

Ficha de Datos de Seguridad

En conformidad con Anexo II del REACH - Reglamento 2015/830

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

1.1. Identificador del producto

| | |
|----------------------------|---|
| Código | MI555-004 |
| Denominación | Total Sulfur Dioxide, Acid Reagent |
| Nombre químico y sinónimos | ÁCIDO SULFÚRICO 70.9% |
| Número INDEX | 016-020-00-8 |
| Número CE | 231-639-5 |
| Número CAS | 7664-93-9 |
| Número Registro | 01-2119458838-20 |

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

| | |
|-----------------|--|
| Descripción/Uso | Reactivo para la medición del dióxido de azufre en el vino. |
|-----------------|--|

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

| | |
|--------------------|-----------------------------------|
| Razón social | Milwaukee Electronics Kft. |
| Dirección | Alsóikötő sor 11. |
| Localidad y Estado | H6726 Szeged Hungary |
| Tel. | +36-62-428-050 |
| Fax | +36-62-428-051 |

dirección electrónica de la persona competente, responsable de la ficha de datos de seguridad **info@milwaukeeinst.com**

1.4. Teléfono de emergencia

| | |
|---|---|
| Para informaciones urgentes dirigirse a | Austria tel.: +431 406 43 43 - Belgium tel.: 070/245.245 - Bulgaria tel.: +359 2 9154409 - Czech Republic tel.: +420 224 919 293, +420 224 915 402 - Denmark tel.: 8212 12 12 - Estonia tel.: 112 - Finland tel.: (09) 471 977 (direct) or (09) 4711 (exchange) - France tel. ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59 - Ireland tel.: 01 8092166 - Lithuania tel.: +370 5 236 20 52, +370 687 53378 - Malta tel: 2545 0000, Medicines & Poisons Info Office tel.: 2545 6504 - Norway tel.: 22 59 13 00 - Portugal tel.: 808 250 143 - Romania tel. 021.318.36.06 (8:00 – 15:00) – Slovakia tel.: +421 2 5477 4166 - Spain tel.: + 34 91 562 04 20 - Sweden tel.: 112; 08-331231 (9:00-17:00) |
|---|---|

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

El producto está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones). Por lo tanto, el producto requiere una ficha de datos de seguridad conforme a las disposiciones del Reglamento (UE) 2015/830.

Eventual información adicional sobre los riesgos para la salud y/o el ambiente están disponibles en las secciones 11 y 12 de la presente ficha.

Clasificación e indicación de peligro:

| | | |
|--|------|--|
| Corrosivos para los metales, categoría 1 | H290 | Puede ser corrosivo para los metales. |
| Corrosión cutáneas, categoría 1A | H314 | Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. |
| Lesiones oculares graves, categoría 1 | H318 | Provoca lesiones oculares graves. |

Nota/Notas de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: B

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros ... / >>

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetas de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

Pictogramas de peligro:



Palabras de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

H290 Puede ser corrosivo para los metales.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia:

P280 Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.
P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].
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.
P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico.
P390 Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Contiene: ÁCIDO SULFÚRICO 70.9%

INDEX 016-020-00-8

2.3. Otros peligros

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje \geq al 0,1%.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Contiene:

| Identificación | Conc. % | Clasificación 1272/2008 (CLP) |
|------------------------|------------------|--|
| ÁCIDO SULFÚRICO | | |
| CAS | 7664-93-9 70,94 | Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, Nota/Notas de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: B |
| CE | 231-639-5 | |
| INDEX | 016-020-00-8 | |
| Nº Reg. | 01-2119458838-20 | |

El texto completo de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

OJOS: Quite las eventuales lentes de contacto. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 30/60 minutos, abriendo bien los párpados. Consulte inmediatamente a un médico.

PIEL: Quítese la indumentaria contaminada. Dúchese inmediatamente. Consulte inmediatamente a un médico.

INGESTIÓN: Beba mayor cantidad de agua posible. Consulte inmediatamente a un médico. No provoque el vómito sin expresa autorización del médico.

INHALACIÓN: Llame mediatamente a un médico. Lleve al sujeto al aire libre, lejos del lugar del accidente. Si la respiración cesa, practique respiración artificial. Se deben tomar precauciones adecuadas para el socorrista.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios ... / >>**4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

No hay información específica sobre síntomas y efectos provocados por el producto.

ÁCIDO SULFÚRICO

ÁCIDO SULFÚRICO 98%: Irritación y corrosión, Tos, Insuficiencia respiratoria, náuseas, vómitos, diarrea, dolor, ¡Riesgo de ceguera!

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Información no disponible.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**5.1. Medios de extinción**

MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS

Los medios de extinción son los tradicionales: anhídrido carbónico, espuma, polvos y agua nebulizada.

MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS

Ninguno en particular.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO

Evite respirar los productos de la combustión.

ÁCIDO SULFÚRICO

ÁCIDO SULFÚRICO 98%: No combustible. El fuego puede provocar emanaciones de: Dióxido de azufre

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

INFORMACIÓN GENERAL

Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo. Recoja las aguas usadas para la extinción, que no deben verterse en las alcantarillas. Elimine el agua contaminada usada para la extinción y los residuos del incendio siguiendo las normas vigentes.

EQUIPO

Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Bloquee la pérdida, si no hay peligro.

Utilizar adecuados dispositivos de protección (incluidos los equipos de protección individual indicados en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad), para prevenir la contaminación de la piel, de los ojos y de las prendas personales. Estas indicaciones son válidas tanto para los encargados de las elaboraciones como para las intervenciones de emergencia.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impida que el producto alcance el alcantarillado, las aguas superficiales y las capas freáticas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Aspire el producto derramado en un recipiente idóneo. Evalúe la compatibilidad del producto con el recipiente a utilizar, consultando la sección 10. Absorba el producto restante con material absorbente inerte.

Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. La eliminación del material contaminado se debe realizar según las disposiciones del punto 13.

6.4. Referencia a otras secciones

Eventual información sobre la protección individual y la eliminación está disponible en las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Garantice un adecuado sistema de toma de tierra para las instalaciones y las personas. Evite el contacto con los ojos y la piel. No inhale

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento ... / >>

polvos, vapores o nieblas. No coma, beba ni fume durante el uso. Lávese las manos después del uso. Evite la dispersión del producto en el ambiente.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conserve el producto solamente en el envase original. Conserve el producto en un lugar ventilado, lejos de fuentes ignición. Mantenga los recipientes herméticamente cerrados. Mantenga el producto en recipientes claramente etiquetados. Evite el recalentamiento. Evite los golpes violentos. Conserve los recipientes alejados de eventuales materiales incompatibles, verificando la sección 10.

Clase de almacenamiento TRGS 510 (Alemania): 8A

7.3. Usos específicos finales

Información no disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Referencias Normativas:

| | | |
|-----|------------------|---|
| AUS | Österreich | Gesamte Rechtsvorschrift für Grenzwerteverordnung 2020 , Fassung vom 15.02.2021 |
| BEL | Belgique | Liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques, livre VI du code du bien-être au travail |
| BGR | България | НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.) |
| CHE | Suisse / Schweiz | Valeurs limites d'exposition aux postes de travail: VME/VLE (SUVA). Grenzwerte am Arbeitsplatz: MAK (SUVA) |
| CZE | Česká Republika | Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů |
| DEU | Deutschland | Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56 |
| DNK | Danmark | Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019 |
| ESP | España | Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2019 |
| EST | Eesti | Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piinormid [RT I, 17.10.2019, 1 - jõust. 17.01.2020] |
| FRA | France | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS |
| FIN | Suomi | HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÅRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25 |
| GRC | Ελλάδα | Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία"» |
| HUN | Magyarország | Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről |
| HRV | Hrvatska | Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021) |
| ITA | Italia | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81 |
| IRL | Éire | 2020 Code of Practice for the Safety, Health and Welfare at Work (Chemical Agents) Regulations (2001-2015) and the Safety, Health and Welfare at Work (Carcinogens) Regulations (2001-2019) |
| LTU | Lietuva | Lietuvos higienos norma HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai: Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ (įsakymo nauja redakcija nuo 2018 08 21 pagal LR SAM ir LR SADM 2018 06 12 įsakymą Nr. V-695/A1-272) |
| LVA | Latvija | Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 22. §) |
| NOR | Norge | Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255 |
| NLD | Nederland | Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit |
| POL | Polska | Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy |
| ROU | România | Hotararea 157/2020 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici, precum și pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.093/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate |

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

| | | |
|-----|----------------|--|
| SWE | Sverige | și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni sau mutageni la locul de muncă Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1) |
| SVK | Slovensko | NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov |
| SVN | Slovenija | Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19) |
| GBR | United Kingdom | EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| EU | OEL EU | Directiva (UE) 2019/1831; Directiva (UE) 2019/130; Directiva (UE) 2019/983; Directiva (UE) 2017/2398; Directiva (UE) 2017/164; Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE; Directiva 98/24/CE; Directiva 91/322/CEE. |
| | TLV-ACGIH | ACGIH 2020 |

ÁCIDO SULFÚRICO

| Valor límite de umbral | | | | | | |
|------------------------|--------|--------|-----|------------|-----|-----------------------|
| Tipo | Estado | TWA/8h | | STEL/15min | | Notas / Observaciones |
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| MAK | AUS | 0,1 | | 0,3 | | INHAL |
| VLEP | BEL | 1 | | 3 | | |
| TLV | BGR | 1 | | | | |
| MAK | CHE | 0,1 | | 0,1 | | INHAL |
| TLV | CZE | 1 | | 2 | | |
| AGW | DEU | 0,1 | | 0,1 | | INHAL |
| MAK | DEU | 0,1 | | 0,1 | | INHAL |
| TLV | DNK | 1 | | | | |
| VLA | ESP | 0,05 | | | | |
| TLV | EST | 1 | | 3 | | |
| VLEP | FRA | 0,05 | | 3 | | TORAC |
| HTP | FIN | 0,05 | | 0,1 | | |
| TLV | GRC | 0,05 | | | | |
| AK | HUN | 1 | | 1 | | |
| GVI/KGVI | HRV | 1 | | 3 | | |
| VLEP | ITA | 0,05 | | | | TORAC |
| OELV | IRL | 0,05 | 1 | | | |
| RD | LTU | 1 | | 3 | | |
| RV | LVA | 1 | | | | |
| TLV | NOR | 0,1 | | | | |
| TGG | NLD | 0,05 | | | | TORAC |
| NDS/NDSch | POL | 1 | | 3 | | |
| TLV | ROU | 0,5 | | 1 | | |
| NGV/KGV | SWE | 0,1 | | 0,2 | | |
| NPEL | SVK | 0,1 | | 0,1 | | |
| MV | SVN | 0,1 | | | | INHAL |
| WEL | GBR | 0,05 | | | | TORAC |
| OEL | EU | 0,05 | | | | |
| TLV-ACGIH | | 0,2 | | | | |

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

| | | |
|--|---------|-------|
| Valor de referencia en agua dulce | 0,0025 | mg/l |
| Valor de referencia en agua marina | 0,00025 | mg/l |
| Valor de referencia para sedimentos en agua dulce | 0,002 | mg/kg |
| Valor de referencia para sedimentos en agua marina | 0,002 | mg/kg |
| Valor de referencia para los microorganismos STP | 8,8 | mg/l |

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

| Vía de exposición | Efectos sobre los consumidores | | | | Efectos sobre los trabajadores | | | |
|-------------------|--------------------------------|--------|--------|--------------|--------------------------------|--------|--------------|--------|
| | Loc. | Sistém | Local. | Sistém crón. | Loc. | Sistém | Local. crón. | Sistém |
| Inhalación | Agudos | agudos | crón. | | Agudos | agudos | 0,05 | VND |
| | | | | | mg/m3 | | mg/m3 | |

Leyenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Fracción inhalable ; RESPIR = Fracción respirable ; TORAC = Fracción torácica.
 VND = peligro identificado pero ningún DNEL/PNEC disponible ; NEA = ninguna exposición prevista ; NPI = ningún peligro identificado.

ÁCIDO SULFÚRICO

El método para la medición de la atmósfera del puesto de trabajo deben cumplir con los requisitos de la norma OSHA ID-113.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

8.2. Controles de la exposición

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local.

Durante la elección de los equipos protectores personales pedir consejo a los proveedores de sustancias químicas.

Los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE.

Prever un sistema para el lavado ocular y una ducha de emergencia.

PROTECCIÓN DE LAS MANOS

Proteger las manos con guantes de trabajo de categoría III (ref. norma EN 374).

Para la elección definitiva del material de los guantes de trabajo se deben considerar: compatibilidad, degradación, tiempo de ruptura y permeabilidad.

En el caso de preparados para la resistencia de los guantes de trabajo, ésta debe ser verificada antes del uso dado que no es previsible.

Los guantes tienen un tiempo de uso que depende de la duración de la exposición.

PROTECCIÓN DE LA PIEL

Usar indumentos de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría III (ref. Reglamento 2016/425 y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentos de protección.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Usar visera con capucha o visera de protección junto con gafas herméticas (ref. norma EN 166).

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

En caso de superación del valor umbral (ej. TLV-TWA) de una o varias sustancias presentes en el preparado, Usar una mascarilla con filtro de tipo B. Elegid la clase de la misma (1, 2 o 3) según la concentración límite de utilización. (ref. norma EN 14387). En presencia de gases o vapores de naturaleza distinta y/o gases o vapores con partículas (aerosoles, humos, nieblas, etc.) es necesario prever filtros de tipo combinado.

La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador. La protección ofrecida por las mascarillas es, en todo caso, limitada.

En caso de que la sustancia considerada sea inodora o su umbral olfativo sea superior al correspondiente TLV-TWA y en caso de emergencia, usar un autorrespirador de aire comprimido de circuito abierto (ref. norma EN 137) o bien un respirador con toma de aire exterior (ref. norma EN 138). Para elegir una protección idónea para las vías respiratorias, hacer referencia a la norma EN 529.

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL

Las emisiones de los procesos productivos, incluidas las de los dispositivos de ventilación, deberían ser controladas para garantizar el respeto de la normativa de protección ambiental.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

| Propiedades | Valor | Información |
|--|-----------------|-------------|
| Estado físico | Líquido | |
| Color | incolore | |
| Olor | inodoro | |
| Umbral olfativo | No disponible | |
| pH | < 1 | |
| Punto de fusión / punto de congelación | No disponible | |
| Punto inicial de ebullición | No disponible | |
| Intervalo de ebullición | No disponible | |
| Punto de inflamación | No aplicable | |
| Tasa de evaporación | No disponible | |
| Inflamabilidad (sólido, gas) | No disponible | |
| Límites inferior de inflamabilidad | No disponible | |
| Límites superior de inflamabilidad | No disponible | |
| Límites inferior de explosividad | No disponible | |
| Límites superior de explosividad | No disponible | |
| Presión de vapor | No disponible | |
| Densidad de vapor | No disponible | |
| Densidad relativa | 1,58 | |
| Solubilidad | soluble en agua | |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua | No disponible | |
| Temperatura de auto-inflamación | No disponible | |
| Temperatura de descomposición | No disponible | |
| Viscosidad | No disponible | |
| Propiedades explosivas | no aplicable | |
| Propiedades comburentes | no aplicable | |

9.2. Otros datos

Sólidos totales (250°C / 482°F) 70,94 %

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

En condiciones de uso normales, no hay particulares peligros de reacción con otras sustancias.

ÁCIDO SULFÚRICO

ÁCIDO SULFÚRICO 98%: Se descompone a 450°C/842°F, corrosivo, oxidante e fuertes

10.2. Estabilidad química

El producto es estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

ÁCIDO SULFÚRICO

ÁCIDO SULFÚRICO 98%: El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiental)

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

En condiciones de uso y almacenamiento normales, no se prevén reacciones peligrosas.

ÁCIDO SULFÚRICO

ÁCIDO SULFÚRICO 98%: Posibles reacciones violentas con: Agua, Metales alcalinos, compuestos alcalinos, Amoniaco, Aldehído, acetonitrilo, metales alcalinotérreos, álcalis, ácidos, compuestos alcalinoterreos, Metales, aleaciones metálicas, Oxidos de Fósforo, Fósforo, hidruros, Halogenuros de alquilo, halogenatos, permanganatos, nitratos, carburos, sustancias inflamables, solvente orgánico, acetiluros, Nitrilos, nitrocompuestos orgánicos, anilinas, Peróxidos, picratos, nitruros, litio siliciuro, compuestos férricos, bromatos, cloratos, Aminas, percloratos, Peróxido de hidrógeno/agua oxigenada

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en particular. De todos modos, atégase a las precauciones usuales para los productos químicos.

10.5. Materiales incompatibles

ÁCIDO SULFÚRICO

ÁCIDO SULFÚRICO 98%: Sustancias inflamables, sustancias reductoras, sustancias básicas, metales, sustancias orgánicas y agua

10.6. Productos de descomposición peligrosos

ÁCIDO SULFÚRICO

ÁCIDO SULFÚRICO 98%: óxidos de azufre

SECCIÓN 11. Información toxicológica

En ausencia de datos toxicológicos experimentales sobre el producto, los eventuales peligros para la salud han sido evaluados en base a las propiedades de las sustancias contenidas, según los criterios previstos por la normativa de referencia para su clasificación.

Por lo tanto, se debe considerar la concentración de cada sustancia peligrosa eventualmente citada en la secc. 3, para evaluar los efectos toxicológicos derivados de la exposición al producto.

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

ÁCIDO SULFÚRICO

ÁCIDO SULFÚRICO 98% - Irritación en la piel, Provoca quemaduras graves - Irritación ocular, Provoca lesiones oculares graves.
¡Riesgo de ceguera!

Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones

Información no disponible.

Información sobre posibles vías de exposición

Información no disponible.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Información no disponible.

Efectos interactivos

SECCIÓN 11. Información toxicológica ... / >>

Información no disponible.

TOXICIDAD AGUDA

ATE (Inhalación) de la mezcla: No clasificado (ningún componente relevante)
ATE (Oral) de la mezcla: No clasificado (ningún componente relevante)
ATE (Cutánea) de la mezcla: No clasificado (ningún componente relevante)

ÁCIDO SULFÚRICO
LD50 (Oral) 2140 mg/kg Rat

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

Corrosivo para la piel

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

Provoca lesiones oculares graves

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

CARCINOGENICIDAD

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

PELIGRO POR ASPIRACIÓN

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

SECCIÓN 12. Información ecológica

Utilizar según las buenas prácticas de trabajo, evitando la dispersión del producto en el ambiente. Advertir a las autoridades competentes si el producto ha entrado en contacto con cursos de agua o si ha contaminado el suelo o la vegetación.

12.1. Toxicidad

ÁCIDO SULFÚRICO
LC50 - Peces 42 mg/l/96h Gambusia affinis
EC50 - Crustáceos 42,5 mg/l/48h
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas > 100 mg/l/72h

12.2. Persistencia y degradabilidad

ÁCIDO SULFÚRICO
Solubilidad en agua 1000 - 10000 mg/l
Degradabilidad: dato no disponible

SECCIÓN 12. Información ecológica ... / >>**12.3. Potencial de bioacumulación**

Información no disponible.

12.4. Movilidad en el suelo

Información no disponible.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmBSobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje \geq al 0,1%.**12.6. Otros efectos adversos**

ÁCIDO SULFÚRICO

ÁCIDO SULFÚRICO 98% - Efectos biológicos: A pesar de la dilución forma mezclas cáusticas con agua. Efecto perjudicial por desviación del pH. Peligro para el agua potable por filtración en suelos y acuíferos. Información complementaria sobre la ecología, La descarga en el ambiente debe ser evitada

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

Reutilizar si es posible. Los desechos del producto tienen que considerarse especialmente peligrosos. La peligrosidad de los residuos que contiene en parte este producto debe valorarse en función de las disposiciones legislativas vigentes.

La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y eventualmente local.

El transporte de residuos puede estar sujeto al ADR.

EMBALAJES CONTAMINADOS

Los embalajes contaminados deben enviarse a la recuperación o eliminación según las normas nacionales sobre la gestión de residuos.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**14.1. Número ONU**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1830

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR / RID: SULPHURIC ACID SOLUTION

IMDG: SULPHURIC ACID SOLUTION

IATA: SULPHURIC ACID SOLUTION

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR / RID: Clase: 8 Etiqueta: 8



IMDG: Clase: 8 Etiqueta: 8



IATA: Clase: 8 Etiqueta: 8

**14.4. Grupo de embalaje**

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte ... / >>

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

| | | | |
|------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: 80 | Cantidades Limitadas: 1 L | Código de restricción en túnel: (E) |
| IMDG: | Disposiciones especiales: - | Cantidades Limitadas: 1 L | |
| IATA: | EMS: F-A, S-B | Cantidad máxima: 30 L | Instrucciones embalaje: 855 |
| | Cargo: | Cantidad máxima: 1 L | Instrucciones embalaje: 851 |
| | Pass.: | - | |
| | Disposiciones especiales: | - | |

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

Información no pertinente.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Categoría Seveso - Directivo 2012/18/CE: Ninguna

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas según el anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006

Producto

Punto 3

Sustancias contenidas

Punto 75 ÁCIDO SULFÚRICO
Nº Reg.: 01-2119458838-20

Reglamento (CE) Nº 2019/1148 - sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

Precursores de explosivos restringido

La adquisición, introducción, posesión o utilización por los particulares de ese precursor de explosivos restringido están sujetas a la restricción establecida en el artículo 5, apartados 1 y 3. No se pondrán a disposición de los particulares precursores de explosivos restringidos, ni los particulares los introducirán, poseerán o utilizarán.

La adquisición, introducción, posesión o utilización por los particulares de ese precursor de explosivos regulado están sujetas a las obligaciones de notificación establecidas en el artículo 9.

Todas las transacciones sospechosas y las desapariciones y robos importantes deben informarse al punto de contacto nacional correspondiente.

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH)

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentaje \geq al 0,1%.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)

Ninguna

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reg. (CE) 649/2012:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:

Ninguna

Controles sanitarios

Los trabajadores expuestos a este agente químico no deben ser sometidos a la vigilancia sanitaria, siempre y cuando los resultados de la evaluación de los riesgos demuestren que existe sólo un moderado riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores y que las medidas previstas por la directiva 98/24/CE estén siendo respetadas y sean suficientes para reducir el riesgo.

Clasificación de sustancias contaminantes para el agua en Alemania (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 1: Poco peligroso para las aguas.

15.2. Evaluación de la seguridad química

Ha sido realizada una evaluación de seguridad química para las siguientes sustancias contenidas:

ÁCIDO SULFÚRICO

SECCIÓN 16. Otra información

Texto de las indicaciones de peligro (H) citadas en las secciones 2-3 de la ficha:

| | |
|----------------------|--|
| Met. Corr. 1 | Corrosivos para los metales, categoría 1 |
| Skin Corr. 1A | Corrosión cutánea, categoría 1A |
| Eye Dam. 1 | Lesiones oculares graves, categoría 1 |
| H290 | Puede ser corrosivo para los metales. |
| H314 | Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. |
| H318 | Provoca lesiones oculares graves. |

LEYENDA:

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- CAS NUMBER: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE NUMBER: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento CE 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico según el REACH
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento CE 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según el REACH
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

1. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Reglamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Reglamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Reglamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Reglamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Reglamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Reglamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Reglamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Reglamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Reglamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Reglamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Reglamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Reglamento (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Reglamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
17. Reglamento (UE) 2019/1148
18. Reglamento (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology

SECCIÓN 16. Otra información ... / >>

- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition- Sitio web IFA GESTIS
- Sitio web Agencia ECHA
- Banco de datos de modelos de SDS de sustancias químicas - Ministerio de Salud e Instituto Superior de Sanidad

Nota para el usuario:

La información contenida en esta ficha se basa en los conocimientos disponibles hasta la fecha de la última versión. El usuario debe cerciorarse de la idoneidad y completeza de la información en lo que se refiere al específico uso del producto.

Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto.

Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados.

Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos.

MÉTODOS DE CÁLCULO DE LA CLASIFICACIÓN

Peligros químicos y físicos: La clasificación del producto ha sido derivada de los criterios establecidos por el Reglamento CLP, Anexo I, Parte 2. Los métodos de evaluación de las propiedades químico-físicas se indican en la sección 9.

Peligros para la salud: La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo previstos en el Anexo I del CLP, Parte 3, a menos que se especifique lo contrario en la sección 11.

Peligros para el medio ambiente: La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo previstos en el Anexo I del CLP, Parte 4, a menos que se especifique lo contrario en la sección 12.

Modificaciones con respecto a la revisión precedente:

Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:

15.