

# Hranitherm 351 PUR

Fecha de emisión: 10/02/2023

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
Fecha de revisión: 25/09/2024 Reemplaza la versión de: 02/07/2023

Versión: 3.0

## SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

### 1.1. Identificador de producto

Forma del producto : Mezcla  
Nombre del producto : Hranitherm 351 PUR  
UFI : YDV2-Q01N-500K-EA59

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

#### Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal : Uso industrial, Uso profesional  
Uso de la sustancia/mezcla : Adhesivo de fusión en caliente

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

#### Distribuidor

Hranipex Czech Republic k.s.  
J. Rýznerové 97, Komorovice  
CZ 396 01 Humpolec  
Czech Republic  
T +420 565 501 211

[cz-hranipex@hranipex.com](mailto:cz-hranipex@hranipex.com), [www.hranipex.cz](http://www.hranipex.cz)

Dirección electrónica de la persona competente responsable en materia de FDS : [sds@regartis.com](mailto:sds@regartis.com)

### 1.4. Teléfono de emergencia

País/Zona	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
España	Unidad de Toxicología Clínica Servicio de Urgencias	Hospital Clinic I Provincial de Barcelona C/Villarroel, 170 08036	+34 93 227 98 33 +34 93 227 54 00 bleep 190	
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Barcelona	C/Merced 1 08002	+34 91 562 04 20	
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Sevilla	Carretera de San Jerónimo Km 0,4 41080	+34 91 562 04 20	

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

#### Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Sensibilización respiratoria, categoría 1 H334  
Sensibilización cutánea, categoría 1 H317  
Carcinogenicidad, categoría 2 H351

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

#### Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Se sospecha que provoca cáncer. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

# Hranitherm 351 PUR

Fecha de emisión: 10/02/2023

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
Fecha de revisión: 25/09/2024

Reemplaza la versión de: 02/07/2023

Versión: 3.0

## 2.2. Elementos de la etiqueta

### Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP)	:	
		GHS08
Palabra de advertencia (CLP)	:	Peligro
Contiene	:	4-(1-metil-1-feniletíl)-N-[4-(1-metil-1-feniletíl)fenil]anilina; Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo, oligómeros; 4-Isocianatosulfoniltolueno; isocianato de tosililo
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. H351 - Se sospecha que provoca cáncer.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P201 - Solicitar instrucciones especiales antes del uso. P202 - No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. P261 - Evitar respirar el polvo, la niebla. P280 - Llevar guantes de protección, ropa de protección, equipo de protección para los ojos, equipo de protección para la cara. P304+P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P342+P311 - En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un médico.
Frases EUH	:	EUH204 - Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.
Frases suplementarias	:	A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional.

## 2.3. Otros peligros

Otros riesgos que no aparecen en la clasificación : Las personas aquejadas de asma, eccemas, enfermedades pulmonares crónicas o alergias cutáneas o respiratorias a los isocianatos no deben trabajar con este producto.

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

La mezcla no contiene sustancia(s) que no se ha(n) incluido en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, por sus propiedades de alteración endocrina, o sustancia(s) no identificada(s) como alterador(es) endocrino(s) con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo, oligómeros	N° CAS: 25686-28-6 N° CE: 500-040-3 REACH-no: 01-2119457013-49	4 – 5	Acute Tox. 4 (Inhalación), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
4-(1-metil-1-feniletíl)-N-[4-(1-metil-1-feniletíl)fenil]anilina	N° CAS: 10081-67-1 N° CE: 233-215-5 REACH-no: 01-2119967418-24	1 – 2,4	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 4, H413

# Hranitherm 351 PUR

Fecha de emisión: 10/02/2023

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
Fecha de revisión: 25/09/2024

Reemplaza la versión de: 02/07/2023

Versión: 3.0

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
4-Isocianatosulfoniltolueno; isocianato de tosilato	N° CAS: 4083-64-1 N° CE: 223-810-8 N° Índice: 615-012-00-7 REACH-no: 01-2119980050-47	0,1 – 0,5	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 EUH014

## Límites de concentración específicos:

Nombre	Identificador de producto	Límites de concentración específicos (%)
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo, oligómeros	N° CAS: 25686-28-6 N° CE: 500-040-3 REACH-no: 01-2119457013-49	(0,1 ≤ C < 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C < 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C < 100) Eye Irrit. 2; H319 (5 ≤ C < 100) STOT SE 3; H335
4-Isocianatosulfoniltolueno; isocianato de tosilato	N° CAS: 4083-64-1 N° CE: 223-810-8 N° Índice: 615-012-00-7 REACH-no: 01-2119980050-47	(5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general	: En caso de duda o de síntomas persistentes, consultar siempre a un médico. A ser posible, mostrar al médico esta ficha de seguridad. En su defecto, mostrar al médico el envase o la etiqueta.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Si la respiración es dificultosa, administrar oxígeno. Buscar asistencia médica.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: En caso de que el producto fundido entre en contacto con la piel, enfríe inmediatamente con agua fría. No retirar el producto solidificado de la piel. Lavar la piel con agua abundante y jabón. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: Enfríar rápidamente con agua fría después del contacto con el producto fundido. Consultar a un oftalmólogo.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Consulte inmediatamente un médico.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación	: Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Tos.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

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

Tratamiento sintomático.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: Dióxido de carbono. Agua pulverizada. En caso de incendio importante: Espuma. Agua pulverizada.
Medios de extinción no apropiados	: No utilizar flujos de agua potentes.

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de explosión	: Riesgo de estallido.
----------------------	------------------------

# Hranitherm 351 PUR

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
 Fecha de emisión: 10/02/2023 Fecha de revisión: 25/09/2024 Reemplaza la versión de: 02/07/2023 Versión: 3.0

- Reactividad en caso de incendio : Por acción del calor: emisión de gases/vapores (muy) tóxicos. Un incendio producirá un denso humo negro.
- Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Óxidos de carbono (CO, CO<sub>2</sub>). Óxido de nitrógeno. Isocianatos. Cianuro de hidrógeno. No inhalar humos procedentes de incendios o de vapores en descomposición.

## 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Instrucciones para extinción de incendio : Desplazar los contenedores lejos del área del fuego si ello se puede hacer sin riesgo.
- Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo. Equipo normal para bomberos, es decir, kit de fuego (EN 469), guantes (EN 659) y botas (HO especificación A29 y A30) en combinación con aparatos de respiración (EN 137).
- Otros datos : Evitar que los efluentes de extinción penetren en el alcantarillado o cursos de agua. Deseche el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

## 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

- Equipo de protección : Llevar el equipo de protección individual recomendado.
- Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. Evacuar el personal no necesario. Evitar el contacto directo con el producto. No toque ni camine sobre el producto derramado. Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.

#### Para el personal de emergencia

- Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas. En caso de contaminación del suelo o de masas de agua, informe a las autoridades competentes.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

- Procedimientos de limpieza : Si está fundido: dejar solidificar primero y luego recoger. Recoger mecánicamente (barriendo o con pala) y depositar en recipientes adecuados para su posterior eliminación. Lavar con agua abundante. Eliminar las materias impregnadas de acuerdo con la normativa vigente.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Véase el apartado 8 en lo relativo a las protecciones individuales que deben utilizarse. Véase el apartado 13 en lo relativo a la eliminación de los residuos resultantes de la limpieza.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Precauciones para una manipulación segura : Solicitar instrucciones especiales antes del uso. Es indispensable una buena ventilación del lugar de trabajo. Llevar un equipo de protección individual. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Mantener el envase bien cerrado cuando no se utilice el producto. Mantener alejado de : Productos incompatibles. Mantener alejado de comidas y bebidas, incluidos los productos de alimentación animal. Las personas aquejadas de asma, eccemas, enfermedades pulmonares crónicas o alergias cutáneas o respiratorias a los isocianatos no deben trabajar con este producto.
- Medidas de higiene : Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos y la cara inmediatamente después de cada manipulación del producto, y de manera sistemática antes de abandonar el lugar de trabajo. Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene industrial y de seguridad.

# Hranitherm 351 PUR

Fecha de emisión: 10/02/2023

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
Fecha de revisión: 25/09/2024

Reemplaza la versión de: 02/07/2023

Versión: 3.0

## 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Manténgase en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Consérvese exclusivamente en el recipiente de origen. Mantener el recipiente bien cerrado para evitar toda absorción de humedad. Mantener en contenedores debidamente etiquetados. Almacenar protegido del sol y de cualquier otra fuente de calor. Guardar lejos de los alimentos. Prohibir la entrada de personas no autorizadas. Guardar bajo llave.

## 7.3. Usos específicos finales

Poliuretano. Pegamentos termofusibles.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

#### DNEL y PNEC

4-(1-metil-1-feniletil)-N-[4-(1-metil-1-feniletil)fenil]anilina (10081-67-1)	
<b>DNEL/DMEL (Trabajadores)</b>	
Aguda - efectos locales, cutánea	0,82 mg/cm <sup>2</sup>
Aguda - efectos locales, inhalación	280 mg/m <sup>3</sup>
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	1 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	7,05 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Población en general)</b>	
Aguda - efectos locales, cutánea	0,41 mg/cm <sup>2</sup>
Aguda - efectos locales, inhalación	69,56 mg/m <sup>3</sup>
A largo plazo - efectos sistémicos, oral	0,5 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	1,74 mg/m <sup>3</sup>
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	0,5 mg/kg de peso corporal/día
<b>Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo, oligómeros (25686-28-6)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Trabajadores)</b>	
Aguda - efectos locales, inhalación	0,1 mg/m <sup>3</sup>
A largo plazo - efectos locales, inhalación	0,05 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Población en general)</b>	
Aguda - efectos locales, inhalación	0,05 mg/m <sup>3</sup>
A largo plazo - efectos locales, inhalación	0,025 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Agua)</b>	
PNEC agua (agua dulce)	1 mg/l
PNEC agua (agua de mar)	0,1 mg/l
PNEC agua (intermitente, agua dulce)	10 mg/l
<b>PNEC (Tierra)</b>	
PNEC tierra	1 mg/kg de peso en seco
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC estación depuradora	1 mg/l

# Hranitherm 351 PUR

Fecha de emisión: 10/02/2023

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
Fecha de revisión: 25/09/2024

Reemplaza la versión de: 02/07/2023

Versión: 3.0

## 4-Isocianatosulfoniltolueno; isocianato de tosilo (4083-64-1)

### DNEL/DMEL (Trabajadores)

A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	0,92 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	3,24 mg/m <sup>3</sup>

### DNEL/DMEL (Población en general)

A largo plazo - efectos sistémicos, oral	0,46 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	0,8 mg/m <sup>3</sup>
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	0,46 mg/kg de peso corporal/día

### PNEC (Agua)

PNEC agua (agua dulce)	30 µg/L
PNEC agua (agua de mar)	3 µg/L
PNEC agua (intermitente, agua dulce)	300 µg/L

### PNEC (Sedimentos)

PNEC sedimentos (agua dulce)	0,172 mg/kg de peso en seco
PNEC sedimentos (agua de mar)	0,0172 mg/kg de peso en seco

### PNEC (Tierra)

PNEC tierra	0,0168 mg/kg de peso en seco
-------------	------------------------------

### PNEC (STP)

PNEC estación depuradora	400 µg/L
--------------------------	----------

## 8.2. Controles de la exposición

### Controles técnicos apropiados

#### Controles técnicos apropiados:

Proporcionar ventilación adecuada, general y local, a los gases de escape. Aplicar medidas técnicas para cumplir con los límites de exposición ocupacional.

### Equipos de protección personal

#### Equipo de protección individual:

Llevar el equipo de protección individual recomendado.

### Protección de los ojos y la cara

#### Protección ocular:

Gafas de seguridad. EN166. gafas de seguridad estancas

### Protección cutánea

#### Protección de la piel y del cuerpo:

Llevar un traje adecuado para evitar la exposición cutánea. zapatos de seguridad

#### Protección de las manos:

Gautes resistentes a químicos (conformes al standard Europeo ISO 374-1 o equivalente). Caucho butilo. Caucho nitrílico. Caucho cloropreno

### Protección respiratoria

#### Protección respiratoria:

En caso de ventilación insuficiente, utilizar un aparato respiratorio adecuado. Protección individual especial: aparato de protección respiratoria con filtro A/P2 para vapores orgánicos y polvo nocivo. Llevar una media máscara seleccionada de conformidad con EN 529

### Peligros térmicos

#### Protección contra peligros térmicos:

Utilizar guantes aislantes al manipular el producto caliente.

# Hranitherm 351 PUR

Fecha de emisión: 10/02/2023

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
Fecha de revisión: 25/09/2024

Reemplaza la versión de: 02/07/2023

Versión: 3.0

## Controles de exposición medioambiental

### Controles de exposición medioambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente. Respetar la normativa vigente.

### Otros datos:

No comer, beber ni fumar durante la utilización. Quitar inmediatamente la ropa y el calzado manchados. Lavarse las manos después de cualquier manipulación. Las personas aquejadas de asma, eccemas, enfermedades pulmonares crónicas o alergias cutáneas o respiratorias a los isocianatos no deben trabajar con este producto.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Sólido
Color	: Blanco.
Olor	: No disponible
Umbral olfativo	: No disponible
Punto de fusión	: No disponible
Punto de congelación	: No aplicable
Punto de ebullición	: No disponible
Inflamabilidad	: No inflamable.
Límite inferior de explosividad	: No aplicable
Límite superior de explosividad	: No aplicable
Punto de inflamación	: No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	: No aplicable
Temperatura de descomposición	: No disponible
pH	: No disponible
Solución pH	: No disponible
Viscosidad, cinemática	: No aplicable
Viscosidad, dinámica	: 58000 mPa·s @ 140°C
Solubilidad	: Reacciona en contacto con el agua.
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Presión de vapor	: 0,00062 Pa
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: 1,4 g/ml
Densidad relativa	: No aplicable
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No aplicable
Tamaño de las partículas	: No disponible

### 9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Estable en condiciones normales.

### 10.2. Estabilidad química

Es estable bajo condiciones recomendadas de manejo y almacenamiento (ver sección 7).

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacción exotérmica en contacto con: alcoholes. Aminas. Reacciona en contacto con el agua desprendiendo gas carbónico (CO<sub>2</sub>). No introducir nunca agua o agentes acuosos en los depósitos o los recipientes. Los envases cerrados pueden experimentar una sobrepresión interna. aumento de presión y rotura del recipiente.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Temperatura elevada. humedad.

# Hranitherm 351 PUR

Fecha de emisión: 10/02/2023

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
Fecha de revisión: 25/09/2024

Reemplaza la versión de: 02/07/2023

Versión: 3.0

## 10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

## 10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse 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

Toxicidad aguda (oral)	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad aguda (cutánea)	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad aguda (inhalación)	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

#### 4-(1-metil-1-feniletil)-N-[4-(1-metil-1-feniletil)fenil]anilina (10081-67-1)

DL50 oral rata	> 2000 ml/kg
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg

#### Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo, oligómeros (25686-28-6)

DL50 oral rata	> 2000 mg/kg
DL50 cutáneo conejo	> 9400 mg/kg de peso corporal
CL50 Inhalación - Rata	1,5 mg/l/4h

#### 4-Isocianatosulfoniltolueno; isocianato de tosilo (4083-64-1)

DL50 oral rata	> 2000 mg/kg
DL50 oral	2330 mg/kg
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Carcinogenicidad	: Se sospecha que provoca cáncer.
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

#### Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo, oligómeros (25686-28-6)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.
--	---------------------------------------

#### 4-Isocianatosulfoniltolueno; isocianato de tosilo (4083-64-1)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.
--	---------------------------------------

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
---	--

# Hranitherm 351 PUR

Fecha de emisión: 10/02/2023

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
Fecha de revisión: 25/09/2024

Reemplaza la versión de: 02/07/2023

Versión: 3.0

## Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo, oligómeros (25686-28-6)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
---	--

Peligro por aspiración	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
------------------------	--

## Hranitherm 351 PUR

Viscosidad, cinemática	No aplicable
------------------------	--------------

## 11.2. Información sobre otros peligros

### Propiedades de alteración endocrina

Efectos adversos para la salud causados por las propiedades de alteración endocrina	: La mezcla no contiene sustancia(s) que no se ha(n) incluido en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, por sus propiedades de alteración endocrina, o sustancia(s) no identificada(s) como alterador(es) endocrino(s) con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %
---	--

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

### 4-(1-metil-1-feniletíl)-N-[4-(1-metil-1-feniletíl)fenil]anilina (10081-67-1)

CL50 - Peces [1]	100 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	100 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	69 mg/l
NOEC crónico crustáceos	38 µg/L

### Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo, oligómeros (25686-28-6)

CL50 - Peces [1]	1 g/l
CE50 - Crustáceos [1]	129,7 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	1640 mg/l
NOEC crónico crustáceos	10 mg/l

### 4-Isocianatosulfoniltolueno; isocianato de tosilo (4083-64-1)

CL50 - Peces [1]	> 45 mg/l OECD 203
CE50 - Crustáceos [1]	> 100 mg/l OECD 202
CE50 72h - Algas [1]	25 mg/l

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

### 4-(1-metil-1-feniletíl)-N-[4-(1-metil-1-feniletíl)fenil]anilina (10081-67-1)

Persistencia y degradabilidad	No fácilmente biodegradable.
-------------------------------	------------------------------

### Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo, oligómeros (25686-28-6)

Persistencia y degradabilidad	No fácilmente biodegradable.
Biodegradación	0 % 28d (OECD 301F)

# Hranitherm 351 PUR

Fecha de emisión: 10/02/2023

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
Fecha de revisión: 25/09/2024

Reemplaza la versión de: 02/07/2023

Versión: 3.0

## 4-Isocianatosulfoniltolueno; isocianato de tosilo (4083-64-1)

Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable.
Biodegradación	83 % 28d

### 12.3. Potencial de bioacumulación

#### 4-(1-metil-1-feniletíl)-N-[4-(1-metil-1-feniletíl)fenil]anilina (10081-67-1)

FBC - Peces [1]	1245 l/kg
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	8,5

#### Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo, oligómeros (25686-28-6)

Factor de bioconcentración (FBC REACH)	200 OECD 305
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	8,56 @ 20°C

#### 4-Isocianatosulfoniltolueno; isocianato de tosilo (4083-64-1)

Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	0,6 OECD 301D (PTSA) @ 30 °C
--	------------------------------

### 12.4. Movilidad en el suelo

#### Hranitherm 351 PUR

Ecología - suelo	No se dispone de información.
------------------	-------------------------------

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

#### Hranitherm 351 PUR

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

Efectos adversos en el medio ambiente causados por las propiedades de alteración endocrina : La mezcla no contiene sustancia(s) que no se ha(n) incluido en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, por sus propiedades de alteración endocrina, o sustancia(s) no identificada(s) como alterador(es) endocrino(s) con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %.

### 12.7. Otros efectos adversos

Información adicional : No se conocen otros efectos

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos	: Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos	: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de las aguas residuales	: No tirar los residuos a la alcantarilla.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	: Reutilización, cuando sea posible. Los envases vacíos pueden utilizarse en un incinerador de energía o almacenarse en un vertedero de acuerdo con la legislación pertinente.
Información sobre residuos ecológicos	: Evitar su liberación al medio ambiente.
Código HP	: HP7 - "Carcinógeno": corresponde a los residuos que inducen cáncer o aumentan su incidencia. HP13 - "Sensibilizante": corresponde a los residuos que contienen una o varias sustancias que se sabe tienen efectos sensibilizantes para la piel o los órganos respiratorios.

# Hranitherm 351 PUR

Fecha de emisión: 10/02/2023

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
Fecha de revisión: 25/09/2024

Reemplaza la versión de: 02/07/2023

Versión: 3.0

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Número ONU o número ID</b>				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
No se dispone de información adicional				

## 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

### Transporte por vía terrestre

No aplicable

### Transporte marítimo

No aplicable

### Transporte aéreo

No aplicable

### Transporte por vía fluvial

No aplicable

### Transporte ferroviario

No aplicable

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

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

#### Normativa de la UE

##### Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

#### Lista de restricciones de la UE (Anexo XVII del reglamento REACH)

Código de referencia	Aplicable en
3(b)	Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo, oligómeros ; 4-Isocianatosulfoniltolueno; isocianato de tosilolo

##### Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

##### Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

# Hranitherm 351 PUR

Fecha de emisión: 10/02/2023

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
Fecha de revisión: 25/09/2024 Reemplaza la versión de: 02/07/2023

Versión: 3.0

## Reglamento PIC

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

## Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

## Agotamiento de la capa de ozono

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

## Reglamento de doble uso (428/2009)

No contiene ninguna sustancia sujeta al REGLAMENTO (CE) N.º 428/2009 DEL CONSEJO, de 5 de mayo de 2009, por el que se establece un régimen comunitario de control de las exportaciones, la transferencia, el corretaje y el tránsito de productos de doble uso.

## Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

## Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

## Normativas nacionales

Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de la sustancias y preparados químicos

REGLAMENTO (CE) N.º 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (CLP)

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

## SECCIÓN 16: Otras informaciones

Indicación de modificaciones		
Sección	Ítem modificado	Observaciones
	Reemplaza	Modificado
	Fecha de revisión	Modificado
1.1	UFI on SDS 1.1	Modificado
2.3	Otros peligros que no conllevan clasificación	Modificado
3	Composición/información sobre los componentes	Modificado
5.1	Medios de extinción apropiados	Modificado
5.2	Reactividad en caso de incendio	Modificado
5.3	Protección durante la extinción de incendios	Modificado
6.3	Procedimientos de limpieza	Modificado
6.3	Otros datos	Eliminado
9	Presión de vapor	Añadido
9	Color	Modificado
9	Densidad	Modificado
9.1	Temperatura de descomposición	Eliminado
10.1	Reactividad	Modificado

# Hranitherm 351 PUR

Fecha de emisión: 10/02/2023

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
Fecha de revisión: 25/09/2024

Reemplaza la versión de: 02/07/2023

Versión: 3.0

## Abreviaturas y acrónimos:

ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
DNEL	Nivel sin efecto derivado
PNEC	Concentración prevista sin efecto
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
NOEC	Concentración sin efecto observado
CE50	Concentración efectiva media
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable

Fuentes de los datos

: Orientaciones de la ECHA sobre la elaboración de fichas de datos de seguridad  
Base de datos de inventario ECHA C&L. Documentos de seguridad del proveedor.

Consejos de formación

: Proporcionar a los empleados de SDS. Seguir las reglas generales sobre el manejo de sustancias y / o mezclas químicas. Capacitación en seguridad para el manejo de productos químicos.

## Texto íntegro de las frases H y EUH:

Acute Tox. 4 (Inhalación)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4
Aquatic Chronic 4	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 4
Carc. 2	Carcinogenicidad, categoría 2
EUH014	Reacciona violentamente con el agua.
EUH204	Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
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.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H413	Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Resp. Sens. 1	Sensibilización respiratoria, categoría 1
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2

# Hranitherm 351 PUR

Fecha de emisión: 10/02/2023

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
Fecha de revisión: 25/09/2024

Reemplaza la versión de: 02/07/2023

Versión: 3.0

**Texto íntegro de las frases H y EUH:**

Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias

**Clasificación y procedimiento utilizados para determinar la clasificación de las mezclas de conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]:**

Resp. Sens. 1	H334	Método de cálculo
Skin Sens. 1	H317	Método de cálculo
Carc. 2	H351	Método de cálculo

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.