



STANDARD HARDENER 2.1 VOC (S2039-US)

Hoja de datos de seguridad S2039-US

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Fecha de emisión: 08/11/2015 Fecha de revisión: 10/27/2017 Reemplaza: 08/11/2015

Versión: 2.0

DRIVING SURFACE PERFECTION

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificación del producto

Forma de producto : Mezcla
Nombre del producto : STANDARD HARDENER 2.1 VOC (S2039-US)
Grupo de producto : 2K Hardener
Otros medios de identificación : UP2391, UP2392, UP2395, UP4874

1.2. Uso recomendado del producto químico y restricciones

1.3. Datos sobre el proveedor de la hojas de datos de seguridad

Proveedor

U-POL US Inc
108 Commerce Way
Stockertown PA 18083 - USA
T 1-800-340-7824 - F 1-800-787-5150
technical.department@u-pol.com - www.u-pol.com

1.4. Número de teléfono en caso de emergencia

Número de emergencia : CHEMTREC - 1-800-424-9300

SECCIÓN 2: Identificación del peligro o peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación de SAC-US2

Flam. Liq. 2 H225
Eye Irrit. 2 H319
Skin Sens. 1 H317
STOT SE 3 H335
STOT SE 3 H336
Aquatic Chronic 2 H411

2.2. Elementos de las etiquetas

Etiquetado GHS-US

Pictogramas de peligro (GHS-US) :



GHS02

GHS07

GHS09

Palabra de advertencia (GHS-US) :

Peligro

Indicaciones de peligro (GHS-US) :

H225 - Líquido y vapores muy inflamables
H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica
H319 - Provoca irritación ocular grave
H335 - Puede irritar las vías respiratorias
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo
H411 - Tóxico para la vida marina, con efectos nocivos duraderos

Consejos de precaución (GHS-US) :

P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de llamas al descubierto, de chispas. — No fumar
P261 - Evitar respirar Humo, pulverizador, vapores
P264 - Lavarse las manos concienzudamente después de la manipulación
P280 - Usar Máscara de protección facial, ropas de protección, guantes de protección
P337+P313 - Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en punto de recolección de desechos tóxicos o especiales, de acuerdo con la regulación local, regional, nacional y/o internacional

STANDARD HARDENER 2.1 VOC (S2039-US)

Hoja de datos de seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

2.3. Otros peligros que no figuren en la clasificación

No se dispone de más información

2.4. Toxicidad aguda desconocida (GHS US)

No aplicable

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificación del producto	%	Clasificación de SAC-US2
Hexamethylene Diisocyanate Oligomers	(CAS N°) 28182-81-2	< 43	Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335
methyl acetate	(CAS N°) 79-20-9	23 - 43	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2A, H319 STOT SE 3, H336
4-CHLORO BENZOTRIFLUORIDE	(CAS N°) 98-56-6	23 - 43	Flam. Liq. 3, H226 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Solvente-nafta (petróleo), hidrocarburos aromáticos,		< 5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Texto completo de las frases H: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas necesarias

Medidas de primeros auxilios general	: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal.
Medidas de primeros auxilios tras una inhalación	: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para facilitar la respiración. Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal.
Medidas de primeros auxilios tras el contacto con la piel	: Enjuagar la piel con agua/ducharse. Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios tras un 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. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios tras una ingestión	: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal.

4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados

Síntomas/efectos	: Puede provocar somnolencia o vértigo.
Síntomas/efectos después de inhalación	: Puede irritar las vías respiratorias.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Irritación a los ojos.

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y tratamiento especial requerido en caso necesario

Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono.

5.2. Peligros específicos de los productos químicos

Peligro de incendio : Líquido y vapores muy inflamables.
Reactividad : Líquido y vapores muy inflamables.

5.3. Equipo de protección especial y precauciones para los equipos de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios : No intentar intervenir sin equipo de protección adecuado. Equipo de respiración autónomo. Ropa de protección completa.

STANDARD HARDENER 2.1 VOC (S2039-US)

Hoja de datos de seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

- Equipo de protección : Gafas de protección. Ropa de protección. Guantes.
Planos de emergencia : Ventilar el área del vertido. No exponer a llama abierta, chispa y no fumar. Evitar respirar vapores, humos, aerosol. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

6.1.2. Para el personal de los servicios de emergencia

- Equipo de protección : No intentar intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición/protección personal".

6.2. Precauciones medioambientales

No dispersar en el medio ambiente.

6.3. Métodos y materiales de aislamiento y limpieza

- Para la contención : Contain leaking substance. Recoger los vertidos.
Métodos de limpieza : Absorber el líquido derramado con un material absorbente. Notificar a las autoridades si el producto entra en los desagües o aguas públicas.
Otros datos : Eliminar materiales o residuos sólidos en lugares autorizados.

6.4. Motivo de utilización desaconsejado

Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Precauciones para una manipulación segura : Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abiertas, superficies calientes. — No fumar. Toma de tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Vapores inflamables pueden acumularse en el recipiente. Usar equipo antideflagrante. Llevar equipo de protección personal. Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. Evitar respirar vapores, humos, pulverizador. Evitar el contacto con los ojos y la piel.
Medidas de higiene : La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Siempre lavarse las manos después de cualquier manipulación del producto.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

- Medidas técnicas : Toma de tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
Condiciones de almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Guardar bajo llave.
Temperatura de almacenamiento : < 25 °C
Área de almacenamiento : Keep container in a well-ventilated place.
Reglas especiales sobre envases : Conservar únicamente en el recipiente original.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

STANDARD HARDENER 2.1 VOC (S2039-US)		
ACGIH	No aplicable	
OSHA	No aplicable	
methyl acetate (79-20-9)		
ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	200 ppm
ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	250 ppm
ACGIH	Observación (ACGIH)	eye & URT irr
OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	610 mg/m ³
OSHA	OSHA PEL (TWA) (ppm)	200 ppm

STANDARD HARDENER 2.1 VOC (S2039-US)

Hoja de datos de seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

4-CHLORO BENZOTRIFLUORIDE (98-56-6)

ACGIH	No aplicable
OSHA	No aplicable

Solvente-nafta (petróleo), hidrocarburos aromáticos,

ACGIH	No aplicable
OSHA	No aplicable

Hexamethylene Diisocyanate Oligomers (28182-81-2)

ACGIH	No aplicable
OSHA	No aplicable

8.2. Controles de exposición

Controles apropiados de ingeniería : Asegurar buena ventilación del lugar de trabajo.
Medidas de protección individual : Máscara de gas. Guantes. Protective clothing. Gafas de protección.



Materiales para las ropas de protección : Traje impermeable.
Protección de las manos : Guantes de protección.
Protección ocular : Gafas de protección.
Protección de la piel y del cuerpo : Llevar ropa de protección adecuada.
Protección de las vías respiratorias : Air-fed respiratory protective equipment should be worn when this product is sprayed.
Controles de la exposición ambiental : No dispersar en el medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Apariencia	: Líquido.
Color	: Incoloro
Olor	: aromático
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: No hay datos disponibles
Grado relativo de evaporación (acetato de butilo=1)	: No hay datos disponibles
Punto de fusión	: No aplicable
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: > 35 °C
Punto de inflamación	: < 0 °C
Temperatura de autoignición	: No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No hay datos disponibles
Presión de vapor	: No hay datos disponibles
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad	: 1.1 - 1.12 g/cm ³
Solubilidad	: insoluble en agua. soluble en la mayoría de los solventes orgánicos.
Log Pow	: No hay datos disponibles
Coefficiente de reparto octanol-agua	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemático	: No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámico	: No hay datos disponibles

STANDARD HARDENER 2.1 VOC (S2039-US)

Hoja de datos de seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Propiedades explosivas : No hay datos disponibles
Propiedades comburentes : No hay datos disponibles
Límites de explosividad : No hay datos disponibles

9.2. Otros datos

Contenido de VOC : 46 g/l
Contenido de VOC - reglamentaria : 113 g/l

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Líquido y vapores muy inflamables.

10.2. Estabilidad química

Estable bajo condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones normales de uso.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar contacto con superficies calientes. Calor. Sin llamas ni chispas. Eliminar todas las fuentes de ignición.

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : No está clasificado

Hexamethylene Diisocyanate Oligomers (28182-81-2)	
DL50 oral rata	> 2500 mg/kg
DL50 cutáneo rata	> 2000 mg/kg
ETA US (gases)	4500 ppmv/4h
ETA US (vapores)	11 mg/l/4h
ETA US (polvos, niebla)	1.5 mg/l/4h

Corrosión/irritación en la piel : No está clasificado
Lesiones/irritaciones graves en los ojos : Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización respiratoria o de la piel : Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Mutagenidad de células germinativas : No está clasificado
Carcinogenicidad : No está clasificado

Toxicidad a la reproducción : No está clasificado
Toxicidad sistémica para órganos diana (exposición única) : Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo.

Toxicidad sistémica para órganos diana (exposición repetida) : No está clasificado

Peligro por aspiración : No está clasificado
Síntomas/efectos después de inhalación : Puede irritar las vías respiratorias.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Irritación a los ojos.

STANDARD HARDENER 2.1 VOC (S2039-US)

Hoja de datos de seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Tóxico para la vida marina, con efectos nocivos duraderos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Solvente-nafta (petróleo), hidrocarburos aromáticos,

Persistencia y degradabilidad	Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente.
-------------------------------	--

12.3. Potencial de bioacumulación

Solvente-nafta (petróleo), hidrocarburos aromáticos,

Potencial de bioacumulación	No está establecido.
-----------------------------	----------------------

12.4. Movilidad en suelo

No se dispone de más información

12.5. Otros efectos adversos

Effect on ozone layer : No se dispone de más información

Effect on the global warming : Se desconocen los efectos de este producto.

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

13.1. Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro, así como sus métodos de eliminación

Legislación regional (residuo) : Eliminación debe estar en conformidad con las regulaciones oficiales.

Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro, así como sus métodos de eliminación : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

Información adicional : Vapores inflamables pueden acumularse en el recipiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Según los requisitos de DOT

Descripción del documento del transporte : UN1263 Paint related material (including paint thinning, drying, removing, or reducing compound), 3, II

Nº ONU (DOT) : UN1263

Designación oficial de transporte (DOT) : Paint related material including paint thinning, drying, removing, or reducing compound

Clase (DOT) : 3 - Clase 3 - Líquido inflamable y combustible 49 CFR 173.120

Etiquetas de peligro (DOT) : 3 - Líquido inflamable



Grupo de embalaje (DOT) : II - Peligro medio

STANDARD HARDENER 2.1 VOC (S2039-US)

Hoja de datos de seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

DOT Disposiciones Especiales (49 CFR 172.102)	: 149 - Cuando transportado como una cantidad limitada o una mercancía de consumo, la capacidad neta máxima para envases interiores especificada en 173.150(b)(2) de este subcapítulo, podrá aumentarse para hasta 5 L (1,3 litros). B52 - No obstante, las disposiciones de 173.24b de este subcapítulo, dispositivos de alivio de presión sin válvula recierre están autorizados en las cisternas portátiles del DOT 57. IB2 - RIG autorizados: Metálicos (31A, 31B and 31N); Plásticos rígidos (31H1 y 31H2); Compuesto ((31HZ1). Requisito Adicional: Sólo están autorizados líquidos con una presión de vapor inferior o igual a 110 kPa a 50 °C (1,1 bar a 122 °F), o de 130 kPa a 55 °C (1,3 bar a 131 °F). T4 - 2.65 178.274(d)(2) Normal..... 178.275(d)(3) TP1 - El grado máximo de llenado no debe superar el grado de llenado determinado por lo siguiente: (imagen) Donde: tr es la temperatura máxima media de carga durante el transporte, y tf es la temperatura en grados celsius del líquido durante el llenado. TP8 - Puede utilizarse una cisterna portátil con una presión de prueba mínima de 1,5 bar (150 kPa) cuando el punto de inflamación de los materiales peligrosos transportados sea mayor que 0°C (32°F). TP28 - Puede utilizarse una cisterna portátil con una presión de prueba mínima de 1,5 bar (150 kPa) siempre que la presión de prueba calculado sea de 1,5 bar o menos basado en la MAWP de materiales peligrosos, tal como se define en 178.275 de este subcapítulo, donde la presión de prueba es 1,5 veces la MAWP.
DOT Excepciones de Embalaje (49 CFR 173.xxx)	: 150
DOT Embalaje no a Granel (49 CFR 173.xxx)	: 173
DOT Embalaje a Granel (49 CFR 173.xxx)	: 242
DOT Limitaciones de Cantidades para Avión/Vagones de Ferrocarril de Pasajeros (49 CFR 173.27)	: 5 L
DOT Limitaciones de Cantidades solamente para Avión de Carga (49 CFR 175.75)	: 60 L
DOT Ubicación de Estiba de Buques	: B - (i) el material puede estivarse " sobre cubierta " o " bajo cubierta " sobre un buque carguero y en un buque de pasajeros llevando un número de pasajeros limitado a no más de más de 25 pasajeros, o un pasajero por cada 3 m de eslora del buque; y (ii) " en cubierta solamente " en los buques de pasajeros en el que se especifique el número de pasajeros en el párrafo (k)(2)(i) de esta sección sea superado.

Información adicional

Otros datos : No hay información adicional disponible.

ADR

Descripción del documento del transporte	: UN 1263 PAINT RELATED MATERIAL, 3, II, (D/E)
Grupo de embalaje (ADR)	: II
Clase (ADR)	: 3 - Líquido inflamable
Número de identificación de peligro (Nº Kemler)	: 33
Código de clasificación (ADR)	: F1
Etiquetas de peligro (ADR)	: 3 - Líquido inflamable



Panel naranja



Código de restricción de túnel (ADR)	: D/E
LQ	: 5I
Cantidades exceptuadas (ADR)	: E2

Transporte marítimo

Nº ONU (IMDG)	: 1263
Designación oficial de transporte (IMDG)	: PRODUCTOS PARA PINTURA
Clase (IMDG)	: 3 - Líquido inflamable

STANDARD HARDENER 2.1 VOC (S2039-US)

Hoja de datos de seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Grupo de embalaje (IMDG) : II - sustancias medianamente peligrosas

Transporte aéreo

Nº ONU (IATA) : 1263
Designación oficial de transporte (IATA) : Paint
Clase (IATA) : 3 - Flammable Liquids
Grupo de embalaje (IATA) : II - Riesgo mediano

SECCIÓN 15: Información sobre la reglamentación

15.1. Regulaciones federales de EE.UU

hexamethylene-di-isocyanate	CAS Nº 822-06-0	< 5%
methyl acetate (79-20-9)		
Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos		
4-CHLORO BENZOTRIFLUORIDE (98-56-6)		
Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos		
Solvente-nafta (petróleo), hidrocarburos aromáticos,		
No listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos		
Hexamethylene Diisocyanate Oligomers (28182-81-2)		
Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos		

15.2. Regulaciones Internacionales

CANADA

No se dispone de más información

UE-Reglamentos

No se dispone de más información

Clasificación según el Reglamento (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 2 H225
Eye Irrit. 2 H319
Skin Sens. 1 H317
STOT SE 3 H335
STOT SE 3 H336
Aquatic Chronic 2 H411

Texto completo de las categorías de clasificación y de las declaraciones H: véase la sección 16

Clasificación según las Directivas 67/548/CEE o 1999/45/CE

15.2.2. Reglamentos nacionales

Solvente-nafta (petróleo), hidrocarburos aromáticos,
No mencionado en el DSL canadiense (Lista de Sustancias Domésticas) / NDSL (Lista de Sustancias No Domésticas)

15.3. Regulaciones Estatales de EE.UU

California Proposition 65 - Este producto no contiene sustancias conocidas por el estado de California por causar cáncer o daño al desarrollo y/o reproducción.

SECCIÓN 16: Otra información

Fecha de revisión : 10/27/2017

STANDARD HARDENER 2.1 VOC (S2039-US)

Hoja de datos de seguridad

según el Federal Register / Vol. 77, No. 58 / Monday, March 26, 2012 / Rules and Regulations

Texto completo de las frases H:

H225	Líquido y vapores muy inflamables
H226	Líquido y vapores inflamables
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias
H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica
H319	Provoca irritación ocular grave
H332	Nocivo si se inhala
H335	Puede irritar las vías respiratorias
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo
H411	Tóxico para la vida marina, con efectos nocivos duraderos

NFPA peligro para la salud

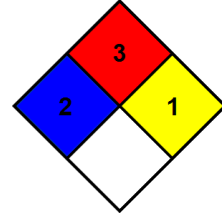
: 2 - Materiales que, bajo condiciones de emergencia, pueden causar incapacidad temporal o lesión residual.

NFPA peligro de incendio

: 3 - Líquidos y sólidos (incluidos los sólidos en suspensión finamente divididos) que pueden inflamarse en casi todas las condiciones de temperatura ambiente.

NFPA reactividad

: 1 - Materiales que en sí mismos son normalmente estables pero pueden volverse inestables a temperaturas y presiones elevadas.



SDS US UPOL

For professional use only.

The information contained within this Safety Data Sheet (SDS) is believed to be correct as of the date issued however it is subject to change from time to time. It does not purport to be all inclusive or exhaustive and shall only be used as a guide. U-POL makes no warranties, expressed or implied, including but not limited to, any implied warranty of fitness for a given purpose or usage. It is the Buyers responsibility to ensure the suitability of the products for their own use and to check the information is up to date. U-POL cannot be held responsible for the suitability of use for any of its products, considering the wide range of factors such as application, substrates and handling methods. Since these conditions of use are outside of our control, the company shall not be held liable for any damage resulting from handling or from contact with the product detailed. Moreover, addition of reducers, hardeners or other additives over and above U-POL's recommendations for use, may substantially alter the composition and hazards of the product. U-POL data sheets are available via the U-POL website at WWW.U-POL.COM.