



**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
de acuerdo con la Regulación (EC)  
No. 453/2010



## 1. Identificación de la sustancia / mezcla y de la sociedad / empresa

1.1	Identificador del producto	130N	Fecha De Revision:	28/05/2015
	Nombre Del Producto:	STONCHEM 441 ISO	Fecha de Reemplazo:	Nueva SDS

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados: Indurente para recubrimientos de 2 componentes - Uso industrial

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

**Importador:** StonCor Europe  
9 Rue du Travail, 1400 Nivelles, Belgium

**Fabricante:** Stonhard, Division of StonCor Group, Inc.  
1000 East Park Avenue  
Maple Shade, NJ 08052  
+1 856 7797500 (US)

Información Técnica y Reglamentaria  
+32 67493710 Nivelles, Belgium  
+39 02253751 Cologno Monzese, Italy

**Ficha técnica Producido por:** Bowers, Lee - ehs@stoncor.com

1.4 Teléfono de emergencia: CHEMTREC +1 703 5273887 (Fuera de US)

## 2. Identificación de peligros

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

Clasificación reglamentaria (EC) 1272/2008

#### Indicaciones de Peligro

Toxicidad aguda, inhalación, categoría 3	H331
Toxicidad aguda, oral, categoría 4	H302
Cancerígeno: Categoría 2	H351
Irritación de los ojos, categoría 2	H319
Sensibilizador respiratorio, categoría 1	H334

STOT, exposiciones repetidas, categoría 2	H373
STOT, exposición única, categoría 3, RTI	H335
Irritación dérmica, categoría 2	H315
Sensibilizador de la piel, categoría 1	H317

## 2.2 Elementos de la etiqueta

### Símbolo(s) del producto



### Palabra de advertencia

Peligro

### Nombre químico en la etiqueta

diisocianato de 4,4'-metilendifenilo, 2,4'-diisocianato de difenilmetano

### Indicaciones de Peligro

Toxicidad aguda, inhalación, categoría 3	H331	Tóxico en caso de inhalación.
Toxicidad aguda, oral, categoría 4	H302	Nocivo en caso de ingestión.
Cancerígeno: Categoría 2	H351	Se sospecha que provoca cáncer.
Irritación de los ojos, categoría 2	H319	Provoca irritación ocular grave.
Sensibilizador respiratorio, categoría 1	H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
STOT, exposiciones repetidas, categoría 2	H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
STOT, exposición única, categoría 3, RTI	H335	Puede irritar las vías respiratorias.
Irritación dérmica, categoría 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Sensibilizador de la piel, categoría 1	H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

### FRASES DE PRECAUCIÓN CLP

P260	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P264	Lavar las manos concienzudamente tras la manipulación.
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P284	Llevar equipo de protección respiratoria.
P285	En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
P302+352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P304+340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P305+351+338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P308+313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P314	Consultar a un médico en caso de malestar.
P333+313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P341	Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P342+311	En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

**2.3 Otros peligros**

no aplicable

**Resultados de la valoración PBT y mPmB:**

A mezcla no cumple los criterios para PBT/PvB según el Anexo XIII

**3. Identificación de los componentes/composición****3.2 Mezclas****Sustancias peligrosas**

<u>No. CAS</u>	<u>N° EINEC</u>	<u>Denominación según EEC</u>	<u>%</u>
101-68-8	202-966-0	diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	25-50
5873-54-1	227-534-9	2,4'-diisocianato de difenilmetano	10-25

<u>No. CAS</u>	<u>Alcance Reg.No.</u>	<u>Símbolos CLP</u>	<u>CLP Hazard Statements</u>	<u>Factores M</u>
101-68-8		GHS07-GHS08	H315-317-319-332-334-335-351-373	
5873-54-1		GHS06-GHS08	H315-317-319-334-335-351-373-301-330	

**Información adicional:** El texto de CLP Indicaciones de peligro arriba indicadas (si hay) están descritos en la Sección 16.

**4. Primeros auxilios****4.1 Descripción de los primeros auxilios**

**Indicaciones Generales:** Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

**En caso de inhalación:** Salir al aire libre. Consultar a un médico después de una exposición importante.

**En caso de contacto con la piel:** Utilícese un jabón neutro, si está disponible. Eliminar inmediatamente lavando con jabón y mucha agua desprendiéndose del calzado y de todas las ropas contaminadas.

**En caso de contacto con los ojos:** Enjuagar inmediatamente con abundancia de agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos. Retirar las lentillas.

**En caso de ingestión:** NO provocar vómitos. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

**Autoprotección del socorrista:**

No debe realizarse ninguna acción que implique un riesgo personal o sin el entrenamiento adecuado. Suministrar respiración boca-a-boca puede ser peligroso para la persona brindando ayuda. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. Irrita los ojos y las vías respiratorias.

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

No hay información disponible sobre pruebas clínicas y monitoreo médico. Información toxicológica específica sobre las sustancias, caso esté disponible, se encuentra en la sección 11.

**5. Medidas Para Combatir Incendios****5.1 Medios de extinción:**

Dióxido de carbono, producto químico seco, Espuma

**Por Razones de Seguridad NO usar:** Alcohol, soluciones con base alcohólica o cualquier otro producto que no esté en la lista.

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

El calentamiento o el fuego puede despedir gases tóxicos.

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Reacciona con el agua. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Polvo ABC. Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.

## 6. Medidas a Tomar en caso de Derrame Accidental

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Asegúrese una ventilación apropiada. Utilícese equipo de protección individual.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Evite que el producto penetre en el alcantarillado. Mantener el envase abierto.

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

Impedir nuevos escapes o derrames de forma segura. Contenga el derramamiento, empápelos con material absorbente incombustible, (e.g. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y transféralo a un contenedor para su disposición según las regulaciones locales/nacionales (véase la sección 13).

### 6.4 Referencia a otras secciones

**Información Adicional:** Por favor revisar los requerimientos de eliminación de U.E. o los requerimientos de eliminación específicos del país para este material. Vea la Sección 13 para obtener más información.

## 7. Manipulación Y Almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas. Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo. Llevar equipo de protección individual. No respirar vapores o niebla de pulverización. Las personas que hayan tenido problemas de sensibilización de la piel, asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes, no deben ser empleadas en ninguna parte del proceso en la cual esté utilizada esta preparación. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar.

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

**Condiciones que deben evitarse:** Mantener alejado de cualquier contacto posible con el agua.

**Condiciones de almacenamiento:** Almacenar en envase original. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Mantenerlo encerrado en una zona únicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas.

### 7.3 Usos específicos finales

No hay disponibilidad de consejos específicos para los usuarios finales.

## 8. Controles De Exposición, Protección Personal

### 8.1 Parámetros de control

#### Componentes con Límites de Exposición ocupacional (ES)

Nombre	%	LTTEL ppm	STEL ppm	STEL mg/m3	LTTEL mg/m3	Nota OEL
diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	25-50	0.005			0.052	
2,4'-diisocianato de difenilmetano	10-25					

**Otros consejos:** Consultar la regulación para el trabajador y país referente a los límites de exposición. Algunos componentes no se clasificaron al nivel de la UE bajo la regulación de sustancias y preparaciones peligrosas.

### 8.2 Controles de la exposición

#### Protección Personal

**Protección respiratoria:** Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas. No se necesita normalmente equipo de protección personal respiratorio.

**Protección Ocular:** Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo. Gafas de seguridad. Gafas protectoras.

**Protección para las manos:** Ropa de manga larga. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Guantes de goma o plástico. Tomar nota de la información dada por el fabricante acerca de la permeabilidad y de los tiempos de perforación, y de las condiciones especiales en el lugar de trabajo (deformación mecánica, tiempo de contacto).

**Otro Equipo Protector:** ninguna información

**Controles De Ingeniería:** Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente

en locales cerrados.

**Nombre químico:**

diisocianato de 4,4'-metilendifenilo

**° CE:**

202-966-0

**No. CAS:**

101-68-8

**DNELs - Derivado nivel sin efecto**

Vía de exposición	Trabajadores				Consumidores			
	Efecto agudo locales	Efectos agudos sistémico	Efectos crónicos locales	Efectos crónicos sistémica	Efecto agudo locales	Efectos agudos sistémico	Efectos crónicos locales	Efectos crónicos sistémica
oral	no se requiere					20 mg/kg bw/d		
Inhalación	0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.05 mg/m <sup>3</sup>	0.05 mg/m <sup>3</sup>	0.05 mg/m <sup>3</sup>	0.05 mg/m <sup>3</sup>	0.025 mg/m <sup>3</sup>	0.025 mg/m <sup>3</sup>
Dérmica	28.7 mg/cm <sup>2</sup>	50 mg/kg bw/d			17.2 mg/cm <sup>2</sup>	25 mg/kg bw/d		

**PNEC's - Concentración prevista sin efecto**

Objetivo la protección ambiental	PNEC
Agua dulce	>1 mg/l
Sedimentos de agua dulce	
Agua marina	>0.1 mg/l
Sedimentos marinos	
Cadena alimentaria	
Microorganismos en el tratamiento de aguas residuales	>1 mg/l
suelo (agrícola)	>1 mg/kg
aire	

**Nombre químico:**

2,4'-diisocianato de difenilmetano

**° CE:**

227-534-9

**No. CAS:**

5873-54-1

**DNELs - Derivado nivel sin efecto**

Vía de exposición	Trabajadores				Consumidores			
	Efecto agudo locales	Efectos agudos sistémico	Efectos crónicos locales	Efectos crónicos sistémica	Efecto agudo locales	Efectos agudos sistémico	Efectos crónicos locales	Efectos crónicos sistémica
oral	no se requiere					20 mg/kg bw/d		
Inhalación	0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.1 mg/m <sup>3</sup>	0.05 mg/m <sup>3</sup>	0.05 mg/m <sup>3</sup>	0.05 mg/m <sup>3</sup>	0.05 mg/m <sup>3</sup>	0.025 mg/m <sup>3</sup>	0.025 mg/m <sup>3</sup>
Dérmica	28.7 mg/cm <sup>2</sup>	50 mg/kg bw/d			17.2 mg/cm <sup>2</sup>	25 mg/kg bw/d		

**PNEC's - Concentración prevista sin efecto**

Objetivo la protección ambiental	PNEC
Agua dulce	>1 mg/l
Sedimentos de agua dulce	
Agua marina	>0.1 mg/l
Sedimentos marinos	
Cadena alimentaria	
Microorganismos en el tratamiento de aguas residuales	>1 mg/l
suelo (agrícola)	>1 mg/kg
aire	

**9. Propiedades Físicas Y Químicas****9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas****Aspecto:**

Clear - yellow

**Estado Físico**

Líquido

**Olor**

LIGERO OLOR A HUMEDAD

<b>Concentración Límite de Olor</b>	INSIGNIFICANTE
<b>pH</b>	no acuosos
<b>Punto Punto de fusión / congelación</b>	NO DETERMINADO
<b>Punto /intervalo de ebullición (°C)</b>	N.D. - N.D.
<b>Punto de inflamación, (°C)</b>	110
<b>Rango De Evaporacion</b>	NO DETERMINADO
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	NO DETERMINADO
<b>Superior /inferior de inflamabilidad o explosión</b>	No aplicable - No aplicable
<b>Presión de vapor</b>	APPROX. $4 \times 10^{-6}$ @ 20C
<b>Densidad del vapor;</b>	Approx. 8.5 mmHg
<b>Densidad relativa</b>	NO DETERMINADO
<b>Solubilidad en /miscibilidad con agua</b>	REACCIONA CON AGUA
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/water</b>	NO DETERMINADO
<b>Temperatura de autoignición (°C)</b>	NO DETERMINADO
<b>Temperatura de descomposición (°C)</b>	NO DETERMINADO
<b>viscosidad</b>	450 Cps
<b>Peligro de explosión</b>	No aplicable
<b>Propiedades comburentes</b>	No aplicable

## 9.2 Información adicional

<b>Contenido de VOC g/l:</b>	52
<b>Gramos de COV por litro de producto de recubrimiento al aplicarlo (mezcla de Parte A con Parte B) de acuerdo al método E de ASTM D2369</b>	
<b>Gravedad específica (g/cm<sup>3</sup>)</b>	1.190

## 10. Estabilidad Y Reactividad

### 10.1 Reactividad

No hay riesgos de reactividad conocidos bajo condiciones normales de almacenamiento y uso.

### 10.2 Estabilidad química

El recipiente puede quedar sometido a presión de dióxido de carbono debido a la reacción con el aire húmedo y/o el agua. Estable en condiciones normales.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

La polimerización peligrosa no ocurre.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Mantener alejado de cualquier contacto posible con el agua.

### 10.5 Materiales incompatibles

Reacciona violentamente en contacto con ácidos, aminas, secantes, aceleradores de polimerización y materiales que se oxidan fácilmente. El contacto con el agua o la humedad despiden un gas irritante.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), humo denso negro.

## 11. Propiedades Toxicológicas

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

**Toxicidad Aguda:**

DL50:

Inhalación LC50:

<b>Iritación:</b>	No hay información disponible.
<b>Corrosividad:</b>	No hay información disponible.
<b>Sensibilización:</b>	No hay información disponible.
<b>Repetidas dosis tóxicas:</b>	No hay información disponible.
<b>Carcinogenicidad:</b>	No hay información disponible.
<b>Mutagenicidad:</b>	No hay información disponible.
<b>Tóxico para la reproducción:</b>	No hay información disponible.
<b>STOT-exposición única:</b>	No hay información disponible.
<b>STOT-Iexposición repetida:</b>	No hay información disponible.
<b>Riesgo de aspiración:</b>	No hay información disponible.

Si no existe información en Toxicidad Aguda, significa que estos efectos no han sido testados en este producto. Los datos de los componentes individuales se detallan en la tabla de abajo:

<u>No. CAS</u>	<u>Denominación según EEC</u>	<u>DL50</u>	<u>DL50 Dérmica</u>	<u>vapor LC50</u>
101-68-8	diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	15000 mg/kg oral		43 ppm vapor 4 hrs
5873-54-1	2,4'-diisocianato de difenilmetano	100 mg/kg Intraperitoneal, Rabbit		0.49 mg/l (4 h, Aerosol. rat)

**Información adicional:**

No deben trabajar con isocianatos las personas alérgicas a estos productos, en particular las personas que padecen asma y otras afecciones respiratorias.

## 12 Información Ecológica

**12.1 Toxicidad:**

<b>EC50 48hr (Daphnia):</b>	ninguna información
<b>IC50 72hr (algas):</b>	ninguna información
<b>LC50 96hr (pescado):</b>	ninguna información

**12.2 Persistencia y degradabilidad:** ninguna información

**12.3 Potencial de bioacumulación:** ninguna información

**12.4 Movilidad en el suelo:** ninguna información

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:** A mezcla no cumple los criterios para PBT/PPvB según el Anexo XIII

**12.6 Otros efectos adversos:** ninguna información

<u>No. CAS</u>	<u>Denominación según EEC</u>	<u>EC50 48hr</u>	<u>IC50 72hr</u>	<u>LC50 96hr</u>
101-68-8	diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	>1000 mg/l	ninguna información	>1000 mg/l
5873-54-1	2,4'-diisocianato de difenilmetano	ninguna información	ninguna información	

### 13. Consideraciones sobre la eliminación

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:** Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

**Código Europeo de residuos:** 080501  
ninguna información

**Empaquetado Código de desechos:**

### 14. Información para el Transporte

14.1	Número ONU	No aplicable
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No regulado
	Nombre técnico	No aplicable
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	No aplicable
	Riesgo de envío secundario	
14.4	Grupo de embalaje	
14.5	Peligros para el medio ambiente	
14.6	Precauciones particulares para los usuarios	no aplicable
	EmS-No.:	No aplicable
14.7	Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	no aplicable

### 15. Información Reglamentaria

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

Regulaciones Nacionales:

Dinamarca Producto Número de Registro:

MAL Código danés: 00-3 (1993)

Producto Suecia Número de registro:

Producto Noruega Número de registro:

Clase WGK:

Evaluación de la seguridad química:

**15.2** El proveedor no ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia/mezcla.

## 16. Otra Información

En la sección 3 están descritas las frases de peligro CLP para cada sustancia:

H301	Tóxico en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

### Motivo de la revisión

ninguna información

Lista de referencias:

Esta Ficha de Datos de Seguridad se recopiló con los datos y la información de las siguientes fuentes:

La Base de Datos Reguladora de Ariel proporcionada por la Corporación 3E en Copenhague, Dinamarca  
El Sistema Europeo de Información de Sustancias Químicas (ESIS), proporcionados por el Centro Común de Investigaciones de la Comisión Europea en Ispra (Italia)

Anexo VI de la Directiva 67/548/CEE del Consejo de la UE

Directiva 67/548/CEE del Consejo - Anexo I ó la Directiva 1999/45/CE del Consejo de la UE

Unión Europea (CE) Reglamento N ° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (Reglamento CLP)

Decisión 2000/532/CE del Consejo de la UE y de su anexo titulado "Lista de Residuos".

Acrónimo / clave abreviatura:

CLP	Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Envasado
EC	Comisión Europea
EU	Unión Europea
US	Estados Unidos
CAS	Servicio de compendio químicos (sugiero dejarlo en ingles)
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes.
REACH	Registro, evaluación, autorización de regulación de productos químicos
GHS	Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
LTEL	Límite de exposición a largo plazo
STEL	Límite de exposición a corto plazo
OEL	Límite de exposición laboral
ppm	Partes por millón.
mg/m3	miligramo por metro cúbico
TLV	Valor límite
ACGIH	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
OSHA	Administración de Seguridad y Salud Laboral
PEL	Límites de exposición permitidos
VOC	Componentes orgánicos volátiles
g/l	Gramos por litro
mg/kg	miligramos por kilogramo
N/A	No aplica
LD50	Dosis letal al 50%
LC50	Concentración letal al 50%
EC50	Mitad de la concentración máxima efectiva
IC50	Mitad de la concentración máxima inhibitoria
PBT	Sustancia química tóxica, persistente, bioacumulable

vPvB	Muy persistente y bioacumulable
EEC	Comunidad económica europea
ADR	Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
RID	Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
UN	Naciones unidas
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA	Asociación del Transporte Aéreo Internacional
MARPOL	Convención Internacional para la Prevención de la Contaminación causada por Buques, 1973 modificada por el protocolo de 1978
IBC	Contenedor a granel internacional

La información de esta hoja corresponde a nuestro presente conocimiento. No está especificado y no tiene propiedades de garantía específica. La información es intencionada y proviene de guías generales de salud y seguridad basada en nuestro conocimiento de manipulación, almacenaje y uso del producto. No es aplicable por inusual o usos no estándar del producto o donde las instrucciones y recomendaciones no seas seguidas.