



Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

Fecha de impresión 01-Jun-2011

Fecha de revisión 01-Jun-2011

Número de Revisión 2

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre común	SERIES 530
Código del producto	F530-1201
Nombre comercial	OMNITHANE ALUMINUM
Clasificación del producto	PINTURA CON DIISOCIANATO POLIMÉRICO
Fabricante	Tnemec Company, Inc. 6800 Corporate Drive, Kansas City, MO 64120-1372
Teléfono de emergencia	800-535-5053 (INFOTRAC) - DEPTO. REGULATORIO DE TNE MEC: 816-474-3400

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Revisión de la Emergencia

PELIGRO

NOCIVO O MORTAL SI SE TRAGA.
NOCIVO SI SE INHALARA.
LÍQUIDO Y VAPOR COMBUSTIBLE .
PODRÍA PROVOCAR LESIONES PULMONARES.
PUEDE PROVOCAR UNA REACCIÓN RESPIRATORIA ALÉRGICA; LOS EFECTOS PODRÍAN SER PERMANENTES.
PUEDE PROVOCAR UNA REACCIÓN CUTÁNEA ALÉRGICA; LOS EFECTOS PODRÍAN SER PERMANENTES.
PODRÍAN AFECTAR EL CEREBRO O EL SISTEMA NERVIOSO, PROVOCANDO MAREOS, CEFALÉAS O NÁUSEAS.
PODRÍA CAUSAR IRRITACIÓN DE LOS OJOS, PIEL, NARIZ, GARGANTA Y TRACTO RESPIRATORIO.

Efectos potenciales sobre la salud

Vía de Base de Exposición Contacto con los ojos, Inhalación, Contacto con la piel.

Efectos graves

Ojos	Medianamente irritante para los ojos. Riesgo de lesiones oculares graves.
Piel	Irrita la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
Inhalación	Irrita las vías respiratorias. Puede provocar una reacción respiratoria alérgica.
Ingestión	Puede ser nocivo si es tragado.

Efectos crónicos

AVISO: hay informes que asocian la sobreexposición repetida y prolongada (por razones laborales) a solventes, con lesiones permanentes en cerebro y sistema nervioso. El mal uso intencional (la concentración e inhalación deliberada del contenido) podría resultar nocivo o fatal. Contiene monómero de isocianato. Si se aplica por pulverización, deben establecer los controles de ingeniería y de administración para mantener el nivel de exposición por debajo de 0,005 ppm. Si estas medidas de control no son suficientes, es obligatorio usar un respirador con suministro de aire.

Ver sección 11 para información toxicológica adicional.

Condiciones Médicas Agravadas Sistema nervioso central. Trastornos renales. Trastornos cutáneos. Trastornos respiratorios.

Efectos interactivos El uso de bebidas alcohólicas puede aumentar los efectos tóxicos.

Efectos potenciales sobre la salud Véase Sección 12 para ampliar la información ecológica

Efectos sobre los Órganos de Destino Sangre, Sistema nervioso central, Ojos, Riñón, Sistema respiratorio, Piel

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Componentes peligrosos

Componente	No. CAS	% en peso
DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE (MDI) POLYMER		30 - 60
ALUMINUM FLAKE	7429-90-5	10 - 30
AROMATIC HYDROCARBON MIXTURE	64742-95-6	10 - 30
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	95-63-6	10 - 30
DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE (MDI) REACTIVE MONOMER	101-68-8	5 - 10
MINERAL SPIRITS (STODDARD SOLVENT)	8052-41-3	5 - 10
1,3,5-TRIMETHYLBENZENE	108-67-8	1 - 5
AMORPHOUS SILICA	7631-86-9	1 - 5
XYLENE	1330-20-7	0.1 - 1
ETHYL BENZENE	100-41-4	0.1 - 1

4. PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos: Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos.

Contacto con la piel: Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante.

Ingestión: Si se ingiriera, no induzca el vómito. Obtenga atención médica de inmediato.

Inhalación: Salga al aire libre. Oxígeno o respiración artificial si es preciso.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Propiedades inflamables Material combustible.

Medios de extinción adecuados Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores El contacto con el agua puede provocar una violento espumar. Uso: Dióxido de carbono (CO2) - Espuma - Producto químico en polvo

Productos de descomposición peligrosos Óxidos de carbono, hidrocarburos. óxidos de nitrógeno. Ácido cianhídrico. Óxidos de aluminio.

Riesgos específicos debidos a la sustancia química

La descomposición térmica puede llegar a desprender gases y vapores irritantes. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.

Equipo de protección y precauciones para bomberos

Los recipientes cerrados pueden enfriarse con agua nebulizada. En caso de incendio, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Mantener lejos de calor/chispas/llamas al descubierto/superficies calientes. Puede provocar el aumento de la temperatura y de la presión en los contenedors cerrados. Los vapores del disolvente son más pesados que el aire y se pueden extender por el suelo. Es posible el retorno de la llama a distancia considerable.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones individuales	Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Utilice equipo de protección personal. Retire todas las fuentes de ignición.
Precauciones para la protección del medio ambiente	Impidas nuevos escapes o derrames de forma segura. No lo vierta en el agua superficial o el sistema de alcantarillado sanitario.
Métodos de limpieza	Si se derramara, contenga el producto derramado y quítelo con un material inerte absorbente. Deshágase del material absorbente contaminado, del recipiente y del contenido no usado de acuerdo con los reglamentos locales, estatales y federales.
Otra información	No aplicable

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Luego de cada uso, cierre el recipiente. Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. No comer, beber o fumar al manipular el producto. En caso de riesgo de salpicaduras, vista gafas. Usar guantes /indumentaria protectora. No queme el bidón vacío ni use antorchas de corte en él. Si se mezcla, lea las etiquetas y las fichas de seguridad de todos los componentes. Lavar a fondo después de la manipulación.

Almacenamiento

Mantenga alejado de calor, chispas y llamas. Utilícelo solamente en una zona que contenga equipo a prueba de llamas. Abra puertas y ventanas para ventilar y evitar que se acumulen los vapores.

8. CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Diretrizes de exposición

Componente	ACGIH TLV (valor límite umbral)	Límite de exposición permisible (PEL) de OSHA	Quebec TWAEV (Valor medio de exposición ponderado en el tiempo)	Ontario TWAEV (Valor medio de exposición ponderado en el tiempo)	Límite de exposición ocupacional, OEL de México (TWA)
ALUMINUM FLAKE	: 1 mg/m ³ TWA (respirable fraction)	: 15 mg/m ³ TWA (total dust); 5 mg/m ³ TWA (respirable fraction)	TWA: 5 mg/m ³ TWAEV (as Al) TWA: 10 mg/m ³ TWAEV	TWA: 1 mg/m ³ TWA (respirable)	: 5 mg/m ³ TWA : 10 mg/m ³ TWA (dust)
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	TWA: 25 ppm		TWA: 25 ppm TWA: 123 mg/m ³	TWA: 25 ppm TWA: 123 mg/m ³	TWA: 125 mg/m ³ TWA: 25 ppm STEL: 170 mg/m ³ STEL: 35 ppm
DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE (MDI) REACTIVE MONOMER	: 0.005 ppm TWA	: 0.02 ppm Ceiling; 0.2 mg/m ³ Ceiling	TWA: 0.005 ppm TWAEV; 0.051 mg/m ³ TWAEV	TWA: 0.005 ppm TWA (designated substance regulation, listed under Isocyanates, organic compounds); 0.005 ppm TWA (applies to workplaces to which the designated substance regulation does not apply) CEV: 0.02 ppm Ceiling (designated substances regulation)	: 0.02 ppm TWA; 0.2 mg/m ³ TWA; 0.005 ppm TWA (as Methylene bisphenyl isocyanate); 0.051 mg/m ³ TWA (as Methylene bisphenyl isocyanate)
MINERAL SPIRITS (STODDARD SOLVENT)	: 100 ppm TWA	: 100 ppm TWA; 525 mg/m ³ TWA : 500 ppm TWA; 2900 mg/m ³ TWA	TWA: 100 ppm TWAEV; 525 mg/m ³ TWAEV	TWA: 525 mg/m ³ TWA (140°C Flash aliphatic solvent)	: 100 ppm TWA; 523 mg/m ³ TWA : 200 ppm STEL; 1050 mg/m ³ STEL
1,3,5-TRIMETHYLBENZENE	TWA: 25 ppm		TWA: 25 ppm TWA: 123 mg/m ³	TWA: 25 ppm TWA: 123 mg/m ³	TWA: 125 mg/m ³ TWA: 25 ppm STEL: 170 mg/m ³ STEL: 35 ppm
XYLENE	: 100 ppm TWA : 150 ppm STEL	: 100 ppm TWA; 435 mg/m ³ TWA : 150 ppm STEL; 655 mg/m ³ STEL	TWA: 100 ppm TWAEV; 434 mg/m ³ TWAEV STEL: 150 ppm STEV; 651 mg/m ³ STEV	TWA: 100 ppm TWA STEL: 150 ppm STEL	: 100 ppm TWA; 435 mg/m ³ TWA : 150 ppm STEL; 655 mg/m ³ STEL

ETHYL BENZENE	: 100 ppm TWA : 125 ppm STEL	: 100 ppm TWA; 435 mg/m ³ TWA : 125 ppm STEL; 545 mg/m ³ STEL	TWA: 100 ppm TWAEV; 434 mg/m ³ TWAEV STEL: 125 ppm STEV; 543 mg/m ³ STEV	TWA: 100 ppm TWA STEL: 125 ppm STEL	: 100 ppm TWA; 435 mg/m ³ TWA : 125 ppm STEL; 545 mg/m ³ STEL
---------------	------------------------------	---	--	-------------------------------------	---

Disposiciones de ingeniería Asegúrese que haya una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados

Protección personal

Protección cutánea

Protección de los ojos / cara

Protección respiratoria

Ropa protectora ligera, Delantal, Guantes impermeables
 Gafas protectoras con cubiertas laterales
 LAS PERSONAS CON TRASTORNOS PULMONARES O RESPIRATORIOS O PREVIA REACCIÓN A ISOCIANATOS NO DEBEN EXPONERSE A LOS VAPORES O NIEBLAS DE PULVERIZACIÓN. No se deben respirar los vapores o nieblas de pulverización. Úsese un respirador adecuado y debidamente ajustado (aprobado por NIOSH/MSHA) durante y después de usar el producto a menos que el monitoreo del aire demuestre que los niveles de vapor/niebla están por debajo de los límites vigentes. Se recomienda un respirador con suministro de aire (TC 19C NIOSH/MSHA). Puede ser necesario un respirador para material particulado y vapores (TC 23C NIOSH/MSHA) en los lugares donde el monitoreo del aire demuestre que el nivel de los vapores es diez veces inferior a los límites de exposición válidos y la concentración de isocianato es inferior al límite de exposición vigente. El uso de un respirador con suministro de aire es obligatorio siempre se desconozca la concentración del monómero de isocianato en el aire.

Consideraciones generales sobre higiene

Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad.
 Evite la respiración del polvo creado por el corte, lijado, o moliendo.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Punto de inflamación	38°C / 100.0°F
Rango de ebullición	154 - 202°C / 310.0 - 395.0°F
Límite superior de explosión	No hay información disponible
Límite inferior de explosión	No hay información disponible
Índice de evaporación	No hay información disponible
Presión de vapor	No hay información disponible
Densidad de vapor	No hay información disponible
Gravedad Específicas	1.11038 g/cm ³
Densidad	9.24001 libras/galón
Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV)	3.410 libras/galón
de matières volatiles en peso	36.9080 %
volátil en volumen	48.1769 %

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	Estable	Condiciones a evitar	Calor, llamas y chispas. Aminas. Reacciona con el agua liberando gases fácilmente inflamables.
Productos incompatibles	Agentes oxidantes fuertes. Bases. Ácidos. Álcalis. Agua, alcoholes, aminas, bases fuertes, componentes metálicos, materiales tensoactivos.	Posibilidad de reacciones peligrosas	Nada en condiciones normales de proceso

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

Información del Componente

Componente	LD50 oral	LD50 dérmica	LC50 por inhalación
AROMATIC HYDROCARBON MIXTURE	8400 mg/kg (Rat)	2000 mg/kg (Rabbit)	3400 ppm (Rat) 4 h 5.2 mg/L (Rat) 4 h
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	3400 mg/kg (Rat)	3160 mg/kg (Rabbit)	18 g/m ³ (Rat) 4 h
DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE (MDI) REACTIVE MONOMER	9200 mg/kg (Rat)		
1,3,5-TRIMETHYLBENZENE	5000 mg/kg (Rat)		24 g/m ³ (Rat) 4 h
AMORPHOUS SILICA	5000 mg/kg (Rat)	2000 mg/kg (Rabbit)	2.2 mg/L (Rat) 1 h
XYLENE	4300 mg/kg (Rat)	1700 mg/kg (Rabbit)	5000 ppm (Rat) 4 h 47635 mg/L (Rat) 4 h
ETHYL BENZENE	3500 mg/kg (Rat)	15354 mg/kg (Rabbit)	17.2 mg/L (Rat) 4 h

Irritación	No hay información disponible
Corrosividad	No hay información disponible
Sensibilización	No hay información disponible

Toxicidad crónica

Carcinogenicidad La tabla más abajo indica los ingredientes listados por cada agencia como carcinógenos

Componente	ACGIH	IARC	NTP (Programa Nacional de Toxicología)	OSHA	México
ETHYL BENZENE	A3	Group 2B		X	

efectos mutágenos	No hay información disponible
Efectos en la reproducción	No hay información disponible
Efectos de desarrollo	No hay información disponible
Teratogenicidad	No hay información disponible
Efectos sobre los Órganos de Destino	Sangre, Sistema nervioso central, Ojos, Riñón, Sistema respiratorio, Piel.
Información sobre Disruptor Endocrino	No hay información disponible

12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidad

Componente	Toxicidad para algas	Toxicidad para peces	Toxicidad hacia los microorganismos	Tóxico para dafnia
AROMATIC HYDROCARBON MIXTURE		LC50= 9.22 mg/L Oncorhynchus mykiss 96 h		EC50 = 6.14 mg/L 48 h
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE		LC50 7.19-8.28 mg/L Pimephales promelas 96 h LC50= 7.72 mg/L Pimephales promelas 96 h		EC50 = 6.14 mg/L 48 h
1,3,5-TRIMETHYLBENZENE		LC50= 3.48 mg/L Pimephales promelas 96 h LC50= 7.72 mg/L Pimephales promelas 96 h		EC50 = 50 mg/L 24 h

Componente	Toxicidad para algas	Toxicidad para peces	Toxicidad hacia los microorganismos	Tóxico para dafnia
AMORPHOUS SILICA	EC50 = 440 mg/L 72 h	LC50= 5000 mg/L Brachydanio rerio 96 h		EC50 = 7600 mg/L 48 h
XYLENE		LC50= 13.4 mg/L Pimephales promelas 96 h LC50 2.661-4.093 mg/L Oncorhynchus mykiss 96 h LC50 13.5-17.3 mg/L Oncorhynchus mykiss 96 h LC50 13.1-16.5 mg/L Lepomis macrochirus 96 h LC50= 19 mg/L Lepomis macrochirus 96 h LC50 7.711-9.591 mg/L Lepomis macrochirus 96 h LC50 23.53-29.97 mg/L Pimephales promelas 96 h LC50= 780 mg/L Cyprinus carpio 96 h LC50> 780 mg/L Cyprinus carpio 96 h LC50 30.26-40.75 mg/L Poecilia reticulata 96 h	EC50 = 0.0084 mg/L 24 h	EC50 = 3.82 mg/L 48 h LC50 = 0.6 mg/L 48 h
ETHYL BENZENE	EC50 = 4.6 mg/L 72 h EC50 > 438 mg/L 96 h EC50 2.6 - 11.3 mg/L 72 h EC50 1.7 - 7.6 mg/L 96 h	LC50 11.0-18.0 mg/L Oncorhynchus mykiss 96 h LC50= 4.2 mg/L Oncorhynchus mykiss 96 h LC50 7.55-11 mg/L Pimephales promelas 96 h LC50= 32 mg/L Lepomis macrochirus 96 h LC50 9.1-15.6 mg/L Pimephales promelas 96 h LC50= 9.6 mg/L Poecilia reticulata 96 h	EC50 = 9.68 mg/L 30 min EC50 = 96 mg/L 24 h	EC50 1.8 - 2.4 mg/L 48 h

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación de los desechos

Mantenga el recipiente bien cerrado. Si se derramara, contenga el producto derramado y quítelo con un material inerte absorbente. Deshágase del material absorbente contaminado, del recipiente y del contenido no usado de acuerdo con los reglamentos locales, estatales y federales.

Envases contaminados

Elimine los recipientes vacíos para la reutilización local, la recuperación o la eliminación de los residuos

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Departamento de Transporte (DOT) Solo para transporte terrestre. Para otras formas de transporte llamar al Departamento de Tráfico de TNE MEC - 816-474-3400.

Denominación adecuada de envío PAINT IN OIL

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Inventarios Internacionales

TSCA Cumple
DSL/NDSL (Lista Nacional de Sustancias/Lista Extranjera de Sustancias de Canadá) Cumple

EINECS/ELINCS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes/Lista Europea de Sustancias Notificadas) China Cumple
 ENCS (Inventario de las Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Japón) No cumple
 KECL (Lista de Sustancias Químicas Existentes de Corea) Cumple
 PICCS (Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas) No cumple
 AICS Cumple

El (Los) siguiente(s) producto(s) químico(s) están catalogados como HAP según el Acta del Aire Limpio de los EE.UU. Sección 12 (40 CFR 61):

Componente
 DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE (MDI) REACTIVE MONOMER
 XYLENE
 ETHYL BENZENE

EE.UU Reglamentaciones Federales

SARA 313

Componente	No. CAS	% en peso	SARA 313 – Valores umbral
ALUMINUM FLAKE	7429-90-5	10 - 30	1.0 % de minimis concentration (dust or fume only)
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	95-63-6	10 - 30	1.0 % de minimis concentration
DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE (MDI) REACTIVE MONOMER	101-68-8	5 - 10	1.0 % de minimis concentration (includes only those chemicals that are specifically listed, Chemical Category N120) 1.0 % de minimis concentration (listed under Chemical Category N120, Diisocyanates)
XYLENE	1330-20-7	0.1 - 1	1.0 % de minimis concentration
ETHYL BENZENE	100-41-4	0.1 - 1	0.1 % de minimis concentration

SARA 311/312 Clasificación de peligros

Peligro Crónico para la Salud si
 Peligro Agudo para la Salud si
 Peligro de Incendio si
 Escape Brusco de Presión Peligrosa no
 Peligro reactivo no

Componente	CWA - Cantidades Reportables	CWA - Contaminantes Tóxicos	CWA – Contaminantes de Prioridad	CWA - Sustancias Peligrosas
XYLENE	100 lb RQ			X
ETHYL BENZENE	1000 lb RQ	X	X	X

CERCLA

EE.UU Reglamentaciones de los Estados

Prop. 65 de California

Este producto contiene las siguientes sustancias químicas de la Proposición 65:

Componente	No. CAS	Prop. 65 de California
ETHYL BENZENE	100-41-4	Carcinogen

Derecho a la información del Estado

Componente	Massachussets	Nueva Jersey	Pensilvania	Illinois	Rhode Island
ALUMINUM FLAKE	X	X	X		X
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	X	X	X	X	X
DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE (MDI) REACTIVE MONOMER	X	X	X	X	X
MINERAL SPIRITS (STODDARD SOLVENT)	X	X	X		X
1,3,5-TRIMETHYLBENZENE	X	X	X	X	X
AMORPHOUS SILICA	X		X		
XYLENE	X	X	X	X	X
ETHYL BENZENE	X	X	X	X	X

Otras regulaciones internacionales**Canadá**

Este producto se ha clasificado según los criterios sobre peligros de CPR y las HDS (Hojas de Datos de Seguridad de Materiales) contienen toda la información requerida por CPR

Clasificación WHMIS

B3 Combustible Líquido

D2A Materiales muy tóxicos



Componente	NPRI (Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes de Canadá)
ALUMINUM FLAKE	Part 1, Group 1 Substance (dust or fume)
AROMATIC HYDROCARBON MIXTURE	Part 5 Substance
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	Part 1, Group 1 Substance; Part 5 Substance
DIPHENYLMETHANE DIISOCYANATE (MDI) REACTIVE MONOMER	Part 1, Group 1 Substance
MINERAL SPIRITS (STODDARD SOLVENT)	Part 5 Substance
XYLENE	Part 1, Group 1 Substance; Part 5 Substance
ETHYL BENZENE	Part 1, Group 1 Substance

Leyenda

NPRI - Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes

16. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de revisión 01-Jun-2011

Nota de revisión No hay información disponible

HMIS (Sistema de Información Salud 3*
de Materiales Peligrosos)

Inflamabilidad 2

Reactividad 2

Renuncia

Para obtener información específica acerca de la seguridad ocupacional y normativas de salud, sírvase consultar el Código Federal de Regulaciones, Título 29, Parte 1910.

Según nuestro conocimiento, la información contenida aquí es exacta. Sin embargo, ni Tnemec Company ni tampoco sus filiales asumen ninguna responsabilidad en lo absoluto por la exactitud o integridad de la información aquí presentada. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es única responsabilidad del usuario. Todos los materiales pueden presentar riesgos desconocidos a la salud y deben usarse con precaución. Aunque aquí se describen algunos peligros, no podemos garantizar que estos sean los únicos riesgos existentes.

Riesgo Complementario