


**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)**

<b>Sección 1: Identificación del producto y del fabricante</b>			
Nombre del producto: <b>DUREFLEX 560 PAL</b>			
Familia Química: Poliuretanos			
Uso recomendado: Sellador elástico de poliuretano		Restricciones de Uso: No aplicar en presencia de lluvia	
Fabricante <b>Imperquimia, S.A. de C.V.</b>	Dirección: Carretera Federal México-Pachuca Km. 47.6, Los Reyes Acozac, Tecámac, Estado de México		
Teléfono: 01 779 796 22 20 ext. 843	E-mail.:  atencionclientes@imperquimia.com.mx		
Teléfonos de emergencia En la Rep. Mexicana <b>SETIQ:</b> 01 800 00 214 00, <b>CENACOM:</b> 01 800 00 41 300, Ciudad de México y Área Metropolitana <b>SETIQ:</b> 55 59 15 88 <b>CENACOM:</b> 51 28 00 00, (Atención 24 horas, 365 días del año)			
<b>Sección 2: Identificación de los peligros</b>			
<b>2.1 Peligros Físicos</b>			
Pictograma  N/A	Palabra de advertencia: N/A		
	Indicación de peligro: N/A		
	Categoría: N/A		
<b>2.2 Peligros para la Salud</b>			
Pictograma 	Palabra de advertencia: Atención		
	Indicación de Peligro: Provoca irritación cutánea		
	Categoría: 2		
<b>Versión: 2</b>	<b>Fecha Emisión: Enero 2018</b>	<b>Fecha de Revisión: N/A</b>	<b>Revisión:00</b>

**DUREFLEX 560 PAL**

Oral: en caso de ingestión es nocivo, obtenga atención medica inmediatamente	Cutánea: provoca irritación, quitarse la ropa y calzado contaminados y lavarse con agua y jabón.
Ocular: Puede provocar irritación	Inhalación: Puede provocar nausea.

**2.3 Códigos de Identificación**

<b>Indicación de peligro H</b>	<b>Consejos de Prudencia P</b>
H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel	P101 Tener a la mano etiqueta del producto si va al médico.
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica	P202 No manipular antes de haber leído todas las precauciones de seguridad.
H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión	P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
	P234 Conservar únicamente en el recipiente original.
	P301+P310 En caso de ingestión, llamar inmediatamente al médico.
	P302+P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua
	P232 Proteger de la humedad.
	P402+P404 Almacenar en un lugar seco y en un recipiente cerrado.
	P305+P351+P338 En caso de contacto con los ojos: enjuagar con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando existan y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
	P402+P404 Almacenar en un lugar seco y en un recipiente cerrado.
	P410+P412 Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50°C.
	P501 Eliminar el contenido/recipiente

**Sección 3: Composición/información sobre los componentes**

<b>Sustancia Química Peligrosa</b>	<b>Sinónimos</b>	<b>N° CAS</b>	<b>N° ONU</b>	<b>Porcentaje de concentración</b>
Disocianato de Tolueno	TDI 80/20	584-84-9	-	1-3%
Metilen bis(4-ciclohexilisocianato)	Diisocianato alifático	5124-30-1	-	1-3%
Dióxido de Titanio	Box	13463-67-7	-	3-6%
Carbonato de calcio	Carbonato	471-34-1	-	20-30%
Caolín	Caolín	1332-58-7	-	20-30%
Plastificante DOP	Emaplas 812	117-84-0	-	10-15%
Negro de humo	Pigmento	1333-86-4	N/D	0.3-0.5%
Prepolímero	Prepolímero	Secreto comercial	N/D	20-25%
Dióxido de silicio	Aerosil	112945-52-5	-	3-6%

<b>Versión: 2</b>	<b>Fecha Emisión: Enero 2018</b>	<b>Fecha de Revisión: N/A</b>	<b>Revisión:00</b>
-------------------	----------------------------------	-------------------------------	--------------------

DUREFLEX 560 PAL

**Sección 4: Primeros auxilios**

Vía	Síntomas y efectos (agudos, crónicos)	Primeros Auxilios
<b>ORAL</b>	Puede ser dañino si es ingerido	Si es ingerido, no inducir el vómito a menos que sea dirigido por personal médico.
<b>CUTANEA</b>	Contacto prolongado o repetitivo en la piel, puede causar reacciones alérgicas o sensibilización.	Lavar inmediatamente con abundante agua y jabón por lo menos 15 min. No debe usarse disolventes orgánicos bajo ninguna circunstancia. Si la irritación persiste acudir al médico
<b>INHALACIÓN</b>	Puede causar irritación en contacto prolongado	Llevar al aire fresco y dejarla reposar en calma. En caso de dificultad para respirar, proporcionar respiración artificial y buscar inmediatamente ayuda médica. médico inmediatamente.
<b>OCULAR</b>	Causa irritación	Sostener los párpados separados y enjuagar con abundante agua por 15 min. Si se desarrolla irritación acudir al oftalmólogo.

**Sección 5: Medidas contra incendios**
**5.1 Medios de extinción apropiados**

Niebla de Agua	Espuma	Gas Halón	CO <sub>2</sub>	Polvo Químico	Otros
X	X		X	X	

**5.2 Peligros Específicos de las sustancias químicas peligrosas**

. En caso de incendio puede servir como comburente

**5.3 Medidas especiales que deben seguir y equipo de protección personal para combatir el incendio**

Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores. Todo el personal que vaya a combatir el incendio debe llevar impermeables, botas de goma, gafas, casco de seguridad y un aparato respiratorio aprobado por las normas NIOSH/MSHA.

**Sección 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental**
**6.1 Medidas de emergencia a tomar si hay derrame de material:**

Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Recolectar con material absorbente inerte y colocar en contenedores adecuados. Ventilar el área.

**6.2 Equipo de protección personal para atacar la emergencia:**

Utilice equipo autónomo de respiración, la ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio.

<b>Versión: 2</b>	<b>Fecha Emisión: Enero 2018</b>	<b>Fecha de Revisión: N/A</b>	<b>Revisión:00</b>
-------------------	----------------------------------	-------------------------------	--------------------

**DUREFLEX 560 PAL**

**6.3 Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente:**  
Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

**6.4 Métodos y Material de contención y limpieza:**  
Recoger el producto utilizando material absorbente inerte y limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Depositar en contenedores identificados.

**6.5 Método de eliminación de desechos:**  
Los residuos deben estar en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

## Sección 7: Manejo y almacenamiento

### 7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

<b>Precauciones Generales</b>	Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse los brazos, manos, y uñas después de manejar este producto. Usar equipo de protección personal adecuado. Facilitar el acceso a duchas de seguridad y lavaojos de emergencias. Conservar herméticamente cerrado cuando no éste en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase
-------------------------------	--

<b>Condiciones de almacenamiento</b>	Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames y no almacenar en contenedores sin etiquetar.
--------------------------------------	--

<b>Productos incompatibles</b>	Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases,
--------------------------------	--

## Sección 8: Controles de exposición/protección personal

### 8.1 Parámetros de Control:

sustancia	LMPE-PPT		LMPE-CT o Pico	
	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3
box	-	10	-	15
caolín	-	10	-	20
carbonato	-	10	-	20
TDI	0.005	0.36	-	N/D
Diisocianato alifático	0.005	-	-	N/D
Negro de humo	-	3.5	-	N/D

**8.2 Controles Técnicos Apropriados**  
Mantener ventilado el lugar donde se trabaje, En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica, tener disponibles duchas y estaciones de lava ojos.

### 8.3 Medidas de protección individual

Protección de los ojos y la cara:	Se deben usar lentes de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos
-----------------------------------	---

<b>Versión: 2</b>	<b>Fecha Emisión: Enero 2018</b>	<b>Fecha de Revisión: N/A</b>	<b>Revisión:00</b>
-------------------	----------------------------------	-------------------------------	--------------------

**DUREFLEX 560 PAL**

Protección de la piel:	Al manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado, guantes de protección impermeables y resistentes a productos químicos y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.
Protección respiratoria:	Si el lugar está bien ventilado, no es necesario, pero si es cerrada el área se debe seleccionar un respirador que cumpla la norma o la certificación apropiada.
Peligros Térmicos:	En caso de incendio, use el equipo de bomberos con equipo de respiración autónomo cuando haya emanación de gases.

**Sección 9: Propiedades físicas y químicas del producto**
**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas**

<b>Apariencia (estado físico y color)</b>	Pasta gris, negra o blanca
<b>Olor</b>	característico
<b>pH</b>	N/A
<b>Punto de fusión / de congelación</b>	N/A
<b>Temperatura de ebullición</b>	N/D
<b>Punto de inflamación</b>	Vaso cerrado no aplicable
<b>Velocidad de evaporación</b>	N/D
<b>Inflamabilidad (sólido/gas)</b>	N/A
<b>Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b>	N/D
<b>Presión de vapor 25°C</b>	N/D
<b>Densidad de vapor</b>	N/D
<b>Densidad relativa</b>	1.27-1.35 g/cc
<b>Solubilidad</b>	Insoluble en agua, soluble en solventes aromáticos
<b>Coefficiente de partición n-octano/agua</b>	N/D
<b>Temperatura de ignición espontánea</b>	N/D
<b>Temperatura de descomposición</b>	N/D
<b>Viscosidad a 25°C</b>	N/D
<b>Peso molecular</b>	N/D
<b>%Materia no volátil</b>	98-99%
<b>Otros datos relevantes</b>	Ninguna

**Sección 10: Estabilidad y reactividad**

Reactividad	No reacciona de manera peligrosa
Estabilidad química	Estable
Posibilidad de reacciones peligrosas	No ocurre
Condiciones que deben evitarse	Humedad durante el almacenamiento
Materiales incompatibles	Oxidantes fuertes
Productos de descomposición peligrosos	CO, CO2, Oxido de nitrógeno

**Sección 11: Información toxicológica**

<b>Versión: 2</b>	<b>Fecha Emisión: Enero 2018</b>	<b>Fecha de Revisión: N/A</b>	<b>Revisión:00</b>
-------------------	----------------------------------	-------------------------------	--------------------

**DUREFLEX 560 PAL**

**11.1 Vías probables de ingreso:**  
Ocular, Ingestión, Cutáneo, Vías respiratorias.

**11.2 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:**

Inhalación: Los vapores pueden causar irritación del tracto respiratorio superior con tos, disnea, dolor de cabeza y efectos sobre el sistema nervioso central.

Contacto con la piel: puede causar irritación.

Contacto con los ojos: puede causar irritación, ceguera y daños en los tejidos.

Ingestión: puede causar dolor abdominal, náuseas, vómitos, tos, somnolencia, dolor de cabeza, jadeo, debilidad

**11.3 Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo:**

Efectos crónicos: Contiene material que puede causar daño a órganos diana, de acuerdo a los datos en animales. Una vez sensibilizado, puede producirse una reacción alérgica grave después de ser expuesto a niveles muy bajos. Los informes han asociado la exposición repetida y prolongada a algunos de los productos químicos en este producto con cerebro, hígado, riñones y nervios.

**Carcinogenicidad:** Contiene material que puede causar cáncer, basándose en los datos sobre animales. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.

**Mutagenicidad:** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Teratogenicidad:** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Efectos de desarrollo:** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Efectos de fertilidad:** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Órganos vitales:** Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: la sangre, riñones, pulmones, el sistema nervioso, hígado, tracto gastrointestinal, sistema cardiovascular, tracto respiratorio superior, piel, sistema nervioso central (SNC), ojo, cristalino o córnea.

**11.4 Medidas numéricas de toxicidad:**

TDI: Toxicidad Oral aguda (DL50 oral) 11 mg/kg (rata), Toxicidad aguda inhalación (CL50) 434 mg/l para 4 horas. (rata), LD50 Dérmica >9000 mg/kg (conejo).

Diisocianato alifático: (DL50 oral) 11 mg/kg (rata), Toxicidad aguda inhalación (CL50) 434 mg/l para 4 horas. (rata), LD50 Dérmica > 10000 mg/kg (conejo).

Box: DL50 Oral > 5000 mg/kg (rata), CL50 Inhalación 6.82 mg/l para 4 horas. (rata)

Carbonato: DL50 Oral 6450 mg/kg (rata).

Plastificante: CL50 >0.16 mg/l (pez) 96 horas., DL50 oral 3000 mg/kg (rata).

Negro de humo: DL50 (rata) > 8000 mg/kg

Aerosil: LD50 oral > 5000 mg/kg en rata, LD50 dérmica > 5000 mg/kg en conejo, CL50 >0.139 mg/l 4hr.

**11.5 Efectos interactivos:** N/D

**Sección 12: Información ecotoxicológica**

<b>12.1 Toxicidad</b>	N/D
<b>12.2 Persistencia / Degradabilidad</b>	Difícil degradación biológica
<b>12.3 Potencial de Bioacumulación</b>	N/D
<b>12.4 Movilidad en el Suelo</b>	N/D
<b>12.5 Otros efectos adversos</b>	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

<b>Versión: 2</b>	<b>Fecha Emisión: Enero 2018</b>	<b>Fecha de Revisión: N/A</b>	<b>Revisión:00</b>
-------------------	----------------------------------	-------------------------------	--------------------

DUREFLEX 560 PAL

**Sección 13: Información relativa a la eliminación de los productos**
**Métodos de eliminación:**

Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio ambiente y en particular de Residuos Peligrosos. Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada.

**Sección 14: Información relativa al transporte**

Número ONU	3125
Designación Oficial del Transporte	Poliuretanos
Clases de peligros en el transporte	Clase 9
Grupo de embalaje	Grupo III
Riesgos Ambientales	No es contaminante marino
Precauciones Especiales para el usuario	Cuidar que el producto no caiga del vehículo y/o se produzcan daños al envase, el vehículo deberá estar equipado con un extintor y en caso de accidente apagar el motor y acordonar la zona. No subir a personas ajenas, el chofer deberá estar capacitado.
Transporte a granel con arreglo al anexo II Del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	N/A

**Sección 15: Información reglamentaria**

Sustancia no peligrosa para la capa de ozono (1005/2009/CE)  
 Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV) (2004/42/CE)

**Sección 16: Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad**

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizara únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

**Referencias**

- NOM-018-STPS-2015
- NMX-R-019-SCFI-2011
- NOM-002-SCT-2011
- NOM-011-SCT/2003
- Sistema globalmente armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), Sexta edición.
- Reglamento para Transporte
- Guía de respuesta en caso de emergencia 2016

**Abreviaturas y Acrónimos**

ONU: Número asignado por la Organización de las Naciones Unidas.  
 NÚMERO CAS: Número asignado por la Chemical Abstracts Service.  
 SETIQ: Sistema de Emergencias en el Transporte para la Industria Química.  
 CENACOM: Centro Nacional de Comunicación. (Protección Civil).  
 LMPE-PPT: Límite Máximo Permisible de Exposición Promedio Ponderada en el Tiempo (TWA, siglas en inglés).  
 LMPE-CT: Límite Máximo Permisible de Exposición de Corto tiempo.  
 N/A: No aplica  
 N/D: No disponible  
 LD50: Dosis letal media  
 CL50: Concentración letal media

<b>Versión: 2</b>	<b>Fecha Emisión: Enero 2018</b>	<b>Fecha de Revisión: N/A</b>	<b>Revisión:00</b>
-------------------	----------------------------------	-------------------------------	--------------------