



Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

Fecha de impresión 18-May-2011

Fecha de revisión 17-May-2011

Número de Revisión 2

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre común	SERIES 27
Código del producto	F027-11WHA
Nombre comercial	F. C. TYPOXY WHITE
Clasificación del producto	PINTURA POLIAMIDA EPOXI
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

LÍQUIDO Y VAPOR INFLAMABLE.
CAUSA QUERMADURAS EN LA PIEL Y LOS OJOS.
NOCIVO O MORTAL SI SE TRAGA.
NOCIVO SI SE INHALARA.
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.
PUEDE SER NOCIVO SI ES ABSORBIDO A TRAVÉS DE LA PIEL.

Efectos potenciales sobre la salud

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

Efectos graves

Ojos	Provoca quemaduras.
Piel	Provoca quemaduras. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
Inhalación	Irrita las vías respiratorias.
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.

Ver sección 11 para información toxicológica adicional.

Condiciones Médicas Agravadas Sistema nervioso central. Trastornos cutáneos. Sistema gastrointestinal. Trastornos renales. Trastornos hepáticos. 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, Sistema Vascular Central (CVS), Ojos, Pulmones, Sistema respiratorio, Piel, Sistema gastrointestinal, Riñón, Hígado

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES**Componentes peligrosos**

Componente	No. CAS	% en peso
TALC (RESPIRABLE DUST)	14807-96-6	10 - 30
BARIUM SULFATE (TOTAL DUST)	7727-43-7	10 - 30
TITANIUM DIOXIDE (TOTAL DUST)	13463-67-7	10 - 30
POLYAMIDE RESIN	68410-23-1	10 - 30
XYLENE	1330-20-7	10 - 30
ETHYL BENZENE	100-41-4	1 - 5
N-BUTYL ALCOHOL	71-36-3	1 - 5
MODIFIED ALIPHATIC AMINE	90-72-2	1 - 5
AROMATIC HYDROCARBON MIXTURE	64742-95-6	1 - 5
AMORPHOUS SILICA	7631-86-9	1 - 5
ALUMINUM OXIDES	1344-28-1	1 - 5
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	95-63-6	1 - 5
TRIETHYLENE TETRAMINE	112-24-3	0.1 - 1
1,3,5-TRIMETHYLBENZENE	108-67-8	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**

Inflamable.

Medios de extinción adecuadosUse 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. Aldehídos.

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

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. Los vapores podrían provocar un fuego espontáneo. Utilícelo solamente en una zona que contenga equipo a prueba de llamas. Apague todas las llamas y luces piloto; apague hornos, calentadores, motores eléctricos y toda fuente de ignición durante el uso del producto y hasta evacuar todos los vapores.

Abra puertas y ventanas para ventilar y evitar que se acumulen los vapores.

8. CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Directrices 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)
TALC (RESPIRABLE DUST)	: 2 mg/m ³ TWA (particulate matter containing no asbestos and <1% crystalline silica, respirable fraction)	: 2 mg/m ³ TWA (<1% Crystalline silica, containing no Asbestos, respirable dust)	TWA: 3 mg/m ³ TWAEV (respirable dust)	TWA: 2 mg/m ³ TWA (containing no Asbestos and <1% Crystalline silica, respirable)	: 2 mg/m ³ TWA (respirable fraction)
BARIUM SULFATE (TOTAL DUST)	: 10 mg/m ³ TWA : 0.5 mg/m ³ TWA (as Ba)	: 10 mg/m ³ TWA (total dust); 5 mg/m ³ TWA (respirable fraction) : 15 mg/m ³ TWA (total dust); 5 mg/m ³ TWA (respirable fraction)	TWA: 10 ppm TWAEV (total dust, containing no asbestos and less than 1% crystalline silica); 5 ppm TWAEV (respirable dust, containing no asbestos and less than 1% crystalline silica) TWA: 0.5 mg/m ³ TWAEV (as Ba)	TWA: 10 mg/m ³ TWA (total dust) TWA: 0.5 mg/m ³ TWA (as Ba)	TWA: 0.5 mg/m ³
TITANIUM DIOXIDE (TOTAL DUST)	: 10 mg/m ³ TWA	: 10 mg/m ³ TWA (total dust) : 15 mg/m ³ TWA (total dust)	TWA: 10 mg/m ³ TWAEV (total dust, containing no asbestos and less than 1% crystalline silica)	TWA: 10 mg/m ³ TWA (total dust)	: 10 mg/m ³ TWA (as Ti) : 20 mg/m ³ STEL (as Ti)
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
N-BUTYL ALCOHOL	: 20 ppm TWA	Skin : 50 ppm Ceiling; 150 mg/m ³ Ceiling : 100 ppm TWA; 300 mg/m ³ TWA	Ceiling: 50 ppm Ceiling; 152 mg/m ³ Ceiling Skin	TWA: 20 ppm TWA	: 50 ppm Peak; 150 mg/m ³ Peak
ALUMINUM OXIDES	TWA: 1 mg/m ³	: 10 mg/m ³ TWA (total dust); 5 mg/m ³ TWA (respirable fraction) : 15 mg/m ³ TWA (total dust); 5 mg/m ³ TWA (respirable fraction)	TWA: 10 mg/m ³ TWAEV (total dust, containing no asbestos and less than 1% crystalline silica, as Al)	TWA: 10 mg/m ³	: 10 mg/m ³ TWA
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
TRIETHYLENE TETRAMINE				TWA: 0.5 ppm TWA; 3 mg/m ³ TWA Skin	
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

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 En caso de riesgo de salpicaduras, vista Pantalla facial.

Use únicamente con la ventilación adecuada. No inhale polvo, vapores o el producto atomizado Asegure la entrada de aire fresco durante la aplicación y el secado. Si experimenta lagrimeo de ojos, dolor de cabeza o mareo, o si el monitoreo del aire muestra que los niveles de vapor / emisiones están por encima de los niveles aceptables, use un respirador apropiado de su tamaño (aprobado por NIOSH) durante y después de la aplicación. Siga las instrucciones de uso del fabricante del respirador.

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	27°C / 80.0°F
Rango de ebullición	116 - 142°C / 241.0 - 288.0°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	1.75966 g/cm ³
Densidad	14.64298 libras/galón
Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV)	2.956 libras/galón
de matières volatiles en peso	20.1940 %
volátil en volumen	41.1408 %

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	Estable	Condiciones a evitar	Calor, llamas y chispas. Constituyentes epoxi.
Productos incompatibles	Agentes oxidantes fuertes. Bases. Ácidos. 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
TITANIUM DIOXIDE (TOTAL DUST)	10000 mg/kg (Rat)		
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
N-BUTYL ALCOHOL	790 mg/kg (Rat)	3400 mg/kg (Rabbit)	8000 ppm (Rat) 4 h 17.7 mg/L (Rat) 4 h
MODIFIED ALIPHATIC AMINE	1000 mg/kg (Rat)	1280 mg/kg (Rat)	
AROMATIC HYDROCARBON MIXTURE	8400 mg/kg (Rat)	2000 mg/kg (Rabbit)	3400 ppm (Rat) 4 h 5.2 mg/L (Rat) 4 h
AMORPHOUS SILICA	5000 mg/kg (Rat)	2000 mg/kg (Rabbit)	2.2 mg/L (Rat) 1 h
ALUMINUM OXIDES	5000 mg/kg (Rat)		
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	3400 mg/kg (Rat)	3160 mg/kg (Rabbit)	18 g/m ³ (Rat) 4 h
TRIETHYLENE TETRAMINE	2500 mg/kg (Rat)	550 mg/kg (Rabbit)	
1,3,5-TRIMETHYLBENZENE	5000 mg/kg (Rat)		24 g/m ³ (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
TITANIUM DIOXIDE (TOTAL DUST)		Group 2B		X	
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, Sistema Vasculare Central (CVS), Ojos, Pulmones, Sistema respiratorio, Piel, Sistema gastrointestinal, Riñón, Hígado.
Información sobre Disruptor Endocrino	No hay información disponible

12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidad

Componente	Toxicidad para algas	Toxicidad para peces	Toxicidad hacia los microorganismos	Tóxico para dafnia
TALC (RESPIRABLE DUST)		LC50> 100 g/L Brachydanio rerio 96 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
N-BUTYL ALCOHOL	EC50 > 500 mg/L 96 h EC50 > 500 mg/L 72 h	LC50 100000-500000 µg/L Lepomis macrochirus 96 h LC50 1730-1910 mg/L Pimephales promelas 96 h LC50= 1740 mg/L Pimephales promelas 96 h LC50= 1910000 µg/L Pimephales promelas 96 h	EC50 = 2041.4 mg/L 5 min EC50 = 2186 mg/L 30 min EC50 = 4400 mg/L 17 h EC50 = 3980 mg/L 24 h	EC50 1897 - 2072 mg/L 48 h EC50 = 1983 mg/L 48 h
AROMATIC HYDROCARBON MIXTURE		LC50= 9.22 mg/L Oncorhynchus mykiss 96 h		EC50 = 6.14 mg/L 48 h
AMORPHOUS SILICA	EC50 = 440 mg/L 72 h	LC50= 5000 mg/L Brachydanio rerio 96 h		EC50 = 7600 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
TRIETHYLENE TETRAMINE	EC50 = 2.5 mg/L 72 h EC50 = 20 mg/L 72 h EC50 = 3.7 mg/L 96 h	LC50= 495 mg/L Pimephales promelas 96 h LC50= 570 mg/L Poecilia reticulata 96 h		EC50 = 31.1 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

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

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 TNEMEC - 816-474-3400.
Denominación adecuada de envío	UN1263,PAINT,3,PGIII,ERG 128

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)	No cumple
China	Cumple
ENCS (Inventario de las Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Japón)	No cumple
KECL (Lista de Sustancias Químicas Existentes de Corea)	No 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
XYLENE
ETHYL BENZENE

EE.UU Reglamentaciones Federales

SARA 313

Componente	No. CAS	% en peso	SARA 313 – Valores umbral
BARIUM SULFATE (TOTAL DUST)	7727-43-7	10 - 30	1.0
XYLENE	1330-20-7	10 - 30	1.0 % de minimis concentration
ETHYL BENZENE	100-41-4	1 - 5	0.1 % de minimis concentration
N-BUTYL ALCOHOL	71-36-3	1 - 5	1.0 % de minimis concentration
ALUMINUM OXIDES	1344-28-1	1 - 5	1.0 % de minimis concentration (fibrous forms)

1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	95-63-6	1 - 5	1.0 % 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
TALC (RESPIRABLE DUST)	X	X	X		X
BARIUM SULFATE (TOTAL DUST)	X	X	X		X
TITANIUM DIOXIDE (TOTAL DUST)	X	X	X		X
XYLENE	X	X	X	X	X
ETHYL BENZENE	X	X	X	X	X
N-BUTYL ALCOHOL	X	X	X		X
AMORPHOUS SILICA	X		X		
ALUMINUM OXIDES	X	X	X		X
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	X	X	X	X	X
TRIETHYLENE TETRAMINE	X	X	X		
1,3,5-TRIMETHYLBENZENE	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

- B2 Líquido inflamable
- D2A Materiales muy tóxicos
- E Materiales corrosivo



Componente	NPRI (Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes de Canadá)
XYLENE	Part 1, Group 1 Substance; Part 5 Substance
ETHYL BENZENE	Part 1, Group 1 Substance
N-BUTYL ALCOHOL	Part 1, Group 1 Substance
AROMATIC HYDROCARBON MIXTURE	Part 5 Substance
ALUMINUM OXIDES	Part 1, Group 1 Substance (fibrous form)
1,2,4-TRIMETHYLBENZENE	Part 1, Group 1 Substance; Part 5 Substance

Leyenda

NPRI - Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes

16. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de revisión 17-May-2011

Nota de revisión No hay información disponible

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

Inflamabilidad 3

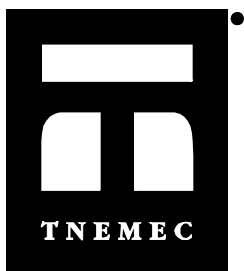
Reactividad 1

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



Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

Fecha de impresión 24-May-2011

Fecha de revisión 24-May-2011

Número de Revisión 4

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre común	SERIES 27 PART B
Código del producto	F027-0027B
Nombre comercial	F. C. TYPOXY CONVERTER
Clasificación del producto	PINTURA EPOXI
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

LÍQUIDO Y VAPOR INFLAMABLE.
NOCIVO O MORTAL SI SE TRAGA.
NOCIVO SI SE INHALARA.
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.
PUEDE SER NOCIVO SI ES ABSORBIDO A TRAVÉS DE LA PIEL.

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.
Piel	Irrita la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
Inhalación	Irrita las vías respiratorias.
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.

Ver sección 11 para información toxicológica adicional.

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

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

Sistema Vascular Central (CVS), Ojos, Sistema respiratorio, Piel, Sistema nervioso central, Sangre, Sistema gastrointestinal, Riñón, Hígado

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES**Componentes peligrosos**

Componente	No. CAS	% en peso
TALC (RESPIRABLE DUST)	14807-96-6	10 - 30
P-CHLOROBENZOTRIFLUORIDE	98-56-6	10 - 30
BARIUM SULFATE (TOTAL DUST)	7727-43-7	10 - 30
EPOXY RESIN (LER)	67924-34-9	10 - 30
EPOXY RESIN (LER)	25085-99-8	5 - 10
XYLENE	1330-20-7	5 - 10
N-BUTYL ALCOHOL	71-36-3	1 - 5
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	Inflamable.
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. Aldehídos. Cloruro de hidrógeno . Fluoruro de hidrógeno. Haluros orgánicos. Cloro. Flúor.

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

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. Los vapores podrían provocar un fuego espontáneo. Utilícelo solamente en una zona que contenga equipo a prueba de llamas. Apague todas las llamas y luces piloto; apague hornos, calentadores, motores eléctricos y toda fuente de ignición durante el uso del producto y hasta evacuar todos los vapores.

Abra puertas y ventanas para ventilar y evitar que se acumulen los vapores.

8. CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Directrices 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)
TALC (RESPIRABLE DUST)	: 2 mg/m ³ TWA (particulate matter containing no asbestos and <1% crystalline silica, respirable fraction)	: 2 mg/m ³ TWA (<1% Crystalline silica, containing no Asbestos, respirable dust)	TWA: 3 mg/m ³ TWAEV (respirable dust)	TWA: 2 mg/m ³ TWA (containing no Asbestos and <1% Crystalline silica, respirable)	: 2 mg/m ³ TWA (respirable fraction)
P-CHLOROBENZOTRIFLUORIDE	TWA: 2.5 mg/m ³		TWA: 2.5 mg/m ³	TWA: 2.5 mg/m ³	
BARIUM SULFATE (TOTAL DUST)	: 10 mg/m ³ TWA : 0.5 mg/m ³ TWA (as Ba)	: 10 mg/m ³ TWA (total dust); 5 mg/m ³ TWA (respirable fraction) : 15 mg/m ³ TWA (total dust); 5 mg/m ³ TWA (respirable fraction)	TWA: 10 ppm TWAEV (total dust, containing no asbestos and less than 1% crystalline silica); 5 ppm TWAEV (respirable dust, containing no asbestos and less than 1% crystalline silica) TWA: 0.5 mg/m ³ TWAEV (as Ba)	TWA: 10 mg/m ³ TWA (total dust) TWA: 0.5 mg/m ³ TWA (as Ba)	TWA: 0.5 mg/m ³
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
N-BUTYL ALCOHOL	: 20 ppm TWA	Skin : 50 ppm Ceiling; 150 mg/m ³ Ceiling : 100 ppm TWA; 300 mg/m ³ TWA	Ceiling: 50 ppm Ceiling; 152 mg/m ³ Ceiling Skin	TWA: 20 ppm TWA	: 50 ppm Peak; 150 mg/m ³ Peak
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 Ropa protectora ligera, Delantal, Guantes impermeables
Protección de los ojos / cara Gafas En caso de riesgo de salpicaduras, vista Pantalla facial.
Protección respiratoria **Use únicamente con la ventilación adecuada.** No inhale polvo, vapores o el producto atomizado Asegure la entrada de aire fresco durante la aplicación y el secado. Si experimenta lagrimeo de ojos, dolor de cabeza o mareo, o si el monitoreo del aire muestra que los niveles de vapor / emisiones están por encima de los niveles aceptables, use un respirador apropiado de su tamaño (aprobado por NIOSH) durante y después de la aplicación. Siga las instrucciones de uso del fabricante del respirador.

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	27°C / 80.0°F
Rango de ebullición	116 - 142°C / 241.0 - 288.0°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	1.64774 g/cm ³
Densidad	13.71163 libras/galón
Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV)	1.680 libras/galón
de matières volatiles en peso	28.9700 %
volátil en volumen	41.9726 %

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	Estable	Condiciones a evitar	Calor, llamas y chispas. Aminas.
Productos incompatibles	Agentes oxidantes fuertes. Bases. Ácidos. Aminas.	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
P-CHLOROBENZOTRIFLUORIDE	13 g/kg (Rat)	2 mg/kg (Rabbit)	33 mg/L (Rat) 4 h
XYLENE	4300 mg/kg (Rat)	1700 mg/kg (Rabbit)	5000 ppm (Rat) 4 h 47635 mg/L (Rat) 4 h
N-BUTYL ALCOHOL	790 mg/kg (Rat)	3400 mg/kg (Rabbit)	8000 ppm (Rat) 4 h 17.7 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

Sistema Vascular Central (CVS), Ojos, Sistema respiratorio, Piel, Sistema nervioso central, Sangre, Sistema gastrointestinal, Riñón, Hígado.

Información sobre Disruptor Endocrino

No hay información disponible

Componente	EU - Disruptores Endocrinos - Lista de candidatos	EU – Disruptores Endocrinos - Sustancias evaluadas	Japón - Información sobre Disruptor Endocrino
EPOXY RESIN (LER)	Group III Chemical		

12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS**Ecotoxicidad**

Componente	Toxicidad para algas	Toxicidad para peces	Toxicidad hacia los microorganismos	Tóxico para dafnia
TALC (RESPIRABLE DUST)		LC50 > 100 g/L Brachydanio rerio 96 h		
P-CHLOROBENZOTRIFLUORIDE			EC50 = 11.1 mg/L 5 min EC50 = 13.4 mg/L 15 min EC50 = 14.3 mg/L 30 min	EC50 = 3.68 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
N-BUTYL ALCOHOL	EC50 > 500 mg/L 96 h EC50 > 500 mg/L 72 h	LC50 100000-500000 µg/L Lepomis macrochirus 96 h LC50 1730-1910 mg/L Pimephales promelas 96 h LC50= 1740 mg/L Pimephales promelas 96 h LC50= 1910000 µg/L Pimephales promelas 96 h	EC50 = 2041.4 mg/L 5 min EC50 = 2186 mg/L 30 min EC50 = 4400 mg/L 17 h EC50 = 3980 mg/L 24 h	EC50 1897 - 2072 mg/L 48 h EC50 = 1983 mg/L 48 h

Componente	Toxicidad para algas	Toxicidad para peces	Toxicidad hacia los microorganismos	Tóxico para dafnia
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 TNEMEC - 816-474-3400.

Denominación adecuada de envío UN1263,PAINT,3,PGIII,ERG 128

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)	No cumple
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)	Cumple
AICS	No 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
XYLENE
ETHYL BENZENE

EE.UU Reglamentaciones Federales**SARA 313**

Componente	No. CAS	% en peso	SARA 313 – Valores umbral
BARIUM SULFATE (TOTAL DUST)	7727-43-7	10 - 30	1.0
XYLENE	1330-20-7	5 - 10	1.0 % de minimis concentration
N-BUTYL ALCOHOL	71-36-3	1 - 5	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
P-CHLOROBENZOTRIFLUORIDE		X		
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
TALC (RESPIRABLE DUST)	X	X	X		X
P-CHLOROBENZOTRIFLUORIDE		X	X		X
BARIUM SULFATE (TOTAL DUST)	X	X	X		X
XYLENE	X	X	X	X	X
N-BUTYL ALCOHOL	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

B2 Líquido inflamable
 D2A Materiales muy tóxicos
 E Materiales corrosivo



Componente	NPRI (Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes de Canadá)
XYLENE	Part 1, Group 1 Substance; Part 5 Substance
N-BUTYL ALCOHOL	Part 1, Group 1 Substance
ETHYL BENZENE	Part 1, Group 1 Substance

Leyenda

NPRI - Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes

16. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de revisión 24-May-2011

Nota de revisión No hay información disponible

HMIS (Sistema de Información Salud 2 de Materiales Peligrosos)

Inflamabilidad 3

Reactividad 1

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