

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



1. Identificación

Covestro S.A. DE C.V.
Blvd. Miguel de Cervantes Saavedra
169 Piso 3
Ciudad de México, C.P., 11520
Mexico

EMERGENCIA EN TRANSPORTACIÓN

LLAMAR A CHEMTREC: (800) 424-9300
INTERNACIONAL: (703) 527-3887

NO TRANSPORTE

Número de Teléfono de Emergencia: 52 555901 7798
Tel. Información: 52 555901 7500

Nombre del producto: DESMODUR N 75A BA/X
Número de Material: 84575550
Familia Química: Poliisocianato Alifático en Solvente Orgánico
Uso: Materia prima para recubrimientos, tintas, adhesivos, selladores, o elastómeros en aplicaciones industriales.
Restricciones de uso: Aplicaciones tipo Hágalo usted Mismo., Aplicaciones médicas

2. Identificación de los peligros

Clasificación SGA

Líquidos inflamables:	Categoría 3
Toxicidad aguda (Inhalación):	Categoría 4
Irritación cutáneas:	Categoría 2
Irritación ocular:	Categoría 2A
Sensibilización respiratoria:	Categoría 1
Sensibilización cutánea:	Categoría 1
Carcinogenicidad:	Categoría 2
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única:	Categoría 3 (Sistema respiratorio, Sistema nervioso central)
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas:	Categoría 2 (Sistema nervioso central)
Peligro de aspiración:	Categoría 1

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro:



Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro: H226: Líquidos y vapores inflamables.

Nombre del Material: DESMODUR N 75A BA/X

Número de Material: 84575550

dióxido de carbono (CO₂), espuma o agua pulverizada (en incendios grandes) para la extinción.

Almacenamiento:

P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.

P405: Guardar bajo llave.

P235: Mantener en lugar fresco.

P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Eliminación:

P501: Eliminar el contenido y recipiente conforme a lo dispuesto en su plan de manejo de residuos y en concordancia con la reglamentación vigente.

3. Composición/Información sobre los componentes

Componentes peligrosos

Contenido residual de monómero de diisocianato: < 0.50%, Durante los seis meses siguientes, especialmente si se almacena a temperaturas cercanas al límite superior del rango de temperatura de almacenamiento recomendado, el contenido de monómero de HDI puede incrementarse a un máximo de: 0.70%

Concentración	Componentes	No. CAS
60 - 80%	Homopolímero de Hexametileno Diisocianato	28182-81-2
10 - 30%	acetato de n-butilo	123-86-4
7 - 13%	Xileno	1330-20-7
1 - 5%	Etil Benceno	100-41-4
<1%	Hexametileno-1,6-Diisocianato	822-06-0

La identidad química específica y/o el porcentaje exacto del(los) componente(s) han sido retenidas como secreto comercial.

4. Primeros auxilios

Principales síntoma(s) y efecto(s)

Agudo: Los vapores o nieblas de isocianato a concentraciones arriba de los límites o directrices de exposición pueden irritar (sensación de ardor) las membranas mucosas en las vías respiratorias (nariz, garganta, pulmones) con síntomas de escurrimiento en la nariz, garganta irritada, tos, incomodidad en el pecho, falta de aire, y función pulmonar reducida (dificultad para respirar). Personas con una hiperreactividad bronquial no específica preexistente pueden responder a concentraciones abajo de los límites o directrices de exposición con síntomas similares, así como un ataque de asma o síntomas parecidos al asma. La exposición muy por encima de los límites o directrices de exposición pueden conducir a bronquitis, espasmo bronquial, y edema pulmonar (fluido en los pulmones). También se ha reportado neumonitis química o por hipersensibilidad, con síntomas similares a la gripe (p.ej, fiebre, escalofríos). Estos síntomas pueden demorarse hasta por varias horas después de la exposición. Estos efectos usualmente son reversibles.

Puede causar irritación de la piel con síntomas de enrojecimiento, comezón, e inflamación. Puede causar sensibilización. Personas previamente sensibilizadas pueden experimentar reacciones alérgicas de la piel

Nombre del Material: DESMODUR N 75A BA/X

Número de Material: 84575550

Medios de extinción apropiados: Producto químico en polvo, Dióxido de carbono (CO₂), Espuma, rocío de agua para incendios grandes

Agentes de extinción inadecuados: Chorro de agua de gran volumen

Procedimientos de combate contra incendio

Los bomberos deben usar equipo de protección para combate de incendios estructurales que cumpla con las recomendaciones de la NFPA, incluyendo equipo de respiración autocontenido y casco, capucha, botas y guantes que cumplan las recomendaciones de la NFPA. Evite el contacto con el producto. Descontamine el producto y ropa de protección antes de volver a usarlas. Durante un fuego pueden generarse vapores de isocianatos y otros gases irritantes altamente tóxicos por descomposición térmica o combustión.

Productos de descomposición peligrosos

Por Fuego y Calor Intenso: Dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NO_x), humo denso negro., Ácido Cianhídrico, Isocianato, Ácido Isocianico, Otros compuestos no determinados

Riesgos No Usuales de Fuego/Explosión

Los contenedores cerrados pueden reventar bajo calor extremo o cuando el contenido se haya contaminado con agua (formación de CO₂). Use rocío de agua fría para enfriar contenedores expuestos al fuego para minimizar el riesgo de ruptura. Fuegos grandes pueden ser extinguidos con grandes volúmenes de agua aplicados desde una distancia segura, ya que la reacción entre el agua y el diisocianato caliente puede ser vigorosa. Líquido inflamable. Los vapores pueden extenderse a grandes distancias y hacer ignición. Los vapores o nieblas pueden representar un riesgo de fuego o explosión cuando se exponen a alta temperatura o ignición. Los vapores son más pesados que el aire y pueden trasladarse a distancias considerables hasta una fuente de ignición y se encienden. Los vapores o los humos pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

6. Medidas en caso de vertido accidental

Derrames y fugas

Implemente un plan para manejo de emergencias en el área. Evacuar al personal que no es de emergencia. La magnitud del desalojo depende de la cantidad derramada, las condiciones del área y la temperatura del ambiente. Aislar el área y prevenir el acceso de personas no autorizadas. Notifique a la gerencia. Llame a CHEMTREC al 1-800-424-9300 para asistencia y consejería.

Utilice el equipo de protección personal necesario especificado en la hoja de datos de seguridad (SDS por sus siglas en inglés) o en el plan de manejo de emergencias. Ventile y remueva las fuentes de ignición. Controle las fuentes de fuga. Contenga el material liberado mediante represado, dique, retención o desvío en un área de contención apropiada. Absorber o extraer la mayor cantidad posible de material derramado. Cuando se utilice absorbente, cubra completamente el área derramada con material absorbente adecuado (p. ej. vermiculita, arena para gatos, Oil-Dry® etc.). Permita que el material absorbente absorba el líquido derramado. Pala el material absorbente en un recipiente de metal aprobado (es decir, tambor de salvamento de 55 galones). No llene el recipiente más de 2/3 por completo para permitir la expansión, y no apriete la tapa del recipiente. Repita la aplicación del material absorbente hasta que todo el líquido sea removido de la superficie. Para derrames de producto sólido, remueva utilizando asistencia mecánica (barrer, aspirar, palear etc.), recoja y coloque en un recipiente metálico aprobado.

Descontaminar la superficie del derrame utilizando una solución de neutralización (vea la lista de soluciones en el SDS); lavar la superficie con una escoba o cepillo ayuda a que la solución de descontaminación penetre las superficies porosas. Espere por lo menos 15 minutos luego de la primera aplicación de la solución de descontaminación. Cubra el área con material absorbente y pala el mismo en un contenedor de metal aprobado. La contaminación de la superficie residual se puede comprobar con una

Nombre del Material: DESMODUR N 75A BA/X

Número de Material: 84575550

Temperatura de almacenamiento**Mínimo:** -34 °C (-29.2 °F)**Máximo:** 50 °C (122 °F)**Condiciones de almacenamiento**

Almacene separado de los productos alimenticios.

Debe cumplirse con los requisitos establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-005-STPS-1998.

Sustancias a evitar

Agua, Aminas, Bases Fuertes, Alcoholes, Aleaciones de cobre

8. Controles de exposición/ Protección personal

Las recomendaciones en esta sección no deben ser un sustituto para una evaluación del equipo de protección personal (EPI) realizada por el empleador.

Límites de exposición**acetato de n-butilo**México Los valores límites de exposición profesional
Promedio Ponderado en el Tiempo (TWA): 150 ppmMéxico Los valores límites de exposición profesional
Valor límite de exposición a corto plazo 200 ppmValores Umbral Límite de la ACGIH de los EUA
Media de tiempo de carga 50 ppmValores Umbral Límite de la ACGIH de los EUA
Valor límite de exposición a corto plazo 150 ppm

Tabla Z-1 de la OSHA de los EUA, Límites para Contaminantes del Aire (29 CFR 1910.1000)

Límite de exposición permisible 150 ppm, 710 mg/m³**Xileno**México Los valores límites de exposición profesional
Límite de Exposición en Corto Tiempo (STEL): 150 ppmMéxico Los valores límites de exposición profesional
Promedio Ponderado en el Tiempo (TWA): 100 ppm

Tabla Z-1 de la OSHA de los EUA, Límites para Contaminantes del Aire (29 CFR 1910.1000)

Límite de exposición permisible 100 ppm, 435 mg/m³Valores Umbral Límite de la ACGIH de los EUA
Media de tiempo de carga 20 ppmValores Umbral Límite de la ACGIH de los EUA
Designación de Riesgo: Group A4 No clasificable como un cancerígeno humano

medir las concentraciones de monómero HDI y de poliisocianato de HDI en el aire. Se detallan en las secciones siguientes, las condiciones específicas en las que se pueden usar los respiradores de purificación de aire. Observe las reglamentaciones de la OSHA para uso de respiradores (29 CFR 1910.134.)

APLICACIÓN POR ASPERSIÓN: A. La buena práctica de higiene industrial indica que cuando se aplica recubrimiento con base de isocianato por aspersión, se deberá usar alguna protección respiratoria. Durante la aplicación por aspersión de capas que contienen este producto, es obligatorio usar un respirador con suministro de aire (de presión positiva o de flujo continuo), cuando se presenten UNA O MÁS de las siguientes condiciones: -Se desconocen las concentraciones de isocianato en el aire; o las concentraciones de monómero de isocianato en el aire exceden 0.05 ppm promediados para (8) horas (10 veces el límite de exposición PPT (TWA) de ocho (8) horas); o -las concentraciones de poliisocianato (polimérico, oligomérico) en el aire exceden 5mg/m3 promediados para 8 horas o 10 mg/m3 promediados para 15 minutos (10 veces el límite de exposición PPT (TWA) de 8 horas, o el límite de exposición LECP (STEL) de 15 minutos); o se realizan operaciones en un espacio confinado (Véase Normas para espacio confinado de la OSHA, 29 CFR 1910.146). Se puede utilizar un respirador de purificación de aire adaptado adecuadamente, (combinación de vapor orgánico y partícula) de probada eficacia en ambientes donde se aplique pintura por aspersión que contenga isocianato, y se utilice de acuerdo con todas las recomendaciones hechas por el fabricante, cuando se cumplan TODAS las condiciones siguientes: -Se sabe que las concentraciones de monómero de isocianato están por debajo de 0.05 ppm promediados durante (8) horas (10 veces el límite de exposición PPT (TWA) de ocho (8) horas); o -las concentraciones de poliisocianato (polimérico, oligomérico) en el aire exceden 5mg/m3 promediadas para 8 horas o 10 mg/m3 promediadas para 15 minutos (10 veces el límite de exposición PPT (TWA) de 8 horas, o el límite de exposición LECP (STEL) de 15 minutos); y un Indicador de Fin de Vida Útil certificado por NIOSH o un programa de cambio basado sobre información o datos objetivos que se usa para asegurar que los cartuchos se reemplacen antes del fin de su vida útil. Además, se deberán cambiar los pre-filtros siempre que aumente la resistencia a la respiración debido a la acumulación de partículas.

OPERACIONES SIN ROCÍO: A. Es posible estar expuesto a vapores de isocianato en el aire durante operaciones sin rocío tales como mezclado, preparación de lotes, aplicación con rodillo o cepillo, etc., a temperaturas elevadas (por ejemplo, calentamiento de material o empleo en un sustrato caliente). Por lo tanto, cuando el sistema de recubrimiento se aplique sin rocío, es obligatorio usar un respirador con suministro de aire (de presión positiva o de flujo continuo), cuando exista UNA O MÁS de las siguientes condiciones: -Se desconocen las concentraciones de isocianato en el aire, o las concentraciones de monómero de isocianato en el aire exceden 0.05 ppm promediados durante (8) horas (10 veces el límite de exposición PPT (TWA) de ocho (8) horas); o -las concentraciones de poliisocianato (polimérico, oligomérico) en el aire exceden 5mg/m3 promediadas para 8 horas o 10 mg/m3 promediadas para 15 minutos (10 veces el límite de exposición PPT (TWA) de 8 horas, o el límite de exposición LECP (STEL) de 15 minutos); o se realizan operaciones en un espacio confinado (Vea Normas para espacio confinado de la OSHA, 29 CFR 1910.146). Se puede utilizar un respirador de purificación de aire adaptado adecuadamente (combinación vapor orgánico y partícula) de probada eficacia en ambientes donde se aplique pintura que contenga isocianato, y se utilice de acuerdo con todas las recomendaciones hechas por el fabricante, mientras se cumplan TODAS las condiciones siguientes: -las concentraciones de monómero de isocianato están por debajo de 0.05 ppm promediadas durante (8) horas (10 veces el límite de exposición PPT (TWA) de ocho (8) horas); o -las concentraciones de poliisocianato (polimérico, oligomérico) en el aire exceden 5mg/m3 promediadas para 8 horas o 10 mg/m3 promediadas para 15 minutos (10 veces el límite de exposición PPT (TWA) de 8 horas, o el límite de exposición LECP (STEL) de 15 minutos). Además, se deberán cambiar los pre-filtros siempre que aumente la resistencia a la respiración debido a la acumulación de partículas.

Protección de las manos

Asegure que los guantes de protección se mantengan en buenas condiciones durante su uso y reemplace si se observa algún deterioro.

Se deberán usar guantes. Para protección de isocianatos, se recomienda guantes de caucho de nitrilo, caucho de butilo o guantes de neopreno. Para la protección de solventes en este producto, los guantes de caucho de nitrilo pueden ser apropiados, pero el empleador debe realizar una evaluación del equipo de protección personal.

Protección de los ojos

Cuando manipule el producto líquido, se deberán usar anteojos químicos., Antojos de seguridad para

Temperature de
escurrimiento: no determinado
Autoignición: No aplicable

10. Estabilidad y reactividad

Reacciones Peligrosas

El contacto con humedad, otros materiales que reaccionan con isocianatos, o temperaturas superiores a los 177°C (350°F) pueden causar polimerización. La humedad (agua y humedad alta) o calor elevado (temperaturas superiores a 350 °F (177 °C)) puede causar la acumulación de presión con la posibilidad de ruptura explosiva.

Estabilidad

Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

Materias que deben evitarse

Agua, Aminas, Bases Fuertes, Alcoholes, Aleaciones de cobre

Condiciones que deben evitarse

Calor, llamas y chispas.

Productos de descomposición peligrosos

Por Fuego y Calor Intenso: Dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NO_x), humo denso negro., Ácido Cianhídrico, Isocianato, Ácido Isocianico, Otros compuestos no determinados

11. Información toxicológica

Las posibles vías de exposición:

Contacto con la piel
Inhalación
Contacto con los ojos
Ingestión.

Efectos sobre la salud y síntomas

Agudo: Los vapores o nieblas de isocianato a concentraciones arriba de los límites o directrices de exposición pueden irritar (sensación de ardor) las membranas mucosas en las vías respiratorias (nariz, garganta, pulmones) con síntomas de escurrimiento en la nariz, garganta irritada, tos, incomodidad en el pecho, falta de aire, y función pulmonar reducida (dificultad para respirar). Personas con una hiperreactividad bronquial no específica preexistente pueden responder a concentraciones abajo de los límites o directrices de exposición con síntomas similares, así como un ataque de asma o síntomas parecidos al asma. La exposición muy por encima de los límites o directrices de exposición pueden conducir a bronquitis, espasmo bronquial, y edema pulmonar (fluido en los pulmones). También se ha reportado neumonitis química o por hipersensibilidad, con síntomas similares a la gripe (p.ej, fiebre, escalofríos). Estos síntomas pueden demorarse hasta por varias horas después de la exposición. Estos efectos usualmente son reversibles.

Puede causar irritación de la piel con síntomas de enrojecimiento, comezón, e inflamación. Puede causar sensibilización. Personas previamente sensibilizadas pueden experimentar reacciones alérgicas de la piel con síntomas de enrojecimiento, comezón, inflamación, y sarpullido. El material curado es difícil de retirar

Causa seria irritación de los ojos con síntomas de enrojecimiento, lagrimeo, inflamación, y ardor. Puede causar daño temporal a la córnea. El vapor o aerosol puede causar irritación con síntomas de ardor y

12. Información ecológica

Datos Ecológicos para: DESMODUR N 75A BA/X

No están disponibles datos sobre el producto.

Por favor encuentre los datos disponibles para los componentes.

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Método de Disposición de Desechos

La disposición de desechos debe realizarse de acuerdo a las leyes de control ambiental federal, estatal y local existentes. La incineración es el método preferido de Covestro para el desecho de producto no utilizado. Contacte y siga la guía de unas instalaciones de desecho con licencia para desechar adecuadamente el producto no utilizado o los desperdicios químicos.

Precauciones con Recipientes Vacíos

Los contenedores que estén vacíos según lo define la RCRA (40 CFR parte 261.7), pueden retener residuos de producto; siga todas las precauciones del producto. No triture, corte con soplete, suelde o caliente un contenedor vacío que anteriormente contuvo productos con isocianato, se formarán gases o vapores altamente tóxicos.

Tambores

Un método para desechar los tambores vacíos es contratando a un reacondicionador de tambores aprobado. Puede obtener un alista estado por estado de reacondicionadores de tambores con la Asociación de Empacado Industrial Reutilizable (RIPA; Reusable Industrial Packaging Association) en www.reusablepackaging.org.

Si no se envía a un reacondicionador, es importante que la empresa contactada para el desecho de los tambores sea notificada sobre los peligros asociados con los productos que contienen isocianato. Las empresas de reciclaje de metales pueden requerir que el tambor pase una descontaminación completa con un agente neutralizador antes de su desecho. Contacte a Covestro LLC para el procedimiento adecuado para neutralizar y remover residuos de producto de los tambores. Si no se reciclan, los tambores vacíos deben ser aplastados por medios mecánicos, de manera que sea imposible reutilizarlos. Consulte los reglamentos federales, estatales y locales, así como a una instalación de desecho de desperdicios con licencia para determinar la disposición adecuada de los tambores triturados.

Contenedores a granel

Algunos productos de Covestro son enviados en tanques portátiles conocidos como Monotainers®. Covestro LLC es la propietaria de estos Monotainers® y ayuda a los clientes a regresarlos a Covestro LLC cuando estén vacíos. Otros productos de Covestro pueden enviarse en contenedores a granel intermedios compuestos, referidos comúnmente como cajas de distribución. Estos contenedores son regresados al fabricante de las cajas de distribución, no a Covestro, cuando estén vacías. Se proporcionan con cada contenedor las instrucciones para el regreso de estos contenedores cuando estén vacíos.

Los contenedores a granel intermedios flexibles, referidos comúnmente como superempaques, deben triturarse cuando estén vacíos de tal manera que sea imposible reutilizarlos.

Otros contenedores

Para todos los demás empaques (por ejemplo, contenedores de muestra de casquillo de aluminio y cubetas de 1 y 5 galones), estos contenedores son no retornables y no deben ser reutilizados para ningún otro propósito. Remueva cualquier producto restante y almacene en un contenedor de desperdicios adecuado para su desecho adecuado. Consulte los reglamentos federales, estatales y locales, así como unas

La manipulación de productos que contengan poliisocianato/ prepolimero HDI y/o HDI monomérico requiere medidas de protección adecuadas a las que se hace referencia en esta HDS (Hoja de Datos de Seguridad) Por lo tanto, estos productos se recomiendan únicamente para uso en aplicaciones industriales o de comercio (comerciales). No son adecuadas para uso en aplicaciones de bricolaje (Hágalo usted mismo).

Acrónimos

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
APR: respirador purificador de aire (RPA)
ASTM: Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales
BCF: Factor de bioconcentración (FBC)
BOD: Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
C: Celsius
ca. aproximadamente
CFR: Código de Regulaciones Federales
CHO: Células de ovario de hámster chino
CLI: Laboratorios Colorimétricos, Inc.
cm³: centímetro cúbico
CMR: Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción
CO₂: Dióxido de carbono
COD: Demanda química de oxígeno (DQO)
d: Dias
DIN: Instituto Alemán de Normalización
EC₅₀: Concentración Efectiva 50%
EN: Estándar europeo
F: Fahrenheit
g: gramos
GHS: Sistema Global Armonizado (GHS)
h: horas
HPRT: hipoxantina guanina fosforribosiltransferasa
hrs: horas
IARC: Agencia Internacional para la investigación del cáncer
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IMO: Organización Marítima Internacional
IPDI: diisocianato de isoforona
ISO: Organización Internacional para la Estandarización
kg: kilogramos
l: litros
LC₀: Concentración letal. Representa la dosis a la que no se espera que mueran los individuos.
LC₅₀: Concentración letal para 50% de una población de prueba
LD₅₀: Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana)
LLNA: Ensayo de ganglio linfático local
LOAEL: nivel de efecto adverso más bajo observado
M³: metros cubicos
MDI: Diisocianato de difenilmetano
MG: miligramos
MPU: Procesos de manufactura y otros usos
NA: No disponible o No aplica
NFPA: Asociación Nacional de Protección contra el Fuego
NIOSH: Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional
NOAEL: Nivel de efecto (adverso) no observable
NO(A)EC: Concentración de efecto (adverso) no observable