquetado Transporte

14.1. Número ONU o número ID

-

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

-

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

-

14.4. Grupo de embalaje

-

14.5. Peligros para el medio ambiente

-

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

-

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

-

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Información relativa a la clasificación y al etiquetado que figura en la sección 2:

Se han tenido en cuenta las siguientes reglamentaciones:

Reglamento (CE) n° 1272/2008 modificado por la normativa (UE) n° 2023/707

Reglamento (CE) n° 1272/2008 modificado por la normativa (UE) n° 2024/197. (ATP 21)

Información relativa al embalaje:

No hay datos disponibles.

Restricciones aplicadas en virtud del Título VIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH):

La mezcla no contiene ninguna sustancia restringida según el anexo XVII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH):

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

Precursores de explosivos:

La mezcla incluye al menos una sustancia sujeta al Reglamento (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos:

- Nitrato sódico (CAS 7631-99-4)

La adquisición, introducción, posesión o utilización de este precursor de explosivos restringido por parte de particulares están sujetas a obligaciones de notificación.

Disposiciones particulares :

No hay datos disponibles.

Contaminantes orgánicos persistentes (COP) (Reglamento (UE) 2019/1021):

La mezcla no contiene ningún contaminante orgánico persistente.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN

Dado que no conocemos las condiciones de trabajo del usuario, las informaciones que figuran en la presente ficha de seguridad se basarán en el estado de nuestros conocimientos y en las normativas tanto nacionales como comunitarias.

La mezcla no debe ser utilizada para otros usos que no sean los especificados en la sección 1 sin haber obtenido previamente instrucciones de manipulación por escrito.

El usuario es totalmente responsable de tomar todas las medidas necesarias para responder a las exigencias de las leyes y normativas locales.

La información indicada en la presente ficha de datos de seguridad debe considerarse como una descripción de las exigencias de seguridad relativas a esta mezcla y no como una garantía de las propiedades de la misma.

Clasificación y procedimiento utilizado para derivar la clasificación de las mezclas según el Reglamento (CE) 1272/2008 :

Clasificación de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 1272/2008	Procedimiento de clasificación
EUH208	Método de cálculo.

Texto de las frases mencionadas en la sección 3 :

H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H310	Mortal en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Abreviaturas y acrónimos :

LD50 : La dosis de una sustancia de prueba que resulta en un 50% de letalidad en un período de tiempo determinado.

LC50 : Concentración de una sustancia problema que resulta en un 50% de letalidad en un período determinado.

EC50 : La concentración efectiva de un producto químico cuyo efecto corresponda al 50% de la respuesta máxima.

ECr50 : La concentración efectiva de sustancia que causa una reducción del 50% en la tasa de crecimiento.

VLA-EC : Valor límite ambiental - exposición de corta duración.

VLA-ED : Valor límite ambiental - exposición diaria.

NOEC : La concentración sin efecto observado.

REACH : Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias químicas

STEL : Límite de exposición a corto plazo

TWA : Promedio ponderado en el tiempo

VLE : Valor límite de exposición.

VME : Valor medio de exposición.

ADR : Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

IMDG : Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.

IATA : Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

OACI : Organización de Aviación Civil Internacional.

RID : Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

WGK : Clase de peligro para el agua.

PBT : Persistente, bioacumulable y tóxico.

vPvB : Muy persistente y muy bioacumulable.

SVHC : Sustancias extremadamente preocupantes.