

Ficha de datos de seguridad

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

1.1. Identificador del producto

Denominación	Desatascador de desagües COMETODO
Nombre químico y sinónimos	Ácido Sulfúrico
Número REGISTRO REACH	01-2119458838-20-XXXX
Número CE	231-639-5
Número CAS	7664-93-9

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

Descripción/Usos: Desatascador de Desagües

Usos Identificados	Industriales	Profesionales	Consumidores
Limpieza de desagües	-	SU22: PC35- PROC8a- ERC8a	-

Usos desaconsejados SCO: No se han detectado usos desaconsejados, siempre que se cumplan las indicaciones contempladas en esta Ficha de Datos de Seguridad

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

Razón social: GESTIONES QUÍMICAS ANDALUZAS S.L.
 Dirección: CAMINO DE LOS MARTOS, 7
 Localidad y País: 18182 EL FARGUE (GRANADA)
 ESPAÑA
 Tel. 958 28 57 36
 Fax 958 28 57 36

e-mail de la persona competente,
 responsable de la FDS
 Responsable de la emisión en el mercado

gqa_granada@hotmail.com
 GESTIONES QUÍMICAS ANDALUZAS S.L.

1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a

Instituto Nacional de Toxicología (Madrid), 91 5620420

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 (CE) 1907/2006 y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

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:

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 B		

2.2. Elementos de la etiqueta.

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



Palabras de advertencia: Peligro

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

Indicaciones de peligro:

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia:

P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua / ducharse.
P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico
P405 Guardar bajo llave.
P501 Eliminar el contenido / el recipiente en conforme a la legislación vigente de tratamiento de residuos.
P280 Llevar guantes/ prendas / gafas / máscara de protección.

Contiene: ÁCIDO SULFÚRICO
 Nº REGISTRO 01-2119458838-20-XXXX

2.3. Otros peligros.

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje superior 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 CE. 231-639-5 Nº REGISTRO 01-2119458838-20-XXXX	98-99	Skin Corr. 1A H314, Nota B

Nota: Valor superior del rango excluido.

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

3.2. Mezclas.

Información no pertinente.

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: Qúitese 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.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

Por síntomas y efectos debidos a las sustancias contenidas, véase el cap. 11.

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.

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. Verifique las eventuales incompatibilidades con el material de los recipientes en la sección 7. 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 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.

No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión.

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.

7.3. Usos específicos finales.

Información no disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual.**8.1. Parámetros de control.**

Referencias Normativas:

DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GRB	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2014

ÁCIDO SULFÚRICO**Valor límite de umbral.**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	0,1		0,1		INHAL.
MAK	DEU	0,1		0,1		INHAL.
VLA	ESP	0,05				
VLEP	FRA	0,05		3		TORAC.
WEL	GRB	0,05				TORAC.
TLV	ITA	0,05				TORAC.
OEL	EU	0,05				
TLV-ACGIH			0,2			

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.

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. 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 indumentes de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría II (ref. Directiva 89/686/CEE y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentes 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 A. 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.**

Estado físico	líquido
Color	amarillento
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.	
Velocidad de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad de sólidos y gases	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.	0,1 hPa a 20°C
Densidad de vapor	No disponible.
Densidad relativa.	1,836 Kg/l
Solubilidad	soluble en agua
Coefficiente de repartición: n-octanol/agua	-1 (logk _{ow})
Temperatura de auto-inflamación.	No disponible.
Temperatura de descomposición.	No disponible.
Viscosidad	25
Propiedades explosivas	no aplicable
Propiedades comburentes	no aplicable

9.2. Información adicional.

VOC (Directiva 2010/75/CE) :	No disponible
VOC (carbono volátil) :	No disponible

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad.**10.1. Reactividad.**

En condiciones de uso normales, no hay particulares peligros de reacción con otras sustancias.
 ÁCIDO SULFÚRICO: se descompone a 450°C/842°F.

10.2. Estabilidad química.

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

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas.

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

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: sustancias inflamables, sustancias reductoras, sustancias básicas, metales, sustancias orgánicas y agua.

10.6. Productos de descomposición peligrosos.

ÁCIDO SULFÚRICO: óxidos de azufre.

SECCIÓN 11. Información toxicológica.

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos.

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.

El producto es corrosivo y causa graves quemaduras y ampollas en la piel que pueden aparecer incluso después de la exposición. Las quemaduras causan fuerte ardor y dolor. Cuando entra en contacto con los ojos produce graves lesiones y puede causar opacidad de la córnea, lesiones del iris, coloración irreversible del ojo. Los vapores y/o polvos son cáusticos para el aparato respiratorio y pueden causar edema pulmonar, cuyos síntomas se manifiestan, algunas veces, después de algunas horas. Los síntomas de exposición pueden comprender: sensación de ardor, tos, respiración asmática, laringitis, respiración corta, dolores de cabeza, náusea y vómito. Su ingestión puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el esófago; vómito, diarrea, edema, hinchazón de la laringe y, como consecuencia, asfixia. Incluso puede dar lugar a perforación gastrointestinal. El producto produce graves lesiones oculares y puede causar opacidad de la córnea, lesiones del iris, coloraciones irreversibles del ojo.

ÁCIDO SULFÚRICO

LD50 (Oral).2140 mg/kg Rat

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.

Información no disponible.

12.2. Persistencia y degradabilidad.

ÁCIDO SULFÚRICO

Solubilidad en agua.

mg/l 1000 - 10000

Biodegradabilidad: dato no disponible.

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 mPmB.

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

12.6. Otros efectos adversos.

Información no disponible.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación.

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos.

Reutilizar si es posible. Los deshechos 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: ÁCIDO SULFÚRICO
 IMDG: SULPHURIC ACID
 IATA: SULPHURIC ACID

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

14.6. Precauciones particulares para los usuarios.

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

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del 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. Ninguna.

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

Producto.
Punto. 3

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH).
Ninguna.

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.

15.2. Evaluación de la seguridad química.

No ha sido elaborada una evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información.

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

Skin Corr. 1A	Corrosión cutáneas, categoría 1A
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves, categoría 1
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
- Nº REGISTRO REACH: Número identificativo prerregistro REACH
- LC50: Concentración letal 50 %

SECCIÓN 16. Otra información. . /....

- 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: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

1. Reglamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Reglamento (UE) 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)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sitio web Agencia ECHA

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.

Modificaciones respecto a versión anterior: Modificación apartado 3.1 y 3.2

ESCENARIO DE EXPOSICION (1 de 1)**1 Escenario de exposición (1 de 1)****Uso de ácido sulfúrico para limpieza de desagües**Descriptor del uso relativo a la fase del ciclo de vida:

SU22 Uso profesional (uso como agente para la limpieza de desagües atascados u obstruidos intervenibles químicamente)

PC 35

PROC 8a

ERC 8°

Descripción del escenario ambiental (1) y categoría de depósito en el ambiente (ERC) correspondiente:

1. (ERC8a)

Detalle de los nombres de los escenarios (2) del trabajador y correspondientes categorías de proceso (PROC)

3. (PROC8a)

Sección 2 Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo**Sección 2.1 Control de la exposición del trabajador****Características del producto**

Forma física del producto: Líquido, presión de vapor 6 Pa

Peso molecular: 98,08

Concentración de sustancia en el producto: 98%

Cantidad usada: La exposición de los operadores considerada es despreciable.

Frecuencia y duración: día por 220 días/año

Otras condiciones operativas que influyen en la exposición del trabajador: Se pueden verificar contactos esporádicos – la limpieza de los desagües mediante ácido sulfúrico se realiza ocasionalmente Volumen respiratorio bajo las condiciones de uso: 10 m³/día (valor standard para 8 horas laborables al día). Superficie de contacto cutáneo con la sustancia en las condiciones de uso: 480 cm² (valor standard ECETOC).

Debido a la naturaleza corrosiva del ácido sulfúrico la exposición dérmica no está considerada relevante para caracterización del riesgo, en cuanto debe ser en todo caso prevenida.

Volumen del ambiente y velocidad de ventilación: La actividad viene generalmente efectuada en ambientes cerrados, en estancias de dimensiones standard. No se requiere ningún sistema de aspiración específico.

Escenarios: Medidas de gestión del riesgo

Medidas de contención y de buenas prácticas necesarias. Aspiración local no requerida: La actividad viene generalmente efectuada en ambientes cerrados, en estancias de dimensiones standard. No se requiere ningún sistema de aspiración específico.

Dispositivos de protección personal (DPI): A los trabajadores implicados se requiere una protección de la epidermis, con indumentaria adecuada, protección de los ojos y guantes para prevenir cualquier exposición en la fase de trasvase del líquido.

Otras medidas de gestión de los riesgos para los trabajadores: No son requeridas otras Medidas

Sección 2.2: Control de la exposición ambiental

Peso molecular: 98,08

Características del producto: Presión de vapor 0,1 hPa a 20°C

Solubilidad en agua: Soluble

Coefficiente de repartición n-octanol/agua: -1 (logKow)

Koc: 1

Biodegradabilidad: No biodegradable (los ácidos inorgánicos no pueden ser considerados biodegradables)

Cantidad usada: 1 Kg cada vez

Frecuencia y duración: 365 días al año

Volumen de descarga de la instalación de aguas residuales: 2000 m³/día (valor standard EUSES para STP locales)

Flujo disponible del cuerpo hídrico receptor a los cuales son enviados las aguas residuales del lugar: 20.000 m³/día (valor Standard ERC de flujo que consiente una disolución de 10 veces en el cuerpo hídrico receptor)

Pretratamiento de las aguas residuales del lugar: Generalmente tratadas en la instalación interna en el lugar que se realiza una neutralización química antes de su envío a la instalación exterior o al ambiente.

Cantidad de sustancia presente en los desagües del lugar al sistema externo 1 kg cada vez.

Abatimiento de las emisiones en aire: n.a.

Cantidad de sustancia emitida a la atmósfera: n.a.

Tratamiento de los desechos en el lugar: n.a.

Flujo de descarga de las instalaciones de tratamiento de aguas residuales: n.a.

Recuperación de fangos para su uso en agricultura: n.a.

Cantidad de sustancia en los desechos derivados de los artículos: n.a.

Tipo de desecho (códigos idóneos): Códigos adecuados tratados en el detalle europeo de desechos.

Tipo de tratamiento externo para el reciclaje y recuperación de la sustancia: Ninguno

Tipo de tratamiento externo para el desecho final del residuo: Ninguno (emisiones en los desagües)

Fracción de la sustancia emitida en el aire durante la manipulación del desecho: n.a.

Fracción de la sustancia emitida en el agua residual durante la manipulación del desecho: n.a.

Fracción de la sustancia desechada como residuo secundario: n.a.

Sección 3: Estima de la exposición

3.1. Salud

Valoración de primer nivel (Tier 1): la valoración de la exposición por vía inhalatoria ha sido efectuada usando el modelo ECETOC TRA

Parámetros de input para el modelo

Parámetro

Peso molecular 98,08 g/mol

Presión de vapor 6 Pa

Forma física del producto Líquido

Pulverosidad n.a.

Duración de la actividad <15 minutos

Ventilación Ambientes internos sin aspiración local (LEV)

La estimación de la exposición con ECETOC ha sido considerada insatisfactoria y no ha sido considerado relevante a los efectos de la caracterización del riesgo

Valoración de segundo nivel (Tier 2): la valoración de la exposición por vía inhalatoria ha sido realizada usando el modelo ART.

Parámetros de input para el modelo ART

PROC Parámetro

Duración de la exposición 8a

10 minutos (caso peor)

DESATASCADOR DE DESAGÜES COMETODO

Tipo di producto	8a	Líquido (viscosidad media – como agua)
	8a	Temperatura ambiental (15-25°C)
Presión de vapor	8a	La sustancia esta considerada escasamente volátil, y está estimada la exposición a la niebla
		0,98
Peso fracción liquida	8a	La fuente de emisión primaria esta localizada en la zona de respiración de los trabajadores (en un 1 metro)
	8°	
Clase de actividad	8°	Manipulación de productos líquidos
Sistemas de control localizados	8°	Ninguno
Dispersión	8°	En el interior, cualquier dimensión del ambiente, buena ventilación natural

La exposición inhalatoria aguda y crónica estimadas son para todos los procesos inferiores a los respectivos DNEL.

3.2. Ambiente

Valoración de primer nivel (Tier 1): ha sido realizado usando el modelo EUSES e insertando los datos de input standard y las ERC.

Valoración de segundo nivel (Tier 2): ha sido realizado usando el modelo EUSES e insertando los datos de input más relacionados a la descripción de los usos del ácido sulfúrico.

Parámetros de input para el modelo EUSES.

Parámetros de input	Valor	Unidad	ERC standard (si es aplicable)
Peso molecular	98,08	g/mol	
Presión de vapor a 20°	0,1	hPa	
Solubilidad en agua	Soluble	Mg/ml	
Coefficiente de repartición n-octanol/agua	-1	LogKow	
Koc	1		
Biodegradabilidad	No biodegradable		
Fase del ciclo de vida	uso distribuido		
Clase de vertido ambiental	ERC8a		
Fracción de tonelaje regional (Tier 1)			1
STP			Si
Eventos de emisión por año	365	DIAS	100
Vertidos en aire (valores standard)	0	%	100
Vertidos en agua (valores standard)	100	%	100
Factor de disolución aplicado para la derivación del PEC			10 (20.000 m3/dia)

Medidas de contención del riesgo y valores mesurables usados en la valoración de segundo nivel (Tier 2)

No son necesarias medidas especiales de gestión del riesgo más allá de las detalladas para su uso y función prevista del producto
 La concentración estimada para todos los sectores ambientales son inferiores a las respectivas PNEC

Sección 4: Guía para valorar si se opera dentro de los límites establecidos del escenario

4.1. Salud

Se prevé que la exposición no supere el DNEL inhalaciones agudas y crónicas por efecto local cuando se han aplicado las medidas de gestión de los Riesgos/Condiciones Operativas ilustradas en la sección 3. Allí donde sean adoptadas diversas Medidas de Gestión de los Riesgos/Condiciones Operativas, los usuarios están obligados a garantizar que los riesgos estén gestionados a un nivel al menos equivalente.

4.1.1 Salud – Usos desaconsejados

No se han detectado usos desaconsejados

4.2. Ambiente

Se prevé que la exposición no supere las PNEC cuando se han aplicado las medidas de gestión de los Riesgos/Condiciones Operativas ilustradas en la sección 3.

Allí donde sean adoptadas diversas Medidas de Gestión de los Riesgos/Condiciones Operativas, los usuarios están obligados a garantizar que los riesgos estén gestionados a un nivel al menos equivalente.

4.2.1 Ambiente – Usos desaconsejados

No se han detectado usos desaconsejados