

1. Identificación de la sustancia:

Nombre del producto: GreenTuff AR Componente A Uso del producto: Componente de poliurea isocianato Campo de aplicación: industria de la construcción y metalurgia Usos identificados: Uso industrial/profesional .	Datos de la empresa: UltraTite Solutions Dirección: 403 Century Plaza Dr. Ste 400 Houston, Texas 770973 Teléfono: (832)827-2925 Número de emergencia 24 h: CHEMTREC (800) 424-9300
--	---

2. Identificación de los peligros

Clasificación GHS:

Toxicidad por inhalación	Toxicidad aguda 4	Gases>2500+<=5000ppm, Vapores>10+<=20mg/l, Polvos y nieblas>1+<=5mg/l
Corrosivo para la piel	2	Efectos adversos reversibles en la piel, puntuación Draize: >= 2,3 < 4,0 o inflamación persistente
Corrosivo ocular	2A	
Sensibilizante respiratorio	1	Irritante ocular: Subcategoría 2A, reversible en 21 días
Tóxico para órganos por exposición única	3	Sensibilizante cutáneo, efectos transitorios en órganos diana - Efectos narcóticos -
Tóxico para órganos por exposiciones repetidas	1	Irritación en las vías respiratorias
		Toxicidad significativa en humanos: estudios de casos humanos fiables y de alta calidad, así como estudios epidemiológicos. Se presume toxicidad relevante en humanos: estudios con animales que muestran efectos tóxicos graves con exposiciones generalmente bajas.

Peligros GHS

H315	Provoca irritación en la piel
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H319	Provoca irritación ocular grave
H332	Nocivo si se inhala
H334	Puede causar síntomas de alergia o asma, o dificultades respiratorias si se inhala
H335	Puede causar irritación en las vías respiratorias
H336	Puede provocar somnolencia o mareos
H372	Provoca daños en órganos por exposición prolongada o repetida

Precauciones GHS

P260	No respirar el polvo, humo, gas, niebla, vapores o aerosoles
P261	Evite inhalar polvo, humo, gas, niebla, vapores o aerosoles
P264	Lávese bien las manos tras manipular el producto
P270	No coma, beba ni fume mientras utilice este producto
P271	Utilícese solo en exteriores o en un área bien ventilada
P272	No permita que la ropa de trabajo contaminada salga del lugar de trabajo
P280	Utilice guantes, ropa, protección ocular y facial adecuados
P285	Si la ventilación es insuficiente, utilice protección respiratoria
P312	Llame a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si se siente mal
P314	Consulte a un médico si presenta malestar
P321	Es imprescindible recibir tratamiento específico (ver Sección 4: Primeros auxilios)
P362	Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla
P363	Lave la ropa contaminada antes de reutilizarla
P302+P352	EN CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Traslade a la persona al aire fresco y manténgala en reposo en una posición cómoda para respirar
P304+P341	EN CASO DE INHALACIÓN: Si la respiración resulta difícil, traslade a la persona al aire fresco y manténgala en reposo en una posición cómoda para respirar
P305+P351 +P338	CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar con agua de forma continua durante varios minutos. Retire las lentes de contacto si las lleva y resulta fácil hacerlo; continúe aclarando
P332+P313	Si se produce irritación cutánea: consulte a un médico
P333+P313	Si aparece irritación o sarpullido en la piel: consulte a un médico o solicite atención médica
P337+P313	Consulte a un médico o solicite atención médica
P342+P311	Llame al CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico
P405	Conservar bajo llave
P403+P233	Guardar en un lugar bien ventilado. Mantenga el envase bien cerrado
P501	Elimine el contenido/envase conforme a la normativa ambiental vigente a nivel nacional, autonómico y local.

Palabra de advertencia: Peligro



Efectos agudos en la salud:

Ojos: Irritación intensa, lagrimeo, hinchazón y posible daño en la córnea.

Piel: Irritación, enrojecimiento, hinchazón, sensibilización cutánea, erupción, descamación y formación de ampollas.

Inhalación: Irritación de las mucosas y vías respiratorias, opresión en el pecho, sensibilización a los isocianatos.

Ingestión: Provoca irritación y efectos corrosivos en la boca, el estómago y el tracto digestivo.

Condiciones agravadas por la exposición: Asma, problemas respiratorios, afecciones cutáneas y oculares.

Efectos crónicos en la salud: Los isocianatos pueden provocar sensibilidad cutánea y respiratoria en algunas personas. Las personas sensibilizadas pueden reaccionar a niveles muy bajos de diisocianatos por debajo del VLA. Si siguen expuestas, los síntomas pueden aparecer antes tras cada contacto. Existe evidencia limitada de posibles efectos cancerígenos y otros daños en órganos diana.

3. Composición/información sobre los componentes:

Nombre químico	Número CAS	% de concentración en peso
4,4'-Metilendifenil diisocianato	101-68-8	30,00% - 40,00%

4. Medidas de primeros auxilios:

Tras inhalación: Puede provocar irritación intensa en las vías respiratorias superiores y los pulmones, sensibilización respiratoria y reducción de la capacidad pulmonar.

Trasladar a la persona al aire fresco. Administrar oxígeno o respiración artificial si es necesario. Buscar atención médica.

Tras contacto con los ojos: Enjuagar el ojo afectado durante al menos 15 minutos bajo agua corriente.

Retirar las lentes de contacto si se encuentran y es fácil hacerlo, y continuar enjuagando. Si la irritación persiste, consultar con un médico.

Tras contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada. Lavar la zona afectada con agua y jabón abundante. Consultar con un médico si aparece irritación o erupción.

En caso de ingestión: No provocar el vómito. Si la persona está consciente, ofrecer 1 o 2 vasos de leche o agua. Consultar inmediatamente a un médico.

Notas para el médico: Tratar los síntomas. Después de una exposición grave, se recomienda mantener al paciente bajo supervisión médica durante al menos 48 horas.

5. Medidas contra incendios

Punto de inflamación: N/A

Límite inferior de explosividad: N/D

Límite superior de explosividad: N/D

Se indican los límites explosivos superior e inferior si se conocen.

Agentes de extinción adecuados: Pulverización de agua, CO2, espuma, polvo químico seco

Información sobre protección contra explosiones e incendios: En la fase inicial de un incendio, se recomienda mantener fríos los recipientes aplicando agua en el exterior (por ejemplo, un sistema de supresión por agua). El rociado de agua ayuda a evitar el sobrecalentamiento de los envases. Utilice agua fría para enfriar recipientes expuestos al fuego y reducir el riesgo de ruptura. En incendios de gran magnitud, se pueden utilizar grandes volúmenes de agua, como una manguera, desde una distancia segura. Los recipientes cerrados pueden romperse si se exponen a calor extremo debido al aumento de presión por degradación térmica y/o generación de dióxido de carbono.

Productos peligrosos de descomposición: Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno, isocianatos y trazas de HCN.

Equipo de protección: El personal de emergencias debe llevar equipo completo con aparato de respiración autónoma y vestimenta de protección total.

6. Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones de seguridad para las personas: Evacuar a todo el personal no esencial. Evitar el contacto con la piel. No inhalar aerosoles ni vapores.

Medidas de protección ambiental: Cubrir y contener el derrame con material absorbente. Depositar los residuos en un recipiente abierto. Trasladar a una zona bien ventilada y diluir con una solución de amoníaco (agua 90%, amoníaco concentrado 8%, detergente 2%). Recoger para una eliminación adecuada conforme a la normativa local, autonómica y estatal.

Derrames pequeños: Absorber con tierra, arena u otro material absorbente y transferir a recipientes para su posterior eliminación. Limpiar la superficie con material absorbente (por ejemplo, paño, franela) asegurando la eliminación completa de residuos.

Derrames grandes: Detener el flujo de material si no hay riesgo. Contener el material derramado siempre que sea posible. Utilizar un material absorbente como vermiculita, arena o tierra para recoger el producto y depositarlo en un recipiente para su eliminación posterior. Tras la recuperación del producto, lavar la zona con agua.

7. Manipulación y almacenamiento

Información para un manejo seguro: No inhalar vapores, nieblas ni gases. Utilizar únicamente en áreas bien ventiladas. Evitar el contacto con la piel o los ojos. Comunicar inmediatamente cualquier derrame o fuga.

Condiciones de almacenamiento: Guarde los envases en un lugar seco y bien ventilado. Mantenga los recipientes bien cerrados y evite la entrada de humedad. No vuelva a cerrar el envase si sospecha de contaminación. Conservar entre 60°F y 100°F.

Requisitos normativos: Almacene siguiendo todas las normativas locales, autonómicas y nacionales.

8. Controles de exposición y protección personal:

Nombre químico / N° CAS	Límites de exposición según OSHA	Límites de exposición según ACGIH	Otros límites de exposición
4,4'-Metilendifenil diisocianato 101-68-8	0,005 ppm TWA 0,02 ppm STEL	0,005 ppm TWA (incluido bajo isocianato de difenilmetileno (MDI))	NIOSH: 0,005 ppm TWA (incluido bajo isocianato de difenilmetileno); 0,05 mg/m3 TWA 0,020 ppm límite superior (10 min); 0,2 mg/m3 límite superior (10 min)
Ácido isocianúrico, éster de polimetileno polifenileno 9016-87-9	No establecido	No establecido	No establecido
Benceno, 1-isocianato-2-[(4-isocianatofenil) metil]-5873-54-1	No establecido	No establecido	No establecido

Controles de ingeniería: Utilice ventilación por extracción localizada para mantener las concentraciones en el aire por debajo del TLV, especialmente al calentar o pulverizar. Utilice el producto solo en zonas bien ventiladas para mantener los vapores por debajo de los límites de exposición. Emplee ventilación por extracción si es necesario.

Medidas generales de protección e higiene: Se deben seguir las precauciones habituales al manipular productos químicos.

Equipo de protección personal:

Protección respiratoria: Evite inhalar los vapores. Utilice protección respiratoria homologada por NIOSH si se exceden los límites TLV/PEL. No acceda a áreas de almacenamiento sin una ventilación adecuada.

Protección de manos: Guantes de caucho butílico o nitrilo resistentes.

Protección ocular: Gafas de seguridad para productos químicos.

Protección corporal: Ropa de trabajo protectora impermeable. Lavar por separado.

Equipo contaminado: Cumpla con la normativa local. Elimine de acuerdo con la legislación local, estatal y federal.

9. Propiedades físicas y químicas:

Propiedades físicas indicadas donde se conocen.

Apariencia: Líquido color ámbar Presión de vapor: N/D Densidad de vapor: N/D Densidad relativa: 1,00 Punto de congelación: N/D Rango de ebullición: N/D Tasa de evaporación: N/D Límites de explosividad: N/D Temperatura de autoignición: 240°C	Olor: Mohoso Umbral de olor: N/D pH: N/D Punto de fusión: N/D Solubilidad: N/D Punto de inflamación: 446°F, 230°C Inflamabilidad: N/D Coefficiente de reparto N/D (n-octanol/agua): Temperatura de descomposición: N/D
--	--

10. Estabilidad y reactividad:

Materiales químicamente incompatibles: El MDI reacciona con una amplia variedad de sustancias comunes. Durante el uso de este producto en el entorno laboral, protéjalo de la contaminación, como el contacto accidental con agua, aminas, bases fuertes y alcoholes. Por ejemplo, si se introduce agua en un envase de MDI, se generará dióxido de carbono y se producirá un exceso de presión si el recipiente se vuelve a cerrar herméticamente.

Polimerización peligrosa: No se prevé que ocurra en condiciones normales.

Productos peligrosos de descomposición: Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno, hidrocarburos, isocianatos y trazas de HCN.

11. Información toxicológica:

Toxicidad de la mezcla

Toxicidad por inhalación LC50: 4mg/L

Toxicidad de los componentes

101-68-8 4,4'-Diisocianato de metilendifenilo
LD50 dérmica: 1 mg/L (Rata) LC50 por inhalación: 369 mg/m3 (Rata)

Valores de toxicidad individual listados si se conocen

Toxicidad aguda:

Ojos: Irritación intensa, lagrimeo, hinchazón y posible daño en la córnea.

Piel: Irritación, enrojecimiento, hinchazón, sensibilización cutánea, aparición de erupciones, descamación y formación de ampollas.

Inhalación: Irritación de las mucosas y vías respiratorias, sensación de presión en el pecho, sensibilidad a los isocianatos. Ingestión: Irritante y corrosivo para la boca, el estómago y el tracto digestivo.

Efectos crónicos: Los isocianatos pueden provocar sensibilización cutánea y respiratoria en ciertas personas. Aquellos que han desarrollado sensibilidad pueden reaccionar ante niveles muy bajos de diisocianatos, inferiores al límite de exposición. Personas sensibilizadas que continúan trabajando con diisocianatos pueden experimentar síntomas más rápidamente tras cada exposición. Hay evidencia limitada de posibles efectos cancerígenos.

Vías de entrada: Inhalación, ingestión, contacto con la piel y los ojos.

Órganos afectados: Ojos, piel, sistema respiratorio y sistema reproductor.

Productos químicos con efectos cancerígenos conocidos o posibles:

Número CAS	Descripción	% de composición	Clasificación cancerígena
101-68-8	4,4'-Diisocianato de difenilmetano	30,00-40,00%	
5873-54-1	Benceno, 1-isocianato-2-[(4-isocian atofenil)metil]-	5,00-10,00%	

12. Información ecológica:

Información general: Según la experiencia, no se esperan efectos adversos si se siguen los procedimientos correctos de eliminación indicados en la sección 13.

Toxicidad ecológica de cada componente, si se conoce, indicada a continuación.

Toxicidad ecológica de los componentes

4,4'-Diisocianato de metilendifenilo CL50 24 h Brachydanio rerio: >500 mg/L
CE50 24 h Daphnia magna: >500 mg/L

[www .ultratite.com](http://www.ultratite.com)

Oficina principal: 832-827-2925



13. Consideraciones sobre la eliminación

Recomendación: Cumpla con los requisitos locales. Elimine el producto según las normativas locales, estatales y federales.

Precauciones con envases vacíos: Los envases vacíos pueden contener restos del producto; siga todas las precauciones indicadas. No caliente ni corte un envase vacío con soplete eléctrico o de gas, ya que pueden generarse vapores y gases altamente tóxicos. No reutilice el envase sin una limpieza y reacondicionamiento comercial exhaustivos. Si va a desechar el envase, asegúrese de eliminar todos los residuos y que esté completamente vacío antes de desecharlo. Para localizar un reacondicionador de bidones en Norteamérica, contacte con la Asociación de Embalaje Industrial Reutilizable (RIPA) en el 301-577-3786 (www.reusablepackaging.org).

14. Información sobre el transporte

Componentes regulados por el DOT:

Este producto no se considera mercancía peligrosa según la normativa nacional e internacional de transporte de mercancías peligrosas, salvo indicación específica a continuación:

4,4' Difenilmetano diisocianato
Cantidad notificable: 5000 lbs

Cuando se transporta este material en envases individuales que no superan la cantidad RQ de la sustancia, no se considera mercancía regulada. Los envases que superen el RQ se transportan como:

Organismo	Nombre de envío adecuado	Número ONU	Grupo de embalaje	Clase de peligro
DOT	Otra sustancia regulada, N.E.P. (Contiene diisocianato de difenilmetano)	3082	III	9

15. Información reglamentaria:

ESTÁNDAR DE COMUNICACIÓN DE PELIGROS DE OSHA: Este material está clasificado como peligroso según OSHA 29 CFR 1910.1200.

Categorías de riesgo SARA 311/312: Peligro agudo para la salud, peligro crónico para la salud

ADVERTENCIA: Este producto puede exponerle a sustancias químicas indicadas a continuación, reconocidas por el estado de California por causar cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para más información, visite www.P65Warnings.ca.gov

- Ninguno

Listado de información obligatoria de Massachusetts:

4,4'-Metilendifenil diisocianato 101-68-8 20 a 30 %

Listado de información obligatoria de Nueva Jersey:

Ninguno

Listado de sustancias sujetas a divulgación en Pennsylvania:

4,4'-Diisocianato de metilendifenilo 101-68-8 20 a 30 %

Sustancias extremadamente peligrosas según SARA 302:

- Ninguna

Químicos sujetos a reporte conforme SARA 313:

4,4'-Metilendifenil diisocianato 101-68-8 20 a 30 % Emisiones

<u>País</u>	<u>Normativa</u>	<u>Todos los componentes incluidos</u>
Canadá	DSL de Canadá	Sí
EE. UU.	Ley de Control de Sustancias Tóxicas	Sí

16. Otra información:

Hoja de datos de seguridad emitida por el Departamento de Seguridad de Productos

La información proporcionada carece de garantía, ya sea expresa o implícita, salvo que es precisa según el mejor conocimiento de Ultratite Solutions. Los datos presentados en estas hojas se refieren únicamente al material específico aquí indicado. Ultratite Solutions no asume responsabilidad legal alguna por el uso o la confianza depositada en estos datos. Es responsabilidad del usuario garantizar que sus actividades cumplan con las leyes federales, estatales o locales vigentes.