

SECCIÓN 1: Identificación

1.1. Identificación

Forma de producto : Mezcla
 Nombre comercial : Metal Safe
 Código de producto : 0615

1.2. Uso recomendado y restricciones de uso

Utilización aconsejada : Detergente para lavavajillas automático

1.3. Proveedor

Synthetic Labs
 24 Victory Lane
 Dracut, MA 01826 - United States
 T 800.255.4050 - F 978.957.5122
www.syntecpro.com

1.4. Número de teléfono en caso de emergencia

Número de emergencia : Infotrac 24 Hour Medical Emergency Number: 1-800-535-5053

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación SGA-EE.UU

Corrosivos para los metales, Categoría 1	Puede ser corrosiva para los metales
Toxicidad aguda (oral), Categoría 4	Nocivo en caso de ingestión
Irritación/corrosión cutáneas, Categoría 1A	Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares
Lesiones oculares graves/irritación ocular, Categoría 1	Provoca lesiones oculares graves

2.2. Elementos de etiquetado SGA, incluidas las advertencias de prudencia

Etiquetado GHS US

Pictogramas de peligro (GHS US) :



Palabra de advertencia (GHS US) :

Peligro

Indicaciones de peligro (GHS US) :

Puede ser corrosiva para los metales
 Nocivo en caso de ingestión
 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares
 Provoca lesiones oculares graves

Consejos de precaución (GHS US) :

Conservar únicamente en el recipiente original.
 No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.
 Lavarse las manos, los antebrazos y la cara cuidadosamente después de la manipulación.
 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
 En caso de ingestión: Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal.
 En caso de ingestión: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
 Si contacta la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.
 Enjuagar la piel con agua/ducharse.
 En caso de inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para que le facilite la respiración.
 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.
 Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico.
 Tratamiento específico (véase las instrucciones adicionales de primeros auxilios en esta etiqueta).
 Enjuagarse la boca.
 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
 Absorber el vertido para prevenir daños materiales.
 Guardar bajo llave.

Metal Safe

Hoja de datos de seguridad

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

Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente a la corrosión.
Eliminar el contenido/el recipiente en un centro de recogida de residuos peligrosos o especiales, con arreglo a la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

2.3. Otros peligros que no resultan 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 SGA-EE.UU
Potassium Hydroxide	(CAS N°) 1310-58-3	1 – 5	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318
Sodium hydroxide	(CAS N°) 1310-73-2	1 – 5	Acute Tox. 1 (Oral), H300 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318
Tetrasodium ethylenediaminetetraacetate	(CAS N°) 64-02-8	1 – 5	Eye Dam. 1, H318
Sodium Silica Salts	(CAS N°) 1344-09-8	1 – 5	Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2A, H319

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

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas necesarias

- Medidas de primeros auxilios tras una inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para facilitar la respiración.
- Medidas de primeros auxilios tras el contacto con la piel : Lavar la piel con abundante agua.
- Medidas de primeros auxilios tras un contacto con los ojos : Enjuagar a los ojos con agua como medida de precaución.
- 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 y efectos principales (agudos y retardados)

4.3. Si es necesario, inmediata atención médica y tratamientos especiales

Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

5.1. Medios adecuados (no adecuados) de extinción

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

5.2. Peligros específicos asociados al producto químico

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Puede desprender humos tóxicos.

5.3. Equipos de protección especiales y precauciones para los bomberos

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

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga 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

Planos de emergencia : Ventilar el área del vertido.

Metal Safe

Hoja de datos de seguridad

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

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

Métodos de limpieza : Absorber el líquido derramado con un material absorbente.
Otros datos : Eliminar materiales o residuos sólidos en lugares autorizados.

6.4. Motivo de utilización desaconsejado

Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Asegurar buena ventilación del lugar de trabajo. Llevar equipo de protección personal.
Medidas de higiene : 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

Condiciones de almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Metal Safe	
No se dispone de más información	
Tetrasodium ethylenediaminetetraacetate (64-02-8)	
No se dispone de más información	
Potassium Hydroxide (1310-58-3)	
EE.UU - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Potassium hydroxide
ACGIH Límite máximo (mg/m ³)	2 mg/m ³
Observación (ACGIH)	URT, eye, & skin irr
Sodium hydroxide (1310-73-2)	
EE.UU - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Sodium hydroxide
ACGIH Límite máximo (mg/m ³)	2 mg/m ³
Observación (ACGIH)	URT, eye, & skin irr
EE.UU - OSHA - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Sodium hydroxide
OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	2 mg/m ³
Sodium Silica Salts (1344-09-8)	
No se dispone de más información	

8.2. Controles apropiados de ingeniería

Controles apropiados de ingeniería : Asegurar buena ventilación del lugar de trabajo.
Controles de la exposición ambiental : No dispersar en el medio ambiente.

8.3. Medidas de protección individual/Equipo de protección personal

Protección de las manos:

Guantes de protección

Protección ocular:

Gafas bien ajustadas

Metal Safe

Hoja de datos de seguridad

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

Protección de la piel y del cuerpo:

Llevar ropa de protección adecuada

Protección de las vías respiratorias:

En caso de ventilación insuficiente, usar equipo respiratorio adecuado

Símbolo/s del equipo de protección personal:



SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Apariencia	: Líquido.
Color	: claro
Olor	: inodoro
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: 14 (13.5 – 14)
Punto de fusión	: No aplicable
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: No hay datos disponibles
Punto de inflamación	: No hay datos disponibles
Grado relativo de evaporación (acetato de butilo=1)	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplicable.
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	: 1.05 g/m ³
Solubilidad	: No hay datos disponibles
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	: No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	: No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemático	: No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámico	: No hay datos disponibles
Límites de explosividad	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles
Propiedades comburentes	: No hay datos disponibles

9.2. Otros datos

No se dispone de más información

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

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

10.2. Estabilidad química

Estable bajo condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones normales de uso.

Metal Safe

Hoja de datos de seguridad

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

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguno en condiciones de almacenamiento y manipulación recomendadas (ver sección 7).

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 (oral)	: Nocivo en caso de ingestión.
Toxicidad aguda (cutánea)	: No está clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	: No está clasificado

ETA US (oral)	500 mg/kg de peso corporal
---------------	----------------------------

Tetrasodium ethylenediaminetetraacetate (64-02-8)

DL50 oral rata	> 2000 mg/kg (Rat, Oral)
----------------	--------------------------

Potassium Hydroxide (1310-58-3)

DL50 oral rata	333 mg/kg (Equivalent or similar to OECD 425, Rat, Male, Experimental value, Oral)
----------------	--

Sodium Silica Salts (1344-09-8)

DL50 oral rata	> 2000 mg/kg (Rat, Oral)
----------------	--------------------------

Corrosión/irritación cutánea : Provoca graves quemaduras en la piel.
pH: 14 (13.5 – 14)

Lesiones oculares graves o irritación ocular : Provoca lesiones oculares graves.
pH: 14 (13.5 – 14)

Sensibilización respiratoria o cutánea : No está clasificado

Mutagenidad en células germinales : No está clasificado

Carcinogenicidad : No está clasificado

Toxicidad para la reproducción : No está clasificado

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : No está clasificado

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas : No está clasificado

Peligro por aspiración : No está clasificado

Viscosidad, cinemático : No hay datos disponibles

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : El producto no se considera dañino a los organismos acuáticos o que cause efectos nocivos a largo plazo para el medio ambiente.

Tetrasodium ethylenediaminetetraacetate (64-02-8)

CL50 peces 1	121 mg/l (96 h, Lepomis macrochirus, Literature study, Soft water)
--------------	--

CE50 Daphnia 1	625 mg/l (24 h, Daphnia magna, Literature study)
----------------	--

Potassium Hydroxide (1310-58-3)

CL50 peces 1	80 mg/l (96 h, Gambusia affinis, Static system, Fresh water, Experimental value)
--------------	--

Sodium hydroxide (1310-73-2)

CL50 peces 1	45.4 mg/l (96 h, Salmo gairdneri, Static system, Fresh water, Experimental value, Solution >=50%)
--------------	---

CE50 Daphnia 1	40.4 mg/l (48 h, Ceriodaphnia sp., Experimental value, Nominal concentration)
----------------	---

Metal Safe

Hoja de datos de seguridad

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

Sodium Silica Salts (1344-09-8)	
CL50 peces 1	3185 mg/l (96 h, Brachydanio rerio, Pure substance)
CE50 Daphnia 1	216 mg/l (96 h, Daphnia magna, Pure substance)
CE50 Daphnia 2	160 mg/l (96 h, Amphipoda, Pure substance)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Tetrasodium ethylenediaminetetraacetate (64-02-8)	
Persistencia y degradabilidad	Not readily biodegradable in water.
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	< 0.002 g O ₂ /g sustancia
Demanda química de oxígeno (COD)	0.54 – 0.58 g O ₂ /g sustancia

Potassium Hydroxide (1310-58-3)	
Persistencia y degradabilidad	Biodegradability: not applicable.
Demanda química de oxígeno (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
DBO (% of ThOD)	Not applicable

Sodium hydroxide (1310-73-2)	
Persistencia y degradabilidad	Biodegradability: not applicable.
Demanda química de oxígeno (COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

Sodium Silica Salts (1344-09-8)	
Persistencia y degradabilidad	Biodegradability: not applicable.
Demanda química de oxígeno (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
DBO (% of ThOD)	Not applicable

12.3. Potencial de bioacumulación

Tetrasodium ethylenediaminetetraacetate (64-02-8)	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	-2.6
Potencial de bioacumulación	Not bioaccumulative.

Potassium Hydroxide (1310-58-3)	
Potencial de bioacumulación	Bioaccumulation: not applicable.

Sodium hydroxide (1310-73-2)	
Potencial de bioacumulación	Not bioaccumulative.

Sodium Silica Salts (1344-09-8)	
Potencial de bioacumulación	Not bioaccumulative.

12.4. Movilidad en suelo

Sodium hydroxide (1310-73-2)	
Ecología - suelo	No (test)data on mobility of the substance available.

Sodium Silica Salts (1344-09-8)	
Ecología - suelo	No (test)data on mobility of the components available.

12.5. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

13.1. Métodos de eliminación

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.

Metal Safe

Hoja de datos de seguridad

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

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Departamento de Transporte (DOT)

Según los requisitos de DOT

Descripción del documento del transporte	: UN1760 Corrosive liquids, n.o.s. (Sodium Hydroxide, Potassium Hydroxide), 8, II
Nº ONU (DOT)	: UN1760
Designación oficial de transporte (DOT)	: Corrosive liquids, n.o.s. Sodium Hydroxide, Potassium Hydroxide
Clase (DOT)	: 8 - Clase 8 - Material corrosivo 49 CFR 173.136
Grupo de embalaje (DOT)	: II - Peligro medio
Etiquetas de peligro (DOT)	: 8 - Corrosivo



Embalaje no a granel DOT (49 CFR 173.xxx)	: 202
Empaquetado a granel DOT (49 CFR 173.xxx)	: 242
DOT Símbolos	: G - Identificar PSN que requiere un nombre técnico
Disposiciones especiales DOT (49 CFR 172.102)	: B2 - MC 300, MC 301, MC 302, MC 303, MC 305 y MC 306 y tanques de carga DOT 406 no están autorizados. 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). T11 - 6 178.274(d)(2) Normal..... 178.275(d)(3) TP2 - a) 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, tf es la temperatura en grados celsius del líquido durante el llenado y a el coeficiente medio de expansión cúbica del líquido entre la temperatura media del líquido durante el llenado (tf) y la temperatura máxima media de carga durante el transporte (tr) ambos en grados celsius. B) Para líquidos transportados bajo condiciones ambientales pueden calcularse mediante la fórmula: (imagen) Donde: d15 y d50 son las densidades (en unidades de masa por unidad de volumen) del líquido a 15 °C (59 °F) y 50 °C (122 °F), respectivamente. TP27 - Puede utilizarse una cisterna portátil con una presión de prueba mínima de 4 bar (\$00 kPa) siempre que la presión de prueba calculado sea de 4 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.
Excepciones de embalaje DOT (49 CFR 173.xxx)	: 154
Limitaciones de cantidad DOT Aviones de pasajeros/ferrocarril (49 CFR 173.27)	: 1 L
Limitaciones de cantidad DOT Solamente para aviones de carga (49 CFR 175.75)	: 30 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.
DOT Otra Estiba de Buques	: 40 - Estibar "alejado de las habitaciones"
Número (ERG) de respuesta de emergencia	: 154
Otros datos	: No hay información adicional disponible.

TDG

No aplicable

Transporte marítimo

Descripción del documento del transporte (IMDG)	: UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S., 8, II
Nº ONU (IMDG)	: 1760

Metal Safe

Hoja de datos de seguridad

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

Designación oficial de transporte (IMDG)	: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P.
Clase (IMDG)	: 8 - Corrosive substances
Grupo de embalaje (IMDG)	: II - sustancias medianamente peligrosas

Transporte aéreo

Descripción del documento del transporte (IATA)	: UN 1760 Corrosive liquid, n.o.s., 8, II
Nº ONU (IATA)	: 1760
Designación oficial de transporte (IATA)	: Corrosive liquid, n.o.s.
Clase (IATA)	: 8 - Corrosives
Grupo de embalaje (IATA)	: II - Riesgo mediano

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Regulaciones federales de EE.UU

Tetrasodium ethylenediaminetetraacetate (64-02-8)	
Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos	
Potassium Hydroxide (1310-58-3)	
Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos No listado en la sección 313 del SARA (Acto del Superfondo de Enmiendas y Reautorización) de los Estados Unidos	
CERCLA RQ	1000 lb
Sodium hydroxide (1310-73-2)	
Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos No listado en la sección 313 del SARA (Acto del Superfondo de Enmiendas y Reautorización) de los Estados Unidos	
CERCLA RQ	1000 lb
Sodium Silica Salts (1344-09-8)	
Listado en el inventario de la TSCA (Acto de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos	

15.2. Regulaciones Internacionales

CANADA

Tetrasodium ethylenediaminetetraacetate (64-02-8)	
Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense	
Potassium Hydroxide (1310-58-3)	
Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense	
Sodium hydroxide (1310-73-2)	
Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense	
Sodium Silica Salts (1344-09-8)	
Listado en la DSL (Lista de Sustancias Domésticas) canadiense	

UE-Reglamentos

No se dispone de más información

Reglamentos nacionales

No se dispone de más información

15.3. Regulaciones Estatales de EE.UU

Componente	Normativa nacional o local
Potassium Hydroxide(1310-58-3)	EE.UU - Nueva Jersey - Lista del Derecho a Saber de Sustancias Peligrosas; EE.UU - Pensilvania - RTK (Derecho a Saber) - Lista
Sodium hydroxide(1310-73-2)	EE.UU - Nueva Jersey - Lista del Derecho a Saber de Sustancias Peligrosas; EE.UU - Pensilvania - RTK (Derecho a Saber) - Lista

SECCIÓN 16: Otra información

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

Fecha de revisión : 03/16/2017

Metal Safe

Hoja de datos de seguridad

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

Clasificación de Peligro

- Salud : 3 Peligro grave - Probabilidad de lesión grave si no se adoptan medidas inmediatas y se ofrece tratamiento médico
- 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.

HDS EE.UU (SGA Comunicación de Peligro 2012)

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