

PIGMENTO MAGENTA

Página 1 de 12

Versión 1 Fecha de emisión: 12/02/2016

Versión 11 (sustituye a la versión 10) Fecha de revisión: 13/09/2024 Fecha de impresión: 16/09/2024

1

IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA.

1.1 Identificador de producto.

Nombre del producto:	PIGMENTO MAGENTA
----------------------	------------------

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

Uso del preparado: Revestimiento al agua de alta resistencia indicado para el Microcemento

Usos desaconsejados:

Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos del proveedor de la ficha de seguridad.

Empresa:	SATINE FACTORY S.L
Dirección:	C/ Coure 16-24
Población:	12530 - Burriana
Provincia:	Castellón
Teléfono:	964100100
Fax:	692100100
E-mail:	info@satine.es
Web:	www.satine.com

1.4 Teléfono de emergencia:

(Lunes-Viernes; 08:00-14:00) +34 692 100 100

2

IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

La mezcla ha sido evaluada y/o sometida a ensayo para determinar sus peligros físicos y peligros para la salud y el medio ambiente, y la siguiente clasificación tiene aplicación.

Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) y sus posteriores modificaciones

Peligros para la salud

Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2 H319 - Provoca irritación ocular grave.
--	--

2.2 Elementos de la etiqueta. Etiquetado conforme al Reglamento (CE) n.º 1272/2008:

Pictogramas de peligro	Ninguno.
------------------------	----------

Palabra de advertencia	Ninguno.
Indicaciones de peligro	-
Consejos de prudencia	Prevención Respuesta Almacenamiento Eliminación
Información suplementaria	EUH208 - Contiene 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona, 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.

2.3 Otros peligros.

Esta mezcla no contiene sustancias clasificables como mPmB o PBT, de conformidad con el anexo XIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006. Este producto no contiene componentes de los que se considere que tienen propiedades de alteración endocrina conforme al artículo 57(f) de REACH, el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión a niveles del 0,1% o superiores.

3

COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.2 Mezclas

Contiene:

Información general

Denominación química	%	Número CAS / Número CE	Número de registro conforme a REACH	Número de índice
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	< 0,036	2634-33-5 220-120-9	Exento	613-088-00-6
Clasificación:	Acute Tox. 4; H302 (ATE: 500 mg/kg bw), Acute Tox. 2; H330 (ATE: 0,05 mg/l), Skin Irrit. 2; H315, Eye Dam. 1; H318, Skin Sens. 1; H317, Aquatic Acute 1; H400, Aquatic Chronic 2; H411			
Límite específico de concentración:	Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,05 %			
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	< 0,0015	55965-84-9 611-341-5	Exento	613-167-00-5
Clasificación:	Acute Tox. 3; H301 (ATE: 100 mg/kg bw), Acute Tox. 2; H310 (ATE: 50 mg/kg bw), Acute Tox. 2; H330 (ATE: 0,5 mg/l), Skin Corr. 1C; H314, Eye Dam. 1; H318, Skin Sens. 1A; H317, Aquatic Acute 1; H400 (M=100), Aquatic Chronic 1; H410 (M=100)			
Indicaciones de peligro suplementarias:	EUH071			
Límite específico de concentración:	Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 %, Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 %, Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 %, Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 %, Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %			
Otros componentes por debajo de los límites a informar	90 - 100			

Lista de abreviaturas y símbolos que se pueden utilizar en lo anterior

ATE: Estimación de toxicidad aguda.

M: Factor M

mPmB: sustancia muy persistente y muy bioacumulativa.

PBT: sustancia persistente, bioacumulable y tóxica.

#: A esta sustancia se aplican límites de exposición de la Unión en el lugar de trabajo.

Todas las concentraciones están en porcentaje en peso salvo que el componente sea un gas. Las concentraciones de gas están en porcentaje en volumen.

Comentarios sobre los componentes.

El texto completo de todas las Frases H se ofrece en la Sección 16

4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Información general

Asegúrese de que el personal médico sepa de los materiales involucrados y tome precauciones para protegerse.

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

No se conocen incidentes de daños al personal encargado del uso del producto. En caso necesario, deben adoptarse las siguientes medidas generales:

INHALACIÓN: Trasladar al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten

INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.

OJOS y PIEL: Lavar con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste. Enjuáguese los ojos inmediatamente con abundante cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos. Quítense las lentillas si las lleva puestas y puede hacerlo con facilidad. Continúe enjuagando. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados

La exposición puede provocar irritación, enrojecimiento o molestias temporales.

4.3 Indicación de la eventual necesidad de consultar inmediatamente a un médico y de tratamientos especiales

Tratamiento sintomático.

5 MEDIDAS DE LUCHA ANTIINCENDIOS

5.1 Medios de extinción

MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS

Agua nebulizada. Espuma. Polvo químico seco. Dióxido de carbono (CO₂).

MEDIOS DE EXTINCIÓN NO ADECUADOS

No utilice chorro de agua, pues extendería el fuego

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o de la mezcla

En caso de incendio se pueden formar gases nocivos

5.3 Recomendaciones para los encargados de la extinción de incendios

Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios

Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

Procedimientos especiales de lucha contra incendio

Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.

Métodos específicos

Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los peligros de otros materiales involucrados

6 MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN AMBIENTAL

6.1 Precauciones personales, dispositivos de protección y procedimientos en caso de emergencia

PARA QUIEN NO INTERVIENE DIRECTAMENTE

Alertar al personal encargado de atender dichas emergencias. Alejarse de la zona del accidente si no se dispone de los dispositivos de protección individual indicados en la sección 8.

PARA QUIEN INTERVIENE DIRECTAMENTE

Alejar a todo el personal no equipado adecuadamente para enfrentar la emergencia.

Llevar equipo de protección individual adecuado, tal como se describe en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad, para evitar la contaminación de la piel, los ojos y la ropa personal. Bloquear la pérdida si no hay peligro.

Permitir el acceso de los trabajadores a la zona afectada por el accidente una vez que haya sido debidamente despejada. Ventilar los locales afectados por el accidente.

6.2 Precauciones ambientales

Impedir que el producto penetre en las alcantarillas, aguas superficiales y subterráneas.

6.3 Métodos y materiales para la contención y el saneamiento

Derrames grandes: Detenga el flujo del material, si esto no representa un riesgo. Forme un dique para el material derramado, donde esto sea posible. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.

Derrames pequeños: Limpiar con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación. Nunca devuelva el producto derramado al envase original para reutilizarlo.

6.4 Referencia a otras secciones

Cualquier información sobre la protección individual y la eliminación se indica en las secciones 8 y 13.

7

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para la manipulación segura

Evítese el contacto con los ojos. Evite la exposición prolongada. Asegure una ventilación adecuada. Use equipo protector personal adecuado. Respete las normas para una manipulación correcta de productos químicos.

7.2 Condiciones para el almacenamiento seguro, incluidas eventuales incompatibilidades

Almacenar en un recipiente herméticamente cerrado. Almacenar alejado de materiales incompatibles (consultar la sección 10 de la FDS).

7.3 Usos finales particulares

No están previstos usos finales particulares distintos de los usos pertinentes identificados en la sección 1.2 de esta ficha de datos de seguridad.

8

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

España. Valores límite ambientales (VLA)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Silicato de aluminio (CAS 1332-58-7)	VLA-ED	2 mg/m ³	Fracción respirable.
Talco (CAS 14807-96-6)	VLA-ED	2 mg/m ³	Fracción respirable.

Valores límite biológicos

No existen límites biológicos de exposición para el ingrediente/los ingredientes

Métodos de seguimiento recomendados

Seguir los procedimientos de monitorización estándar.

Niveles sin efecto derivado (DNEL)

No disponible.

Concentraciones previstas sin efecto (PNECs)

No disponible.

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados	Debe haber una ventilación general adecuada. La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se ha establecido ningún límite de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable.
--------------------------------------	--

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Información general	El equipo de protección personal se elegirá de acuerdo con la norma CEN vigente y en colaboración con el suministrador de equipos de protección personal.
Protección de los ojos/la cara	Use gafas de seguridad con protectores laterales (o gafas de protección estancas).

Protección de la piel

Protección de las manos	Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos
--------------------------------	--

Otros

Úsese indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.

Peligros térmicos

Use ropa protectora térmica adecuada si resulta necesario.

Medidas de higiene

Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, tales como lavarse después de la manipulación y antes de comer, beber, y/o fumar. Rutinariamente, lavar la ropa y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

Controles de exposición medioambiental

Debe comprobarse que las emisiones procedentes de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo son conformes a la normativa sobre protección medioambiental. Para reducir las emisiones a niveles aceptables, puede ser necesario el uso de depuradores de humos o filtros o modificar el diseño del equipo de proceso.

9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Líquido.
Forma	Líquido.
Color	Rojo
Olor	Ligero
Punto de fusión / punto de congelación	No disponible, no determinamos esa característica dentro de nuestro control de calidad.
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No disponible, no determinamos esa característica dentro de nuestro control de calidad.
Inflamabilidad	No aplicable
Punto de inflamación	No aplicable >100,00 °C (>212,00 °F)
Temperatura de autoinflamación	No disponible, no determinamos esa característica dentro de nuestro control de calidad.
Temperatura de descomposición	No disponible, no determinamos esa característica dentro de nuestro control de calidad.
pH	> 7,7 - < 8,7
Viscosidad cinemática	No disponible.
Solubilidad	
Solubilidad (agua)	No disponible, no determinamos esa característica dentro de nuestro control de calidad.
Coefficiente de partición (n-octanol/agua) (valor logarítmico)	No disponible, no determinamos esa característica dentro de nuestro control de calidad.
Presión de vapor	No disponible, no determinamos esa característica dentro de nuestro control de calidad.
Densidad y/o densidad relativa	
Densidad	> 1050 - < 1250 kg/m ³
Densidad de vapor	No disponible, no determinamos esa característica dentro de nuestro control de calidad.
Características de las partículas	No disponible, no determinamos esa característica dentro de nuestro control de calidad.

9.2 Más información

9.2.1. Información sobre las clases de peligro físico

Información no disponible

9.2.2. Otras características de seguridad

Información no disponible

10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

El producto es estable y no reactivo bajo condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.

10.2 Estabilidad química

El material es estable bajo condiciones normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Contacto con materiales incompatibles.

10.5 Materiales incompatibles

Ácidos, bases, agentes oxidantes fuertes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información general	La exposición ocupacional a la sustancia o a la mezcla puede tener efectos adversos.
---------------------	--

Información sobre posibles vías de exposición

Inhalación	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. La inhalación prolongada puede resultar nociva.
Contacto con la piel	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Contacto con los ojos	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.
Ingestión	Si se ingiere puede causar molestias. No obstante, no es probable que la ingestión constituya una vía primaria de exposición ocupacional.
Síntomas	La exposición puede provocar irritación, enrojecimiento o molestias temporales.

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

Toxicidad aguda

Producto	Especies	Resultados de la prueba
HYDRASPERSE® EU EMA1 MAGENTA		
Agudo - Dérmico		
DL50	Rata	91757 mg/kg
Agudo - Inhalación		
CL50	Rata	822 mg/l, 4 horas
Agudo - Oral		
DL50	Rata	13993 mg/kg

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) (CAS 55965-84-9)		
Agudo - Dérmico		
DL50	Conejo	87,12 mg/kg
Agudo - Inhalación (Neblina)		
CL50	Rata	0,33 mg/l, 4 horas
Agudo - Oral		
DL50	Rata	64 mg/kg

Lesiones oculares graves/irritación ocular	Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización respiratoria	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Sensibilización cutánea	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Mutagenicidad en células germinales	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Carcinogenicidad	El riesgo de cáncer no puede ser excluido tras una exposición prolongada.
Toxicidad para la reproducción	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Peligro por aspiración	Información sobre la mezcla en relación con la sustancia

11.2 Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración	Para la salud humana, según la evaluación realizada de acuerdo con los criterios
endocrina	establecidos en los Reglamentos (CE) n.º 1907/2006, (UE) n.º 2017/2100 y (UE) 2018/605, en una concentración igual o superior al 0,1% en peso.
Información adicional	Puede causar reacciones alérgicas respiratorias y cutáneas

12

INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación de peligroso para el medio ambiente acuático.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona (CAS 2634-33-5)		
Acuático (a) - Agudo		
Pez - CL50	Alburno (Alburnus alburnus)	$\geq 8 - \leq 13$ mg/l, 96 horas
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) (CAS 55965-84-9)		
Acuático (a) - Agudo		
Algas - CE50	Algas	0,027 mg/l, 72 horas
Algas - NOEC	Algas	0,0014 mg/l, 72 horas

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Crustáceos - CL50	Pulga de agua (Daphnia magna)	0,16 mg/l, 48 horas
Pez - CL50	Trucha arcoíris (Oncorhynchus mykiss)	0,19 mg/l, 96 horas
Acuático (a) - Crónico		
Crustáceos - NOEC	Pulga de agua (Daphnia magna)	0,1 mg/l, 21 días
Pez - NOEC	Trucha arcoíris (Oncorhynchus mykiss)	0,05 mg/l, 14 días

12.2 Persistencia y degradabilidad

No hay datos disponibles sobre la degradabilidad de ningún componente de la mezcla.

12.3 Potencial de bioacumulación

Coefficiente de partición n-octanol/agua (log Kow)

3-yodo-2-propinil butilcarbamato: 2,81

Factor de bioconcentración (FBC): No disponible.

12.4 Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No disponible.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia con propiedades de alteración endocrina en relación con el medio ambiente, según la evaluación realizada de acuerdo con los criterios establecidos en los Reglamentos (CE) n.º 1907/2006, (UE) n.º 2017/2100 y (UE) 2018/605, en una concentración igual o superior al 0,1% en peso.

12.7 Otros efectos adversos

No se prevén otros efectos medioambientales adversos (p. ej., agotamiento del ozono, potencial de creación fotoquímica de ozono, disrupción endocrina, potencial de calentamiento global) por parte de este componente.

13

CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos de tratamiento de los residuos

Restos de productos

Eliminar, observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos de producto. Este material y su recipiente deben desecharse de manera segura (ver: Instrucciones de eliminación).

Envases contaminados

Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

Código europeo de residuos

El código de Desecho debe ser atribuido de acuerdo entre el usuario, el productor y la compañía de eliminación de desechos.

Métodos de eliminación/información

Recoger y recuperar o desechar en recipientes sellados en un vertedero oficial. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.

Precauciones especiales

Elimine de acuerdo con todas las reglamentaciones aplicables.

14 INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

14.1 Número ONU

No está regulado como mercancía peligrosa.

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

No está regulado como mercancía peligrosa.

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

Clase	No asignado
Riesgo subsidiario	
N.º de riesgo (ADR)	No asignado
Código de restricción en túneles	No asignado

14.4 Grupo de embalaje

No asignado

14.5 Peligros para el medio ambiente

No asignado

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No asignado

15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Disposiciones legislativas y reglamentarias sobre salud, seguridad y ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Categoría Seveso - Directiva 1986/609/CEE: E1

Restricciones sobre el producto o las sustancias contenidas según el Anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006 Sustancias contenidas Reglamento (UE) 2019/1148 - sobre la comercialización y el uso de precursores de explosivos
no aplicable

Sustancias de la Lista de Candidatas (art. 59 REACH)

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en una proporción $\geq$ a 0,1%.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)

Ninguna

Reglamento sobre biocidas (Reg. (UE) 528/2012):

no aplicable

Reglamento sobre detergentes (Reg. (CE) 648/2004):

no aplicable

Dir. 2004/42/CE - VOC / Dec. Leg. 161/2006:

no aplicable

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

Controles Sanitarios

Información no disponible

Clasificación para la contaminación de las aguas en Alemania (AwSV, del 18 de abril de 2017)

WGK 2: Peligroso para las aguas

15.2 Evaluación de seguridad química

No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química.

16

OTRA INFORMACIÓN

LEYENDA:

- **ADR:** Acuerdo europeo sobre el transporte de mercancías peligrosas por carretera - CAS: Número del Chemical Abstracts Service - CE: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- **CLP:** Reglamento (CE) 1272/2008
- **DNEL:** Nivel derivado sin efecto
- **EC50:** Concentración que causa efecto al 50% de la población sujeta a la prueba
- **EmS:** Ficha de emergencia
- **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 del transporte aéreo
- **IC50:** Concentración de inmovilización del 50% de la población sujeta a la prueba
- **IMDG:** Código marítimo internacional para el transporte de las mercancías peligrosas
- **IMO:** Organización Marítima Internacional
- **ÍNDICE:** Número identificativo en el Anexo VI del CLP
- **LC50:** Concentración letal 50%
- **LD50:** Dosis letal 50%
- **OEL:** Nivel de exposición ocupacional
- **PBT:** Persistente, bioacumulativo y tóxico según el REACH
- **PEC:** Concentración ambiental previsible
- **PEL:** Nivel previsible de exposición
- **PNEC:** Concentración previsible libre de efectos
- **REACH:** Reglamento (CE) 1907/2006
- **RID:** Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas en tren
- **STA:** Estimación de toxicidad aguda
- **TLV:** Valor límite de umbral
- **TLV CEILING:** Concentración que no debe superarse en ningún momento durante la exposición laboral.
- **TWA:** Límite de exposición medio ponderado
- **TWA STEL:** Límite de exposición a corto plazo
- **VOC:** Compuesto orgánico volátil
- **vPvB:** Muy persistente y muy bioacumulativo según el REACH
- **WGK:** Clase de peligrosidad acuática (Alemania).
- **A1** = cancerígeno reconocido para el hombre.
- **A2** = cancerígeno sospechoso para el hombre.
- **A3** = cancerígeno reconocido para el animal con relevancia desconocida en el hombre.
- **A4** = no clasificado cancerígeno para el hombre.
- **A5** = no se sospecha que sea cancerígeno para el hombre.
- **IBE** = Sustancia con Indicador Biológico de Exposición.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

1. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Reglamento (UE) 2020/878 (Anexo II Reglamento REACH)
4. Reglamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Reglamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Reglamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Reglamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Reglamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Reglamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Reglamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Reglamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Reglamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Reglamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Reglamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Reglamento delegado (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Reglamento (UE) 2019/1148
18. Reglamento delegado (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Reglamento delegado (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Reglamento delegado (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Reglamento delegado (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Reglamento delegado (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)

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 Agencia ECHA

Banco de datos de modelos de FDS de sustancias químicas - Ministerio de Salud e Instituto Superior de Sanidad