

HVU2

Ficha de Datos de Seguridad

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

Fecha de revisión: 11/6/2025 Fecha de emisión: 11/6/2025 Reemplaza: 4/23/2025 Versión: 1.4

SECCIÓN 1: Identificación

1.1. Identificación

Forma del producto Mezcla
Nombre comercial HVU2
Código de producto BU Anchor



1.2. Otros medios de identificación

No se dispone de información adicional

1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones

Uso de la sustancia/mezcla Cápsula adhesiva de anclaje para fijaciones en hormigón.
Restricciones de utilización Reservado a un uso profesional

1.4. Datos sobre el proveedor

Proveedor

Hilti, Inc.
Legacy Tower, Suite 1000
7250 Dallas Parkway
US TX 75024 Plano
USA
T +1 9724035800
1-800-879-8000 toll free, F +1 918 254 0522
us-sales@hilti.com

Servicio que expide la ficha técnica

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
DE 86916 Kaufering
Deutschland
T +49 8191 90-0
product.compliance-anchors@hilti.com

1.5. Número de teléfono para emergencias

Número de emergencia Emergency CONTACT (24-Hour-Number)
GBK/Infotrac ID 101022
(USA domestic) 1 800 535 5053
or international (001) 352 323 3500

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación SGA US

Sensibilización cutánea, categoría 1	H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Toxicidad para la reproducción, categoría 1B	H360	May damage the unborn child.
Texto completo de las frases H: véase la Sección 16		

2.2. Elementos de etiquetado SGA, incluidos los consejos de prudencia

Etiquetado SGA US

Pictogramas de peligro (SGA US)



Palabra de advertencia (SGA US)

Peligro

HVU2

Ficha de Datos de Seguridad

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

Indicaciones de peligro (SGA US)

H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel

H360 - May damage the unborn child

Consejos de prudencia (SGA US)

P280 - Usar gafas de protección, prendas de protección, guantes de protección.

P262 - Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P333+P313 - En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

P337+P313 - Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

P302+P352 - En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua.

2.3. Peligros asociados con usos conocidos o razonablemente previsibles

No se dispone de información adicional

2.4. Peligros no clasificados de otra manera

No se dispone de información adicional

2.5. Toxicidad aguda desconocida (SGA US)

No aplicable

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación SGA US
Óxido de aluminio	N° CAS: 1344-28-1	60 – 80	No clasificado
Ácido 2-propanoico, 2-metilo, monoéster con 1,2-propanodiol	N° CAS: 27813-02-1	5 – 10	Eye Irrit. 2A, H319 Skin Sens. 1, H317
Dimetacrilato de 1,4-butanodiol	N° CAS: 2082-81-7	2.5 – 5	Skin Sens. 1B, H317
peróxido de dibenzolilo	N° CAS: 94-36-0	0.5 – < 1.5	Org. Perox. B, H241 Eye Irrit. 2A, H319 Skin Sens. 1, H317
phtalate de dicyclohexyle	N° CAS: 84-61-7	1 – 2.5	Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360

Texto completo de las categorías de clasificación y de las frases H: véase la Sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general

Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. No administrar nada por vía oral a las personas en estado de inconsciencia. En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible).

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación

Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Permitir que la persona afectada respire aire fresco. Colocar a la víctima en reposo.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel

Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Lavar con abundante agua/.... En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

HVU2

Ficha de Datos de Seguridad

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

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	Enjuagar inmediatamente con agua abundante. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consúltese con el médico si persiste el dolor o la irritación.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	Enjuagarse la boca. Consultar a un médico. No provocar el vómito. Acudir urgentemente al médico.

4.2. Síntomas y efectos principales, agudos y retardados

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana	No se dispone de información adicional.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	Puede provocar una irritación grave.

4.3. Indicación de los posibles cuidados médicos y tratamientos particulares necesarios

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados (y no apropiados)

Medios de extinción apropiados	Agua pulverizada. Dióxido de carbono. Polvo seco. Espuma. Arena.
Medios de extinción no apropiados	No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos asociados al producto químico

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	La descomposición térmica genera: Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.
--	--

5.3. Equipos de protección especiales y precauciones para los bomberos

Instrucciones para extinción de incendio	Enfriar los contenedores expuestos mediante agua pulverizada o nebulizada. Sea prudente a la hora de extinguir cualquier incendio de productos químicos. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios	Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Medidas generales	El material derramado puede presentar riesgo de resbalar.
Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia	
Procedimientos de emergencia	Evacuar el personal no necesario.
Para el personal de emergencia	
Equipo de protección	Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Proporcionar una protección adecuada a los equipos de limpieza.
Procedimientos de emergencia	Ventilar la zona.
Precauciones relativas al medio ambiente	Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables. Advertir a las autoridades si el líquido penetra en sumideros o en aguas públicas.

6.2. Métodos y materiales de contención y limpieza

Para retención	Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza	Este producto y su recipiente deben eliminarse de manera segura, de acuerdo con la legislación local. Recoger mecánicamente el producto. Almacenar alejado de otros materiales.
Otros datos	Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

HVU2

Ficha de Datos de Seguridad

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

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual", Para más información, ver sección 13

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura	Llevar un equipo de protección individual. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Garantizar una buena ventilación de la zona de trabajo para evitar la formación de vapores.
Medidas de higiene	No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento	Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol. Fecha de caducidad: véase impresión en embalaje y cápsula. ¡No utilizar después de la fecha de caducidad!
Productos incompatibles	Bases fuertes. Ácidos fuertes.
Materiales incompatibles	Fuentes de ignición. Luz directa del sol.
Temperatura de almacenamiento	5 – 25 °C
Calor y fuentes de ignición	Evitar el calor y la luz solar directa.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

HVU2	
No se dispone de información adicional	
EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
ACGIH® TLV® TWA	5 mg/m ³
Comentarios (ACGIH®)	TLV® Basis: URT & skin irr. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Referencia normativa	ACGIH 2025
EE. UU. - OSHA - Valores límite de exposición profesional	
OSHA PEL TWA	5 mg/m ³
Referencia normativa (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1
EE. UU. - NIOSH - Valores límite de exposición profesional	
NIOSH REL 10h TWA	5 mg/m ³
Referencia normativa (US-NIOSH)	OSHA Annotated Table Z-1 (NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards (NPG))
Óxido de aluminio (1344-28-1)	
No se dispone de información adicional	
EE. UU. - OSHA - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	alpha-Alumina
OSHA PEL TWA	15 mg/m ³ (Total dust) 5 mg/m ³ (Respirable fraction)
Referencia normativa (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1

HVU2

Ficha de Datos de Seguridad

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

peróxido de dibenzoílo (94-36-0)	
No se dispone de información adicional	
EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Benzoyl peroxide
ACGIH® TLV® TWA	5 mg/m³
Comentarios (ACGIH®)	TLV® Basis: URT & skin irr. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Referencia normativa	ACGIH 2020
EE. UU. - OSHA - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Benzoyl peroxide
OSHA PEL TWA	5 mg/m³
Referencia normativa (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1
Ácido 2-propanoico, 2-metilo, monoéster con 1,2-propanodiol (27813-02-1)	
No se dispone de información adicional	
Dimetacrilato de 1,4-butanodiol (2082-81-7)	
No se dispone de información adicional	
phtalate de dicyclohexyle (84-61-7)	
No se dispone de información adicional	

8.2. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados	Garantizar una ventilación adecuada.
Controles de exposición medioambiental	Evitar su liberación al medio ambiente.

8.3. Medidas de protección individual / Equipo de protección individual

Equipo de protección individual:

Gafas de seguridad. Guantes. Ropa de protección. Evitar toda exposición innecesaria.

Protección de las manos:				
Llevar guantes de protección. El tiempo de permeabilidad no es el tiempo de uso máximo. En general, debe reducirse. El contacto con mezclas de sustancias o sustancias diferentes puede acortar la duración efectiva de la función protectora. . Respetar las instrucciones relativas a permeabilidad y tiempo de penetración facilitadas por el fabricante				
Tipo	Material	Permeabilidad	Espesor (mm)	Penetración
Guantes desechables	Caucho nitrílico (NBR)	6 (> 480 minutos)	0,12	
Protección ocular:				
Utilizar gafas de seguridad que protejan de las salpicaduras				
Tipo	Campo de aplicación		Características	
Gafas de seguridad	Gotas		Claro	
Protección de la piel y del cuerpo:				
Llevar ropa de protección adecuada				

HVU2

Ficha de Datos de Seguridad

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

Símbolo/s del equipo de protección personal:



Otros datos:

No comer, beber ni fumar durante la utilización.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Sólido
Apariencia	Cápsula de láminas.
Color	Resina: líquido amarillento Peróxido: polvo blanco
Olor	característico
Umbral olfativo	No hay datos disponibles
pH	No hay datos disponibles
Punto de fusión	No hay datos disponibles
Punto de congelación	No hay datos disponibles
Punto de ebullición	No hay datos disponibles
Punto de inflamación	> 101 °C (DIN EN ISO 1523)
Grado de evaporación (acetato de butilo=1)	No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay datos disponibles
Presión de vapor	0.1 hPa
Densidad relativa de vapor a 20°C	No hay datos disponibles
Densidad relativa	No hay datos disponibles
Densidad	2.95 g/cm ³
Solubilidad	insoluble en agua.
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	No hay datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemática	20 mm ² /s (ISO 2431)
Viscosidad, dinámica	No hay datos disponibles
Límites de explosión	No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	No hay datos disponibles
Propiedades comburentes	No hay datos disponibles

9.2. Otros datos

TDA	55 °C (Peroxide)
-----	------------------

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No se dispone de información adicional

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dispone de información adicional.

HVU2

Ficha de Datos de Seguridad

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

10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol. Temperaturas extremadamente elevadas o extremadamente bajas.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Bases fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

humo. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono. En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral)	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	No clasificado

Óxido de aluminio (1344-28-1)	
DL50 oral rata	> 15900 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata	7.6 mg/l
CL50 Inhalación - Rata (Polvo/niebla)	> 2.3 mg/l/4h (método OCDE 403)

Ácido 2-propanoico, 2-metilo, monoéster con 1,2-propanodiol (27813-02-1)	
DL50 oral rata	> 5000 mg/kg (Rata; OCDE 401; Estudio de literatura; >=2000 mg/kg de peso corporal; Rata; Valor experimental)
DL50 cutáneo conejo	≥ 5000 mg/kg de peso corporal (Conejo; Valor experimental)

Dimetacrilato de 1,4-butanodiol (2082-81-7)	
DL50 oral rata	10066 mg/kg
DL50 oral	10060 mg/kg
DL50 cutánea rata	> 3000 mg/kg

phtalate de dicyclohexyle (84-61-7)	
DL50 oral rata	41400 mg/kg (Rata)
DL50 oral	40000 mg/kg
DL50 cutáneo conejo	> 7940 mg/kg (Conejo)

Corrosión o irritación cutáneas	No clasificado
Lesiones oculares graves o irritación ocular	No clasificado
Sensibilización respiratoria o cutánea	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Mutagenicidad en células germinales	No clasificado
Carcinogenicidad	No clasificado

peróxido de dibenzoilo (94-36-0)	
Grupo ClIC	3 - Inclasificable

Toxicidad para la reproducción	May damage the unborn child.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	No clasificado

HVU2

Ficha de Datos de Seguridad

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

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	No clasificado
Peligro por aspiración	No clasificado
Viscosidad, cinemática	20 mm²/s (ISO 2431)
Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana	No se dispone de información adicional.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	Puede provocar una irritación grave.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

peróxido de dibenzoilo (94-36-0)	
CE50 - Crustáceos [1]	0.11 mg/l (OCDE 202, 48 h, Daphnia magna, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, GLP)
CL50 - Peces [2]	0.0602 mg/l (96h; Oncorhynchus mykiss; ECHA)
CEr50 algas	0.0711 mg/l (OCDE 201, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, GLP)
NOEC (agudo)	0.0316 mg/l (96h; Oncorhynchus mykiss; ECHA)
NOEC crónico peces	0.001 mg/l
Ácido 2-propanoico, 2-metilo, monoéster con 1,2-propanodiol (27813-02-1)	
CL50 - Peces [1]	493 mg/l (48 h; Leuciscus idus; GLP)
CE50 - Crustáceos [1]	> 143 mg/l (48 h; Daphnia magna; GLP)
CEr50 algas	97.2 mg/l (OCDE 201, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, GLP)
Umbral tóxico - Algas [1]	> 97.2 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; GLP)
Umbral tóxico - Algas [2]	> 97.2 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; GLP)
Dimetacrilato de 1,4-butanodiol (2082-81-7)	
CL50 - Otros organismos acuáticos [1]	9.79 mg/l
CEr50 algas	9.79 mg/l
NOEC (agudo)	7.51 mg/l
NOEC (crónico)	20 mg/l
NOEC crónico crustáceos	5.09 mg/l
NOEC crónico algas	2.11 mg/l
phtalate de dicyclohexyle (84-61-7)	
CL50 - Peces [1]	> 10000 mg/l (96 h; Brachydanio rerio; Sistema estático)
CL50 - Otros organismos acuáticos [1]	1.04 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	2 mg/l
CEr50 algas	2 mg/l

HVU2

Ficha de Datos de Seguridad

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

phtalate de dicyclohexyle (84-61-7)	
NOEC (agudo)	> 2 mg/l
NOEC crónico crustáceos	0.181 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Óxido de aluminio (1344-28-1)	
No fácilmente degradable	
Persistencia y degradabilidad	No aplicable.

peróxido de dibenzoílo (94-36-0)	
Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable en agua. No establecido. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente.

Ácido 2-propanoico, 2-metilo, monoéster con 1,2-propanodiol (27813-02-1)	
No fácilmente degradable	
Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable en agua.

Dimetacrilato de 1,4-butanodiol (2082-81-7)	
Biodegradación	84 %

phtalate de dicyclohexyle (84-61-7)	
Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable en agua. Forma sedimentos en el agua.
DTO	2.376 g O ₂ /g sustancia

12.3. Potencial de bioacumulación

Óxido de aluminio (1344-28-1)	
Potencial de bioacumulación	No aplicable.

peróxido de dibenzoílo (94-36-0)	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	3.71 (QSAR; 3.2; Valor experimental; OCDE 117; 22 °C)
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación (Log Kow < 4).

Ácido 2-propanoico, 2-metilo, monoéster con 1,2-propanodiol (27813-02-1)	
FBC - Peces [1]	≤ 100
FBC - Peces [2]	3.2 Relación estructura-actividad cuantitativa (QSAR)
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	0.97 (método OCDE 102)
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación (BCF < 500).

Dimetacrilato de 1,4-butanodiol (2082-81-7)	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	3.1

phtalate de dicyclohexyle (84-61-7)	
FBC - Peces [1]	640 (Pisces)
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	3 – 6.2

HVU2

Ficha de Datos de Seguridad

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

phtalate de dicyclohexyle (84-61-7)	
Potencial de bioacumulación	Gran potencial de bioacumulación (Log Kow > 5).

12.4. Movilidad en el suelo

peróxido de dibenzoílo (94-36-0)	
Tensión superficial	No hay información disponible (ensayo no realizado)
Coefficiente normalizado de adsorción de carbono orgánico (Log Koc)	3.8 (log Koc, OCDE 121, Valor experimental)
Ecología - suelo	Bajo potencial de movilidad en el suelo.

Ácido 2-propanoico, 2-metilo, monoéster con 1,2-propanodiol (27813-02-1)	
Coefficiente normalizado de adsorción de carbono orgánico (Log Koc)	1.9 (log Koc, Valor calculado)
Ecología - suelo	Muy móvil en el suelo.

12.5. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos de eliminación

Normativa regional sobre residuos	Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	Los productos pueden ser eliminados conjuntamente con los residuos domésticos tras el endurecido. Los cartuchos utilizados completa o parcialmente deberán eliminarse como residuos especiales de acuerdo con las normativas oficiales. Envases contaminados por el producto: Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.
Información sobre residuos ecológicos	Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con DOT / TDG / IMDG / IATA

DOT	TDG	IMDG	IATA
		Disposición(es) especial(es) aplicada(s): 969	Disposición(es) especial(es) aplicada(s): A197
14.1. Número ONU			
3077	3077	3077	3077
14.2. Designación oficial de transporte			
Environmentally hazardous substances, solid, n.o.s. (dibenzoyl peroxide)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (peróxido de dibenzoílo)	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (peróxido de dibenzoílo)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (dibenzoyl peroxide)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte			
9	9	9	9

HVU2

Ficha de Datos de Seguridad

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

DOT	TDG	IMDG	IATA
14.4. Grupo de embalaje			
III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente			
Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí Contaminante marino: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí
not restricted according ADR Special Provision SP375, IATA-DGR Special Provision A197 and IMDG-Code 2.10.2.7			

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

DOT
N° ONU (DOT) 3077

HVU2

Ficha de Datos de Seguridad

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

Disposiciones especiales DOT (49 CFR 172.102)

8 - A hazardous substance that is not a hazardous waste may be shipped under the shipping description "Other regulated substances, liquid or solid, n.o.s.", as appropriate. In addition, for solid materials, special provision B54 applies.

146 - This description may be used for a material that poses a hazard to the environment but does not meet the definition for a hazardous waste or a hazardous substance, as defined in 171.8 of this subchapter, or any hazard class as defined in Part 173 of this subchapter, if it is designated as environmentally hazardous by the Competent Authority of the country of origin, transit or destination.

335 - Mixtures of solids that are not subject to this subchapter and environmentally hazardous liquids or solids may be classified as "Environmentally hazardous substances, solid, n.o.s," UN3077 and may be transported under this entry, provided there is no free liquid visible at the time the material is loaded or at the time the packaging or transport unit is closed. Each transport unit must be leakproof when used as bulk packaging.

384 - For transportation by motor vehicle, substances meeting the conditions for high viscosity flammable liquids as prescribed in §173.121(b)(1)(i), (b)(1)(ii), and (b)(1)(iv) of this subchapter, may be reassigned to Packing Group III under the following conditions:

A112 - Notwithstanding the quantity limits shown in Column (9A) and (9B) for this entry, the following IBCs are authorized for transportation aboard passenger and cargo-only aircraft. Each IBC may not exceed a maximum net quantity of 1,000 kg:

a. Metal: 11A, 11B, 11N, 21A, 21B and 21N

b. Rigid plastics: 11H1, 11H2, 21H1 and 21H2

c. Composite with plastic inner receptacle: 11HZ1, 11HZ2, 21HZ1 and 21HZ2

d. Fiberboard: 11G

e. Wooden: 11C, 11D and 11F (with inner liners)

f. Flexible: 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 and 13M2 (flexible IBCs must be sift-proof and water resistant or must be fitted with a sift-proof and water resistant liner).

B54 - Open-top, sift-proof rail cars are also authorized.

B120 - The use of flexible bulk containers conforming to the requirements in subpart R and subpart S of part 178 of this subchapter is permitted.

IB8 - Authorized IBCs: Metal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B and 31N); Rigid plastics (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 and 31H2); Composite (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 and 31HZ2); Fiberboard (11G); Wooden (11C, 11D and 11F); Flexible (13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 or 13M2).

IP3 - Flexible IBCs must be sift-proof and water-resistant or must be fitted with a sift-proof and water-resistant liner.

N20 - A 5M1 multi-wall paper bag is authorized if transported in a closed transport vehicle.

N91 - The use of a non specification sift-proof, non-bulk, metal can with or without lid, or a non specification sift-proof, non-bulk fiber drum, with or without lid is authorized when transporting coal tar pitch compounds by motor vehicle or rail freight. The fiber drum must be fabricated with a three ply wall, as a minimum. The coal tar pitch compound must be in a solid mass during transportation.

T1 - 1.5 178.274(d)(2) Normal..... 178.275(d)(2)

TP33 - The portable tank instruction assigned for this substance applies for granular and powdered solids and for solids which are filled and discharged at temperatures above their melting point which are cooled and transported as a solid mass. Solid substances transported or offered for transport above their melting point are authorized for transportation in portable tanks conforming to the provisions of portable tank instruction T4 for solid substances of packing group III or T7 for solid substances of packing group II, unless a tank with more stringent requirements for minimum shell thickness, maximum allowable working pressure, pressure-relief devices or bottom outlets are assigned in which case the more stringent tank instruction and special provisions shall apply. Filling limits must be in accordance with portable tank special provision TP3. Solids meeting the definition of an elevated temperature material must be transported in accordance with the applicable requirements of this subchapter.

Excepciones de embalaje DOT (49 CFR 173.xxx)

155

HVU2

Ficha de Datos de Seguridad

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

Embalaje no a granel DOT (49 CFR 173.xxx)	213
Empaquetado a granel DOT (49 CFR 173.xxx)	240
Limitaciones de cantidad DOT Aviones de pasajeros/ferrocarril (49 CFR 173.27)	No Limit
Limitaciones de cantidad DOT Solamente para aviones de carga (49 CFR 175.75)	No Limit
DOT Lugar de estiba	A - The material may be stowed "on deck" or "under deck" on a cargo vessel and on a passenger vessel.
TDG	
UN-No. (TDG)	3077
TDG Disposiciones Especiales	<p>16 - (1) The technical name of at least one of the most dangerous substances that predominantly contributes to the danger or dangers posed by the dangerous goods must be shown, in parentheses, on the shipping document following the shipping name in accordance with clause 3.5(1)(c)(ii)(A). The technical name must also be shown, in parentheses, on a small means of containment or on a tag following the shipping name in accordance with subsections 4.11(2) and (3).</p> <p>(2) Despite subsection (1), the technical name for the following dangerous goods is not required to be shown on a shipping document or on a small means of containment when Canadian law for domestic transport or an international convention for international transport prohibits the disclosure of the technical name:</p> <p>(a) UN1544, ALKALOID SALTS, SOLID, N.O.S. or ALKALOIDS, SOLID, N.O.S;</p> <p>(b) UN1851, MEDICINE, LIQUID, TOXIC, N.O.S;</p> <p>(c) UN3140, ALKALOID SALTS, LIQUID, N.O.S. or ALKALOIDS, LIQUID, N.O.S;</p> <p>(d) UN3248, MEDICINE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S; or</p> <p>(e) UN3249, MEDICINE, SOLID, TOXIC, N.O.S.</p> <p>(3) Despite subsection (1), the technical name for the following dangerous goods is not required to be shown on a small means of containment:</p> <p>(a) UN2814, INFECTIOUS SUBSTANCE, AFFECTING HUMANS; or</p> <p>(b) UN2900, INFECTIOUS SUBSTANCE, AFFECTING ANIMALS, 99 - (1) Mixtures of solids that are not dangerous goods and liquids or solids that are UN3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S, or UN3082, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S, may be offered for transport, handled or transported as UN3077 if there is no visible liquid when the dangerous goods are loaded into a means of containment and during transport.</p> <p>(2) These Regulations, except for Parts 1 and 2, do not apply to the offering for transport, handling or transport of less than 450 kg of UN3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S, or less than 450 L of UN3082, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S, on a road vehicle or a railway vehicle. The dangerous goods must be contained in one or more small means of containment designed, constructed, filled, closed, secured and maintained so that under normal conditions of transport, including handling, there will be no release of the dangerous goods that could endanger public safety.</p>
Índice de límite de explosivo y de cantidad limitada	5 kg
Cantidades exceptuadas (TDG)	E1
Número (ERG) de respuesta de emergencia	171
IMDG	
Disposiciones especiales (IMDG)	274, 335, 375, 966, 967, 969
Cantidades limitadas (IMDG)	5 kg
Instrucciones de embalaje (IMDG)	LP02, P002
N.º FS (Fuego)	F-A - FICHA CONTRA INCENDIOS Alfa - FICHA CONTRA INCENDIOS GENERAL
N.º FS (Derrame)	S-F - FICHA CONTRA DERRAMES Foxtrot - CONTAMINANTES DEL MAR SOLUBLES EN AGUA
Categoría de carga (IMDG)	A

HVU2

Ficha de Datos de Seguridad

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

Estiba y Manipulación (IMDG)	SW23
IATA	
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	956
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	400kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	956
Disposiciones especiales (IATA)	A97, A158, A179, A197, A215

14.7. Transporte a granel con arreglo anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Normativa federal EE.UU.

Todos los componentes de este producto están listados y Activos, en el Inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (TSCA)

Químico (s) sujeto a los requisitos de presentación de informes de la Sección 313 o el Título III de las Enmiendas del Superfondo y Ley de Reautorización (SARA) de 1986 y 40 CFR Parte 372.

Óxido de aluminio	N° CAS 1344-28-1	60 – 80%
peróxido de dibenzoilo	N° CAS 94-36-0	0.5 – < 1.5%

15.2. Normativa internacional

No se dispone de información adicional

15.3. Normativa estatal EE.UU.

Propuesta 65 de California - Este producto no contiene ningún producto químico conocido por el estado de California como causante de cancer, daño en el desarrollo y/o en la reproducción

SECCIÓN 16: Otra información

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

Fecha de revisión 11/06/2025

Otros datos Ninguno(a).

Texto completo de las clases de peligro e indicaciones de peligro H

H241	Peligro de incendio o explosión en caso de calentamiento
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H319	Provoca irritación ocular grave
H360	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto

Abreviaturas y acrónimos

ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

HVU2

Ficha de Datos de Seguridad

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

Abreviaturas y acrónimos	
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
CE50	Concentración efectiva media
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
MAK	concentración máxima en el lugar de trabajo
VLA	Límite de exposición profesional
OEL STEL	Occupational Exposure Limits - Short Term Exposure Limits (STELs)
TWA	Concentración media ponderada en el tiempo
NIOSH	NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
AwSV	Reglamento que rige los sistemas de manipulación de sustancias peligrosas para el agua (AwSV)
BetrSichV	Ordenanza sobre la seguridad industrial (BetrSichV)
VLB	Valor límite biológico
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
ChemVerbotsV	Ordenanza sobre la prohibición de sustancias químicas (ChemVerbotsV)
N° CE	número CE

HVU2

Ficha de Datos de Seguridad

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

Abreviaturas y acrónimos	
AE	Alterador endocrino
EN	Norma europea
CER	Catálogo europeo de residuos
MuSchG	Ley de protección de madres trabajadoras (MuSchG)
EPI	Equipos de protección personal
TRGS	Normas técnicas aplicables a las sustancias peligrosas
UFI	Identificador único de fórmula
COV	Compuestos orgánicos volátiles
WGK	Clase de peligro para el agua

Indicación de modificaciones:			
Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
1	Nombre	Modificado	

SDS_US_Hilti

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.