

Discos abrasivos y de corte AB-Z, AC-D, AF-D, AG-D, AN-D, A24 R

Ficha de Datos de Seguridad

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

Fecha de revisión: 4/1/2025 Fecha de emisión: 4/1/2025 Reemplaza: 7/1/2024 Versión: 1.5

SECCIÓN 1: Identificación

1.1. Identificación

Forma del producto	Artículo
Nombre comercial	Discos abrasivos y de corte AB-Z, AC-D, AF-D, AG-D, AN-D, A24 R
Código de producto	BU ET&A

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Uso de la sustancia/mezcla	Desbastado, fresado y actividades similares
Restricciones de utilización	Reservado a un uso profesional

1.3. 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 AG
Feldkircherstraße 100
FL 9494 Schaan
Liechtenstein
T +423 234 2111
product.compliance-power.tools@hilti.com

1.4. Teléfono de emergencia

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

No clasificado

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

2.3. Otros riesgos que no aparecen en la clasificación

No se dispone de información adicional

2.4. Toxicidad aguda desconocida (SGA US)

No aplicable

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

Discos abrasivos y de corte AB-Z, AC-D, AF-D, AG-D, AN-D, A24 R

Ficha de Datos de Seguridad

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

3.2. Mezclas

Nombre	Nombre común (sinónimos)	Identificador de producto	%	Clasificación SGA US
Óxido de aluminio		N° CAS: 1344-28-1	< 100	No clasificado
dióxido de circonio	dióxido de circonio	N° CAS: 1314-23-4	< 80	No clasificado
carburo de silicio	carborundo / carburo de silicio / SIKA	N° CAS: 409-21-2	< 80	Carc. 1B, H350
Iron sulfide (FeS ₂)		N° CAS: 12068-85-8	0 - 30	Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317
fenol/formaldehído, resinas	phenol condensation products / phenol, polymer with formaldehyde / phenolic resin	N° CAS: 9003-35-4	0 - 30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
Hexafluoroaluminato de trisodio	criolita, preparada químicamente / hexafluoroaluminato de trisodio / trisodiohexafluoroaluminato	N° CAS: 13775-53-6	0 - 30	Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 STOT RE 1, H372
fluoruro de aluminio y potasio	criolita / criolita, natural / hexafluoroaluminato de trisodio	N° CAS: 60304-36-1	0 - 30	Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Eye Irrit. 2, H319 Lact., H362 STOT RE 1, H372
Sulfato de bario	B54 / bariosulfato / baritina / blanco fijo / sulfato de bario / sulfato de bario, distinto del natural / sulfato de bario, natural	N° CAS: 7727-43-7	0 - 10	No clasificado
Fluoruro de calcio	calcio fluoruro / espato fluor / fluoruro de calcio	N° CAS: 7789-75-5	0 - 10	No clasificado
óxido de calcio	cal / cal viva / calcio óxido / óxido cálcico / óxido de calcio	N° CAS: 1305-78-8	0 - 10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335

Discos abrasivos y de corte AB-Z, AC-D, AF-D, AG-D, AN-D, A24 R

Ficha de Datos de Seguridad

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

Nombre	Nombre común (sinónimos)	Identificador de producto	%	Clasificación SGA US
grafito	carbon-graphite / graphite,natural / graphite,powder (=grafiet)	N° CAS: 7782-42-5	0 - 5	No clasificado
Vidrio, óxido, químicos	vidrio, óxido, sustancias químicas	N° CAS: 65997-17-3	0 - 5	Carc. 1B, H350
Dioxido de titanio		N° CAS: 13463-67-7	0 - 5	Carc. 2, H351

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	En caso de malestar, consultar a un médico.
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. Si se presentan síntomas: salir al aire libre y ventilar el área sospechosa.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	Lavar suavemente con agua y jabón abundantes. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	Aclarar los ojos con agua como medida de precaución. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	Enjuagarse la boca. Consúltese eventualmente con un médico.

4.2. Síntomas y efectos principales, agudos y retardados

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana	Irritación: puede irritar el sistema respiratorio.
Síntomas/efectos después de inhalación	Puede irritar las vías respiratorias.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	Ninguno en condiciones normales. El polvo puede provocar una irritación en los pliegues de la piel o por contacto si se lleva ropa ajustada.
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. Arena. Espuma. Dióxido de carbono.
Medios de extinción no apropiados	No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos asociados al producto químico

Peligro de incendio	No inflamable.
Peligro de explosión	Sin peligro directo de explosión.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	Posible emisión de humos tóxicos.

Discos abrasivos y de corte AB-Z, AC-D, AF-D, AG-D, AN-D, A24 R

Ficha de Datos de Seguridad

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

5.3. Equipos de protección especiales y precauciones para los bomberos

Instrucciones para extinción de incendio	Use agente adecuado de extinción para el fuego circundante.
Protección durante la extinción de incendios	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 de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales	Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua.
-------------------	---

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

Equipo de protección	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	Ventilar la zona de derrame.

6.1.2. Para el personal de emergencia

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

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención	Con una pala limpia, introduzca el material en un recipiente seco y tápelo sin llegar a comprimirlo.
Procedimientos de limpieza	Depositar en recipientes adecuados y cerrados para su posterior eliminación.
Otros datos	Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

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

Peligros adicionales durante el tratamiento	La utilización de este producto se limita a la descrita en el embalaje y es de uso profesional.
Precauciones para una manipulación segura	El producto no debe utilizarse para fines distintos de los referidos anteriormente sin haber obtenido previamente del proveedor instrucciones de manipulación escritas.
Medidas de higiene	No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento	Almacenar en un lugar seco.
-------------------------------	-----------------------------

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Discos abrasivos y de corte AB-Z, AC-D, AF-D, AG-D, AN-D, A24 R

No se dispone de información adicional

Discos abrasivos y de corte AB-Z, AC-D, AF-D, AG-D, AN-D, A24 R

Ficha de Datos de Seguridad

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

Hexafluoroaluminato de trisodio (13775-53-6)	
EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
ACGIH OEL TWA	2.5 mg/m ³
fluoruro de aluminio y potasio (60304-36-1)	
EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
ACGIH OEL TWA	2.5 mg/m ³
Sulfato de bario (7727-43-7)	
EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Barium sulfate
ACGIH OEL TWA	5 mg/m ³ (I - Inhalable particulate matter, E - The value is for particulate matter containing no asbestos and < 1 % crystalline silica)
Comentarios (ACGIH)	TLV® Basis: Pneumoconiosis
Referencia normativa	ACGIH 2025
EE. UU. - OSHA - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Barium sulfate
OSHA PEL TWA	15 mg/m ³ (Total dust) 5 mg/m ³ (Respirable fraction)
Referencia normativa (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1
Fluoruro de calcio (7789-75-5)	
EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
ACGIH OEL TWA	2.5 mg/m ³
grafito (7782-42-5)	
EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Graphite, all forms except graphite fibers
ACGIH OEL TWA	2 mg/m ³ (R - Respirable particulate matter)
Comentarios (ACGIH)	TLV® Basis: Pneumoconiosis
Referencia normativa	ACGIH 2025
EE. UU. - OSHA - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Graphite (Natural)
OSHA PEL TWA	15 mpppc
Comentarios (OSHA)	Table Z-3. CAS No. source: eCFR Table Z-1.
Referencia normativa (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-3 Mineral Dusts
óxido de calcio (1305-78-8)	
EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Calcium oxide

Discos abrasivos y de corte AB-Z, AC-D, AF-D, AG-D, AN-D, A24 R

Ficha de Datos de Seguridad

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

óxido de calcio (1305-78-8)	
ACGIH OEL TWA	2 mg/m ³
Comentarios (ACGIH)	URT irr
Referencia normativa	ACGIH 2025
EE. UU. - OSHA - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Calcium oxide
OSHA PEL TWA	5 mg/m ³
Referencia normativa (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1
dióxido de circonio (1314-23-4)	
EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
ACGIH OEL TWA	5 mg/m ³
ACGIH OEL STEL	10 mg/m ³
carburo de silicio (409-21-2)	
EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Silicon carbide
ACGIH OEL TWA	10 mg/m ³ (Non fibrous. E - The value is for particulate matter containing no asbestos and < 1 % crystalline silica, I - Inhalable particulate matter) 3 mg/m ³ (Non fibrous. E - The value is for particulate matter containing no asbestos and < 1 % crystalline silica, R - Respirable particulate matter) 0.1 fibras/cm ³ (Fibrous (including whiskers). F - Respirable fibers)
Comentarios (ACGIH)	Non fibrous = TLV® Basis: Pulm dam Fibrous (including whiskers) = TLV® Basis: Lung fibrosis; cancer. Notations: A2 (Suspected Human Carcinogen)
Referencia normativa	ACGIH 2025
EE. UU. - OSHA - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Silicon carbide
OSHA PEL TWA	15 mg/m ³ (Total dust) 5 mg/m ³ (Respirable fraction)
Referencia normativa (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1
Óxido de aluminio (1344-28-1)	
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

Discos abrasivos y de corte AB-Z, AC-D, AF-D, AG-D, AN-D, A24 R

Ficha de Datos de Seguridad

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

Iron sulfide (FeS₂) (12068-85-8)	
No se dispone de información adicional	
fenol/formaldehído, resinas (9003-35-4)	
No se dispone de información adicional	
Vidrio, óxido, químicos (65997-17-3)	
EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
ACGIH OEL TWA	1 fibras/cm ³ (Respirable fibers: length > 5 µm; aspect ratio ≥ 3:1, as determined by the membrane filter method at 400-450X magnification (4-mm objective), using phase-contrast illumination) 1 fibras/cm ³ (Respirable fibers: length > 5 µm; aspect ratio ≥ 3:1, as determined by the membrane filter method at 400-450X magnification (4-mm objective), using phase-contrast illumination) 5 mg/m ³ (Inhalable fraction)
Dioxido de titanio (13463-67-7)	
EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Titanium dioxide
ACGIH OEL TWA	0.2 mg/m ³ (Nanoscale particles. R - Respirable particulate matter) 2.5 mg/m ³ (Finescale particles. R - Respirable particulate matter)
Comentarios (ACGIH)	TLV® Basis: LRT irr; pneumoconiosis. Notations: A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans)
Referencia normativa	ACGIH 2025
EE. UU. - OSHA - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Titanium dioxide (Total dust)
OSHA PEL TWA	15 mg/m ³
Referencia normativa (US-OSHA)	OSHA Annotated Table Z-1
8.2. Controles técnicos apropiados	
Controles técnicos apropiados	El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.
8.3. Medidas de protección individual / Equipo de protección individual	
Equipo de protección individual:	
Si se levanta polvo: máscara antipolvo. Si se levanta polvo: gafas de protección. Guantes. Ropa de protección.	
Ropa de protección - selección del material:	
Condición	Material
	Ropa de protección ignífuga
Protección de las manos:	
Guantes de protección	

Discos abrasivos y de corte AB-Z, AC-D, AF-D, AG-D, AN-D, A24 R

Ficha de Datos de Seguridad

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

Protección ocular:		
Gafas de seguridad		
Tipo	Campo de aplicación	Características
Gafas de seguridad	Polvo	
Protección de la piel y del cuerpo:		
Llevar ropa de protección adecuada		
Protección respiratoria:		
Si el modo de utilización del producto conlleva un riesgo de exposición por inhalación, llevar un equipo de protección respiratoria		
Aparato	Tipo de filtro	Condición
		Protección contra el polvo

Símbolo/s del equipo de protección personal:



Otros datos:

Durante las operaciones de amolado/taladrado/corte y/o lijado puede generarse polvo peligroso del material de la pieza de trabajo. La normativa nacional sobre valores límite de exposición al polvo debe tenerse en cuenta como parte de la evaluación de riesgos del trabajo.

La mayor parte del polvo generado durante las operaciones de amolado/taladrado/corte y/o lijado procede del material base sobre el que se trabaja y el peligro potencial de esta exposición debe evaluarse por separado. Este polvo puede representar un riesgo para la salud, un riesgo de incendio o un riesgo de explosión de polvo.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Sólido
Color	marrón a marrón oscuro
Olor	inodoro
Umbral olfativo	No hay datos disponibles
pH	No hay datos disponibles
Punto de fusión	No hay datos disponibles
Punto de congelación	No aplicable
Punto de ebullición	No hay datos disponibles
Punto de inflamación	No aplicable
Grado de evaporación (acetato de butilo=1)	No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	No inflamable.
Presión de vapor	No hay datos disponibles
Densidad relativa de vapor a 20°C	No hay datos disponibles
Densidad relativa	No hay datos disponibles
Solubilidad	insoluble en agua.
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	No hay datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	No aplicable

Discos abrasivos y de corte AB-Z, AC-D, AF-D, AG-D, AN-D, A24 R

Ficha de Datos de Seguridad

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

Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemática	No aplicable
Viscosidad, dinámica	No hay datos disponibles
Límites de explosión	No aplicable
Propiedades explosivas	No hay datos disponibles
Propiedades comburentes	No hay datos disponibles

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte. El producto no es explosivo.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

10.6. Productos de descomposición peligrosos

No exponer a temperaturas superiores a 250°C. La exposición a altas temperaturas puede generar subproductos 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

Hexafluoroaluminato de trisodio (13775-53-6)	
DL50 oral rata	> 5000 mg/kg de peso corporal (EU Method B.1)
DL50 cutánea rata	> 2100 mg/kg de peso corporal (método OCDE 402)
CL50 Inhalación - Rata	4.47 mg/l air (OCDE 403, 4 h, Rata, Masculino / femenino, Valor experimental, Inhalación (aerosol), 14 día(s))
fluoruro de aluminio y potasio (60304-36-1)	
CL50 Inhalación - Rata	4.5 mg/l air (OCDE 403, 4 h, Rata, Masculino / femenino, Valor experimental, Inhalación (aerosol), 14 día(s))
Sulfato de bario (7727-43-7)	
DL50 oral rata	> 5000 mg/kg de peso corporal (método OCDE 401)
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal ((método OCDE 402); <tx:KFT_READ-ACROSS>)

Discos abrasivos y de corte AB-Z, AC-D, AF-D, AG-D, AN-D, A24 R

Ficha de Datos de Seguridad

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

Fluoruro de calcio (7789-75-5)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 423, Rata, Femenino, Valor experimental, Oral, 14 día(s))
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal (EPA OPP 81-2, 24 h, Rata, Masculino / femenino, Valor experimental, Dérmico, 14 día(s))
grafito (7782-42-5)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg (OECD 423)
CL50 Inhalación - Rata	> 2000 mg/m ³ (4h; OECD 403)
óxido de calcio (1305-78-8)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg (método OCDE 425)
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
DL50 cutáneo conejo	> 2500 mg/kg (método OCDE 402)
CL50 Inhalación - Rata	> 6.04 mg/l (OCDE 436, 4 h, Rata, Masculino / femenino, Valor experimental, Inhalación (polvo), 15 día(s))
dióxido de circonio (1314-23-4)	
DL50 oral rata	> 5000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EU Method B.1 tris (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)
CL50 Inhalación - Rata	> 4.3 mg/l (OCDE 436, 4 h, Rata, Masculino / femenino, Valor experimental, Inhalación (aerosol), 14 día(s))
carburo de silicio (409-21-2)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg
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)
fenol/formaldehído, resinas (9003-35-4)	
DL50 oral rata	> 5000 mg/kg
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg
Dioxido de titanio (13463-67-7)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 401, Rata, Masculino / femenino, Valor experimental, Oral, 14 día(s))
DL50 oral	5000 mg/kg

Discos abrasivos y de corte AB-Z, AC-D, AF-D, AG-D, AN-D, A24 R

Ficha de Datos de Seguridad

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

Dioxido de titanico (13463-67-7)	
CL50 Inhalación - Rata	> 5.09 mg/l (OCDE 403, 4 h, Rata, Masculino, Valor experimental, Inhalación (polvo), 14 día(s))
Corrosión o irritación cutáneas	No clasificado
Lesiones oculares graves o irritación ocular	No clasificado
Sensibilización respiratoria o cutánea	No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	No clasificado
Carcinogenicidad	No clasificado
carburo de silicio (409-21-2)	
Grupo CIIC	2A - Probablemente carcinógeno en humanos
Dioxido de titanico (13463-67-7)	
Grupo CIIC	2B - Posiblemente carcinógeno en humanos
Toxicidad para la reproducción	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	No clasificado
óxido de calcio (1305-78-8)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	No clasificado
Hexafluoroaluminato de trisodio (13775-53-6)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
fluoruro de aluminio y potasio (60304-36-1)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
óxido de calcio (1305-78-8)	
NOAEL (oral, rata, 90 días)	1000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Peligro por aspiración	No clasificado
Viscosidad, cinemática	No aplicable
Posibles vías de exposición	Inhalación.
Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana	Irritación: puede irritar el sistema respiratorio.
Síntomas/efectos después de inhalación	Puede irritar las vías respiratorias.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	Ninguno en condiciones normales. El polvo puede provocar una irritación en los pliegues de la piel o por contacto si se lleva ropa ajustada.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	Puede provocar una irritación grave.

Discos abrasivos y de corte AB-Z, AC-D, AF-D, AG-D, AN-D, A24 R

Ficha de Datos de Seguridad

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

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general

Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.

Hexafluoroaluminato de trisodio (13775-53-6)	
CL50 - Peces [1]	99 mg/l (96 h; Danio rerio; (método OCDE 203))
CE50 - Crustáceos [1]	156 mg/l (48 h; Daphnia magna; (método OCDE 202))
CE50 72h - Algas [1]	3.2 mg/l (OCDE 201, Selenastrum capricornutum, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, Biomasa)
CEr50 algas	3.2 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; (método OCDE 201))
fluoruro de aluminio y potasio (60304-36-1)	
CL50 - Peces [1]	99 mg/l (OCDE 203, 96 h, Brachydanio rerio, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental)
CE50 - Crustáceos [1]	156 mg/l (OCDE 202, 48 h, Daphnia magna, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental)
CE50 72h - Algas [1]	3.2 mg/l (OCDE 201, Selenastrum capricornutum, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, Biomasa)
Sulfato de bario (7727-43-7)	
CL50 - Peces [1]	> 174 mg/l (96 h; Danio rerio; (método OCDE 203))
CE50 - Crustáceos [1]	14.5 mg/l (48 h; Daphnia magna; Barium)
CEr50 algas	> 100 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; (método OCDE 201))
NOEC crónico peces	> 100 mg/l (33 d; Danio rerio; (método OCDE 210))
NOEC crónico crustáceos	5.8 mg/l (48 h; Daphnia magna; Barium)
Fluoruro de calcio (7789-75-5)	
CL50 - Peces [1]	164.5 ppm (EPA 600/3-75/009, 96 h, Salmo trutta, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, Ión de fluor)
grafito (7782-42-5)	
CL50 - Peces [1]	> 100 mg/l (96h; Danio rerio; OECD 203)
CE50 - Crustáceos [1]	> 100 mg/l (48h; Daphnia magna; OECD 202)
CE50 72h - Algas [1]	> 100 mg/l (72h; Pseudokirchnerella subcapitata; OECD 201)
óxido de calcio (1305-78-8)	
CL50 - Peces [1]	50.6 mg/l (96 h; Oncorhynchus mykiss; (método OCDE 203))
CE50 - Crustáceos [1]	49.1 mg/l (48 h; Daphnia magna; (método OCDE 202))
CE50 72h - Algas [1]	184.57 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CEr50 algas	184.57 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; (método OCDE 201))

Discos abrasivos y de corte AB-Z, AC-D, AF-D, AG-D, AN-D, A24 R

Ficha de Datos de Seguridad

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

óxido de calcio (1305-78-8)	
NOEC (crónico)	32 mg/l Test organisms (species): Crangon septemspinosa Duration: '14 d'
dióxido de circonio (1314-23-4)	
CL50 - Peces [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
CE50 - Crustáceos [1]	> 100 mg/l (Método C.2 de la UE, 48 h, Daphnia magna, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, BPL)
CE50 72h - Algas [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
CEr50 algas	> 100 mg/l (OCDE 201, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Read-across, BPL)
carburo de silicio (409-21-2)	
CEr50 algas	> 100 mg/l (OCDE 201, 48 h, Desmodesmus subspicatus, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, BPL)
NOEC crónico crustáceos	≥ 100 mg/l (22d;Daphnia magna; OECD Guideline 211)
Dioxido de titanico (13463-67-7)	
CL50 - Peces [1]	> 1000 mg/l (Pisces, Agua dulce (no salada))
CL50 - Otros organismos acuáticos [1]	> 10000 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	> 1000 mg/l (Invertebrata, Agua dulce (no salada))
CE50 - Crustáceos [2]	> 10000 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	> 100 mg/l (OCDE 201, Pseudokirchneriella subcapitata, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, Tasa de crecimiento)
CEr50 algas	61 mg/l (EPA 600/9-78-018, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, Concentración nominal)
12.2. Persistencia y degradabilidad	
Discos abrasivos y de corte AB-Z, AC-D, AF-D, AG-D, AN-D, A24 R	
Persistencia y degradabilidad	No aplicable a productos inorgánicos.
Hexafluoroaluminato de trisodio (13775-53-6)	
Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: no hace al caso.
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable
DTO	No aplicable
DBO (% de DTO)	No aplicable
fluoruro de aluminio y potasio (60304-36-1)	
Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: no hace al caso.
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable
DTO	No aplicable

Discos abrasivos y de corte AB-Z, AC-D, AF-D, AG-D, AN-D, A24 R

Ficha de Datos de Seguridad

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

fluoruro de aluminio y potasio (60304-36-1)	
DBO (% de DTO)	No aplicable
Sulfato de bario (7727-43-7)	
Persistencia y degradabilidad	No aplicable.
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable (inorgánico)
DTO	No aplicable (inorgánico)
Fluoruro de calcio (7789-75-5)	
Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: no hace al caso.
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable (inorgánico)
DTO	No aplicable (inorgánico)
grafito (7782-42-5)	
Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: no hace al caso.
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable
DTO	No aplicable
DBO (% de DTO)	No aplicable
óxido de calcio (1305-78-8)	
Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: no hace al caso.
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable (inorgánico)
DTO	No aplicable (inorgánico)
dióxido de circonio (1314-23-4)	
Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: no hace al caso.
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable (inorgánico)
DTO	No aplicable (inorgánico)
carburo de silicio (409-21-2)	
Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: no hace al caso.
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable (inorgánico)
DTO	No aplicable (inorgánico)
Óxido de aluminio (1344-28-1)	
No fácilmente degradable	
Persistencia y degradabilidad	No aplicable.
fenol/formaldehído, resinas (9003-35-4)	
Persistencia y degradabilidad	No hay información sobre biodegradabilidad en el agua.

Discos abrasivos y de corte AB-Z, AC-D, AF-D, AG-D, AN-D, A24 R

Ficha de Datos de Seguridad

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

Vidrio, óxido, químicos (65997-17-3)	
No fácilmente degradable	
Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: no hace al caso.
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable
DTO	No aplicable
DBO (% de DTO)	No aplicable
Dioxido de titanio (13463-67-7)	
No fácilmente degradable	
Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: no hace al caso.
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable (inorgánico)
DTO	No aplicable (inorgánico)
12.3. Potencial de bioacumulación	
Discos abrasivos y de corte AB-Z, AC-D, AF-D, AG-D, AN-D, A24 R	
Potencial de bioacumulación	Bioacumulación poco probable.
Hexafluoroaluminato de trisodio (13775-53-6)	
Potencial de bioacumulación	Bioacumulación: no hace al caso.
fluoruro de aluminio y potasio (60304-36-1)	
Potencial de bioacumulación	Bioacumulación: no hace al caso.
Sulfato de bario (7727-43-7)	
FBC - Peces [1]	1.2 – 74.4 l/kg (Lepomis macrochirus, Agua dulce (no salada), Valor experimental)
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación (FCB < 500).
Fluoruro de calcio (7789-75-5)	
FBC - Peces [1]	0 – 6.4 l/kg (OCDE 305, 28 día(s), Cyprinus carpio, Agua dulce (no salada), Valor experimental, BPL)
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación (FCB < 500).
grafito (7782-42-5)	
Potencial de bioacumulación	No bioacumulable.
óxido de calcio (1305-78-8)	
Potencial de bioacumulación	No bioacumulable.
dióxido de circonio (1314-23-4)	
FBC - Otros organismos acuáticos [1]	0.64 l/kg (4 h, Chlorella sp., Agua dulce (no salada), Read-across, Peso fresco)
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación (FCB < 500).

Discos abrasivos y de corte AB-Z, AC-D, AF-D, AG-D, AN-D, A24 R

Ficha de Datos de Seguridad

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

carburo de silicio (409-21-2)	
Potencial de bioacumulación	No bioacumulable.
Óxido de aluminio (1344-28-1)	
Potencial de bioacumulación	No aplicable.
fenol/formaldehído, resinas (9003-35-4)	
Potencial de bioacumulación	No hay información disponible sobre bioacumulación.
Vidrio, óxido, químicos (65997-17-3)	
Potencial de bioacumulación	No hay información disponible sobre bioacumulación.
Dioxido de titanio (13463-67-7)	
Potencial de bioacumulación	No bioacumulable.
12.4. Movilidad en el suelo	
Hexafluoroaluminato de trisodio (13775-53-6)	
Coefficiente normalizado de adsorción de carbono orgánico (Log Koc)	2.8 – 3.8 (log Koc, Otros, Valor experimental)
Ecología - suelo	Bajo potencial de movilidad en el suelo. Tóxico para los organismos del suelo.
fluoruro de aluminio y potasio (60304-36-1)	
Coefficiente normalizado de adsorción de carbono orgánico (Log Koc)	2.8 – 3.8 (log Koc, Otros, Valor experimental)
Ecología - suelo	Bajo potencial de movilidad en el suelo. Tóxico para los organismos del suelo.
Sulfato de bario (7727-43-7)	
Tensión superficial	No hay información disponible en la literatura
Ecología - suelo	No hay datos (experimentales) disponibles sobre la movilidad de la sustancia.
Fluoruro de calcio (7789-75-5)	
Tensión superficial	No hay información disponible en la literatura
Ecología - suelo	No hay datos (experimentales) disponibles sobre la movilidad de la sustancia.
óxido de calcio (1305-78-8)	
Tensión superficial	No hay información disponible en la literatura
Ecología - suelo	No hay datos (experimentales) disponibles sobre la movilidad de la sustancia.
dióxido de circonio (1314-23-4)	
Ecología - suelo	Adsorción en el suelo.
carburo de silicio (409-21-2)	
Tensión superficial	No hay información disponible en la literatura
Ecología - suelo	Bajo potencial de adsorción en el suelo.

Discos abrasivos y de corte AB-Z, AC-D, AF-D, AG-D, AN-D, A24 R

Ficha de Datos de Seguridad

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

Vidrio, óxido, químicos (65997-17-3)	
Ecología - suelo	No hay datos (experimentales) disponibles sobre la movilidad de la sustancia.
Dioxido de titanico (13463-67-7)	
Tensión superficial	No hay información disponible en la literatura
Ecología - suelo	Bajo potencial de movilidad en el suelo.

12.5. Otros efectos adversos

Otros datos Evitar que el producto sin tratar se propague en el medio ambiente.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos de eliminación

Normativa regional sobre residuos	Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos	Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.
Información ecológica	Evitar su liberación al medio ambiente. Residuos peligrosos debido a su toxicidad.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con DOT / TDG / IMDG / IATA

DOT	TDG	IMDG	IATA
14.1. Número ONU			
El producto no es peligroso de conformidad con la normativa aplicable al transporte			
14.2. Designación oficial de transporte			
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte			
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
14.4. Grupo de embalaje			
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
14.5. Peligros para el medio ambiente			
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
No se dispone de información adicional			

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

DOT
No regulado

TDG
No regulado

Discos abrasivos y de corte AB-Z, AC-D, AF-D, AG-D, AN-D, A24 R

Ficha de Datos de Seguridad

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

IMDG

No regulado

IATA

No regulado

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	Nº CAS 1344-28-1	< 100%
-------------------	------------------	--------

15.2. Normativa internacional**carburo de silicio (409-21-2)**

Incluido en la lista IARC (International Agency for Research on Cancer)

Dioxido de titanio (13463-67-7)

Incluido en la lista IARC (International Agency for Research on Cancer)
Incluido en Inventario tailandés de sustancias químicas existentes (DIW)

15.3. Normativa estatal EE.UU.**ATENCIÓN:**

Este producto puede exponerle a Titanium dioxide (airborne, unbound particles of respirable size), que es conocido por el Estado de California como causante de cáncer. Para mayor información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

SECCIÓN 16: Otra información

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

Fecha de revisión 04/01/2025

Fuentes de los datos Fuente: Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas, <http://echa.europa.eu/>. fabricante.

Texto completo de las frases H

H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

Discos abrasivos y de corte AB-Z, AC-D, AF-D, AG-D, AN-D, A24 R

Ficha de Datos de Seguridad

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

Texto completo de las frases H	
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H350	Puede provocar cáncer.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H362	Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Abreviaturas y acrónimos	
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
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
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DNEL	Nivel sin efecto derivado
CE50	Concentración efectiva media
ED	Propiedades de alteración endocrina
N° CE	número CE
EN	Norma europea
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
VLEPI	Valor límite de exposición profesional indicativo
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)
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
N.E.P	No especificado en otra parte
VLA	Límite de exposición profesional
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
STP	Estación depuradora

Discos abrasivos y de corte AB-Z, AC-D, AF-D, AG-D, AN-D, A24 R

Ficha de Datos de Seguridad

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

Abreviaturas y acrónimos	
TLM	Tolerancia media limite
TRGS	Normas técnicas aplicables a las sustancias peligrosas
COV	Compuestos orgánicos volátiles
WGK	Clase de peligro para el agua
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado

peligro para la salud

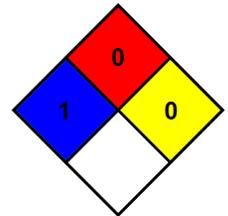
1 - Materiales que, bajo condiciones de emergencia, pueden causar irritación severa.

peligro de incendio

0 - Materiales que no arden bajo condiciones extremas, incluyendo materiales intrínsecos no combustibles como concreto, piedra y arena.

reactividad

0 - Material que en sí mismo es normalmente estable, incluso bajo condiciones de fuego



Clasificación de Peligro

Salud

1 Peligro leve - Irritación o posible lesión menor reversible

Inflamabilidad

0 Peligro menor - Materiales que no se queman

Físico

0 Peligro menor - Materiales normalmente estables, aun en condiciones de incendio, que NO reaccionan con el agua, ni polimerizan, descomponen, condensan o reaccionan espontáneamente. No son explosivos.

Indicación de modificaciones:			
Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
3	Composición/información sobre los componentes	Modificado	
8.1	Valores límite de exposición profesional	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.