

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/proyecto

1.1. Identificador del producto

Forma del producto : mezcla
Nombre comercial : Thermo-Flex 250
Código del producto : TF 250 Series

1.2. Usos relevantes identificados de la sustancia o mezcla y usos contraindicados

Uso de la sustancia/mezcla : revestimiento acrílico elastomérico aplicado por fluido el cual soporta calor intenso y rayos ultravioleta en ambientes desérticos con baja humedad

1.3. Información del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Huntsman Building Solutions
3315 E. Division Street,
Arlington, TX 76011
Tel.: 817-640-4900, 888-224-153
sdsinfo@huntsmanbuilds.com

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : CARECHEM (866) 928-0789

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación GHS-US

Irritación cutánea 2 H315
Irritación ocular 2A H319
Carcinogénesis 2 H351
Texto completo de frases H: ver la sección 16

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado GHS-US

Pictogramas de peligros (GHS-US)



: GH807 GH308

Palabra de advertencia (GHS-US)

: Advertencia

Declaraciones de peligro (GHS-US)

: H315 – Produce irritación en la piel
H319 – Produce irritación grave en los ojos
H351 – Susceptible de causar cáncer

Declaraciones de precaución (GHS-US)

: P201 – Obtener instrucciones especiales antes de usar
P202 – No manipular hasta que se hayan leído y entendido todas las precauciones de seguridad
P264 – Lavarse bien las manos después de manipular
P280 – Utilizar lentes de protección, ropa de protección, guantes de protección
P302+P352 – Si cae en la piel: lavar con abundante agua
P305+P351+P338 – Si cae en los ojos: lavar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Retirar los lentes de contacto, de haberlos y si puede. Continuar lavando
P308+P313 – Si fue expuesto o presenta inquietudes: busque atención médica
P332+P313 – Si produce irritación en la piel: busque atención médica
P337+P313 – Si persiste la irritación en los ojos: busque atención médica
P362 – Retire la ropa contaminada y lávela antes de utilizarla
P405 – Almacenar bajo llave
P501 – Eliminar el contenido/contenedores en cumplimiento con los regulaciones locales, nacionales e internacionales.

2.3. Otros peligros

Otros peligros que no se clasifican : puede producir irritación en las vías respiratorias.

2.4. Toxicidad aguda desconocida (GHS-US)

No aplica.

SECCIÓN 3: Composición/información de los ingredientes

3.1. Sustancia

No aplica

3.2. Mezcla

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación GHS-US
Dióxido de titanio	(No. de CAS) 13463-67-7	0,5 - 8	Carc. 2, H351
Hidroxietilcelulosa	(No. de CAS) 9004-62-0	0,2 – 1	Irritación cutánea 2, H315 Irritación ocular 2A, H319 STOT SE 3, H335
Amoniaco	(No. de CAS) 7664-41-7	0,1 - 1	Gas inflamable 2, H221 Gas comprimido, H280 Toxicidad aguda 3 (inhalación: gas), H331 Corrosión cutánea 1B, H314 Daño ocular 1, H318

Texto completo de frases H: ver la sección 16

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios generales	: jamás le dé nada por la boca a una persona inconsciente. Si se siente mal, busque atención médica (muestre la etiqueta cuando pueda hacerlo). Susceptible de causar cáncer.
Medidas de primeros auxilios tras la inhalación	: permitir que la persona respire aire fresco. Dejar que la víctima descanse.
Medidas de primeros auxilios tras el contacto con la piel	: lavar con abundante agua y jabón. Lavar la ropa contaminada antes de utilizar. Si produce irritación en la piel: busque atención médica.
Medidas de primeros auxilios tras el contacto con los ojos	: enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Retirar los lentes de contacto de haberlos y si puede. Siga lavando. Si persiste la irritación: busque atención médica.
Medidas de primeros auxilios tras la ingesta	: enjuagarse la boca. NO inducir el vómito. Buscar atención médica de emergencia.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos y tardíos

Síntomas/lesiones tras la inhalación	: la inhalación puede producir irritación, tos, falta de aire.
Síntomas/lesiones tras el contacto con la piel	: produce irritación cutánea.
Síntomas/lesiones tras el contacto con los ojos	: produce irritación ocular grave.
Síntomas/lesiones tras la ingesta	: dolor abdominal, náuseas.

4.3. Indicación de toda atención médica y de tratamientos especiales que deban proporcionarse de inmediato

Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados	: espuma. Polvo seco. Dióxido de carbono. Pulverización con agua. Arena.
Medios de extinción inadecuados	: no utilizar una corriente fuerte de agua.

5.2. Peligros especiales relacionados a la sustancia o a la mezcla

Peligro de incendio	: el material puede salpicar por encima de los 100°C (212°F). El producto seco puede causar quemaduras. En formas de combustión: dióxido de carbono. Monóxido de carbono. Óxidos de silicio.
Peligro de explosión	: no presenta un peligro directo de explosión.
Reactividad	: sin reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de uso.

5.3. Recomendaciones para los bomberos

Instrucciones para extinción el incendio	: utilizar rocío de agua o niebla para enfriar los contenedores expuestos. Tener cuidado al extinguir cualquier fuego de origen químico. Evitar que el agua utilizada para la extinción ingrese al medio ambiente.
Equipo de protección para los bomberos	: no ingresar en el área del incendio sin Equipo de protección personal, incluyendo protección respiratoria.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de derrame accidental

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

6.1.1. Para el personal que no es del equipo de emergencias

Equipo de protección : utilizar ropa de protección adecuada. Ver la sección 8 de esta hoja de seguridad. :
Procedimientos de emergencia evacuar al personal no esencial.

6.1.2. Para el personal de emergencias

Equipo de emergencias : para más información, ver la sección 8: Controles de exposición/protección personal. Equipar al personal de limpieza con protección adecuada.
Procedimientos de emergencia : ventilar el área.

6.2. Precauciones ambientales

No verter en drenajes o al medio ambiente. Se debe notificar a las autoridades pertinentes encargadas del agua sobre cualquier derrame en cursos de agua o drenajes.

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza

Para la contención : contener cualquier derrame con zanjas o absorbentes para evitar el desplazamiento y la entrada a alcantarillas o corrientes de agua.
Métodos de limpieza : utilizar equipo de protección adecuado. Contener el derrame con zanjas o absorbentes para evitar su desplazamiento y la entrada en alcantarillas o corrientes de agua. Recoja todo el desperdicio en contenedores adecuados y etiquetados, y deséchelos de conformidad con las leyes locales. Evite descargas de electricidad estática. Almacene lejos de otros materiales. La eliminación del contenido/contenedores debe hacerse de conformidad con los regulaciones aplicables locales, nacionales e internacionales.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, consulte la sección 8: controles de exposición/protección personal. Para la eliminación de residuos, consulte la sección 13: consideraciones sobre eliminación.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : lavarse las manos y otras partes expuestas con jabón neutro y agua antes de comer, beber o fumar y al salir del trabajo. Proporcionar suficiente ventilación en el área de procesamiento para evitar que se concentre el vapor. Recibir instrucciones especiales antes de utilizar. No manipular hasta que se hayan leído y entendido las precauciones de seguridad.
Medidas de higiene : lavarse las manos y otras partes expuestas con jabón neutro y agua antes de comer, beber o fumar y al salir del trabajo.

7.2. Condiciones para un almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Condiciones de almacenamiento : evitar el congelamiento. Almacenar en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener el envase cerrado cuando no se esté utilizando.

7.3. Usos finales específicos

No hay información adicional disponible.

SECCIÓN 8: controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control



Amoniaco (7664-41-7)

ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	25 ppm
ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	35 ppm
ACGIH	Observación (ACGIH)	Daño ocular; URT irr.
OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	35 mg/m ³
OSHA	OSHA PEL (TWA) (ppm)	50 ppm

Dióxido de titanio (13463-67-7)

ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³
ACGIH	Observación (ACGIH)	LRT irr, A3
OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	15 mg/m ³

8.2. Controles de exposición

Controles adecuados de ingeniería	: utilizar ventilación de extracción con una velocidad mínima de captura de 100 pies/min. al momento de evolución del vapor.
Equipo de protección personal	: evitar la exposición innecesaria. Lentes de protección. Guantes.
	 
Protección para las manos	: utilizar guantes adecuados para resistir la penetración de químicos.
Protección para los ojos	: lentes para utilización con productos químicos o de seguridad. Se debe utilizar protección para los ojos, incluyendo lentes contra salpicaduras de químicos y careta cuando exista la posibilidad de contacto con los ojos por salpicaduras o partículas en el aire.
Protección para la piel y el cuerpo	: utilizar ropa de protección adecuada.
Protección respiratoria	: utilizar una máscara adecuada. Si se excede el límite de exposición laboral: utilizar un cartucho respiratorio de amina y amoniaco aprobado por NIOSH o un equipo de respiración asistida autorizado por NIOSH.
Otra información	: no comer, beber ni fumar durante la utilización.

SECCIÓN 9: propiedades químicas y físicas

9.1. Información básica de las propiedades físicas y químicas

Estado físico	: líquido
Color	: blanco
Olor	: característico
Umbral de olor	: no hay datos disponibles
pH	: 8,5 – 9,5
Punto de fusión	: no hay datos disponibles
Punto de congelación	: no hay datos disponibles
Punto de ebullición	: 212 °F
Punto de inflamación	: > 205 °F
Tasa de evaporación relativa (acetato de butilo=1)	: no hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: no hay datos disponibles
Límites de explosividad	: no hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: no hay datos disponibles
Propiedades de oxidación	: no hay datos disponibles
Presión de vapor	: no hay datos disponibles
Densidad relativa	: no hay datos disponibles
Densidad relativa del vapor a 20 °C	: no hay datos disponibles
Densidad	: 1,44
Solubilidad	: soluble en agua
Coeficiente de partición	: no hay datos disponibles
Coeficiente de reparto	: no hay datos disponibles
Temperatura de autoinflamación	: no hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	: no hay datos disponibles
Viscosidad	: no hay datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: no hay datos disponibles
Viscosidad, dinámica	: no hay datos disponibles

9.2. Otra información

Contenido de COV	: 26,2 g/l
------------------	------------

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No se conocen reacciones peligrosas en condiciones normales de uso.

10.2. Estabilidad química

Estable a temperatura ambiente y en condiciones normales de uso. No ocurrirá polimerización peligrosa.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguna conocida.

10.4. Condiciones a evitar

Evitar la exposición a temperaturas por encima de los 150 °F (65,6 °C)

Puede emitir materia tóxica al calentarse a 350 °F (177 °C) o más.

10.5. Materiales incompatibles

No hay información adicional disponible.

10.6. Productos peligrosos de descomposición

En formas de combustión: dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos de silicio.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Rutas probables de exposición : ingesta, inhalación, contacto con la piel y con los ojos.

Toxicidad aguda : sin clasificar

(basado en la información disponible, no se cumplen los criterios de clasificación).

Amoniaco (7664-41-7)

DL50 oral en rata 350 mg/kg

CL50 inhalación en rata (ppm) 2000 ppm/4h

ATE US (oral) 350,000 mg/kg peso corporal

ATE US (gases) 2000,000 ppmv/4h

Dióxido de titanio (13463-67-7)

DL50 oral en rata > 10000 mg/kg

Corrosión/irritación cutánea : produce irritación cutánea.
pH: 8,5 – 9,5

Daño/irritación ocular grave : produce irritación ocular.
pH: 8,5 – 9,5

Sensibilización respiratoria o cutánea : sin clasificar

Basado en la información disponible, no se cumplen los criterios de clasificación

Mutagenicidad de células germinales : sin clasificar.

Basado en la información disponible, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad : susceptible de causar cáncer.

Dióxido de Titanio (13463-67-7)

Grupo IARC 2B – Posibilidad de ser carcinogénico para los humanos

En la lista de Carcinógenos de Sí

Comunicación de Peligros OSHA

Toxicidad reproductiva : sin clasificar.

Basado en la información disponible, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en órganos diana : sin clasificar.

(exposición única)

Basado en la información disponible, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en órganos diana : sin clasificar.

(exposición repetida)

Basado en la información disponible, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro de aspiración : sin clasificar.

Basado en la información disponible, no se cumplen los criterios de clasificación.

Síntomas/lesiones tras la inhalación : la inhalación puede producir irritación, tos, falta de aire.

Síntomas/lesiones tras el contacto con : produce irritación cutánea.

la piel

Síntomas/lesiones tras el contacto con : produce irritación ocular grave.

los ojos

Síntomas/lesiones tras la ingesta : dolor abdominal, náuseas.

SECCIÓN 12: información ecológica

12.1 Toxicidad

Ecología – general : mezcla no evaluada.

Amoniaco (7664-41-7)

CL50 pez 1 0,44 mg/l (tiempo de exposición 96h – Especie: Cyprinus carpio)

CE50 Daphnia 1 25,4 mg/l (tiempo de exposición: 48 h – Especie: Daphnia magna)
CL50 pez 2 0,26 – 4,6 mg/l (tiempo de exposición: 96 h – Especie: Lepomis macrochirus)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Thermo-Flex 250

Persistencia y degradabilidad : no ha sido establecido

12.3. Potencial de bioacumulación

Thermo-Flex 250

Potencial de bioacumulación : no ha sido establecido

Amoniaco (7664-41-7)

Coefficiente de partición -1,14 (a 25°C)

12.4. Movilidad en el suelo

No hay información adicional disponible.

12.5. Otros efectos adversos

Efectos en la capa de ozono : no hay información adicional disponible.
Efectos en el calentamiento global : no hay información adicional disponible.
Otra información : evitar la dispersión en el medio ambiente.

SECCIÓN 13: consideraciones sobre la eliminación

13.1. Métodos de tratamiento de residuos

Recomendaciones de eliminación de residuos : eliminar de forma segura de conformidad con las regulaciones locales/nacionales.
Ecología – materiales de desperdicio : evitar la dispersión en el medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información de transporte

Departamento de Transporte (DOT)

De conformidad con el DOT
No regulado para transporte

Información Adicional

Otra información : no hay información suplementaria disponible.

ADR

: no hay información adicional disponible.

Transporte marítimo

: no hay información adicional disponible.

Transporte aéreo

No hay información adicional disponible.

SECCIÓN 15: Información regulatoria

15.1. Regulaciones Federales de los EE. UU.

Amoniaco (7664-41-7)

Listado en el inventario TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos
Listado en la Sección 302 de SARA de los Estados Unidos
Listado en la Sección 313 de SARA de los Estados Unidos
RQ (Cantidad reportable, sección 304 de 100 lb
la Lista de Listas de EPA)
Cantidad de Umbral de Planificación 500
SARA Sección 302
SARA Sección 313 – Reporte de Emisiones 1,0% (incluye amoniaco anhidro y amoniaco acuoso procedente de sales de amonio disociables en agua y de otras fuentes, 10% de amoniaco acuoso total reportable en esta lista)

Dióxido de titanio (13463-67-7)

Listado en el inventario TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos

Hidroxietilcelulosa (9004-62-0)

Listado en el inventario TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos

15.2. Regulaciones Internacionales

CANADÁ

Amoniaco (7664-41-7)

Listado en la DSL canadiense (lista nacional de sustancias)

Clasificación WHMIS Clase A – Gas comprimido
Clase B División 1 – Gas inflamable
Clase D División 1 Subdivisión A – Material muy tóxico que produce efectos tóxicos inmediatos y graves
Clase E – Material corrosivo

Dióxido de titanio (13463-67-7)

Listado en la DSL canadiense (lista nacional de sustancias)

Clasificación WHMIS Clase D División 2 Subdivisión A – Material muy tóxico que produce otros efectos tóxicos

Hidroxietilcelulosa (9004-62-0)

Listado en la DSL canadiense (lista nacional de sustancias)

Clasificación WHMIS Producto no controlado de conformidad con los criterios de clasificación WHMIS

Regulaciones de la UE

Amoniaco (7664-41-7)

Listado en el inventario EEC EINECS (Inventario europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes)

Dióxido de titanio (13463-67-7)

Listado en el inventario EEC EINECS (Inventario europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes)

15.2.2. Regulaciones nacionales

Amoniaco (7664-41-7)

Listado en AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas)
Listado en IECSC (Inventario de Sustancias Químicas Existentes Producidas en o Importadas de China)
Listado en el inventario japonés ENCS (Sustancias Químicas Nuevas y Existentes)
Listado en la ECL coreana (Lista de Químicos Existentes)
Listado en NZIoC (Inventario de Químicos de Nueva Zelanda)
Listado en PICCS (Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas)
Ley Japonesa de Control de Sustancias Venenosas y Nocivas
Listado en la IDL canadiense (Lista de Divulgación de Ingredientes)

Dióxido de titanio (13463-67-7)

Listado en AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas)
Listado en IECSC (Inventario de Sustancias Químicas Existentes Producidas en o Importadas de China)
Listado en el inventario japonés ENCS (Sustancias Químicas Nuevas y Existentes)
Listado en la ECL coreana (Lista de Químicos Existentes)
Listado en NZIoC (Inventario de Químicos de Nueva Zelanda)
Listado en PICCS (Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas)

Hidroxietilcelulosa (9004-62-0)

Listado en AICS (Inventario Australiano de Sustancias Químicas)
Listado en IECSC (Inventario de Sustancias Químicas Existentes Producidas en o Importadas de China)
Listado en el inventario japonés ENCS (Sustancias Químicas Nuevas y Existentes)
Listado en la ECL coreana (Lista de Químicos Existentes)
Listado en NZIoC (Inventario de Químicos de Nueva Zelanda)
Listado en PICCS (Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas)

15.3. Regulaciones estatales de los EE. UU.

Dióxido de titanio (13463-67-7)

EE. UU – California – Propuesta 65 – Lista de carcinógenos	EE. UU – California – Propuesta 65 – Toxicidad para el desarrollo	EE. UU – California – Propuesta 65 – Toxicidad reproductiva - Mujeres	EE. UU – California – Propuesta 65 – Toxicidad reproductiva - Hombres	Nivel de riesgo no significativo (NSRL)
Sí	No	No	No	

SECCIÓN 16: Otra información

Otra información : ninguna.
Texto completo de frases H:
Toxicidad Aguda 3 (inhalación: gas) Toxicidad aguda (inhalación: gas) Categoría 3

Carcinogenicidad 2	Carcinogenicidad, categoría 2
Gas comprimido	Gases bajo presión: gas comprimido
Daño ocular 1	Daño ocular grave/irritación ocular, categoría 1
Irritación ocular 2A	Daño ocular grave/irritación ocular, categoría 2A
Gas inflamable 2	Gases inflamables, Categoría 2
Corrosión cutánea 1B	Corrosión/irritación cutánea, categoría 1B
Irritación cutánea 2	Corrosión/irritación cutánea, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica de órgano diana (exposición única) categoría 3
H221	Gas inflamable
H280	Contiene gas bajo presión: puede explotar si se calienta
H314	Produce quemaduras graves de la piel y daño ocular
H315	Produce irritación cutánea
H318	Produce daños oculares graves
H319	Produce irritación ocular grave
H331	Tóxico si es inhalado
H335	Puede producir irritación respiratoria
H351	Susceptible de causar cáncer

HDS US (GSH HazCom 2012)

AUNQUE LAS DESCRIPCIONES, DISEÑOS, DATOS E INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO SON PRESENTADOS DE BUENA FE Y SE CREE QUE SON EXACTOS, SON PROPORCIONADOS SOLAMENTE PARA SU ORIENTACIÓN. DEBIDO A QUE MUCHOS FACTORES PUEDEN AFECTAR EL PROCESAMIENTO O APLICACIÓN/USO, LE RECOMENDAMOS QUE HAGA PRUEBAS PARA DETERMINAR LA IDONEIDAD DE UN PRODUCTO PARA SUS PROPÓSITOS PARTICULARES ANTES DE USARLO. NO SE HACEN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, YA SEAN EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O DE ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR CON RESPECTO A LOS PRODUCTOS DESCRITOS O LOS DISEÑOS, DATOS O INFORMACIÓN AQUÍ DISPUESTA, O DE QUE LOS PRODUCTOS, DISEÑOS, DATOS O INFORMACIÓN PUEDAN SER UTILIZADOS SIN VIOLAR DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE OTROS. EN NINGÚN CASO LAS DESCRIPCIONES, INFORMACIÓN, DATOS O DISEÑOS PROPORCIONADOS SERÁN CONSIDERADOS PARTE DE NUESTROS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE VENTA. ADICIONALMENTE, USTED ENTIENDE Y ACEPTA DE MANERA EXPRESA QUE LAS DESCRIPCIONES, DISEÑOS, DATOS E INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR HUNTSMAN BUILDING SOLUTIONS EN ESTE DOCUMENTO ES DE CARÁCTER GRATUITO Y HUNTSMAN BUILDING SOLUTIONS NO ASUME NINGUNA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD POR LAS DESCRIPCIONES, DISEÑOS, DATOS E INFORMACIÓN PROPORCIONADA O POR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, TODO SIENDO PROPORCIONADO Y ACEPTADO BAJO SU PROPIO RIESGO. HUNTSMAN BUILDING SOLUTIONS NO PROPORCIONARÁ SUS PRODUCTOS A CLIENTES PARA SU USO EN LA FABRICACIÓN DE DISPOSITIVOS MÉDICOS QUE TENGAN COMO USO PREVISTO IMPLANTES PERMANENTES EN EL CUERPO HUMANO O QUE ESTÉN EN CONTACTO PERMANENTE CON TEJIDOS O FLUIDOS CORPORALES INTERNOS.