



POLIURETANO ACABADO SATINADO PD243
Código : D-24300



Versión: 3 Revisión: 25/04/2024 Revisión precedente: 28/09/2022 Fecha de impresión: 25/04/2024

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

- 1.1 **IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:**
POLIURETANO ACABADO SATINADO PD243
Código : D-24300 UFI: GV7F-E9JW-F76J-DQPF
- 1.2 **USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA Y USOS DESACONSEJADOS:**
Usos previstos (principales funciones técnicas): Industrial Profesional Consumo
Pintura líquida.
Sectores de uso:
Industrias manufactureras (SU3).
Tipos de uso PCN:
Pinturas/revestimientos: protectores y funcionales.
Usos desaconsejados:
Este producto no está recomendado para ningún uso o sector de uso industrial, profesional o de consumo distinto a los anteriormente recogidos como "Usos previstos o identificados".
Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso. Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:
No restringido.
- 1.3 **DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:**
DURACOLOR COATINGS S.L.U
Pol. Ind. Mirabueno. C/ Méjico, 10 - 23650 Torredonjimeno (Jaén) ESPAÑA
Teléfono: +34 953 573002 - Fax: +34 953 573140 - www.duracolor.es
- Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:
fib@duracolor.es
- 1.4 **TELÉFONO DE EMERGENCIA:**
+34 953 573002 8:30-13:30 / 16:00-19:00 h.
 Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses): Teléfono (+34) 915620420
Información en español (24h/365d). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.
Centros de toxicología ESPAÑA:
· MADRID: Instituto Nacional de Toxicología - Servicio de Información Toxicológica - Teléfono: +34 915620420

SECCIÓN 2 : IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1 **CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:**
La clasificación de las mezclas se realiza de acuerdo con los siguientes principios: a) cuando se dispone de datos (pruebas) para la clasificación de mezclas, generalmente se realiza en base a estos datos, b) en ausencia de datos (pruebas) para las mezclas, generalmente se utilizan métodos de interpolación o extrapolación para evaluar el riesgo, utilizando los datos de clasificación disponibles para mezclas similares, y c) en ausencia de pruebas e información que permitan aplicar técnicas de interpolación o extrapolación, se utilizan métodos para clasificar la evaluación de riesgos en función de los datos de los componentes individuales en la mezcla.
Clasificación según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2022/692 (CLP):
PELIGRO:Flam. Liq. 2:H225|Skin Irrit. 2:H315|Eye Irrit. 2:H319|Repr. 2:H361|STOT SE (narcosis) 3:H336|STOT RE 2:H373|Asp. Tox. 1:H304
- | Clase de peligro | Clasificación de la mezcla | Cat. | Vías de exposición | Órganos afectados | Efectos |
|---|------------------------------|----------------------|--------------------|---------------------|------------|
| Fisicoquímico:  | Flam. Liq. 2:H225 c) | Cat.2 | - | - | - |
| Salud humana:   | Skin Irrit. 2:H315 c) | Cat.2 | Cutánea | Piel | Irritación |
| | Eye Irrit. 2:H319 c) | Cat.2 | Ocular | Ojos | Irritación |
| | Repr. 2:H361 c) | Cat.2 | Inhalación | Sistema reproductor | Feto |
| | STOT SE (narcosis) 3:H336 c) | Cat.3 | Inhalación | SNC | Narcosis |
| | STOT RE 2:H373 c) | Cat.2 | Inhalación | SNC | Daños |
| Asp. Tox. 1:H304 c) | Cat.1 | Ingestión+Aspiración | Pulmones | | Muerte |
| Medio ambiente:
No clasificado | | | | | |
- El texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas se indica en la sección 16.
- Nota: Cuando en la sección 3 se utiliza un rango de porcentajes, los peligros para la salud y el medio ambiente describen los efectos de la concentración más elevada de cada componente, pero inferior al valor máximo indicado.

- 2.2 **ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:**
 El producto está etiquetado con la palabra de advertencia PELIGRO según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2022/692 (CLP).
- Indicaciones de peligro:
H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H361 Se sospecha que daña al feto por inhalación.
H373 Puede provocar daños en el sistema nervioso central tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H315 Provoca irritación cutánea.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.



POLIURETANO ACABADO SATINADO PD243

Código : D-24300



Versión: 3

Revisión: 25/04/2024

Revisión precedente: 28/09/2022

Fecha de impresión: 25/04/2024

- Consejos de prudencia:

- P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
- P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
- P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
- P280 Llevar guantes, prendas y gafas de protección. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
- P301+P310-P330+ EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
- P331
- P501 Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.

- Información suplementaria:

EUH208 Contiene Anhídrido ftálico. Puede provocar una reacción alérgica.
 En caso de accidente consultar al Servicio Médico de Información Toxicológica. Teléfono 91 562 04 20.

- Sustancias que contribuyen a la clasificación:

- Tolueno
- Acetato de n-butilo
- Acetato de 2-metoxi-1-metiltilo
- Etilbenceno

2.3

OTROS PELIGROS:

Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la mezcla:

- Otros peligros fisicoquímicos:

Los vapores pueden formar con el aire una mezcla potencialmente inflamable o explosiva.

- Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana:

En caso de contacto prolongado, la piel puede resecaarse.

- Otros efectos negativos para el medio ambiente:

No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

Propiedades de alteración endocrina:

Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.

SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1

SUSTANCIAS:

No aplicable (mezcla).

3.2

MEZCLAS:

Este producto es una mezcla.

Descripción química:

Mezcla de pigmentos, resinas y aditivos en disolventes orgánicos.

COMPONENTES PELIGROSOS:

Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención:

20 < C < 25 %	Xileno (mezcla de isómeros) CAS: 1330-20-7, EC: 215-535-7 CLP: Atención: Flam. Liq. 3:H226 Acute Tox. (inh.) 4:H332 (ATE=11000 mg/m3) Acute Tox. (skin) 4:H312 (ATE=1700 mg/kg) Skin Irrit. 2:H315 (Nota C)	CLP00	
15 < C < 20 %	Resina de poliéster CAS: 28472-89-1, EC: Polymer, REACH: Exento (polímero) CLP: Atención: Flam. Liq. 3:H226 Acute Tox. (inh.) 4:H332 (ATE=1500 mg/m3) Skin Irrit. 2:H315 Eye Irrit. 2:H319 STOT SE (irrit.) 3:H335	Autoclasificado Notificado	
10 < C < 15 %	Alcohol etílico CAS: 64-17-5, EC: 200-578-6, REACH: 01-2119457610-43 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225 Eye Irrit. 2:H319	REACH	Eye Irrit. 2, H319: C ≥50 %
5 < C ≤ 10 %	Tolueno CAS: 108-88-3, EC: 203-625-9, REACH: 01-2119471310-51 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225 Skin Irrit. 2:H315 Repr. 2:H361 STOT SE (narcosis) 3:H336 STOT RE 2:H373 Asp. Tox. 1:H304	REACH / CLP00	
5 < C < 10 %	Acetato de n-butilo CAS: 123-86-4, EC: 204-658-1, REACH: 01-2119485493-29 CLP: Atención: Flam. Liq. 3:H226 STOT SE (narcosis) 3:H336 EUH066	REACH / ATP01	
5 < C < 10 %	Acetato de 2-metoxi-1-metiltilo CAS: 108-65-6, EC: 203-603-9, REACH: 01-2119475791-29 CLP: Atención: Flam. Liq. 3:H226 STOT SE (narcosis) 3:H336	REACH	
2,5 < C < 5 %	Etilbenceno CAS: 100-41-4, EC: 202-849-4 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225 Acute Tox. (inh.) 4:H332 (ATE=17400 mg/m3) STOT RE 2:H373 Asp. Tox. 1:H304	ATP06	
2,5 < C < 5 %	Metiltilcetona CAS: 78-93-3, EC: 201-159-0, REACH: 01-2119457290-43 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225 Eye Irrit. 2:H319 STOT SE (narcosis) 3:H336 EUH066	REACH / ATP01	



POLIURETANO ACABADO SATINADO PD243
Código : D-24300



Versión: 3 Revisión: 25/04/2024 Revisión precedente: 28/09/2022 Fecha de impresión: 25/04/2024

1 < C < 3 %	Alcohol isopropílico CAS: 67-63-0, EC: 200-661-7, REACH: 01-2119457558-25 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225 Eye Irrit. 2:H319 STOT SE (narcosis) 3:H336	REACH / ATP01	
1 < C ≤ 2 %	Producto de reacción de etilbenceno y xileno CAS: , EC: 905-588-0, REACH: 01-2119488216-32 CLP: Peligro: Flam. Liq. 3:H226 Acute Tox. (inh.) 4:H332 (ATE=11000 mg/m3) Acute Tox. (skin) 4:H312 (ATE=1100 mg/kg) Skin Irrit. 2:H315 Eye Irrit. 2:H319 STOT SE (irrit.) 3:H335 STOT RE 2:H373 Asp. Tox. 1:H304	Autoclasificado REACH	STOT RE 2, H373: C ≥ 10 %
C < 1 %	Metanol CAS: 67-56-1, EC: 200-659-6, REACH: 01-2119433307-44 CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225 Acute Tox. (inh.) 3:H331 (ATE=3000 mg/m3) Acute Tox. (skin) 3:H311 (ATE=300 mg/kg) Acute Tox. (oral) 3:H301 (ATE=100 mg/kg) STOT SE 1:H370	REACH / CLP00	STOT SE 1, H370: C ≥ 10 % STOT SE 2, H371: 3 % ≤ C < 10 %
C < 1 %	Anhídrido ftálico CAS: 85-44-9, EC: 201-607-5, REACH: 01-2119457017-41 CLP: Peligro: Acute Tox. (oral) 4:H302 (ATE=1530 mg/kg) Skin Irrit. 2:H315 Eye Dam. 1:H318 Resp. Sens. 1:H334 Skin Sens. 1:H317 STOT SE (irrit.) 3:H335	REACH / CLP00	

Impurezas:

No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

Estabilizantes:

Ninguno.

Referencia a otras secciones:

Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.

SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):

Lista actualizada por la ECHA el 23/01/2024.

Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:

Ninguna.

Sustancias SVHC candidatas a ser incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:

Ninguna.

SUSTANCIAS PERSISTENTES, BIOACUMULABLES Y TÓXICAS (PBT), O MUY PERSISTENTES Y MUY BIOACUMULABLES (MPMB):

No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

Sustancias POP incluidas en el REGLAMENTO (UE) 2019/1021~2020/784 sobre contaminantes orgánicos persistentes:

Ninguna.

SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS

4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS:



Los síntomas pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de exposición directa al producto, en los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica.No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas en caso de que exista una posibilidad de exposición.Usar guantes protectores cuando se administren primeros auxilios.Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al aplicar la respiración boca-a-boca.

Vía de exposición	Síntomas y efectos, agudos y retardados	Descripción de los primeros auxilios
Inhalación:	La inhalación de vapores de disolventes puede provocar dolor de cabeza, vértigo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia.	Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre.Si la respiración es irregular o se detiene, practicar la respiración artificial.Si está inconsciente, colocarlo en posición de recuperación apropiada.Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica.
Cutánea:	El contacto con la piel produce enrojecimiento.En caso de contacto prolongado, la piel puede researse.	Quitar inmediatamente la ropa contaminada.Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel.
Ocular:	El contacto con los ojos causa enrojecimiento y dolor.	Quitar las lentes de contacto.Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 15 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que descienda la irritación.Solicitar de inmediato asistencia médica especializada.
Ingestión:	Si se ingiere, puede causar irritación de garganta, dolor abdominal, somnolencia, náuseas, vómitos y diarrea.	En caso de ingestión, requerir asistencia médica inmediata. No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración.Mantener al afectado en reposo.

4.2 PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:

Los principales síntomas y efectos se indican en las secciones 4.1 y 11.1

4.3 INDICACIÓN DE TODA ATENCIÓN MÉDICA Y DE LOS TRATAMIENTOS ESPECIALES QUE DEBAN DISPENSARSE INMEDIATAMENTE:



POLIURETANO ACABADO SATINADO PD243

Código : D-24300



Versión: 3

Revisión: 25/04/2024

Revisión precedente: 28/09/2022

Fecha de impresión: 25/04/2024

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de accidente llamar al INTCF, Teléfono: (+34) 915620420 (24h/365d).

Información para el médico:

El producto aspirado durante el vómito podría causar lesiones pulmonares. Por tanto, la émesis no debería ser provocada ni mecánica ni farmacológicamente. En caso de ingestión, se debería evacuar el estómago con cautela.

Antídotos y contraindicaciones:

No se conoce un antídoto específico. En caso de neumonía por agentes químicos, debe considerarse una terapia con antibióticos y corticosteroides.

SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 MEDIOS DE EXTINCIÓN:RD.513/2017:

Polvo extintor ó CO2.

5.2 PELIGROS ESPECIFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA:

Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

5.3 RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:

Equipos de protección especial:

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Si el equipo de protección antiincendios no está disponible o no se utiliza, apagar el incendio desde un lugar protegido o a una distancia segura. La norma EN469 proporciona un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

Otras recomendaciones:

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:

Eliminar los posibles puntos de ignición y si procede, ventilar la zona. No fumar. Evitar el contacto directo con el producto. Evitar respirar los vapores. Mantener a las personas sin protección en posición contraria a la dirección del viento.

6.2 PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.

6.3 MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA:

Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc.). Limpiar, preferiblemente, con un detergente biodegradable. Guardar los restos en un contenedor cerrado.

6.4 REFERENCIA A OTRAS SECCIONES:

Para información de contacto en caso de emergencia, ver epígrafe 1.
Para información sobre manipulación segura, ver epígrafe 7.
Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.
Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

SECCIÓN 7 : MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:

Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.

- Recomendaciones generales:

Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos.

- Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:

Los vapores son mas pesados que el aire, pueden desplazarse por el suelo a distancias considerables y pueden formar con el aire mezclas que al alcanzar fuentes de ignición lejanas pueden inflamarse o explotar. Debido a la inflamabilidad, este material sólo puede ser utilizado en zonas libres de puntos de ignición y alejado de fuentes de calor o eléctricas. Ante la posibilidad de que el producto pueda cargarse electrostáticamente, utilizar siempre tomas de tierra para su transvase. Apagar los teléfonos móviles y no fumar. Se deben señalar las zonas de riesgo de atmósferas explosivas. Utilizar aparatos, sistemas y equipos de protección adecuados a la clasificación de zonas, según las normativas de seguridad industrial (ATEX 100) y laboral (ATEX 137) vigentes, de acuerdo con la Directiva 2014/34/UE (RD.144/2016) y 99/92/CE (RD.681/2003). El equipo eléctrico debe estar protegido de forma adecuada. No utilizar herramientas que puedan producir chispas. Elaborar el documento "Protección contra explosiones".

Punto de inflamación

14* °C (Setaflash)

CLP 2.6.4.3.

Temperatura de auto-inflamación:

No aplicable.

- Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:

Es recomendable que las mujeres embarazadas no trabajen en ningún proceso en el que se utilice este producto. No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

- Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:

No se considera un peligro para el medio ambiente. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.

7.2 CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO. INCLUIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:

Prohibir la entrada a personas no autorizadas. El producto debe almacenarse aislado de fuentes de calor y eléctricas. No fumar en el área de almacenamiento. Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. Evitar condiciones de humedad extremas. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Para mayor información, ver epígrafe 10.

- Clase de almacén:

Clase B1. Según ITC MIE APQ-1 (almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles en recipientes fijos) e ITC MIE APQ-10 (almacenamiento en recipientes móviles), RD.656/2017. (CMR)



POLIURETANO ACABADO SATINADO PD243

Código : D-24300



Versión: 3

Revisión: 25/04/2024

Revisión precedente: 28/09/2022

Fecha de impresión: 25/04/2024

- Tiempo máximo de stock:

6 Meses.

- Intervalo de temperaturas:

min:5 °C, máx:40 °C (recomendado).

- Materias incompatibles:

Consérvese lejos de agentes oxidantes, ácidos, metales, álcalis, peróxidos, agua, aminas.

- Tipo de envase:

Según las disposiciones vigentes.

- Cantidad límite (Seveso III): Directiva 2012/18/UE (RD.840/2015):

- Sustancias/mezclas peligrosas nominadas:Ninguna

- Categorías de peligro y cantidades umbral inferior/superior en toneladas (t):

· Peligros físicos:Líquido y vapores muy inflamables. (P5c) (5000t/50000t).

· Peligros para la salud:No aplicable

· Peligros para el medioambiente:No aplicable

· Otros peligros:No aplicable

- Cantidad umbral a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior:5000 toneladas

- Cantidad umbral a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior:50000 toneladas

- Observaciones:

Las cantidades que se han indicado anteriormente como umbral se refieren a cada establecimiento. Las cantidades que hay que tener en cuenta para la aplicación de los artículos pertinentes son las máximas que estén presentes, o puedan estarlo, en un momento dado. Para el cálculo de la cantidad total presente no se tendrán en cuenta las sustancias peligrosas existentes en un establecimiento únicamente en una cantidad igual o inferior al 2% de la cantidad indicada como umbral, si su situación dentro del establecimiento es tal que no puede llegar a provocar un accidente grave en ningún otro lugar del establecimiento. Para más detalles, consultar la nota 4 del anexo I de la Directiva Seveso.

7.3

USOS ESPECIFICOS FINALES:

Producto para el barnizado de la madera. Para más información, consultar la ficha técnica del producto.

SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1

PARÁMETROS DE CONTROL:

Si un producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica, para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como EN689, EN14042 y EN482 relativas a los métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos, y la exposición a agentes químicos y biológicos. Deben utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

- VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL (VLA)

INSST 2021 (RD.39/1997) (España, 2021)	Año	VLA-ED		VLA-EC		Observaciones
		ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
Xileno (mezcla de isómeros)	2013	50	221	100	442	VLB, Vd
Alcohol etílico	2013	1000	1910	-	-	
Tolueno	2007	50	192	100	384	VLB, Vd
Acetato de n-butilo	2022	50	241	150	723	
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	1999	50	275	100	550	Vd
Etilbenceno	2004	100	441	200	884	VLB, Vd
Metiletilcetona	2000	200	600	300	900	VLB
Alcohol isopropílico	2011	200	500	400	1000	VLB
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	2013	50	221	100	442	VLB, Vd
Metanol	2007	200	266	-	-	VLB, Vd
Anhídrido ftálico	1999	1	6	-	-	Sen, Sen

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.

VLB - Valor límite biológico (control biológico).

Vd - Vía dérmica.

Sen - Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Sen - Posibilidad de sensibilización por inhalación.

- Vía dérmica (Vd):

Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea, incluyendo las membranas mucosas y los ojos, puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. Hay algunos agentes químicos para los cuales la absorción por vía dérmica, tanto en estado líquido como en fase de vapor, puede ser muy elevada, pudiendo ser esta vía de entrada de igual o mayor importancia incluso que la vía inhalatoria. En estas situaciones, es imprescindible la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida de contaminante.

- VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB):



POLIURETANO ACABADO SATINADO PD243
Código : D-24300



Versión: 3

Revisión: 25/04/2024

Revisión precedente: 28/09/2022

Fecha de impresión: 25/04/2024

El control biológico puede ser una técnica complementaria muy útil para el control del aire cuando las técnicas de muestreo de aire por sí solas pueden no dar una indicación fiable de la exposición. El control biológico consiste en la medición y evaluación de sustancias peligrosas o sus metabolitos en tejidos, secreciones, excrementos o en el aire expirado, o en cualquier combinación de estos, en trabajadores expuestos. Las mediciones reflejan la absorción de una sustancia por todas las vías de exposición. El control biológico puede ser particularmente útil en circunstancias donde es probable que haya una absorción significativa a través de la piel y/o absorción por el tracto gastrointestinal después de la ingestión, cuando el control de la exposición depende del equipo de protección respiratoria, cuando hay una relación razonablemente bien definida entre control biológico y efecto, o cuando proporciona información sobre la dosis acumulada y el peso corporal del órgano diana que está relacionada con la toxicidad.

Este preparado contiene las siguientes sustancias que tienen establecido un valor límite biológico:

-
-
-
-
-
-

- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL):

El nivel sin efecto derivado (DNEL) es un nivel de exposición que se estima seguro, derivado de datos de toxicidad según orientaciones específicas que recoge el REACH. El valor DNEL puede diferir de un límite de exposición ocupacional (OEL) correspondiente al mismo producto químico. Los valores OEL pueden venir recomendados por una determinada empresa, un organismo normativo gubernamental o una organización de expertos. Si bien se consideran asimismo protectores de la salud, los valores OEL se derivan mediante un proceso diferente al del REACH.

- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES:- Efectos sistémicos, agudos y crónicos:	DNEL Inhalación mg/m3		DNEL Cutánea mg/kg bw/d		DNEL Oral mg/kg bw/d	
Resina de poliéster	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	442 (a)	221 (c)	b/r (a)	212 (c)	- (a)	- (c)
Etilbenceno	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Xileno (mezcla de isómeros)	289 (a)	7,7 (c)	- (a)	180 (c)	- (a)	- (c)
Tolueno	384 (a)	192 (c)	s/r (a)	384 (c)	- (a)	- (c)
Metiletilcetona	- (a)	600 (c)	- (a)	1161 (c)	- (a)	- (c)
Metanol	260 (a)	260 (c)	40 (a)	40 (c)	- (a)	- (c)
Alcohol isopropílico	- (a)	500 (c)	- (a)	888 (c)	- (a)	- (c)
Alcohol etílico	s/r (a)	380 (c)	s/r (a)	343 (c)	- (a)	- (c)
Anhídrido ftálico	- (a)	32,2 (c)	- (a)	10 (c)	- (a)	- (c)
Acetato de n-butilo	960 (a)	480 (c)	11 (a)	11 (c)	- (a)	- (c)
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	- (a)	275 (c)	- (a)	153,5 (c)	- (a)	- (c)

- NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES:- Efectos locales, agudos y crónicos:	DNEL Inhalación mg/m3		DNEL Cutánea mg/cm2		DNEL Ojos mg/cm2	
Resina de poliéster	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	442 (a)	221 (c)	b/r (a)	s/r (c)	b/r (a)	- (c)
Etilbenceno	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Xileno (mezcla de isómeros)	289 (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Tolueno	384 (a)	192 (c)	b/r (a)	s/r (c)	s/r (a)	- (c)
Metiletilcetona	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Metanol	260 (a)	260 (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Alcohol isopropílico	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Alcohol etílico	1900 (a)	s/r (c)	s/r (a)	s/r (c)	m/r (a)	- (c)
Anhídrido ftálico	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Acetato de n-butilo	960 (a)	480 (c)	s/r (a)	s/r (c)	s/r (a)	- (c)
Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)

- Nivel sin efecto derivado, población en general:

No aplicable (producto para uso profesional o industrial).

(a) - Agudo, exposición de corta duración, (c) - Crónico, exposición prolongada o repetida.

(-) - DNEL no disponible (sin datos de registro REACH).

s/r - DNEL no derivado (sin riesgo identificado).

b/r - DNEL no derivado (riesgo bajo).

m/r - DNEL no derivado (riesgo medio).

- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):

- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS ACUÁTICOS:- Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes:	PNEC Agua dulce mg/l	PNEC Marino mg/l	PNEC Intermitente mg/l
Resina de poliéster	-	-	-
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	0.327	0.327	0.327
Etilbenceno	-	-	-
Xileno (mezcla de isómeros)	0.327	0.327	0.327
Tolueno	0.68	0.68	0.68



POLIURETANO ACABADO SATINADO PD243

Código : D-24300



Versión: 3

Revisión: 25/04/2024

Revisión precedente: 28/09/2022

Fecha de impresión: 25/04/2024

Metiletilcetona	55.8	55.8	55.8
Metanol	154	15.4	1540
Alcohol isopropílico	140.9	140.9	140.9
Alcohol etílico	0.96	0.79	2.75
Anhídrido ftálico	1	0.1	5.6
Acetato de n-butilo	0.18	0.018	0.36
Acetato de 2-metoxi-1-metiltilo	0.635	0.0635	6.35
- DEPURADORAS DE AGUAS RESIDUALES (STP) Y SEDIMENTOS EN AGUA DULCE Y AGUA MARINA:	PNEC STP mg/l	PNEC Sedimentos mg/kg dw/d	PNEC Sedimentos mg/kg dw/d
Resina de poliester	-	-	-
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	6.58	12.46	12.46
Etilbenceno	-	-	-
Xileno (mezcla de isómeros)	6.58	12.46	12.46
Tolueno	13.61	16.39	16.39
Metiletilcetona	709	284.74	284.7
Metanol	100	570.4	-
Alcohol isopropílico	2251	552	552
Alcohol etílico	580	3.6	2.9
Anhídrido ftálico	10	3.8	0.38
Acetato de n-butilo	35.6	0.981	0.0981
Acetato de 2-metoxi-1-metiltilo	100	3.29	0.329
- CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO. ORGANISMOS TERRESTRES:- Aire, suelo y efectos para predadores y humanos:	PNEC Aire mg/m3	PNEC Suelo mg/kg dw/d	PNEC Oral mg/kg dw/d
Resina de poliester	-	-	-
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	-	2.31	n/b
Etilbenceno	-	-	-
Xileno (mezcla de isómeros)	-	2.31	-
Tolueno	s/r	2.89	n/b
Metiletilcetona	-	22.5	1000
Metanol	-	23.5	-
Alcohol isopropílico	-	28	160
Alcohol etílico	s/r	0.63	720
Anhídrido ftálico	-	0.173	-
Acetato de n-butilo	s/r	0.0903	n/b
Acetato de 2-metoxi-1-metiltilo	-	0.29	-

(-) - PNEC no disponible (sin datos de registro REACH).
n/b - PNEC no derivado (sin potencial de bioacumulación).
s/r - PNEC no derivado (sin riesgo identificado).

8.2

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:

MEDIDAS DE ORDEN TÉCNICO:



Proveer una ventilación adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general. Si estas medidas no bastan para mantener la concentración de partículas y vapores por debajo de los límites de exposición durante el trabajo, deberá utilizarse un equipo respiratorio apropiado.

- Protección del sistema respiratorio:

Evitar la inhalación de vapores. Evitar la inhalación de polvo, partículas o pulverizaciones procedentes de la aplicación del preparado.

- Protección de los ojos y la cara:

Se recomienda instalar fuentes oculares de emergencia en las proximidades de la zona de utilización.

- Protección de las manos y la piel:

Se recomienda instalar duchas de emergencia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse cremas protectoras una vez se ha producido la exposición.

CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL: REGLAMENTO (UE) Nº 2016/425:

Como medida de prevención general de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo, se recomienda la utilización de equipos de protección individual (EPI) básicos, con el correspondiente marcado CE. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, tipo y características del EPI, clase de protección, marcado, categoría, norma CEN, etc.), se deben consultar los folletos informativos facilitados por los fabricantes de los EPI.



POLIURETANO ACABADO SATINADO PD243

Código : D-24300



Versión: 3

Revisión: 25/04/2024

Revisión precedente: 28/09/2022

Fecha de impresión: 25/04/2024

Mascarilla: 	✓ Mascarilla con filtros de tipo A (marrón) para gases y vapores de compuestos orgánicos con punto de ebullición superior a 65°C (EN14387).Clase 1: capacidad baja hasta 1000 ppm, Clase 2: capacidad media hasta 5000 ppm, Clase 3: capacidad alta hasta 10000 ppm.Para obtener un nivel de protección adecuado, la clase de filtro se debe escoger en función del tipo y concentración de los agentes contaminantes presentes, de acuerdo con las especificaciones del fabricante de filtros.Mascarilla con filtros combinados adecuados para gases, vapores y partículas (EN14387/EN143).Clase 1: capacidad baja hasta 1000 ppm, Clase 2: capacidad media hasta 5000 ppm, Clase 3: capacidad alta hasta 10000 ppm.Para obtener un nivel de protección adecuado, la clase de filtro se debe escoger en función del tipo y concentración de los agentes contaminantes presentes, de acuerdo con las especificaciones del fabricante de filtros.Los equipos de respiración con filtros no operan satisfactoriamente cuando el aire contiene concentraciones altas de vapor o contenido de oxígeno inferior al 18% en volumen.Si el uso de mascarilla no es suficiente, cuando los operarios se encuentren dentro de la cabina de aplicación, estén aplicando o no, y la ventilación no sea suficiente para controlar continuamente la concentración de partículas y vapor de disolvente,
Gafas: 	✓ Gafas de seguridad con protecciones laterales contra salpicaduras de líquidos (EN166).Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
Escudo facial:	No.
Guantes: 	✓ Guantes resistentes a los productos químicos (EN374).Cuando pueda haber un contacto frecuente o prolongado, se recomienda usar guantes con protección de nivel 5 o superior, con un tiempo de penetración >240 min.Cuando sólo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección de nivel 2 o superior, con un tiempo de penetración >30 min.El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe estar de acuerdo con el período de uso pretendido.Existen diversos factores (por ej. la temperatura), que hacen que en la práctica el tiempo de utilización de unos guantes de protección resistentes a productos químicos sea claramente inferior a lo establecido en la norma EN374.Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes.Utilizar la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de este producto con la piel.Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.
Botas:	No.
Delantal:	No.
Ropa: 	✓ Se debería usar ropa antiestática hecha de fibra natural o de fibra sintética resistente a altas temperaturas.

- Peligros térmicos:

No aplicable (el producto se manipula a temperatura ambiente).

CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente, tanto del producto como de sus residuos, envases o las aguas residuales de las cabinas de aplicación.

- Vertidos al suelo:

Evitar la contaminación del suelo.

- Vertidos al agua:

No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.

- Ley de gestión de aguas:

Este producto no contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas, según la Directiva 2000/60/CE~2013/39/UE.

- Emisiones a la atmósfera:

Debido a la volatilidad, se pueden producir emisiones a la atmósfera durante la manipulación y uso. Evitar emisiones a la atmósfera. Las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo deben ser evaluadas para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación en materia de protección del medio ambiente.

COV (instalaciones industriales):

Es de aplicación la Directiva 2010/75/UE (RD.117/2003~RD.815/2013), relativa a la limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos en determinadas actividades industriales: 10) Recubrimiento de madera. Disolventes: 71,77 % Peso, COV (suministro): 71,78 % Peso, COV: 53,98 % C (expresado como carbono), Peso molecular (medio): 92,31 , Número átomos C (medio): 5,78



POLIURETANO ACABADO SATINADO PD243
Código : D-24300



Versión: 3

Revisión: 25/04/2024

Revisión precedente: 28/09/2022

Fecha de impresión: 25/04/2024

SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 **INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:**

Aspecto

Estado físico: Líquido
Color: Ver el color en el envase
Olor: Característico
Umbral olfativo: No disponible (mezcla).

Cambio de estado

Punto de congelación: No disponible (mezcla).
Punto inicial de ebullición: 78,29* °C a 760 mmHg

- Inflamabilidad:

Punto de inflamación: 14* °C (Setaflash) CLP 2.6.4.3.
Límites inferior/superior de inflamabilidad/explosividad: No disponible - No disponible
Temperatura de auto-inflamación: No aplicable.

Estabilidad

Temperatura descomposición: No disponible (imposibilidad técnica de obtener datos).

Valor pH

pH: No aplicable (medio no acuoso).

- Viscosidad:

Viscosidad dinámica: No disponible.
Viscosidad cinemática: No aplicable.

- Solubilidad(es):

Solubilidad en agua: Inmiscible
Liposolubilidad: No aplicable (producto inorgánico).
Coeficiente de reparto: n-octanol/agua: No aplicable (mezcla).

- Volatilidad:

Presión de vapor: 26,5025* mmHg a 20°C
Presión de vapor: 16,4723* kPa a 50°C
Tasa de evaporación: 121,86* nBuAc=100 25°C Relativa

Densidad

Densidad relativa: 0,980 a 20/4°C Relativa agua
Densidad de vapor relativa: 2,06* a 20°C 1 atm. Relativo aire

Características de las partículas

Tamaño de las partículas: No aplicable.

- Propiedades explosivas:

Los vapores pueden formar con el aire mezclas que pueden inflamarse o explotar en la presencia de una fuente de ignición.

- Propiedades comburentes:

No clasificado como producto comburente.

*Valores estimados en base a las sustancias que componen la mezcla.

9.2 **OTROS DATOS:**

Información relativa a las clases de peligro físico

Líquidos inflamables: Combustibilidad: Combustible.

Otras características de seguridad:

Calor de combustión: No aplicable.
COV (suministro): 71,8 % Peso
COV (suministro): 657,7 g/l
No volátiles: 28,23 * % Peso 1h. 60°C

Los valores indicados no siempre coinciden con las especificaciones del producto. Los datos correspondientes a las especificaciones del producto pueden consultarse en la ficha técnica del mismo. Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.



POLIURETANO ACABADO SATINADO PD243
Código : D-24300



Versión: 3

Revisión: 25/04/2024

Revisión precedente: 28/09/2022

Fecha de impresión: 25/04/2024

SECCIÓN 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1	REACTIVIDAD: <u>- Corrosividad para metales:</u> No es corrosivo para los metales. <u>- Propiedades pirofóricas:</u> No es pirofórico.
10.2	ESTABILIDAD QUÍMICA: Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.
10.3	POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS: Posible reacción peligrosa con agentes oxidantes, ácidos, metales, álcalis, peróxidos, agua, aminas.
10.4	CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE: <u>- Calor:</u> Mantener alejado de fuentes de calor. <u>- Luz:</u> Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. <u>- Aire:</u> El producto no se ve afectado por exposición al aire, pero se recomienda no dejar los recipientes abiertos. <u>- Humedad:</u> Evitar condiciones de humedad extremas. <u>- Presión:</u> No relevante. <u>- Choques:</u> El producto no es sensible a los choques, pero como recomendación de tipo general se deben evitar golpes y manejos bruscos, para evitar abolladuras y roturas de envases y embalajes, en especial cuando se manipula el producto en grandes cantidades y durante las operaciones de carga y descarga.
10.5	MATERIALES INCOMPATIBLES: Consérvese lejos de agentes oxidantes, ácidos, metales, álcalis, peróxidos, agua, aminas.
10.6	PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono.

SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No se dispone de datos toxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación toxicológica de esta mezcla ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional del Reglamento (UE) nº 1272/2008~2022/692 (CLP).

11.1	INFORMACIÓN SOBRE LAS CLASES DE PELIGRO DEFINIDAS EN EL REGLAMENTO (CE) N.º 1272/2008: TOXICIDAD AGUDA:			
	Dosis y concentraciones letales de componentes individuales:	DL50 (OECD401) mg/kg bw Oral	DL50 (OECD402) mg/kg bw Cutánea	CL50 (OECD403) mg/m3·4h Inhalación
	Producto de reacción de etilbenceno y xileno	3523 Rata	12126 Conejo	> 27124 Rata
	Etilbenceno	3500 Rata	15400 Conejo	> 17400 Rata
	Xileno (mezcla de isómeros)	4300 Rata	1700 Conejo	> 22080 Rata
	Tolueno	> 5000 Rata	> 5000 Conejo	> 384 Rata
	Metiletilcetona	2737 Rata	6480 Conejo	> 23500 Rata
	Metanol	5626 Rata	15800 Conejo	> 85300 Rata
	Alcohol isopropílico	5045 Rata	12800 Conejo	> 72600 Rata
	Alcohol etílico	8300 Rata	> 20000 Conejo	> 20000 Rata
	Anhídrido ftálico	1530 Rata	> 2000 Conejo	> 2140 Rata
	Acetato de n-butilo	10768 Rata	17600 Conejo	> 23400 Rata
	Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	8532 Rata	> 5000 Rata	> 35700 Rata
	Estimaciones de la toxicidad aguda (ATE) de componentes individuales:	ATE mg/kg bw Oral	ATE mg/kg bw Cutánea	ATE mg/m3·4h Inhalación
	Resina de poliéster	-	-	1500 Polvos o nieblas
	Producto de reacción de etilbenceno y xileno	-	*1100	11000 Vapores
	Etilbenceno	-	-	17400 Vapores
	Xileno (mezcla de isómeros)	-	*1700	11000 Vapores
	Tolueno	-	-	-
	Metiletilcetona	-	-	23500 Vapores
	Metanol	*> 100	*> 300	3000 Vapores
	Alcohol isopropílico	-	-	72600 Vapores
	Alcohol etílico	-	-	-
	Anhídrido ftálico	1530	-	-
	Acetato de n-butilo	-	-	23400 Vapores
	Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	-	-	35700 Vapores



POLIURETANO ACABADO SATINADO PD243

Código : D-24300



Versión: 3

Revisión: 25/04/2024

Revisión precedente: 28/09/2022

Fecha de impresión: 25/04/2024

(*) - Estimación puntual de la toxicidad aguda correspondiente a la categoría de clasificación (ver GHS/CLP Tabla 3.1.2). Estos valores sirven para calcular la ATE con fines de clasificación de una mezcla a partir de sus componentes y no representan resultados de ensayos.
 (-) - Se ignoran los componentes que se supone no presentan toxicidad aguda en el umbral superior de la categoría 4 para la vía de exposición correspondiente.

- Nivel sin efecto adverso observado	NOAEL Oral mg/kg bw/d	NOAEL Cutánea mg/kg bw/d	NOAEC Inhalación mg/m3
Producto de reacción de etilbenceno y xileno	250 Rata		3515 Rata
Tolueno	625 Rata		
Alcohol etílico	1730 Rata		

- Nivel más bajo con efecto adverso observado	LOAEL Oral mg/kg bw/d	LOAEL Cutánea mg/kg bw/d	LOAEC Inhalación mg/m3
Tolueno			2261 Rata

INFORMACIÓN SOBRE POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN: TOXICIDAD AGUDA:

Vías de exposición	Toxicidad aguda	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
Inhalación: No clasificado	ATE : 9.094 mg/m3	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.1.3.6.
Cutánea: No clasificado	ATE > 5000 mg/kg bw	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.1.3.6.
Ocular: No clasificado	No disponible.	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos (falta de datos).	GHS/CLP 1.2.5.
Ingestión: No clasificado	ATE > 5000 mg/kg bw	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por ingestión (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.1.3.6.

GHS/CLP 3.1.3.6: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (fórmula de adición).

GHS/CLP 1.2.5: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (información suplementaria sobre los peligros).

CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN :

Clase de peligro	Organos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
- Corrosión/irritación respiratoria: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 1.2.6. 3.8.3.4.
- Corrosión/irritación cutánea:	Piel	Cat.2	IRRITANTE: Provoca irritación cutánea.	GHS/CLP 3.2.3.3.
- Lesión/irritación ocular grave:	Ojos	Cat.2	IRRITANTE: Provoca irritación ocular grave.	GHS/CLP 3.3.3.3.
- Sensibilización respiratoria: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.4.3.3.
- Sensibilización cutánea: No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.4.3.3.

GHS/CLP 3.2.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

GHS/CLP 3.3.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

GHS/CLP 3.4.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

GHS/CLP 3.8.3.4: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

GHS/CLP 1.2.6: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (información suplementaria sobre los peligros).

- PELIGRO DE ASPIRACIÓN:

Clase de peligro	Organos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
- Peligro de aspiración:	Pulmones	Cat.1	PELIGRO DE ASPIRACIÓN: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.	GHS/CLP 3.10.3.3.

GHS/CLP 3.10.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.



POLIURETANO ACABADO SATINADO PD243
Código : D-24300



Versión: 3

Revisión: 25/04/2024

Revisión precedente: 28/09/2022

Fecha de impresión: 25/04/2024

TOXICIDAD ESPECIFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT): Exposicion unica (SE) y/o Exposicion repetida (RE):

Efectos	SE/RE	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
- Neurológicos:	RE 	SNC 	Cat.2	NEUROTÓXICO: Puede provocar daños en el sistema nervioso central tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.	GHS/CLP 3.8.3.4
- Neurológicos:	SE 	SNC 	Cat.3	NARCOSIS: Puede provocar somnolencia o vértigo por inhalación.	GHS/CLP 3.8.3.4.

GHS/CLP 3.8.3.4: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

EFFECTOS CMR:

- Efectos cancerígenos:

No está considerado como un producto carcinógeno.

- Genotoxicidad:

No está considerado como un producto mutágeno.

- Toxicidad para la reproducción:

Este preparado contiene las siguientes sustancias que pueden ser tóxicas para la reproducción de los seres humanos: Tolueno (Cat.2)

- Efectos vía lactancia:

No está clasificado como un producto perjudicial para los niños alimentados con leche materna.

EFFECTOS RETARDADOS, INMEDIATOS Y CRONICOS POR EXPOSICION A CORTO Y LARGO PLAZO:

Vías de exposición

Se puede absorber por inhalación del vapor, a través de la piel y por ingestión.

- Exposición de corta duración:

La exposición a concentraciones de vapores de disolvente por encima del límite de exposición ocupacional establecido, puede producir efectos adversos para la salud, tales como irritación de la mucosa o aparato respiratorio, así como efectos adversos en los riñones, hígado y sistema nervioso central. Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles. Si se ingiere, puede causar irritaciones en la garganta; otros efectos pueden ser iguales a los descritos en la exposición a los vapores. Provoca irritación cutánea. Puede provocar somnolencia o vértigo. Cantidades muy pequeñas aspiradas por los pulmones pueden provocar graves lesiones pulmonares e incluso la muerte.

- Exposición prolongada o repetida:

El contacto repetido o prolongado puede provocar la eliminación de la grasa natural de la piel, dando como resultado dermatitis de contacto no alérgica y absorción a través de la piel. Puede provocar daños en el sistema nervioso central tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.

EFFECTOS INTERACTIVOS:

No disponible.

INFORMACIÓN SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO Y DISTRIBUCIÓN:

- Absorción dérmica:

Este preparado contiene las siguientes sustancias para las cuales la absorción por vía dérmica puede ser muy elevada: Producto de reacción de etilbenceno y xileno, Etilbenceno, Xileno (mezcla de isómeros) , Tolueno, Metanol, Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo.

- Toxicocinética básica:

No disponible.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

No disponible.

11.2 INFORMACIÓN RELATIVA A OTROS PELIGROS:

Propiedades de alteración endocrina:

Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.

Otros datos:

No hay información adicional disponible.



POLIURETANO ACABADO SATINADO PD243
Código : D-24300



Versión: 3

Revisión: 25/04/2024

Revisión precedente: 28/09/2022

Fecha de impresión: 25/04/2024

SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se dispone de datos ecotoxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación ecotoxicológica de esta mezcla ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional del Reglamento (UE) nº 1272/2008~2022/692 (CLP).

12.1	TOXICIDAD:	CL50 (OECD 203) mg/l · 96horas	CE50 (OECD 202) mg/l · 48horas	CE50 (OECD 201) mg/l · 72horas
	- Toxicidad aguda en medio acuático de componentes individuales			
	Producto de reacción de etilbenceno y xileno	2.6 - Peces	1 - Dafnias	1.3 - Algas
	Etilbenceno	12 - Peces	1.8 - Dafnias	3.3 - Algas
	Xileno (mezcla de isómeros)	14 - Peces	16 - Dafnias	
	Tolueno	5.5 - Peces	3.8 - Dafnias	134 - Algas
	Metiletilcetona	2993 - Peces	308 - Dafnias	1972 - Algas
	Metanol	15400 - Peces	24500 - Dafnias	8000 - Algas
	Alcohol isopropílico	9640 - Peces	13300 - Dafnias	1000 - Algas
	Alcohol etílico	11200 - Peces	5012 - Dafnias	275 - Algas
	Anhídrido ftálico		640 - Dafnias	68 - Algas
	Acetato de n-butilo	18 - Peces	44 - Dafnias	675 - Algas
	Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	134 - Peces	408 - Dafnias	1000 - Algas

	- Concentración sin efecto observado	NOEC (OECD 210) mg/l · 28 días	NOEC (OECD 211) mg/l · 21 días	NOEC (OECD 201) mg/l · 72 horas
	Producto de reacción de etilbenceno y xileno		1.6 - Dafnias	0.44 - Algas
	Tolueno	1.4 - Peces	0.74 - Dafnias	10 - Algas
	Alcohol etílico	250 - Peces	9.6 - Dafnias	12 - Algas
	Acetato de n-butilo		23 - Dafnias	
	Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo		100 - Dafnias	

- Concentración con efecto mínimo observado

No disponible

VALORACIÓN DE LA TOXICIDAD ACUÁTICA:

Toxicidad acuática	Cat.	Principales peligros para el medio ambiente acuático	Criterio
- Toxicidad acuática aguda: No clasificado	-	No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad aguda para los organismos acuáticos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 4.1.3.5.5.3.
- Toxicidad acuática crónica:	-	No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad crónica para los organismos acuáticos, con efectos duraderos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 4.1.3.5.5.4.

CLP 4.1.3.5.5.3: Clasificación de mezclas en función de su toxicidad aguda, mediante la suma de los componentes clasificados.

CLP 4.1.3.5.5.4: Clasificación de mezclas en función de su peligro crónico (a largo plazo), mediante la suma de los componentes clasificados.

12.2	PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:	DQO mgO2/g	%DBO/DQO 5 días 14 días 28 días	Biodegradabilidad
	- Biodegradabilidad: No es fácilmente biodegradable.			
	Biodegradación aeróbica de componentes individuales			
	Producto de reacción de etilbenceno y xileno	2620	52 96 98	Fácil
	Etilbenceno		2,8 - -	No fácil
	Xileno (mezcla de isómeros)	2620	97 - -	Fácil
	Tolueno	2520	69 - -	Fácil
	Metiletilcetona	2440	48 - 98	Fácil
	Metanol	1420	69 85 99	Fácil
	Alcohol isopropílico	2396	53 - -	Fácil
	Alcohol etílico	1999	74 95 99	Fácil
	Anhídrido ftálico	1620	65 85 -	Fácil
	Acetato de n-butilo	2204	80 82 83	Fácil
	Acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	1520	22 78 90	Fácil

Nota: Los datos de biodegradabilidad corresponden a un promedio de datos procedentes de fuentes bibliográficas.

- Hidrólisis:

No disponible.

- Fotodegradabilidad:

No disponible.

12.3	POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:
	Se puede bioacumular.



POLIURETANO ACABADO SATINADO PD243

Código : D-24300



Versión: 3

Revisión: 25/04/2024

Revisión precedente: 28/09/2022

Fecha de impresión: 25/04/2024

	Bioacumulación de componentes individuales	logPow	BCF L/kg	Potencial
	Resina de poliéster	0.413		No disponible
	Producto de reacción de etilbenceno y xileno	3.16	25.9 (calculado)	Bajo
	Etilbenceno	3.13	1.9 (calculado)	No bioacumulable
	Xileno (mezcla de isómeros)	2.95	29 (calculado)	Improbable, bajo
	Tolueno	2.73	13 (calculado)	Improbable, bajo
	Metiletilcetona	0.29	3.2 (calculado)	No bioacumulable
	Metanol	-0.77	3.2 (calculado)	No bioacumulable
	Alcohol isopropílico	0.05	3.2 (calculado)	No bioacumulable
	Alcohol etílico	-0.35	3.2 (calculado)	No bioacumulable
	Anhídrido ftálico	1.6	5.3 (calculado)	No bioacumulable
	Acetato de n-butilo	1.81	6.9 (calculado)	No bioacumulable
	Acetato de 2-metoxi-1-metiltilo	0.56	3.2 (calculado)	No bioacumulable

12.4 **MOVILIDAD EN EL SUELO:**

No disponible

	Movilidad de componentes individuales	log P _{oc}	Constante de Henry Pa·m ³ /mol 20°C	Potencial
	Producto de reacción de etilbenceno y xileno	2,73	623 (calculado)	Bajo
	Etilbenceno	2,21	798 (calculado)	No bioacumulable
	Xileno (mezcla de isómeros)	1,7	660 (calculado)	Improbable, bajo
	Tolueno	2,31	485 (calculado)	Improbable, bajo
	Metiletilcetona	1,28	5,77 (calculado)	No bioacumulable
	Metanol	0,44		No bioacumulable
	Alcohol isopropílico	0,54		No bioacumulable
	Alcohol etílico	0,2		No bioacumulable
	Anhídrido ftálico	1,35		No bioacumulable
	Acetato de n-butilo	1,84	28,5 (calculado)	No bioacumulable
	Acetato de 2-metoxi-1-metiltilo	0,23	0,42 (calculado)	No bioacumulable

12.5 **RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB:(Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006:)**

No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

12.6 **PROPIEDADES DE ALTERACIÓN ENDOCRINA:**

Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.

12.7 **OTROS EFECTOS ADVERSOS:**

- Potencial de disminución de la capa de ozono:

No disponible.

- Potencial de formación fotoquímica de ozono:

No disponible.

- Potencial de calentamiento de la Tierra:

En caso de incendio o incineración se forma CO₂.

SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 **MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS:Directiva 2008/98/CE~Reglamento (UE) nº 1357/2014 (Ley 7/2022):**

Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Elimínese el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

Código LER	Description	Tipo de residuo
	No es posible asignar un código LER específico ya que depende del uso al que destine este producto el usuario.	Peligroso

Tipo de residuo según el Reglamento (UE) nº 1357/2014:

HP3 Inflamable

HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares

HP10 Tóxico para la reproducción

HP5 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)/Toxicidad por aspiración

Eliminación envases vacíos:Directiva 94/62/CE~2015/720/UE, Decisión 2000/532/CE~2014/955/UE (RD.1055/2022 y Ley 7/2022):

Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes.La clasificación de los envases como residuo peligroso dependerá del grado de vaciado de los mismos, siendo el poseedor del residuo el responsable de su clasificación, y de su encauzamiento para destino final adecuado.Con los envases y embalajes contaminados se deberán adoptar las mismas medidas que para el producto.

Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:

Incineración controlada en plantas especiales de residuos químicos, de acuerdo con las reglamentaciones locales.

	POLIURETANO ACABADO SATINADO PD243 Código : D-24300	
--	--	---

Versión: 3	Revisión: 25/04/2024	Revisión precedente: 28/09/2022	Fecha de impresión: 25/04/2024
-------------------	-----------------------------	---------------------------------	--------------------------------

SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1	NÚMERO ONU O NÚMERO ID: 1263
14.2	DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS: PINTURA
14.3	CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE: Transporte por carretera (ADR 2023) y Transporte por ferrocarril (RID 2023): (Disposición especial 640D) Pv<110 kPa50°C - Clase: 3 - Grupo de embalaje: II - Código de clasificación: F1 - Código de restricción en túneles: (D/E) - Categoría de transporte: 2, máx. ADR 1.1.3.6. 333 L - Cantidades limitadas: 5 L (ver exenciones totales ADR 3.4) - Documento de transporte: Carta de porte. - Instrucciones escritas: ADR 5.4.3.4 Transporte por vía marítima (IMDG 40-20): - Clase: 3 - Grupo de embalaje: II - Ficha de Emergencia (FEm): F-E,S_E - Guía Primeros Auxilios (GPA): 310,313 - Contaminante del mar: No. - Documento de transporte: Conocimiento de embarque. Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2021): - Clase: 3 - Grupo de embalaje: II - Documento de transporte: Conocimiento aéreo. Transporte por vías navegables interiores (ADN): No disponible
14.4	GRUPO DE EMBALAJE: Ver sección 14.3
14.5	PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE: No aplicable (no clasificado como peligroso para el medio ambiente).
14.6	PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS: Asegurarse de que las personas que transportan el producto saben qué hacer en caso de accidente o derrame. Transportar siempre en recipientes cerrados que estén en posición vertical y segura. Asegurar una ventilación adecuada.
14.7	TRANSPORTE MARITIMO A GRANEL CON ARREGLO A LOS INSTRUMENTOS DE LA OMI: No disponible.

SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1	REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECIFICAS PARA LA SUSTANCIA O LA MEZCLA: Las reglamentaciones aplicables a este producto por lo general se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad. Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso: Ver sección 1.2 Advertencia de peligro táctil: No aplicable (producto para uso industrial). Protección de seguridad para niños: No aplicable (producto para uso industrial). OTRAS LEGISLACIONES: No disponible. Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves (Seveso III): Ver sección 7.2 Otras legislaciones locales: El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.
15.2	EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA: Para esta mezcla no se ha realizado una valoración de la seguridad química.



POLIURETANO ACABADO SATINADO PD243

Código : D-24300



Versión: 3

Revisión: 25/04/2024

Revisión precedente: 28/09/2022

Fecha de impresión: 25/04/2024

SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN

16.1 [TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPÍGRAFE 2 Y/O 3:](#)

[Indicaciones de peligro según el Reglamento \(UE\) nº 1272/2008~2022/692 \(CLP\), Anexo III:](#)

H225 Líquido y vapores muy inflamables. H226 Líquidos y vapores inflamables. H301 Tóxico en caso de ingestión. H302 Nocivo en caso de ingestión. H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. H311 Tóxico en contacto con la piel. H312 Nocivo en contacto con la piel. H315 Provoca irritación cutánea. H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H318 Provoca lesiones oculares graves. H319 Provoca irritación ocular grave. H331 Tóxico en caso de inhalación. H332 Nocivo en caso de inhalación. H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. H335 Puede irritar las vías respiratorias. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo. EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación. H373 Puede provocar daños en los órganos auditivos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación. H361 Se sospecha que daña al feto por inhalación. H373 Puede provocar daños en el sistema nervioso central tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación. H370 Provoca daños en el nervio óptico y en el sistema nervioso central por ingestión.

[Notas relacionadas con la identificación, clasificación y etiquetado de las sustancias o mezclas:](#)

Nota C: Algunas sustancias orgánicas pueden comercializarse en una forma isomérica específica, o en forma de mezcla de varios isómeros. En este caso, el proveedor tiene que indicar en la etiqueta si la sustancia es un isómero específico o una mezcla de isómeros.

[EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE EL PELIGRO DE MEZCLAS:](#)

Ver las secciones 9.1, 11.1 y 12.1.

[CONSEJOS RELATIVOS A LA FORMACIÓN:](#)

Se recomienda que el personal que vaya a manipular este producto realice una formación básica sobre prevención de riesgos laborales, con el fin de facilitar la comprensión e interpretación de las fichas de datos de seguridad y del etiquetado de los productos.

[PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:](#)

- European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>
- Acceso al Derecho de la Unión Europea, <http://eur-lex.europa.eu/>
- Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).
- Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSST, 2022).
- Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2023).
- Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IMDG incluida la enmienda 40-20 (IMO, 2020).

[ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS:](#)

Lista de abreviaturas y acrónimos que se podrían utilizar (aunque no necesariamente utilizados) en esta ficha de datos de seguridad:

- REACH: Reglamento relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias químicas.
- GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos de las Naciones Unidas.
- CLP: Reglamento Europeo sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias y Mezclas químicas.
- EINECS: Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas.
- ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas.
- CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
- UVCB: Sustancias de composición variable o desconocida, productos de reacción compleja o materiales biológicos.
- SVHC: Sustancias altamente preocupantes.
- PBT: Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas.
- mPmB: Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables.
- COV: Compuestos Orgánicos Volátiles.
- DNEL: Nivel sin efecto derivado (REACH).
- PNEC: Concentración prevista sin efecto (REACH).
- CL50: Concentración letal, 50 por ciento.
- DL50: Dosis letal, 50 por ciento.
- ONU: Organización de las Naciones Unidas.
- ADR: Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
- RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail.
- IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
- IATA: International Air Transport Association.
- ICAO: International Civil Aviation Organization.

[LEGISLACIONES SOBRE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD:](#)

Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Artículo 31 Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) y el Anexo del Reglamento (UE) nº 2020/878.

[HISTÓRICO:](#) [REVISIÓN:](#)

Versión: 2 28/09/2022

Versión: 3 25/04/2024

[Modificaciones con respecto a la Ficha de Datos de Seguridad anterior:](#)

Cambios que se han introducido respecto a la anterior versión debido a la adaptación estructural y de contenido de la Ficha de Datos de Seguridad al Reglamento (UE) nº 2020/878: Todas las secciones.

La información de esta Ficha Datos de Seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.