

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de preparación: 02/27/2015

N° de HDS: 0027-02-2015B (US)

Fecha de revisión: 06/25/2015

N° de revisión: 3

ThreeBond 1216E

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

NOMBRE DEL PRODUCTO:

ThreeBond 1216E

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:

Silicón RTV alta temperatura

CÓDIGO DE PRODUCTO:

ThreeBond 1216E

PRODUCTOR: ThreeBond International, Inc.**DISTRIBUIDOR:**

Three Bond Manufacturing Mexicana, S.A. de C.V.
Av. Paseo de la Reforma # 381, Piso 7,
Col. Cuauhtémoc, Del. Cuauhtémoc. C.P. 06500.
Ciudad de México.
Teléfono: (55) 5567 5831.

TELÉFONOS DE EMERGENCIA 24 HR.

SETIQ (República Mexicana): 01 800 00 214 00

SETIQ (Ciudad de México y área metropolitana): 5559 1588

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

CLASIFICACIONES GHS

Salud:

Lesiones oculares graves / irritación ocular, Categoría 1

Sensibilización cutánea. Categoría 1B

Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas): Sistema Hematopoyético, Categoría 2

ETIQUETA GHS

Signo de exclamación



Peligro para la salud



Corrosivo

PALABRA DE ADVERTENCIA: PELIGRO**INDICACIONES DE PELIGRO**

H318: Provoca lesiones oculares graves

H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica

H373: Provoca daños en los órganos blanco (sistema hematopoyético) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

Prevención

- P280: Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos
- P261: Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles
- P272: La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo
- P260: No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles

Intervención/respuesta

- P305+P351+P338: En caso de contacto con los ojos enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos, quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado
- P310: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico
- P302+P352: En caso de contacto con la piel lavar con abundante agua
- P333+P313: En caso de irritación cutánea o sarpullido consultar a un médico
- P321: Tratamiento específico (ver respuesta en esta sección)
- P362+P364: Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar
- P314: Consultar a un médico si la persona se encuentra mal

Eliminación

- P501: Eliminar el contenido / recipiente en un centro adecuado de acuerdo a las normativas locales

VISIÓN GENERAL DE EMERGENCIA

ASPECTO FÍSICO: Pasta gris

PREOCUPACIONES INMEDIATAS: Provoca irritación / lesiones oculares graves

EFFECTOS POTENCIALES EN LA SALUD

OJOS: Provoca irritación / lesiones oculares

PIEL: El contacto repetido o prolongado con la piel puede causar irritación leve que conduce a una dermatitis. El producto contiene oximas que son posibles sensibilizadores de la piel.

ABSORCIÓN EN PIEL: No hay información disponible

INGESTIÓN: En pequeñas cantidades no debe causar lesiones. La ingestión de grandes cantidades puede causar lesiones leves.

INHALACIÓN: La sobreexposición a los vapores del subproducto resultado del curado (MEKO) puede causar somnolencia y puede irritar nariz y garganta.

CARCINOGENICIDAD: Se sospecha que causa cáncer (MEKO). El siguiente material (sílice cristalina, dióxido de titanio) están embebidos en el producto y no se presentan como polvos que puedan ser respirados. Cuando se usa según lo previsto, el producto no presenta peligros.

PELIGROS A LA SALUD: Tos, dermatitis, erupción, irritación de las vías respiratorias, irritación severa de los ojos. Los síntomas pueden incluir picazón, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Podría resultar en danos oculares permanentes, incluyendo ceguera. Irritación de la piel. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

COMENTARIOS: La metil etil cetoxima (MEKO) se forma al contacto con el agua o con la humedad del aire. Los roedores machos expuestos a los vapores del MEKO a lo largo de su vida desarrollaron cáncer de hígado. Se han estado planeando pruebas adicionales por el proveedor del MEKO para determinar su relevancia en humanos. Hasta que se tenga más información, los niveles de exposición deben ser mantenidos tan bajos como sea posible. Además, este producto contiene sílice cristalina y dióxido de titanio, compuestos considerados como peligrosos por inhalación de sus polvos. La sílice cristalina está

clasificada como un probable agente carcinógeno en humanos. Sin embargo, este producto no debe ser clasificado como carcinógeno o riesgoso por inhalación ya que no genera polvos en condiciones normales de manejo.

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre químico	% peso	CAS
Sílice cristalina	10-20	14808-60-7
2-Butanona, O, O', O''-(etenilsililidin) trioxima	1-10	2224-33-1
Sílice pirógenaamorfa	1-10	68611-44-9
Dióxido de titanio	< 1	13463-67-7

COMENTARIOS: Metil etil cetoxima (MEKO # 96 - 29 - 7): gas craqueado

4. PRIMEROS AUXILIOS

OJOS: Enjuagar inmediatamente con abundante agua. Después del enjuague inicial, quitar los lentes de contacto si es que están presentes y continuar enjuagando por al menos 15 minutos. Los ojos deberán ser examinados por personal médico.

PIEL: Lavar inmediatamente la piel con jabón y abundante agua. Quitar la ropa contaminada. Recibir atención médica si existen síntomas como irritación o salpullido. Conseguir atención médica. Lavar la ropa antes de volverla a usar.

INGESTIÓN: Lavar muy bien la boca con agua. Nunca le dé nada a ingerir a una persona inconsciente. No inducir el vomito a menos que lo indique personal médico. Busque atención médica inmediata.

INHALACIÓN: En caso de intoxicación trasladar a la víctima a un lugar con aire fresco, tranquilizarla, mantenerla caliente y conseguir atención médica.

SIGNOS Y SÍNTOMAS POR SOBREEXPOSICIÓN

TOXICIDAD AGUDA: No hay información al respecto

EFFECTOS CRÓNICOS: Las oximas causan sensibilización cutánea. Una sobreexposición a los vapores ocasiona somnolencia, daños en hígado y sangre, irritación en ojos, nariz y garganta

NOTAS AL MÉDICO: Asegúrese de que el personal médico esté al tanto de los materiales involucrados y tome precauciones para protegerse. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

PELIGROS GENERALES: Produce vapores/gases nocivos cuando es quemado o calentado, como óxidos de nitrógeno (corrosivos)

MEDIOS DE EXTINCIÓN: Polvo químico seco, CO₂, espuma o rocío de agua.

PELIGROS POR EXPLOSIÓN: No aplica

MEDIDAS CONTRA INCENDIOS: Al igual que en cualquier incendio, use un equipo de respiración autónomo operado a presión positiva. (MSHA / NIOSH*, aprobado o equivalente) y equipo de protección personal completo. Rocíe agua para enfriar las superficies expuestas al fuego y para proteger al personal.

EQUIPO CONTRA INCENDIOS: Debido al fuego, se pueden generar productos tóxicos por descomposición térmica. Use un equipo de respiración auxiliar autocontenido (SCBA – *Self-contained breathing apparatus*) con una máscara facial completa operada a presión positiva. La ropa de seguridad tal como el abrigo, casco, guantes y botas deben ser hechos con retardador de llama.

EXPLOSIÓN POR FUEGO: No se espera que el producto presente peligros por fuego o explosión.

*NIOSH – Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (*National Institute for Occupational Safety and Health*)

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL

DERRAME PEQUEÑO: Absorba con arena seca, tierra, aserrín, tela, etc., enseguida colocar en un recipiente hermético.

DERRAME GRANDE: Proteja creando un dique para contener y prevenir su desbordamiento. Colocar en un lugar seguro y eliminar adecuadamente.

PRECAUCIONES AMBIENTALES

DERRAME EN AGUA: No permita que el producto fluya hacia los ríos o afecta el medio ambiente

PROCEDIMIENTOS GENERALES: Todas las fuentes de ignición deben eliminarse (no fumar en las proximidades, prohibir fuentes de fuego o chispas).

NOTAS: Evite que el material derramado entre en los desagües pluviales, alcantarillas u otros medios ambientales.

EQUIPO DE PROTECCIÓN ESPECIAL: Los trabajadores deben usar equipo de protección personal (lentes de seguridad, ropa de seguridad y mascarilla para gases tóxicos, etc.) y ropa de seguridad apropiada para evitar el contacto con los ojos, piel e inhalación.

COMENTARIOS: La eliminación de los materiales de limpieza está regulada por el gobierno. Acatar todas las leyes locales, estatales y las regulaciones federales relacionadas con la gestión de residuos.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

PRODECIMIENTOS GENERALES: Evite el contacto con los ojos, piel y ropa. Utilice una ventilación adecuada. Tome precauciones contra incendios.

MANIPULACIÓN: Evite el contacto con los ojos y la piel. Use protección personal apropiada. Lávese bien después de manipularlo. Evite la exposición prolongada.

ALMACENAMIENTO: Almacene en un lugar fresco y seco con ventilación adecuada. Manténgase bien cerrado lejos de llamas abiertas y fuentes de calor. Consulte la hoja técnica del producto para obtener información detallada al respecto.

TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO: Mínimo 0° C hasta máximo 30 ° C

COMENTARIOS: Los contenedores, incluso los que han sido vaciados, retienen los residuos del producto y sus vapores. Siga siempre las advertencias de peligro y maneje los recipientes vacíos como si estuvieran llenos. No mezcle este producto con otros productos de limpieza.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

PARÁMETROS DE CONTROL

COMPONENTES PELIGROSOS DE OSHA (29 CFR 1910.1200).					
		LÍMITES DE EXPOSICIÓN			
		PEL DEL OSHA		TLV DEL ACGIH	
Nombre químico		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Sílice cristalina	TWA		0.3 (polvo total)		0.025 Fracción respirable
2-Butanona, O, O', O''-(etenilsililidin) trioxima	TWA	[1]	[1]		
Dióxido de titanio	TWA	(polvo total)	15 T (polvo total)		10
NOTAS DE TABLA OSHA: 1. Ver información del metil etil cetoxima (MEKO) ABREVIATURAS UTILIZADAS <ul style="list-style-type: none"> OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (<i>Occupational Safety and Health Administration</i>) 29 CFR 1910.1200 Comunicación de riesgos 					

COMPONENTES PELIGROSOS DE OSHA (29 CFR 1910.1200).				
	LÍMITES DE EXPOSICIÓN			
	PEL DEL OSHA		TLV DEL ACGIH	
Nombre químico	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
<ul style="list-style-type: none"> • PEL: Límites de exposición permisibles (<i>Permissible Exposure Limit</i>) • TLV: Nivel de exposición ocupacional (<i>Threshold Limit Value</i>) • ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (<i>American Conference of Governmental Industrial Hygienists</i>) • TWA: Tiempo promedio de exposición considerando una jornada de 8 horas (<i>Time-Weighted Average</i>) • STEL: Límite de exposición a corto plazo (<i>Short Term Exposure Limit</i>) • NIC: Notificación de intención de cambio (<i>Notice of intended change</i>) 				
EQUIVALENCIA CON NOM-010-STPS-2014 <ul style="list-style-type: none"> ✓ PEL= VLE Valor límite de exposición ✓ TLV=VLE-P Valor límite de exposición ocupacional ✓ TWA= VLE-PPT Valor límite de exposición promedio ponderado en el tiempo ✓ STEL=VLE-CT Valor límite de exposición de corto tiempo 				

CONTROLES DE INGENIERÍA: Si maneja este producto en interiores, cierre las fuentes o utilice un sistema de ventilación local por extracción. Coloque una regadera y lavaojos de emergencia así como un fregadero para lavado de manos cerca del área y claramente identificados.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL, EPP

PROTECCIÓN DE OJOS Y CARA: Lentes de seguridad con protección lateral según EN166. Usar equipo de protección ocular examinado y aprobado bajo las normas gubernamentales apropiadas tales como NIOSH (EUA) o EN166 (UE).

PROTECCIÓN DE LA PIEL: Usar ropa de protección adecuada y guantes.

PROTECCIÓN DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS: Se debe usar protección respiratoria siempre que se excedan los niveles de WEL*. Utilice el filtro tipo A según EN 14387**.

ROPA DE PROTECCIÓN: Usar ropa resistente a solventes y guantes impermeables.

BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE: Lavarse las manos antes de comer, fumar o usar el baño. Los alimentos o bebidas no deben ser consumidos en cualquier parte donde este producto sea manipulado o almacenado. Lávese bien después de usarlo.

OTRAS PRECAUCIONES DE USO: Las instalaciones que almacenen o utilicen este material deben estar equipadas con regadera y lavaojos de emergencia.

COMENTARIOS: El producto puede generar metiletilcetoxima (MEKO) en contacto con el agua o humedad del aire. Los límites de exposición del MEKO son TWA, 3 ppm de la guía del vendedor (EUA). AIHA TWA, 10 ppm, STEL, 10 ppm (Niveles de exposición dentro del ambiente de trabajo, EUA)

* **WEL** – Límites de exposición en el trabajo (*Work exposure limits*)

****EN 14387** – Filtros contra gases y filtros combinados

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

ESTADO FÍSICO: Pasta

OLOR: Oxima

UMBRAL DE OLOR: No hay información disponible

APARIENCIA: Pasta

COLOR: Gris

pH: No hay información disponible

PORCENTAJE DE VOLATILIDAD: 3.8

PUNTO DE INFLAMABILIDAD Y MÉTODO DE INFLAMACIÓN: 45° C (113° F) Vaso cerrado

Nota: No mantiene la combustión

LÍMITE DE INFLAMABILIDAD: No hay información disponible

TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN: No determinada aún

PRESIÓN DE VAPOR: Despreciable (25° C)

DENSIDAD DE VAPOR: No hay información disponible

PUNTO DE EBULLICIÓN: No aplica

PUNTO DE CONGELACIÓN: No aplica

PUNTO DE FUSIÓN: No aplica

DESCOMPOSICIÓN TÉRMICA: No hay información disponible

SOLUBILIDAD EN AGUA: No soluble

TASA DE EVAPORACIÓN: < 1 (Acetato de butilo=1)

DENSIDAD: Densidad relativa 1.41

GRAVEDAD ESPECÍFICA: 1.44 (Agua=1) a 4.0 ° C

VISCOSIDAD #1: 215 Pa·s a 23° C

COEFICIENTE DE PARTICIÓN ACEITE/AGUA: No hay información disponible

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

REACTIVIDAD: No hay información disponible.

POLIMERIZACIÓN PELIGROSA: La polimerización no ocurre.

ESTABILIDAD: Estable bajo condiciones normales de manipulación

CONDICIONES QUE DEBERÁN EVITARSE: Desconocidas

POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS: Reacciona con la humedad del aire formando metiletilcetoxima.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: El agua y la humedad en el aire pueden generar metiletilcetoxima. La descomposición térmica de este producto durante un incendio o una condición de intenso calentamiento, produce los siguientes compuestos peligrosos: óxidos de carbono y trazas de compuestos de carbono quemados incompletamente, dióxido de silicio, nitrógeno y formaldehído.

MATERIALES INCOMPATIBLES: Agentes oxidantes fuertes, agua, humedad.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

AGUDA

Nombre químico	DL ₅₀ ORAL (rata)
Dióxido de titanio	6450 (mg/kg)

DL₅₀ VÍA DÉRMICA: > 1000 mg/kg (MEKO) conejo macho y hembra

DL₅₀ ORAL: 900

NOTA: Rata, inhalación TC₅₀ > 4 mL/L (MEKO, producto de descomposición)

***DL:** Dosis letal. DL₅₀ es la cantidad de un material determinado completo de una sola vez, que provoca la muerte del 50% (una mitad) de un grupo de animales de prueba. La DL₅₀ es una forma de medir el envenenamiento potencial a corto plazo (toxicidad aguda) de un material.

***CL:** Concentración letal. CL₅₀ es para experimentos de inhalación, la concentración del químico en el aire que mata el 50% de los animales de ensayo en un tiempo determinado (usualmente 4 horas).

***TC:** Concentración tóxica. TC₅₀ es la concentración que causa un efecto particular en el 50% de la población de prueba.

EFFECTOS OCULARES: Produce irritación ocular severa

EFFECTOS CUTÁNEOS: Puede provocar una reacción cutánea alérgica

CARCINOGENICIDAD

Nombre químico	ESTATUS IARC*
Dióxido de titanio	2B

*IARC: Agencia internacional de investigación en cáncer (*International Agency for Research on Cancer*)

TOXICIDAD REPRODUCTIVA: No disponible

EFFECTOS TERATOGENICOS: No conocidos

MUTAGENICIDAD: No conocidos

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

INFORMACIÓN AMBIENTAL: No hay información al respecto

INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA: No hay información al respecto.

BIOACUMULACIÓN/ACUMULACIÓN: No hay información al respecto

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

MÉTODO DE ELIMINACIÓN: Los residuos deben eliminarse de acuerdo con las regulaciones de control ambiental federal, estatal y local. Consulte a su contratista de residuos autorizado para recomendaciones detalladas.

CONTENEDOR VACÍO: Todos los contenedores deben ser vaciados completamente antes de ser desechados.

RCRA/EPA INFORMACIÓN SOBRE RESIDUOS: No peligroso por EPA

*RCRA – Ley de conservación y recuperación de residuos (*Resource Conservation and Recovery Act*)

*EPA – Agencia de protección ambiental (*Environmental Protection Agency*)

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE (DOT*)

NOMBRE DE ENVÍO: No restringido por DOT

OTRA INFORMACION DE EMBARQUE: Este producto no está diseñado para ser transportado a granel.

AIRE (ICAO*/IATA*): No es un material controlado por IATA

CONTENEDOR (IMO*/IMDG*): No es un material controlado por IMDG

*DOT – Departamento de transporte (*Department of Transportation*)

*ICAO – Organización de Aviación Civil Internacional (*International Civil Aviation Organization*)

*IATA – Asociación Internacional de Transporte Aéreo (*International Air Transport Association*)

*IMO – Organización Marítima Internacional (*International Maritime Organization*)

*IMDG – Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (*International Maritime Dangerous Goods*)

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

ESTADOS UNIDOS

SARA TÍTULO III Ley de enmiendas y reautorización de superfondos (SUPERFUND AMENDMENTS AND REAUTHORIZATION ACT)

CATEGORÍAS DE PELIGRO 311/312: No aplica

TSCA Ley de Control de Sustancias Tóxicas (*TOXIC SUBSTANCES CONTROL ACT*)

REGLAMENTO DE LA TSCA: Todas las sustancias químicas en este producto, están incluidas o exentas de la lista de inventario TSCA de Sustancias Químicas.

STATUS TSCA: Todos los ingredientes son de acuerdo a la TSCA

OSHA Administración de salud y seguridad ocupacional (*Occupational Safety and Health Administration*)

29 CFR1910.119 Seguridad en los procesos de manejo de sustancias químicas altamente peligrosas: No listado

ESTADOS CON REQUERIMIENTOS ESPECIALES

Nombre Químico	Requisitos
Dióxido de titanio	Este producto contiene un componente o componentes que figuran en la ley de planificación de emergencia y derecho de la comunidad a saber (EPCRA) Massachusetts en su lista de sustancias peligrosas. Este producto contiene un componente o componentes que figuran en la ley de planificación de emergencia y derecho de la comunidad a saber (EPCRA) Pennsylvania en su lista de sustancias peligrosas.

***EPCRA:** Ley de planificación de emergencia y derecho de la comunidad a saber (*EMERGENCY PLANNING AND COMMUNITY RIGHT-TO-KNOW ACT*)

PROPUESTA 65 DE CALIFORNIA: ADVERTENCIA: Este producto contiene sustancias químicas que el estado de California considera como causante de cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos. Sílice (unida), dióxido de titanio (unido).

16. OTRA INFORMACIÓN

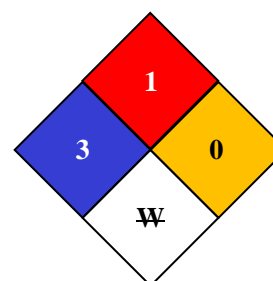
Fecha de Revisión: 06/25/2015.

RESUMEN DE REVISIÓN: Esta HDS reemplaza la HDS del 04/09/2015. Revisado: **Sección 9**, coeficiente aceite/agua, límite de inflamabilidad, densidad de vapor, descomposición térmica. **Sección 10**, estabilidad.

CLASIFICACIÓN DE HMIS

SALUD	*	3
INFLAMABILIDAD		1
PELIGRO FÍSICO		0
PROTECCIÓN PERSONAL		B

CÓDIGO NFPA



GUÍA NFPA



LETRAS DE IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

A	Anteojos de seguridad
B	Anteojos de seguridad y guantes
C	Anteojos de seguridad, guantes y mandil
D	Careta, guantes y mandil
E	Anteojos de seguridad, guantes y respirador para polvos
F	Anteojos de seguridad, guantes, mandil y respirador para polvos
G	Anteojos de seguridad, guantes y respirador para vapores
H	Goggles para salpicaduras, guante, mandil y respirador para vapores
I	Anteojos de seguridad, guantes, mandil y respirador para polvos y vapores
J	Goggles para salpicaduras, guantes, mandil y respirador para polvos y vapores
K	Capucha con línea de aire o equipo de respiración autónoma, guantes, traje completo de protección y botas
X	Consulte con el supervisor las indicaciones especiales para el manejo de esta sustancia

RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE: A nuestro mejor saber y entender, la información contenida aquí es exacta. No obstante, ni el proveedor arriba mencionado ni ninguna de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna por la exactitud o integridad de la información aquí contenida. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con precaución. Si bien algunos riesgos se describen en el presente documento, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.