

En cumplimiento del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) n.º 2020/878 - España

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

PROTECTOR MATE EXTRA 3 EN 1 INCOLORO

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

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : PROTECTOR MATE EXTRA 3 EN 1 INCOLORO

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

Usos identificados
Uso por el consumidor
Usos contraindicados
Ninguno

Uso del producto : Recubrimiento base disolvente para uso exterior.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Akzo Nobel Coatings, S.L.U.
C/ Feixa LLarga 14-20
08040 Barcelona, España
Tel. (34).93.484.25.00
www.xyladecor.es

Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS : HSE_ES@akzonobel.com

1.4 Teléfono de emergencia

Proveedor

Número de teléfono : (+34) 93 484 25 00 (disponible las 24 horas del día)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Definición del producto : Mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 3, H412

El producto está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

2.2 Elementos de la etiqueta

Palabra de advertencia : Sin palabra de advertencia.

Fecha de emisión/Fecha de revisión : 16-4-2025

Versión : 2

Fecha de la emisión anterior : 26-1-2024

1/19

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

- Indicaciones de peligro : H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- Consejos de prudencia

General

Prevención

Respuesta

Almacenamiento

Eliminación

: P102 - Mantener fuera del alcance de los niños.
P101 - Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

: P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.

: No aplicable.

: No aplicable.

: P501 - Eliminar el contenido / el recipiente en conformidad con las reglamentaciones locales y nacionales.
- Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas : La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. Contiene butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo y Octilnona (ISO). Puede provocar una reacción alérgica.
¡Atención! Al rociar pueden formarse gotas respirables peligrosas. No respirar el aerosol.
- Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos : No aplicable.
- Requisitos especiales de envasado

Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños

Advertencia de peligro táctil

: No aplicable.

: No aplicable.

2.3 Otros peligros

- El producto cumple con los criterios para la sustancia del tipo PBT o vPvB de conformidad con la Reglamentación (EC) N.º 1907/2006, Anexo XIII : Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).
- Otros peligros que no conducen a una clasificación : No se conoce ninguno.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas : Mezcla

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación	Límites específicos de conc., factores M y ETA	Tipo
Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	REACH #: 01-2119456620-43 CE: 926-141-6	≥25 - ≤50	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1]
Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, < 2 % de aromáticos	REACH #: 01-2119457273-39 CE: 918-481-9 CAS: n/a	≤10	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1]
dióxido de titanio	REACH #:	≤5	Carc. 2, H351	-	[1] [*]

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo	01-2119489379-17 CE: 236-675-5 CAS: 13463-67-7		(inhalación)		
	CE: 259-627-5 CAS: 55406-53-6	≤0.3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 (laringe) (inhalación) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ETA [Oral] = 1056 mg/kg ETA [Inhalación (polvos y brumas)] = 0.68 mg/l M [Agudo] = 10 M [Crónico] = 1	[1]
acetato de n-butilo	REACH #: 01-2119485493-29 CE: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Índice: 607-025-00-1	≤0.3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
2-octil-2H-isotiazol-3-ona	CE: 247-761-7 CAS: 26530-20-1 Índice: 613-112-00-5	<0.001	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071 Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.	ETA [Oral] = 125 mg/kg ETA [Dérmico] = 311 mg/kg ETA [Inhalación (polvos y brumas)] = 0.27 mg/l Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [Agudo] = 100 M [Crónico] = 100	[1]

No hay ningún ingrediente adicional que, con el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, sea PBT, mPmB o una sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente, o tenga asignado un límite de exposición laboral y, por lo tanto, se deba indicar en esta sección.

- Tipo
- [1] Sustancia clasificada como peligro físico, para la salud o para el medio ambiente
- [2] Sustancia con límites de exposición profesionales
- [*] La clasificación como carcinógeno por inhalación se aplica únicamente a las mezclas comercializadas en forma de polvo que contengan un 1 % o más de partículas de dióxido de titanio con un diámetro aerodinámico ≤10 µm no unidas dentro de una matriz.

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

- Por inhalación** : Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Consiga atención médica si persisten los efectos de salud adversos o son severos. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- Contacto con la piel** : Lavar perfectamente la piel con agua y jabón, o con un limpiador cutáneo reconocido. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Consiga atención médica si persisten los efectos de salud adversos o son severos. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Ningún dato específico.
- Por inhalación** : Ningún dato específico.
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
sequedad
agrietamiento
- Ingestión** : Ningún dato específico.

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

- Notas para el médico** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
- Medios de extinción no apropiados** : No se conoce ninguno.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

- Peligros derivados de la sustancia o mezcla** : La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio. Este material es nocivo para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.
- Productos peligrosos de la combustión** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxido/óxidos metálico/metálicos

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios** : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

- Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
- Para el personal de emergencia** : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en “Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia”.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

- Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

- Derrame pequeño** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
- Gran derrame** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.4 Referencia a otras secciones : Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.
Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.
Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales.

7.1 Precauciones para una manipulación segura

- Medidas de protección** : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar vapor o neblina. Evitar su liberación al medio ambiente. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.
- Información relativa a higiene en el trabajo de forma general** : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.

7.3 Usos específicos finales

- Recomendaciones** : No disponible.
- Soluciones específicas del sector industrial** : No disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La información que se proporciona está basada en los usos habituales anticipados para el producto. Puede ser necesario tomar medidas adicionales para su manipulación a granel u otros usos que pudieran aumentar de manera significativa la exposición de los trabajadores o la liberación al medio ambiente.

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
acetato de n-butilo	INSHT (España, 3/2023). VLA-EC: 723 mg/m³ 15 minutos. VLA-EC: 150 ppm 15 minutos. VLA-ED: 241 mg/m³ 8 horas. VLA-ED: 50 ppm 8 horas.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Procedimientos recomendados de control : Si este 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 un equipo de protección respiratoria. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

Valores DNEL/DNEL

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
dióxido de titanio	DNEL	Largo plazo Por inhalación	28 µg/m³	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	170 µg/m³	Trabajadores	Local
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo	DNEL	Largo plazo Por inhalación	0.023 mg/m³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	0.07 mg/m³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	1.16 mg/m³	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	1.16 mg/m³	Trabajadores	Local
acetato de n-butilo	DNEL	Largo plazo Cutánea	2 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	2 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Oral	2 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	3.4 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Cutánea	6 mg/kg bw/día	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	7 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Cutánea	11 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	12 mg/m³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	35.7 mg/m³	Población general	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	48 mg/m³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	300 mg/m³	Población general	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	300 mg/m³	Población general	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	300 mg/m³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	600 mg/m³	Trabajadores	Local
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	600 mg/m³	Trabajadores	Sistémico

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Valor PNEC

No hay valores PNEC disponibles.

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados : Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

Medidas de protección individual

Medidas higiénicas : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección de los ojos/la cara : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas de seguridad con protección lateral.

Protección de la piel

Protección de las manos : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta, el tiempo de protección que ofrecen los guantes.

En caso de contacto prolongado o repetido con frecuencia, se recomienda el uso de guantes de protección de clase 6 (tiempo de penetración > 480 minutos según EN374). Guantes recomendados: Viton ® o Nitrilo, espesor ≥ 0,38 mm. En caso de prever un contacto breve, se recomienda el uso de guantes de protección de clase 2 o superior (tiempo de penetración > 30 minutos según EN374). Guantes recomendados: Nitrilo, espesor ≥ 0,12 mm. Los guantes deben ser reemplazados regularmente y si se ve alguna señal de daño del material del guante. Las prestaciones o eficacia del guante pueden verse reducidas por daños físicos/ químicos o falta de mantenimiento.

El usuario debe comprobar que la opción final del tipo de guantes escogido para la manipulación de este producto es la más adecuada y tiene en cuenta las concretas condiciones de utilización, tal y como se incluyen en la valoración de riesgos del usuario.

Protección corporal : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.

Otro tipo de protección cutánea : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.

Protección respiratoria : Basándose en la evaluación de los riesgos y la exposición, seleccionar un respirador que satisfaga los estándares o certificaciones apropiados. Los respiradores deben usarse de conformidad con un programa de protección respiratoria para asegurar su adecuación, formación y otros aspectos del buen uso. Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A/P2 o mejor. El lijado en seco, el cortado con llama y/o el soldado de películas secas de pintura producirá polvo y/o humos nocivos. Un lijado o matizado húmedos son preferibles si es posible. Si no puede evitarse la exposición por la ventilación de extracción debe usarse adecuado equipo de protección respiratoria.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Controles de exposición medioambiental : Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Las condiciones de medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándar a menos que se indique lo contrario.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Estado físico : Líquido.
Color : Incoloro.
Olor : Característico.
Umbral olfativo : No disponible.
Punto de fusión/punto de congelación : No disponible.
Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición : 90°C (194°F)
Inflamabilidad : No disponible.
Límite superior e inferior de explosividad : Intervalo más amplio conocido: Punto mínimo: 0.6% Punto maximo: 5.5% (destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno)
Punto de inflamación : Vaso cerrado: 62°C (143.6°F) [Pensky-Martens]
Temperatura de auto-inflamación :

Nombre del ingrediente	°C	°F	Método
Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	>200	>392	
aceite de linaza	342.85	649.1	

Temperatura de descomposición : No disponible.
pH : No aplicable. [DIN EN 1262]
Viscosidad : Cinemática (temperatura ambiente): 126 mm²/s [DIN EN ISO 3219]
Cinemática (40°C): 51 mm²/s [DIN EN ISO 3219]
Solubilidad(es) :

Soporte	Resultado
agua fría	No soluble [OECD (TG 105)]

Coeficiente de reparto: n-octanol/agua : No aplicable.

Presión de vapor :

Nombre del ingrediente	Presión de vapor a 20 °C			Presión de vapor a 50 °C		
	mm Hg	kPa	Método	mm Hg	kPa	Método
Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	0.15	0.02				

Densidad relativa : 0.951
Densidad de vapor : No disponible.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Características de las partículas

Tamaño de partícula medio : No aplicable.
Porcentaje de partículas con diámetro aerodinámico ≤ 10 µm : 0

Energía mínima de ignición (mJ) : No disponible.
Velocidad fundamental de combustión : No aplicable.
TDAA : No disponible.
Calor de combustión : No disponible.

Producto en aerosol

Tipo de aerosol : No aplicable.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

- 10.1 Reactividad : No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
- 10.2 Estabilidad química : El producto es estable.
- 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
- 10.4 Condiciones que deben evitarse : Ningún dato específico.
- 10.5 Materiales incompatibles : Ningún dato específico.
- 10.6 Productos de descomposición peligrosos : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

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 sobre la mezcla en sí. La mezcla ha sido evaluada siguiendo el método convencional del Reglamento CLP (CE) n.º 1272/2008 y se clasifica en consecuencia por sus propiedades toxicológicas. Consultar las Secciones 2 y 3 para los detalles.

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas	Rata	0.68 mg/l	4 horas
	DL50 Cutánea	Conejo	>2000 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata - Femenino	1056 mg/kg	-
acetato de n-butilo 2-octil-2H-isotiazol-3-ona	DL50 Oral	Rata	10768 mg/kg	-
	DL50 Cutánea	Conejo	690 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	550 mg/kg	-

Conclusión/resumen : No disponible.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
Producto tal y como suministrado	N/A	N/A	N/A	N/A	242.9
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo	1056	N/A	N/A	N/A	0.68
2-octil-2H-isotiazol-3-ona	125	311	N/A	N/A	0.27

Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo	Ojos - Opacidad de la córnea	Conejo	-	-	14 días
acetato de n-butilo	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	-	-
	Ojos - Irritante moderado	Conejo	-	100 mg	-
	Piel - Irritante moderado	Conejo	-	24 horas 500 mg	-
2-octil-2H-isotiazol-3-ona	Ojos - Muy irritante	Conejo	-	100 mg	-

Conclusión/resumen : No disponible.

Sensibilización

Conclusión/resumen : No disponible.

Mutagénesis

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Experimento	Resultado
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo	-	Experimento: In vitro Sujeto: Bacteria	Negativo

Conclusión/resumen : No disponible.

Carcinogenicidad

Conclusión/resumen : No disponible.

Toxicidad para la reproducción

Nombre del producto o ingrediente	Toxicidad materna	Fertilidad	Tóxico para el desarrollo	Especies	Dosis	Exposición
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo	Negativo	-	Negativo	Conejo - Femenino	Oral: 20 mg/kg	13 días; 7 días por semana

Conclusión/resumen : No disponible.

Teratogenicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo	Negativo - Oral	Conejo - Femenino	50 mg/kg	-

Conclusión/resumen : No disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
acetato de n-butilo	Categoría 3	-	Efectos narcóticos

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo	Categoría 1	inhalación	laringe

Peligro de aspiración

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Hidrocarburos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, < 2 % de aromáticos	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1

Información sobre posibles vías de exposición : No disponible.

Efectos agudos potenciales para la salud

- Contacto con los ojos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Por inhalación : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel : Desengrasante de la piel. Podría causar sequedad e irritación de la piel.
- Ingestión : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- Contacto con los ojos : Ningún dato específico.
- Por inhalación : Ningún dato específico.
- Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
 - irritación
 - sequedad
 - agrietamiento
- Ingestión : Ningún dato específico.

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

Exposición a corto plazo

- Posibles efectos inmediatos : No disponible.
- Posibles efectos retardados : No disponible.

Exposición a largo plazo

- Posibles efectos inmediatos : No disponible.
- Posibles efectos retardados : No disponible.

Efectos crónicos potenciales para la salud

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo	Subcrónico NOAEL Cutánea	Rata	200 mg/kg	90 días
	Subagudo NOAEL Oral	Conejo - Masculino, Femenino	13 mg/kg	-
	Crónico NOAEL Oral	Rata	20 mg/kg	2 años
	Subcrónico NOAEL Oral	Rata	35 mg/kg	90 días
	Subcrónico NOAEL Por	Rata	1.16 mg/m³	90 días

SECCIÓN 11. Información toxicológica

	inhalación Vapor			
Conclusión/resumen	: No disponible.			
General	: El contacto prolongado o repetido puede desecar la piel y producir irritación, agrietamiento o dermatitis.			
Carcinogenicidad	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.			
Mutagénesis	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.			
Toxicidad para la reproducción	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.			

11.2 Información sobre otros peligros

11.2.1 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

11.2.2 Otros datos

Ninguna información adicional.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

No hay datos disponibles sobre la mezcla en sí.
No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua.

La mezcla ha sido evaluada siguiendo el método sumatorio del Reglamento CLP (CE) n.º 1272/2008 y se clasifica en consecuencia por sus propiedades ecotoxicológicas. Consúltense los detalles en las Secciones 2 y 3.

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
dióxido de titanio	Agudo CL50 15.9 mg/l Agua fresca	Crustáceos - Ceriodaphnia dubia - Neonato	48 horas
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo	Agudo CL50 >1000 mg/l Agua fresca	Pescado - Pimephales promelas	96 horas
	Agudo EC50 956 ppb Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo EC50 0.16 ppm Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 500 ppb Agua fresca	Crustáceos - Hyalella azteca	48 horas
	Agudo CL50 2920 ppb Agua marina	Crustáceos - Neomysis mercedis - Adulto	48 horas
	Agudo CL50 40 ppb Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 95 ppb Agua marina	Pescado - Oncorhynchus kisutch - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	96 horas
	Agudo CL50 100 ppb Agua fresca	Pescado - Oncorhynchus mykiss - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	96 horas
	Agudo CL50 72 ppb Agua fresca	Pescado - Oncorhynchus mykiss	96 horas
	Agudo CL50 67 ppb Agua fresca	Pescado - Oncorhynchus mykiss	96 horas
acetato de n-butilo	Agudo CL50 67 µg/l Agua fresca	Pescado - Oncorhynchus mykiss - Juvenil (Nuevo, Cría, Destetado)	96 horas
	Crónico NOEC 8.4 ppb	Pescado - Pimephales promelas	35 días
	Agudo CL50 32 mg/l Agua marina	Crustáceos - Artemia salina	48 horas
	Agudo CL50 62000 µg/l Agua fresca	Pescado - Danio rerio	96 horas
	Agudo EC10 0.000224 mg/l	Algas - Navicula peliculosa	48 horas
	Agudo EC50 0.084 mg/l	Algas - Desmodesmus subspicatus	72 horas
	Agudo EC50 0.00129 mg/l	Algas - Navicula peliculosa	48 horas
	Agudo EC50 0.42 mg/l	Dafnia	48 horas
2-octil-2H-isotiazol-3-ona			

SECCIÓN 12. Información ecológica

Agudo EC50 107 ppb Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
Agudo EC50 180 ppb Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
Agudo EC50 320 ppb Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
Agudo CL50 154 ppb Agua fresca	Pescado - Notemigonus crysoleucas	96 horas
Agudo CL50 47 ppb Agua fresca	Pescado - Oncorhynchus mykiss	96 horas
Agudo CL50 50 ppb Agua fresca	Pescado - Oncorhynchus mykiss	96 horas
Agudo CL50 65.5 ppb Agua fresca	Pescado - Oncorhynchus mykiss	96 horas
Agudo CL50 140 ppb Agua fresca	Pescado - Pimephales promelas	96 horas
Crónico NOEC 8.5 ppb	Pescado - Pimephales promelas	35 días

Conclusión/resumen : No disponible.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo	OECD 310F	25 % - Fácil - 28 días	1.03 gO ₂ /g	30 mg/l Lodos activos

Conclusión/resumen : No disponible.

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo	-	-	Fácil

12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
acetato de n-butilo	2.3	-	bajo
2-octil-2H-isotiazol-3-ona	2.45	-	bajo

12.4 Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : No disponible.

Movilidad : No disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

12.6 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

12.7 Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

- Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.
- Residuos Peligrosos** : La clasificación del producto puede cumplir los criterios de mercancía peligrosa.
- Consideraciones relativas a la eliminación** : No permita que pase al drenaje o a una corriente de agua.
Desechar de conformidad con todas las normativas federales, estatales y locales aplicables.
Si este producto se mezcla con otros desechos, puede no ser ya aplicable el código de desecho del producto original y deberá asignarse el código apropiado.
Para obtener información adicional, contactar con las autoridades locales en materia de desechos.

Catálogo Europeo de Residuos (CER)

La clasificación en el Catálogo Europeo de Residuos de este producto, cuando sea dispuesto como residuo es:

Código de residuo	Denominación del residuo
EW C 08 01 11*	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas

Empaquetado

- Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.
- Consideraciones relativas a la eliminación** : Utilizando la información facilitada en esta ficha de datos de seguridad, se debe consultar a la autoridad pertinente en materia de desechos en cuanto a la clasificación de los contenedores vacíos.
Los contenedores vacíos deben ser convertidos en chatarra o reacondicionados. Deseche los recipientes contaminados por el producto de acuerdo con las disposiciones legales locales o nacionales.
- Precauciones especiales** : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	IMDG
14.1 Número ONU o número ID	No regulado.	No regulado.
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	-	-

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	-	-
14.4 Grupo de embalaje	-	-
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	No.

14.6 Precauciones particulares para los usuarios : Transporte dentro de las premisas de usuarios: siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

14.7 Transporte a granel según los instrumentos de la IMO : No aplicable.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Reglamento de la UE (CE) n.º. 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

Anexo XIV

Ninguno de los componentes está listado.

Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos : No aplicable.

Otras regulaciones de la UE

VOC : Las disposiciones de la Directiva 2004/42/CE sobre COV son aplicables a este producto. Consulte la etiqueta y/o la ficha de datos técnicos del producto para obtener más información.

COV para la Mezcla Lista para su Uso : No disponible.

Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Aire : No inscrito

Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Agua : No inscrito

Sustancias destructoras de la capa de ozono (1005/2009/UE)

No inscrito.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

Consentimiento informado previo (PIC) (649/2012/UE)

No inscrito.

contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Directiva Seveso

Este producto no está controlado bajo la Directiva Seveso.

Reglamento sobre productos biocidas

Sustancias activas

Nombre del ingrediente
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo
bronopol
2-octil-2H-isotiazol-3-ona
CMIT/MIT(3:1)
2-metil-2H-isotiazol-3-ona
óxido de etileno

Regulaciones Internacionales

Sustancias químicas incluidas en la lista I, II y III de la Convención sobre armas químicas

No inscrito.

Protocolo de Montreal

No inscrito.

Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Convención de Rotterdam sobre el consentimiento informado previo (CIP)

No inscrito.

Protocolo de Aarhus sobre metales pesados y COP de la CEPE

No inscrito.

15.2 Evaluación de la seguridad química : No se ha llevado a cabo valoración de seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Abreviaturas y acrónimos : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado
DNEL = Nivel sin efecto derivado
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
N/A = No disponible
PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
RRN = Número de Registro REACH
SGG = Grupo de segregación
mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación
Aquatic Chronic 3, H412	Método de cálculo

SECCIÓN 16. Otra información

Texto completo de las frases H abreviadas

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.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
EUH071	Corrosivo para las vías respiratorias.

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]

Acute Tox. 2	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 2
Acute Tox. 3	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 3
Acute Tox. 4	TOXICIDAD AGUDA - Categoría 4
Aquatic Acute 1	PELIGRO ACUÁTICO A CORTO PLAZO (AGUDO) - Categoría 1
Aquatic Chronic 1	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 1
Aquatic Chronic 3	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 3
Asp. Tox. 1	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Carc. 2	CARCINOGENICIDAD - Categoría 2
Eye Dam. 1	LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1
Flam. Liq. 3	LÍQUIDOS INFLAMABLES - Categoría 3
Skin Corr. 1	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1
Skin Sens. 1	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
Skin Sens. 1A	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1A
STOT RE 1	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS - Categoría 1
STOT SE 3	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA - Categoría 3

Fecha de impresión : 16-4-2025

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 16-4-2025

Fecha de la emisión anterior : 26-1-2024

Versión : 2

Unique ID : DA7DF488320C1EEEF8AB2DFE98542FA

Aviso al lector

SECCIÓN 16. Otra información

NOTA IMPORTANTE: La información en esta hoja de datos no pretende ser exhaustiva y está basada en el estado actual de nuestro conocimiento y en las leyes vigentes : cualquier persona usando el producto para cualquier otro propósito que el específicamente recomendado en la hoja técnica de datos, sin primero obtener nuestra confirmación escrita de la idoneidad para el propósito pretendido, lo hará bajo su propia cuenta y riesgo. Es siempre responsabilidad del usuario seguir todos los pasos necesarios para cumplir toda la serie de demandas de las leyes locales y la legislación. Siempre lea la hoja de datos de seguridad y la hoja técnica de datos para este producto, si están disponibles. Todo consejo que demos o cualquier declaración hecha por nosotros acerca del producto (tanto en esta hoja técnica o en otro lugar distinto) es correcto según nuestro mejor conocimiento pero nosotros no tenemos control sobre la calidad o el estado del sustrato ni de los muchos factores que afectan al uso y aplicación del producto. Por consiguiente, a menos que específicamente lo acordemos por escrito de otro modo, no aceptamos ninguna responsabilidad en todo lo que sea relacionado con las prestaciones técnicas del producto o por cualquier pérdida o daño emanado del uso del producto. Todos los productos suministrados y los consejos técnicos dados están sujetos a nuestros plazos de tiempo normales y condiciones de venta. Debería solicitar una copia de este documento y revisarlo cuidadosamente. La información contenida en esta hoja técnica está sujeta a modificación de cuando en cuando a las luces de la experiencia y de nuestra política de continuo desarrollo. Es responsabilidad del usuario verificar que esta hoja técnica es la actual antes de usar el producto.

Las marcas de fábrica mencionadas en esta hoja técnica son marcas registradas o licenciatarias de Akzo Nobel.