

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

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial: SANIFOAM EF
Códigos de producto: consultar con el departamento comercial.

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

Chloroactive espuma limpieza alcalina

Sectores de uso:

Usos industriales[SU3], Industrias de la alimentación[SU4], Usos profesionales[SU22]

Categoría de productos:

Productos de lavado y limpieza (incluidos productos que contienen disolventes y agua)

Categorías de procesos:

Pulverización industrial[PROC7], Pulverización no industrial[PROC11], Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal[PROC19]

Usos desaconsejados

No utilizar para usos distintos a los indicados.

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

AEB SpA - Via Vittorio Arici 104 S.Polo - 25134 Brescia (BS) Italy

Tel. +39.030.2307.1 Fax +39.030.2307281

E-mail: info@aeb-group.com - Internet: www.aeb-group.com

E-mail tecnico competente/technical dept.: sds@aeb-group.com

AEB IBERICA, SAU. – Av. Can Companyà, 13 – 08755 Castellbisbal (Barcelona)

Tel +93 772 02 51 Fax +93 772 08 66

e-mail: aebiberica@aebiberica.es web: www.aeb-group.com

e-mail técnico competente: aebiberica@aebiberica.es

AEB Argentina S.A. - C. Rodriguez Peña , 4084, C.P. M5522CKP Maipú, Coquimbito, Mendoza (Argentina)

Tel +54 261 4979144 Fax +54 261 4978258

e-mail: sac@aebargentina.com.ar web: www.aeb-group.com

AEB ANDINA S.A. - Longitudinal Sur Km 103, Rosario - Rengo, VI Región (CL)

Tel +56 (72)) 2586953 Fax +56 (72) 2586950

e-mail: sac@aebandina.cl web: www.aeb-group.com

e-mail técnico competente: sac@aebandina.cl

Producido por

AEB SpA

Via Vittorio Arici 104 S. Polo

25134 Brescia

1.4. Teléfono de emergencia

AEB SpA

Centralino/Switchboard: +39.030.2307.1 - (h 8.30-12.00 13.30-18.00 GMT +1; Lingua/Language: Italiano, English)

AEB IBERICA SAU

Servicio de Atención al Cliente: 900 150 798 (Horario de lunes a jueves de 8h a 13 h y de 14h a 17h, viernes de 8h a 14:30h)

Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Tel: +34 91 562 04 20. Información en español (24h/365 días). Únicamente con finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de emergencia.

AEB ARGENTINA

Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) El Centro Provincial de Información y Asesoramiento Toxicológico está disponible los 365 días del año durante las 24 horas. Llamando al teléfono +54(261) 4282020 y/o Fax +54(261) 4287479.

AEB ANDINA S.A.

Tel +56 (9) 79030767 (24h/365 días)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

2.1.1 Clasificación derivada del Reglamento (CE) N. 1272/2008:

Pictogramas:

GHS05, GHS09

Clase y categoría de peligro:

Met. Corr. 1, Skin Corr. 1, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2

Indicaciones de peligro:

H290 - Puede ser corrosivo para los metales.

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

H318 - Provoca lesiones oculares graves.

H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos. (Toxicidad aguda Factor M = 1)

H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

El producto puede ser corrosivo para los metales.

Producto corrosivo: provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

El producto, en contacto con los ojos, provoca lesiones oculares graves, como la opacidad de la córnea o lesiones en el iris.

El producto es peligroso para el medio ambiente, ya que es muy tóxico para los organismos acuáticos.

El producto es peligroso para el medio ambiente, ya que es tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiqueta conforme al Reglamento (CE) n° 1272/2008:



Pictogramas de peligro y palabras de advertencia:

GHS05, GHS09 - Peligro

Indicaciones de peligro:

H290 - Puede ser corrosivo para los metales.

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

H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Información suplementaria sobre los peligros::

EUH031 - En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

Consejos de prudencia:

Prevención

P260 - No respirar los vapores/el aerosol.

P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

Respuesta

P301+P330+P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

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.

Eliminación

P501 - Eliminar el contenido/recipiente de conformidad con la normativa local/regional/nacional/internacional.

Contiene:

Hidróxido de sodio, Hipoclorito de sodio, N-óxidos C12-14 alquildimetil amina.

Contiene (Reg.CE 648/2004):

≥ 5% < 15% Blanqueantes clorados, < 5% Fosfonatos, Tensioactivos no iónicos, Plicarboxilatos.

2.3. Otros peligros

La sustancia / mezcla NO contiene sustancias PBT / mPmB conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006, anexo XIII.

La utilización de este agente químico comporta la obligación de la "Valoración de los riesgos" por parte del empresario conforme Real Decreto 374/2001, de 6 de abril. Los operarios expuestos a este agente químico no deben someterse a vigilancia médica si el resultado de la evaluación de los riesgos demuestra que, en relación al tipo y la cantidad de agente químico peligroso y su modo y frecuencia de exposición a tal agente, hace que solo exista un "riesgo leve" para la salud y seguridad de los trabajadores y que los principios de prevención establecidos en el citado Real Decreto son suficientes para reducir dicho riesgo.

Exclusivamente para uso profesional.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

No pertinente.

3.2 Mezclas

Ver sección 16 para texto completo de las indicaciones de peligro.

Sustancia	Concentración	Clasificación	Index	CAS	EINECS	REACH
Hipoclorito de sodio	> 5 ≤ 10%	EUH031; Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 Toxicidad aguda Factor M = 10	017-011-00-1	7681-52-9	231-668-3	01-2119488 154-34-XXX X
Hidróxido de sodio	≥ 5 ≤ 10%	Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318	011-002-00-6	1310-73-2	215-185-5	01-2119457 892-27-XXX X
N-óxidos C12-14 alquildimetilamina	> 1 ≤ 5%	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic		308062-28-4	931-292-6	01-2119490 061-47-XXX X

Sustancia	Concentración	Clasificación	Index	CAS	EINECS	REACH
		Chronic 2, H411				
Policarboxilato sustancia para la que existan límites de exposición comunitarios en el lugar de trabajo	> 0,1 ≤ 1%					

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

En caso de ingestión: Enjuagar la boca con agua. No provocar el vómito. Acudir inmediatamente a visita médica.
 En caso de inhalación: Airear el ambiente. Retirar rápidamente al afectado del ambiente contaminado y mantenerlo en reposo en ambiente bien aireado. En caso de malestar consultar a un médico.
 En caso de contacto con la piel: Quitarse inmediatamente la indumentaria contaminada. En caso de contacto con la piel lavarse inmediata y abundantemente con agua. En caso de quemaduras, llamar a un médico inmediatamente.
 En caso de contacto con los ojos: Lavar inmediata y abundantemente con agua corriente, con los párpados abiertos, durante al menos 10 minutos; después proteger con gasa estéril seca. Acudir inmediatamente a un médico. No utilizar colirio o pomada de ningún tipo antes de la visita o el consejo de un oculista.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

La ingestión puede provocar quemaduras químicas en boca y garganta.
 El contacto con la piel puede producir quemaduras.
 En contacto con los ojos puede causar irritación fuerte, incluyendo enrojecimiento y lagrimeo.
 La inhalación puede provocar insuficiencia respiratoria de naturaleza asmática; la irritación de las mucosas y de las vías respiratorias puede provocar náuseas y dificultar la respiración.

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

Contactar inmediatamente con un CENTRO de TOXICOLOGIA o un medico.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:
 Agua nebulizada, CO₂, espuma o polvo químico en función de los materiales involucrados en el incendio.

Medios de extinción no apropiados:
 Chorro de agua. Utilizar chorro de agua únicamente para enfriar la superficie de los recipientes expuestos al fuego.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Ningún dato disponible.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar protección para las vías respiratorias.
 Casco de seguridad e indumentaria de protección completa.
 Puede utilizarse agua nebulizada para proteger a las personas implicadas en la extinción.
 Se aconseja además el uso de equipo de respiración autónoma, sobre todo si se opera en lugar cerrado y poco ventilado y en cualquier caso si se utilizan halogenados en la extinción. (fluobreno, solkan 123, naf, etc.).
 Rociar con agua los recipientes para mantenerlos fríos.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

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

Alejarse de la zona que rodea el derrame o fuga. No fumar.

Utilizar máscara, guantes e indumentaria de protección.

6.1.2 Para el personal de emergencia:

Eliminar todas las llamas libres y las posibles fuentes de ignición. No fumar.

Proporcionar una ventilación apropiada.

Evacuar el área de peligro y, eventualmente consultar a un experto.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Contener las pérdidas con tierra o arena.

Si el producto es vertido en cursos de agua, en la red de alcantarillado, o ha contaminado el suelo o la vegetación, avisar a las autoridades competentes.

Eliminar los residuos respetando la normativa vigente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

6.3.1 Para la contención:

Recoger rápidamente el producto, utilizando máscara e indumentaria de protección

Recoger el producto para su reutilización, si es posible, o para su eliminación. Eventualmente absorberlo con material inerte o aspirarlo.

Impedir la penetración en la red de alcantarillado.

6.3.2 Para la limpieza:

A continuación de la recogida, lavar con agua la zona y los materiales involucrados.

6.3.3 Otras indicaciones:

Ninguna en particular.

6.4. Referencia a otras secciones

Ver secciones 8 y 13 para información adicional.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto y la inhalación de vapores.

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

No utilizar en superficie grande en los lugares habitados.

No comer ni beber durante el trabajo.

Ver también sección 8.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener en el envase original bien cerrado. No almacenar en envases abiertos o sin etiquetar.

Mantener los envases en posición vertical y segura, evitando la posibilidad de caídas o choques.

Conservar en un lugar fresco y seco, alejado de cualquier fuente de calor y de la exposición directa de los rayos solares.

7.3. Usos específicos finales

Industrias de la alimentación:

Manipular con cuidado.

Conservar a temperatura entre 7 y 30°C, alejado de fuentes de calor y luz directa del sol.

Conservar el envase bien cerrado.

Usos industriales:

Manipular con extremo cuidado.

Almacenar a temperatura entre 7 y 30°C, protegido de fuentes de calor y luz directa del sol.

Usos profesionales:

Manipular con cuidado.

Almacenar a temperatura entre 7 y 30°C, protegido de fuentes de calor.

Conservar el envase bien cerrado.

Consultar los escenarios de exposición anexos.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

=====

Relativo a las sustancias contenidas:

Hipoclorito de sodio:

Sustancia: Cloro (CAS 7782-50-0)

Valor límite - Ocho horas

(ppm) / (mg / m³)

Alemania (AGS): 0,5 / 1,5

Alemania (DFG): 0,5 / 1,5

Austria: 0,5 / 1,5

Canadá - Ontario: 0,5 / -

Canadá - Québec: 0,5 / 1,5

Corea del Sur: 0,5 / 1,5

Dinamarca: 0,5 / 1,5

Israel: 0,5 / 1,5

Japón: 0,5 / x

Japón - JSOH: 0,5 (1) / 1,5 (1)

Letonia: 0,3 / 1

Nueva Zelanda: 0,5 / 1,5

Polonia: x / 0,7

Singapur: 0,5 / 1,5

Suiza: 0,5 / 1,5

Valor límite - Corto plazo

(ppm) / (mg / m³)

Alemania (AGS): 0,5 (1) / 1,5 (1)

Alemania (DFG): 0,5 / 1,5

Australia: 1 (1) / 3 (1)

Austria: 0,5 / 1,5

Bélgica: 0,5 / 1,5

Canadá - Ontario: 1 / -

Canadá - Québec: 1 / 2,9

Corea del Sur: 1/3

Dinamarca: 1/3

España: 0,5 / 1,5

Finlandia: 0,5 (1) / 1,5 (1)

Francia: 0,5 / 1,5

Hungría: x / 1,5

Italia: 0,5 / 1,5
Letonia: 0,5 (1) / 1,5 (1)
Nueva Zelanda: 1 / 2,9
Países Bajos: x / 1,5
Polonia: x / 1,5
Reino Unido: 0,5 / 1,5
República Popular de China: x / 1 (1)
Rumania: 0,5 (1) / 1,5 (1)
Singapur: 1 / 2,9
Suecia: 0,5 (1) / 1,5 (1)
Suiza: 0,5 / 1,5
Turquía: 0,5 (1) / 1,5 (1)
Unión Europea: 0,5 (1) / 1,5 (1)
USA-NIOSH: 0,5 (1) / 1,42 (1)
USA-OSHA: 1 (1) / 3 (1)

Observaciones

Australia - República Popular de China - Estados Unidos-NIOSH: 1) Valor límite de techo
Unión Europea: Tipo negrita: Valores límite de exposición ocupacional indicativos y valores límite para la exposición ocupacional Valor límite de exposición ocupacional - BOELV ~ (1) Valor promedio de 15 minutos (para referencias consulte la bibliografía)
Finlandia - Alemania (AGS) - Letonia - Rumania - Turquía: (1) valor promedio 15 minutos.
Francia: Tipo negrita: Valores límite legales restrictivos
Alemania (DFG): STV valor medio 15 minutos
Irlanda: (1) 15 minutos de referencia
Japón - JSOH: (1) Límite máximo de exposición ocupacional: valor de referencia a la concentración máxima de exposición de la sustancia durante un día laborable
Suecia: (1) Valor límite a corto plazo

Hidróxido de sodio:

Valor límite – 8 horas

(ppm)/(mg/m³)

Australia: x/x

Austria: x/2 aerosol inhalable

Bélgica: x/2

Canadá – Ontario: x/x

Canadá – Quebec: x/x

Corea del Sur: x/x

Dinamarca: x/2

España: x/2 (INSHT 2016)

Finlandia: x/x

Francia: x/2

Hungría: x/2

Irlanda: x/x

Letonia x/0,5

Nueva Zelanda: x/x

República Popular de China: x/x

Polonia: x/0,5

Reino Unido: x/x

Singapur: x/x

Suecia: x/1

Suiza: x/2 aerosol inhalable

USA – NIOSH: x/x

USA – OSHA: x/2

Valor límite – Corto plazo

(ppm)/(mg/m³)

Australia: x/2(1)

Austria: x/4 aerosol inhalable

Bélgica: x/x
Canadá – Ontario: x/2(1)
Canadá – Quebec: x/2(1)
Corea del Sur: x/2(1)
Dinamarca: x/2
España: x/x
Finlandia: x/2(1)
Francia: x/x
Hungría: x/2
Irlanda: x/2(1)
Letonia x/x
Nueva Zelanda: x/2(1)
República Popular de China: x/2(1)
Polonia: x/1
Reino Unido: x/2
Singapur: x/2
Suecia: x/2(1)(2)
Suiza: x/2 aerosol inhalable
USA – NIOSH: x/2(1)
USA – OSHA: x/x

Notas:

Australia: (1) valor límite máximo.
Canadá – Ontario: (1) valor límite máximo.
Canadá – Quebec: (1) valor límite máximo.
Corea del Sur: (1) valor límite máximo.
Finlandia: (1) valor límite máximo.
Irlanda: (1) periodo de referencia 15 minutos.
Nueva Zelanda: (1) valor límite máximo.
República Popular de China: (1) valor límite máximo.
Suecia: (1) polvo inhalable (2) valor límite máximo.
USA – NIOSH: (1) valor límite máximo (15 min).

Tipo OEL: ACGIH - Nacional: ITALIA - STEL: C 2,0 mg/m³
Tipo OEL: ACGIH - STEL: C2 mg/m³ - Nota: URT, ocular y irritación cutánea.

Policarboxilato:

TWA frazione di polvere respirabile (DOW IHG) : 0,5 mg/m³

- Sustancia: Hipoclorito de sodio

DNEL

Efectos sistémicos Largo plazo Trabajadores Inhalación = 1,55 (mg/m³)
Efectos sistémicos Largo plazo Consumidores Inhalación = 1,55 (mg/m³)
Efectos sistémicos Corto plazo Trabajadores Inhalación = 3,1 (mg/m³)
Efectos sistémicos Corto plazo Consumidores Inhalación = 3,1 (mg/m³)
Efectos locales Largo plazo Trabajadores Inhalación = 1,55
Efectos locales Largo plazo Consumidores Inhalación = 1,55 (mg/m³)
Efectos locales Corto plazo Trabajadores Inhalación = 3,1 (mg/m³)
Efectos locales Corto plazo Consumidores Inhalación = 3,1 (mg/m³)

PNEC

Agua dulce = 0,0021 (mg/l)
Agua de mar = 0,000042 (mg/l)
Emisiones intermitentes = 0,00026 (mg/l)
STP = 0,03 (mg/l)

- Sustancia: Hidróxido de sodio

DNEL

Efectos sistémicos Corto plazo Trabajadores Inhalación = 1 (mg/m³)
Efectos sistémicos Corto plazo Consumidores Inhalación = 1 (mg/m³)

Efectos locales Corto plazo Trabajadores Inhalación = 1 (mg/m³)
Efectos locales Corto plazo Consumidores Inhalación = 1 (mg/m³)

- Sustancia: N-oxidos C12-14 alquildimetilamina

DNEL

Efectos sistémicos Largo plazo Trabajadores Inhalación = 6,2 mg/m³

Efectos sistémicos Largo plazo Trabajadores Cutánea = 11 mg/kg pc/día

Efectos sistémicos Largo plazo Consumidores Inhalación = 1,53 mg/m³

Efectos sistémicos Largo plazo Consumidores Cutánea = 5,5 mg/kg pc/día

Efectos sistémicos Largo plazo Consumidores Ingestión = 0,44 mg/kg pc/día

PNEC

Agua dulce = 0,0335 (mg/l)

Sedimentos agua dulce = 5,24 (mg/kg/sedimento)

Agua de mar = 0,00335 (mg/l)

Sedimentos agua de mar = 0,524 (mg/kg/sedimento)

Emissiones intermitentes = 0,0335 (mg/l)

STP = 24 (mg/l)

Suelo = 1,02 (mg/kg Suelo)

8.2. Controles de la exposición



8.2.1 Controles técnicos apropiados:

Industrias de la alimentación:

Ningún control específico previsto (operar conforme buenas prácticas y normativa específica para el tipo de riesgo asociado).

Usos industriales:

Ningún control específico previsto (operar conforme buenas prácticas y normativa específica para el tipo de riesgo asociado).

Usos profesionales:

Ningún control específico previsto (operar conforme buenas prácticas y normativa específica para el tipo de riesgo asociado).

8.2.2 Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal:

a) Protección de los ojos / la cara

Durante la manipulación del producto puro, utilizar gafas de seguridad (EN 166).

b) Protección de la piel

i) Protección de las manos

Durante la manipulación del producto puro utilizar guantes de protección resistentes a productos químicos (EN 374-1 / EN 374-2 / EN 374-3) u otros equipos de protección, conforme indicación del responsable de prevención de riesgos laborales.

ii) Otros

Durante la manipulación del producto puro utilizar indumentaria de protección completa de la piel (ropa de trabajo genérica / antiácido, calzado de seguridad S3-EN ISO 20345) u otros equipos de protección, conforme indicación del responsable de prevención de riesgos laborales.

c) Protección respiratoria

No necesario para el uso normal.

Durante las operaciones manuales, en caso de ventilación insuficiente, utilizar máscara con filtro para gases y vapores inorgánicos – Gris, clase 3, B (EN 143) salvo indicación contraria por parte del responsable de prevención de riesgos laborales o la valoración del análisis del higienista ambiental.

d) Peligros térmicos
Ningún peligro a señalar.

8.2.3 Controles de exposición medioambiental:
Utilizar según las buenas prácticas de trabajo, evitando la dispersión del producto en el medio.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Propiedades físicas y químicas	Valor	Método de determinación
Aspecto	Líquido límpido amarillo ligeramente viscoso	
Olor	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Umbral olfativo	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
pH	12,0 ± 0,5 (20°C; sol. 1%)	
Punto de fusión/punto de congelación	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Punto de inflamación	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Tasa de evaporación	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Inflamabilidad (sólido, gas)	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Presión de vapor	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Densidad de vapor	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Densidad relativa	1,20 ± 0,05 (20°C)	
Solubilidades	En agua	
Solubilidad en agua	Miscible en todas las proporciones	
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Temperatura de auto-inflamación	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Temperatura de descomposición	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Viscosidad	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Propiedades explosivas	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Propiedades comburentes	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	

9.2. Otros datos

Ningún dato disponible.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

La mezcla contiene hipoclorito de sodio.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales de uso y de almacenamiento.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones muy exotérmicas con ácidos.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz y calor.

10.5. Materiales incompatibles

Metales ligeros y/o coloreados.

Ácidos.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Gas tóxico (cloro).

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

ETA(mix) oral = 93.333,3 mg/kg

(a) toxicidad aguda: Hipoclorito de sodio: Ingestión - DL50 ata (mg/kg/24h pc):> 5.000

Contacto con la piel - CL50 rata / conejo (mg/kg/24h pc):> 20.000

Inhalación - DL50 rata (mg/l/4h):> 10, 5

Hidróxido de sodio: Ingestión - DL50 rata (mg/kg/24h pc): n.d.

Contacto con la piel - CL50 conejo (mg/kg/24h pc): 1.350

Inhalación - DL50 rata (mg/l/4h): n.d.

N-óxidos C12-14 alquildimetilamina: Ingestión - DL50 rata (mg/kg/24h pc): 1.680

Exposición cutánea - CL50 rata /conejo (mg/kg/24h pc): > 2.000

Inhalación - DL50 rata (mg/l/4h): n.d.

Policarboxilato: Ingestión - DL50 rata (mg/kg/pc 24h): > 5.000

Contacto con la piel - CL50 rata/conejo (mg/kg/pc 24h): > 5.000

Inhalación - DL50 rata (mg/l/4h): n.d.

(b) corrosión o irritación cutáneas: Producto corrosivo: provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Hipoclorito de sodio: Corrosivo.

Hidróxido de sodio: Corrosivo.

N-óxidos C12-14 alquildimetilamina: No corrosivo.

Policarboxilato: No corrosivo.

Hipoclorito de sodio: Irritante.

Hidróxido de sodio: Irritante.

N-óxidos C12-14 alquildimetilamina: Irritante.

Policarboxilato: Ligeramente irritante.

(c) lesiones oculares graves / irritación: Producto corrosivo: provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. - El producto, en contacto con los ojos, provoca lesiones oculares graves, como la opacidad de la córnea o lesiones en el iris.

Hipoclorito de sodio: Corrosivo.

Hidróxido de sodio: Corrosivo.

N-óxidos C12-14 alquildimetilamina: No corrosivo.

Policarboxilato: No corrosivo.

Hipoclorito de sodio: Irritante

Hidróxido de sodio: Irritante.

N-óxidos C12-14 alquildimetilamina: Irritante.

Policarboxilato: Ligeramente irritante.

(d) sensibilización respiratoria o cutánea: Hipoclorito de sodio: No sensibilizante.

Hidróxido de sodio: No sensibilizante.

N-óxidos C12-14 alquildimetilamina: No disponible.

Policarboxilato: No sensibilizante.

(e) mutagenicidad en células germinales: Hipoclorito de sodio: No mutagénico.

Hidróxido de sodio: No mutagénico.

N-óxidos C12-14 alquildimetilamina: No disponible.

Policarboxilato: No mutagénico.

(f) carcinogenicidad: Hipoclorito de sodio: No cancerígeno.

Hidróxido de sodio: No cancerígeno.

N-óxidos C12-14 alquildimetilamina: No disponible.

Policarboxilato: No cancerígeno.

(g) toxicidad para la reproducción: Hipoclorito de sodio: No tóxico para la reproducción.

Hidróxido de sodio: No tóxico para la reproducción.

N-óxidos C12-14 alquildimetilamina: No disponible.

Policarboxilato: No disponible.

(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única: Hipoclorito de sodio: Puede ser irritante para el tracto respiratorio.

Hidróxido de sodio: La sustancia puede ser absorbida en el organismo por inhalación de su aerosol y por ingestión.

N-óxidos C12-14 alquildimetilamina: No disponible.

Policarboxilato: No disponible.

(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida: Hipoclorito de sodio: No clasificado.

Hidróxido de sodio: La sustancia puede ser absorbida en el organismo por inhalación de su aerosol y por ingestión.

Los síntomas de edema pulmonar a menudo no se manifiestan antes de algunas horas y se agravan por el esfuerzo físico. Es por tanto esencial el reposo y el control médico.

N-óxidos C12-14 alquildimetilamina: No disponible.

Policarboxilato: No disponible.

(j) peligro por aspiración: Hipoclorito de sodio: No disponible.

Hidróxido de sodio: No disponible.

N-óxidos C12-14 alquildimetilamina: No disponible.

Policarboxilato: No disponible.

=====

Relativo a las sustancias contenidas:

Hidróxido de sodio:

DL50 Cutánea (rata o conejo) (mg/kg de peso corporal) = 1.350

N-óxidos C12-14 alquildimetilamina:

DL50 Oral (rata) (mg/kg de peso corporal) = 1.680

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

=====

Relativo a las sustancias contenidas:

Hipoclorito de sodio:

Toxicidad aguda - peces de agua dulce CL50 (mg/l/96h): 0,060

Toxicidad aguda - peces de agua de mar CL50 (mg/l/96h): 0,032

Toxicidad aguda - Daphnie CE50 (mg/l/48h): 0,048

Toxicidad aguda - Daphnia Magna, agua dulce CE50 (mg/l/48h): 0,141

Toxicidad aguda - Ceriodaphnia dubia, agua dulce CE50 (mg/l/48h): 0,035

Toxicidad aguda - Crassostrea Virginica, agua de mar CE50 (mg/l/48h): 0,026

Toxicidad crónica - peces, agua de mar NOEC 28 morir (mg/l): 0,04

Toxicidad crónica - Crustáceos NOEC 7 mueren (mg/l): 0,007 (ostra)

Toxicidad crónica Pseudokirchnerella subcapitata CER10 (mg/l): 0,03

Toxicidad crónica Pseudokirchnerella subcapitata NOEC (mg/l): 0,017

Toxicidad crónica Algas de perfito, agua dulce, NOEC 7 die (mg/l): 0,0021

Toxicidad, compartimento de sedimentos: no clasificado.

Toxicidad del compartimento terrestre: no clasificado.

C(E)L50 (mg/l) = 0,06 Toxicidad aguda Factor M = 10

Hidróxido de sodio:

Toxicidad aguda - peces CL50 (mg/l/96h): 45

Toxicidad aguda - crustáceos CE50 (mg/l/48h): 40

Toxicidad aguda algas CER50 (mg/l/72-96h): n.d.

Toxicidad crónica - peces NOEC (mg/l): n.d.

Toxicidad crónica - crustáceos NOEC (mg/l): n.d.

Toxicidad crónica algas NOEC (mg/l): n.d.

N-oxidos C12-14 alquildimetilamina:

Toxicidad aguda - peces CL50 (mg/l/96h): 2,67

Toxicidad aguda - crustáceos CE50 (mg/l/48h): 3,1

Toxicidad aguda algas CER50 (mg/l/72-96h): 0,143

Toxicidad aguda - peces NOEC (mg/l): 0,42

Toxicidad aguda - crustáceos NOEC (mg/l): 0,7

Toxicidad aguda algas NOEC (mg/l): 0,067

STP CE10 (mg/l): 24

C(E)L50 (mg/l) = 0,143

NOEC (mg/l) = 0,067

Policarboxilato:

CL50, Oncorhynchus mykiss (trucha arco iris), 96 h, 700 mg/l

CE50, Daphnia magna (pulga de agua grande), 48 h, > 1.000 mg/l

EC50, Algas marinas (Skeletonema costatum), 72 h, Velocidad de crecimiento, 480 mg/l

Para materiales similares

NOEC, Daphnia magna (pulga de agua grande), prueba de flujo continuo, 21 días, número de descendientes, 12 mg/l

para materiales similares MATC (nivel máximo de toxicidad aceptable), Daphnia magna (Pulga de agua grande),

prueba de flujo continuo, 21 días, número de descendientes, 17 mg/l

En la información para un producto similar:

CL50, Eisenia fetida (lombrices de tierra), 14 días, > 1 000 mg/kg

El producto es peligroso para el medio ambiente, ya que es muy tóxico para los organismos acuáticos como resultado de la exposición aguda.

El producto es peligroso para el medio ambiente, ya que es tóxico para los organismos acuáticos, como resultado de la exposición aguda.

Utilizar según las buenas prácticas de trabajo, evitando la dispersión del producto en el medio.

12.2. Persistencia y degradabilidad

=====

Relativo a las sustancias contenidas:

Hipoclorito de sodio:

No aplicable. Es un oxidante fuerte. Reacciona con sustancias orgánicas del suelo y los sedimentos degradándose rápidamente.

Hidróxido de sodio:

No aplicable.

N-óxidos C12-14 alquildimetilamina:

Biodegradable.

Policarboxilato:

Se espera que el material se biodegrada muy lentamente (en el ambiente). No pasa las pruebas de la OCDE / CEE para una rápida biodegradabilidad.

12.3. Potencial de bioacumulación

=====

Relativo a las sustancias contenidas:

Hipoclorito de sodio:

No bioacumulable

LogP (calculado) = -3,42

Hidróxido de sodio:

No bioacumulable.

N-óxidos C12-14 alquildimetilamina:

No bioacumulable.

Policarboxilato:

No disponible.

12.4. Movilidad en el suelo

=====

Relativo a las sustancias contenidas:

Hipoclorito de sodio:

Movilidad en suelo y sedimentos.

Hidróxido de sodio:

No aplicable.

N-óxidos C12-14 alquildimetilamina:

Fácilmente absorbible por el suelo.

Policarboxilato:

No disponible.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

La sustancia / mezcla NO contiene sustancias PBT / mPmB conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006, anexo XIII

12.6. Otros efectos adversos

Ningún efecto adverso encontrado.

Reglamento (CE) n° 2006/907 - 2004/648

El(los) tensioactivo(s) contenido(s) en este formulado es(son) conforme(s) a los criterios de biodegradabilidad

establecidos por el Reglamento CE/648/2004 relativo a los detergentes. Todos los datos de soporte se encuentran a disposición de las autoridades competentes de los Estados Miembro y serán proporcionados, bajo su explícito requerimiento o bajo requerimiento de un productor del formulado, a la susodicha autoridad.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

No reutilizar los envases vacíos. Eliminar respetando la normativa vigente. Los residuos eventuales del producto deben eliminarse según normativa vigente dirigiéndose a un gestor autorizado.

Recuperarte si es posible. Enviar a sistemas autorizado de conseguir librado o de la incineración en condiciones controladas. Funcionar en acord a ls disposiciones locales y nacionales en vigor.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: 3266

Exenciones si se satisfacen las siguientes características:

Embalajes combinados: envase interior 1 L bultos 30 Kg

Embalaje interior sistematizado en bandejas con funda termo-retráctil o extensible: Embalaje interior 1 L bultos 20 Kg



14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID/IMDG: LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, INORGÁNICO N.E.P. (Hidróxido de sodio, Hipoclorito de sodio)
ICAO-IATA: CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (Sodium hydroxide and Sodium hypochlorite in mixture)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Clase : 8

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Etiqueta : 8+Ambiente

ADR: Código de la restricción del túnel : E

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Cantidades limitadas : 1 L

IMDG - EmS : F-A, S-B

14.4. Grupo de embalaje

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: II

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR/RID/ICAO-IATA: El producto es peligroso para el medio ambiente.

IMDG: Contaminante marino: Sí.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

El transporte debe efectuarse con vehículos autorizados para el transporte de mercancías peligrosas conforme lo indicado en la edición vigente del Acuerdo A.D.R. y las disposiciones locales aplicables.

El transporte debe efectuarse en el envase original y, en cualquier caso, en envases constituidos por materiales inatacables por el contenido y no susceptibles de generar con éste reacciones peligrosas.

Los encargados de la carga y descarga de la mercancía peligrosa deben haber recibido formación adecuada sobre los riesgos asociados al preparado y sobre el procedimiento a adoptar en caso de producirse situaciones de emergencia.

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

No está previsto el transporte a granel.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas (Anexo XVII Reg. CE 1907/2006): no aplicable.

Sustancias en lista de candidatas (art. 59 Reg. CE 1907/2006: el producto no contiene SVHC.

Sustancias sujetas a autorización (anexo XIV Reg. CE 1907/2006): el producto no contiene SVHC

Reglamento CE 648/04: ver sección 2.2

Reglamento (UE) n. 1169/2011: ver sección 2.2

Categoría Seveso:

E1 - PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE

REGLAMENTO (UE) No 1357/2014 - residuos:

HP8 - Corrosivo

HP14 - Ecotóxico

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha efectuado una evaluación de la seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información

16.1. Otra información

Descripción des las indicaciones de peligro expuestas en la sección 3

H290 = Puede ser corrosivo para los metales.

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

H318 = Provoca lesiones oculares graves.

H335 = Puede irritar las vías respiratorias.

H400 = Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H410 = Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

H302 = Nocivo en caso de ingestión.

H315 = Provoca irritación cutánea.

H411 = Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Clasificación basada en los datos de todos los componentes de la mezcla

Principales referencias normativas:

Reg. (CE) n. 1907 del 18/12/2006 REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of CHemicals) y sus modificaciones y actualizaciones posteriores.

Reg. (CE) 1272/2008 CLP (Classification Labelling and Packaging) y sus modificaciones y actualizaciones posteriores.

Reg. (CE) n. 648 del 31/03/2004 (sobre detergentes) y sus modificaciones y actualizaciones posteriores.

Reglamento (UE) n. 1169/2011 (sobre la información alimentaria facilitada al consumidor)

Directiva 2012/18/UE (relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas) y sus modificaciones y actualizaciones posteriores y correspondiente normativas nacionales de referencia.

Métodos de evaluación de la información a efectos de la clasificación de la mezcla conforme CLP (Reg. CE 1272/2008):

Peligros físicos: En base a datos experimentales.

H314 Skin. Corr. 1A:En base a datos experimentales / Método de cálculo

Otros peligros: Método de cálculo.

Formación necesaria: El presente documento debe ser revisado por el Responsable de Riesgos Laborales para determinar la eventual necesidad de cursos de formación adecuados para los operarios a fin de garantizar la protección de la salud humana y del medio.

Acrónimos:

n.a.: no aplicable
n.d.: no disponible
ADR: Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
BFC: BioConcentration Factor
CAS: Chemical Abstract Service number
CE/EC: European Chemical number
DBO: Demanda Bioquímica de Oxígeno
DNEL: Derived No Effect Level (Nivel Derivado Sin Efecto)
DQO: Demanda Química de Oxígeno
EC50/CE50: Effective Concentration 50 (Concentración Media Efectiva)
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
ETA: Estimación de la Toxicidad Aguda
ERC: Environmental Release Classes (Categoría de Emisiones al Medio Ambiente)
EU/UE: European Union (Unión Europea)
IATA: Interantional Air Transport Association (Asociación Internacional del Transporte Aéreo)
ICAO: Interantional Civil Aviation Organization (Organización de la Aviación Civil)
IMDG: International Maritime Dangerous Goods code (Codigo sobre Reglamento del Transporte Marítimo)
INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo
INT: Instituto Nacional de Toxicología
Kow: Octanol water partition coefficient (coeficiente de partición octanol/agua)
LC50/CL50: Lethal concentration 50 (Concentración Letal para el 50% de los individuos)
LD50/DL50: Lethal Dose 50 /Dosis letal para el 50% de los individuos)
NOEC: No Observed Effect Concentration (Concentración sin Efecto Observado)
OEL: Occupational Exposure Limit (Límite de exposición ocupacional)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic (Sustancia Persistente, Bioacumulable y Tóxica)
Pc: Peso corporal
PC: Product Categories (Categoría de productos químicos)
PNEC: Predicted No Effect Concentration (Concentración Previsible Sin Efectos)
PROC: Process Categories (Categorías de Proceso)
RE: Repeated Exposure (Exposición repetida)
RID: International Regulations Concerning the Carriage of Dangerous Goods by Rail (Reglamento Internacional sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril)
SE: Single Exposure (Exposición única)
STOT: Systemic Target Organ Toxicity (Toxicidad Específica en Determinados Órganos)
STP: Sewage Treatment Plants (Planta de Tratamiento de aguas residuales)
SU: Sector of Use (Sectores de Uso)
SVHC: Substance of Very High Concern (Substancias de Alta Preocupación)
TLV: Threshold Limit Value (Valor Límite Umbral)
mPmB: Muy Persistentes y Muy Bioacumulables

Referencias y Fuentes:

- ECHA Registered Substances: <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>
- SDS proveedor
- GESTIS DNEL Database: <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-dnel-datenbank/index-2.jsp>
- GESTIS International Limit Value: <http://limitvalue.ifa.dguv.de>

La presente ficha ha sido redactada por el departamento técnico de AEB en base a la información disponible a fecha de la última revisión. El responsable debe informar periódicamente a los usuarios sobre los riesgos específicos asociados a la utilización de esta sustancia / producto. La información contenida en este documento se refiere únicamente a la sustancia / preparado indicado y puede no ser válida si el producto es utilizado de manera inapropiada o en combinación con otros. Nada de lo aquí contenido debe ser interpretado como garantía, sea implícita o explícita.

Es responsabilidad del usuario garantizar la verificación de la idoneidad de dicha información para su uso propio particular.

*** Esta ficha anula y sustituye a cualquier edición anterior (IIXX)

Variación respecto a la edición anterior: alineamiento documental.

1. Lista de descriptores de uso

Sector de uso (SU):

Uso general por operadores profesionales (PW)

Categoría de producto (PC):

PC 35 - Productos de limpieza y lavado.

Categoría de proceso (PROC):

PROC 7 - Aplicación de pulverización industrial.

PROC 11 - Aplicación de pulverización no industrial.

PROC 19 - Actividades manuales con contacto directo.

Categoría de artículos (AC):

No aplicable. El producto no se utiliza para la producción de artículos.

Categoría de liberación ambiental (ERC):

ERC8a - Uso generalizado de coadyuvantes tecnológicos no reactivos (sin inclusión en el interior o sobre la superficie de un artículo, uso en interiores)

ERC8b - Uso generalizado de coadyuvantes tecnológicos no reactivos (sin inclusión en el interior o sobre la superficie de un artículo, uso en interiores)

ERC8d - Uso generalizado de coadyuvantes tecnológicos no reactivos (sin inclusión en el interior o sobre la superficie de un artículo, uso en interiores)

ERC8e - Uso generalizado de coadyuvantes tecnológicos no reactivos (sin inclusión en el interior o sobre la superficie de un artículo, uso en interiores)

2. Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos.

Características del producto:

Sanifoam EF es un detergente espumoso alcalino, con un amplio contenido en cloro, que se utiliza para el lavado periódico o diario de las superficies presentes en la industria alimentaria y en el sector ganadero y capaz de proporcionar una excelente reducción microbiológica al mismo tiempo.

Líquido límpido amarillo ligeramente viscoso.

pH (solución al 1% a 20°C): $12,0 \pm 0,5$

Contiene: 5 - 10% de hidróxido de sodio, 5-10% hipoclorito de sodio, < 5% tensioactivos anfoéricos.

No hidrofóbico.

No persistente, no bioacumulable.

No volátil.

Dilución del producto tal cual para uso: concentraciones entre 3% y el 6% según el tipo de suciedad y el nivel de contaminación.

Cantidades utilizadas: según sea necesario.

2.1 Control de exposición ambiental.

Características del producto:

Ver arriba

Frecuencia y duración de uso:

Continuo: 365 días / año

Condiciones locales y medidas para reducir o limitar las emisiones y emisiones al aire y las emisiones directas al suelo:

Las medidas de gestión de riesgos ambientales deben estar dirigidas a prevenir la liberación del producto tal como está y / o está preparado para su uso en el medio ambiente (suelo, aguas residuales, aguas superficiales, aguas residuales públicas).

Mantenga el producto en sus envases originales bien cerrados. No almacenar en recipientes abiertos o sin etiqueta. Almacene en un lugar fresco y seco, alejado de fuentes de calor.

Usar de acuerdo con las buenas prácticas de trabajo, evitando la liberación directa del producto en el medio ambiente. Evite la liberación en el medio ambiente de conformidad con los requisitos reglamentarios. Las prácticas comunes varían entre los lugares.

Con respecto al componente hipoclorito de sodio:

No se esperan liberaciones en el medio ambiente ya que la sustancia está sujeta a una rápida reducción con respecto a las especies orgánicas e inorgánicas. En el peor de los casos, el cloro libre disponible en el efluente se mide como cloro residual total (TRC) y es inferior a 1.0E-13

Con respecto al componente hidróxido de sodio:

Las principales medidas están dirigidas a evitar el vertido en el alcantarillado municipal o en las aguas superficiales, en el caso de que dichos vertidos puedan causar cambios significativos en el pH. Se requiere un control regular del pH en el caso de vertidos en aguas abiertas. En general, los vertidos deben llevarse a cabo de tal manera que se minimicen los cambios en el pH de las aguas superficiales receptoras. En general, la mayoría de los organismos acuáticos son capaces de tolerar valores de pH en el rango 6-9, como también se informa en la descripción de las pruebas estándar de la OEKO en organismos acuáticos.

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos para su eliminación:

El tratamiento externo y la eliminación de residuos (residuos del producto, contenedores vacíos) deben cumplir con las regulaciones locales y / o nacionales aplicables.

2.2 Control de la exposición del trabajador.

Características del producto:

Ver arriba

Frecuencia y duración de uso:

Duración (por contacto): según las necesidades de la empresa.

Frecuencia (por persona que limpia): según las necesidades de la empresa 1-7 días / semana

Medidas de gestión de riesgos y medidas relacionadas con la protección individual, la higiene y la evaluación de la salud:

El operador está expuesto durante los pasos de preparación de la solución de limpieza (manejo del producto como tal) y el uso de la solución de limpieza (producto obtenido después de la dilución). La exposición puede ocurrir por inhalación, ingestión, contacto dérmico.

Manejar con precaución. Evitar el contacto directo y la inhalación de vapores. Usar guantes, ropa protectora, protección de los ojos / cara.

	Producto tal cual (fase de preparación de la solución de limpieza)	Producto diluido (fase de uso de la solución de limpieza)
Protección del cuerpo	Zapatos de seguridad, ropa de trabajo genérica / antiácida.	Zapatos de seguridad, ropa de trabajo genérica / antiácida.
Protección de las manos	Guantes de protección resistentes a productos químicos. • Material: caucho de butilo, PVC, policloropreno con recubrimiento de látex natural, espesor: 0,5 mm, tiempo de permeación:> 480min • Material: caucho de nitrilo, caucho fluorado, espesor: 0.35-0.4 mm, tiempo de permeación:> 480 min	Guantes de protección resistentes a productos químicos (p. Ej., Nitrilo)
Protección de los ojos/vista	Gafas de seguridad	Gafas de seguridad.
Protección de las vías respiratorias	Mascarilla con filtros para gases y vapores orgánicos - Gris, clase 3, B (a menos que RSPPE indique lo contrario y / o evaluaciones de higiene ambiental)	Máscara con filtro P2 si la exposición está por encima del nivel derivado sin efecto (DNEL). DNEL hipoclorito de sodio: Efectos sistémicos Largo plazo Trabajadores Inhalación = 1,55 (mg/m3) Efectos sistémicos Corto plazo Trabajadores Inhalación = 3,1 (mg/m3) Efectos locales Largo plazo Trabajadores Inhalación = 1,55 Efectos locales Corto plazo Trabajadores Inhalación = 3,1 (mg/m3) DNEL hidróxido de sodio: Efectos locales Trabajadores a largo plazo Inhalación = 1 mg / m3 Efectos sistémicos Trabajadores a corto plazo Inhalación = 1 mg / m3

Medidas generales de gestión de riesgos:

Evaluación de la exposición cualitativa realizada para la salud humana: enlace a la evaluación de la exposición cualitativa para la sustancia clasificada R34 (causa quemaduras) y R37 (irritante para el tracto respiratorio), o H314 (causa quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves) y H335 (Puede causar irritación respiratoria).

En ausencia de datos de dosis-respuesta relacionados con la corrosión (R34 o H314) y la irritación respiratoria (R37 o H335), de acuerdo con R8 (R.8.6) se siguió un enfoque cualitativo para evaluar la exposición a las sustancias corrosiva. Por lo tanto, la exposición debe reducirse al mínimo utilizando las medidas generales de gestión de riesgos que se describen a continuación (Parte E, Tabla E.3-1 de la Guía Técnica de la ECHA). Cuando se aplican estas medidas de gestión de riesgos y las condiciones de operación, se controla el riesgo de exposición a una sustancia corrosiva e irritante para el tracto respiratorio.

Tabla. Medidas generales de gestión de riesgos para sustancias clasificadas como R34 y R37, o H314 y H335 (Guía técnica de la ECHA Parte E - Tabla E3-1)

Medidas de gestión del riesgo y condiciones operativas	
General	Dispositivos de protección individual
<ul style="list-style-type: none"> - Contención según sea apropiado; - Reducir el número de personal expuesto; - Segregación de los procesos de emisión; - Extracción eficaz del contaminante; - Buen nivel de ventilación general; - Reducción al mínimo de las fases manuales; - Evitar el contacto con instrumentos u objetos contaminados; - Limpieza regular de los equipos y zona de trabajo; - Administración/supervisión <i>in situ</i> para verificar que las RMM activadas se utilizan correctamente y que se siguen las condiciones operativas (OC): - Formación del personal sobre Buenas prácticas; - Buen nivel de higiene personal; 	<ul style="list-style-type: none"> - Guates adecuados para la sustancia/trabajo; - Cobertura cutánea con material de barrera apropiado, basado en el posible contacto con productos químicos; - Respirador adecuado a la sustancia/trabajo; - Pantalla facial opcional; - Protección para los ojos

Condiciones específicas aplicables:

Medidas destinadas a controlar la dispersión desde la fuente a los trabajadores:

Escenario contribuyente	Duración de uso	Concentración de la sustancia.	Medidas de gestión de riesgos
PROC 7 – Aplicaciones de pulverización industrial.	Con productos que contengan hipoclorito de sodio en concentraciones <5%, evite realizar actividades que impliquen la exposición durante más de 1 hora si hay emisiones de vapor de cloro.	Ninguna condición específica	Proporcionar un buen nivel de ventilación general. La ventilación natural proviene de puertas, ventanas, etc. Por "ventilación controlada" se entiende que el aire se suministra o se extrae con la ayuda de un ventilador eléctrico. Proceso en condiciones de baja contención. La presencia de sistemas de ventilación locales y / o generales se considera una buena práctica.
PROC 11 – Aplicaciones de pulverización no industriales.	Con productos que contengan hipoclorito de sodio en concentraciones <5%, evite realizar actividades que impliquen la exposición durante más de 1 hora si hay emisiones de vapor de cloro.	Ninguna condición específica	Proporcionar un buen nivel de ventilación general. La ventilación natural proviene de puertas, ventanas, etc. Por "ventilación controlada" se entiende que el aire se suministra o se extrae con la ayuda de un ventilador eléctrico. Proceso en condiciones de baja contención. La presencia de sistemas de ventilación locales y / o generales se considera una buena práctica.
PROC 19 – Actividades manuales con	De acuerdo a las necesidades del negocio.	Ninguna condición específica	Para los productos que contienen hidróxido de sodio en concentraciones >2%, la presencia de sistemas de

Escenario contribuyente	Duración de uso	Concentración de la sustancia.	Medidas de gestión de riesgos
contacto directo.			ventilación locales y / o generales se considera una buena práctica.

Medidas organizativas destinadas a limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición a la sustancia:

- Los trabajadores en áreas peligrosas o aquellos involucrados en procesos de trabajo peligrosos deben ser formados para:
 - a) Evitar trabajar sin protección respiratoria.
 - b) Comprender las propiedades corrosivas y, especialmente, los efectos resultantes de la inhalación del producto.
 - c) Seguir las instrucciones de seguridad dadas por el responsable.
 - El responsable debe asegurarse de que los EPI's necesarios están disponibles y que se usan de acuerdo con las instrucciones pertinentes.
 - Uso profesional: cuando sea posible, utilizar bombas y distribuidores especialmente diseñados para la prevención de salpicaduras / derrames y exposiciones

3. Estimación de la exposición y referencia a la fuente.

3.1 Medio Ambiente

Con respecto al componente Hipoclorito sodico

Evaluación cualitativa realizada para el componente Hipoclorito de Sodio.

- Compartimiento de agua y sedimentos.

Las emisiones de hipoclorito en el medio ambiente a partir de los procesos de producción son mínimas. En general, el cloro libre disponible (FAC) en los efluentes se mide como cloro residual total (TRC), pero no es posible distinguir cuánto está relacionado este valor de TRC en el efluente final con el hipoclorito u otros compuestos oxidantes presentes en el mismo efluente. . TRC es la suma del cloro libre disponible (HOCl, FAC) y el cloro combinado disponible (RH₂Cl, CAC). Para los sitios que informaron los niveles de TRC en el efluente, así como la información sobre el factor de dilución para las aguas superficiales receptoras, se midieron los valores iniciales de PEC experimentales locales que van desde <0.000006 hasta 0.07 mg / L. Los valores de TRC, sin embargo, se consideraron no aplicables: de hecho, después de una reacción inmediata posterior al contacto con el material oxidable en el agua receptora, cualquier cloro libre disponible se eliminará después de la descarga, con una velocidad de deterioro que aumentan con las concentraciones vertidas. Por lo tanto, los valores de TRC medidos no son directamente aplicables para la evaluación de la exposición al hipoclorito. En lugar de utilizar los valores de TRC medidos modelados, los valores de FAC se utilizaron para la determinación de las concentraciones ambientales pronosticadas (PEC).

Prácticamente no quedarán en la alcantarilla ácido hipocloroso / hipoclorito (por debajo de 10-35 mg / L como FAC, Vandepitte y Schowanek, 2007) después de una hora, luego de desechar una botella de lejía pura en la alcantarilla. No se espera la volatilización del ácido hipocloroso / hipoclorito durante el tratamiento de las aguas residuales. La concentración de FAC estimada al final de las alcantarillas se estimó razonablemente como insignificante, con valores de PEC en el peor de los casos de 1.0 E-13 mg / L (Vandepitte y Schowanek, 2007). (NB: estas concentraciones estimadas implican un gran margen de incertidumbre, pero incluso en este caso son considerablemente más bajas que las PNEC acuáticas). Aunque las tasas de deterioro del hipoclorito en ambientes de ríos y mares son más bajas que en las plantas de tratamiento de aguas residuales, se considera que los valores de PEC del FAC para emisiones directas no difieren significativamente de la estimación del peor de los casos. Debido a que el hipoclorito se destruye rápidamente en contacto con materiales orgánicos e inorgánicos, no se esperan exposiciones a los sedimentos.

- Compartimiento de la tierra (incluyendo envenenamiento secundario)

Las posibles vías de exposición al HOCl son a través de lodos contaminados o mediante la aplicación directa de agua clorada. Como es posible calcular con el modelo de Vandepitte y Schowanek (para obtener más información, consulte la evaluación de riesgo europea sobre hipoclorito de sodio), 1997, está claro que las concentraciones de HOCl disponibles en los residuos domésticos se eliminan completamente en el sistema de alcantarillado antes. Entrar en el sistema de lodos activados. Además, el HOCl es una molécula altamente soluble que es difícil de absorber en lodos activados. Por lo tanto, no hay evidencia de que HOCl tenga el potencial de contaminar los lodos activados. Como resultado, es posible excluir la contaminación del suelo debido a las descargas que contienen lodos contaminados con HOCl.

La exposición a la intoxicación secundaria con hipoclorito no se considera probable, ya que se destruye rápidamente en contacto con especies orgánicas e inorgánicas.

- Compartimiento atmosférico.

Las soluciones de hipoclorito no son volátiles, por lo tanto, no existe un potencial significativo de dispersión en el aire. Además, los métodos para determinar los efectos de los productos químicos en las especies de contaminación atmosférica, con la excepción de los estudios de inhalación para mamíferos, aún no se han desarrollado completamente. La metodología utilizada para evaluar el peligro (y, en consecuencia, la caracterización del riesgo) inherente a los productos químicos en el agua y el suelo

no se puede aplicar a la atmósfera (ECHA CSA Parte B, 2008).

Por lo tanto, se puede resumir en resumen que:

Concentraciones ambientales esperadas (PEC)

De acuerdo con la evaluación cualitativa anterior, la concentración de exposición en el peor de los casos, utilizada como PEC, en una planta de tratamiento de aguas residuales es de 1.0 E-13 mg / L. Los PEC para otros compartimentos no son aplicables, ya que el hipoclorito de sodio se destruye rápidamente en contacto con materiales orgánicos e inorgánicos y, además, no es una sustancia volátil.

Exposición indirecta del hombre a través del medio ambiente (oralmente)

El hipoclorito no llega al ambiente a través del sistema de tratamiento de aguas residuales, ya que la rápida transformación del hipoclorito aplicado (como el cloro libre, FAC) en el sistema de aguas residuales evita que el hombre esté expuesto a esta sustancia. Incluso en áreas recreativas cerca de puntos de descarga de aguas residuales cloradas, el potencial de exposición al hipoclorito por el tratamiento de aguas residuales es despreciable, ya que las emisiones de hipoclorito sin reaccionar son inexistentes.

Debido a las propiedades fisicoquímicas del hipoclorito de sodio, es poco probable que ocurra una exposición indirecta a través de la cadena alimentaria humana. Por lo tanto, es muy probable que no exista una exposición indirecta al hipoclorito de sodio a través del medio ambiente.

Con respecto al componente hidróxido de sodio:

Los efectos en el medio ambiente acuático y la evaluación de riesgos se refieren a las consecuencias en los organismos/ecosistemas debido al cambio de pH debido a la liberación de iones OH, ya que la toxicidad del ion Na + se considera despreciable en comparación con el efecto (potencial) debido a para cambiar el pH.

La alta solubilidad en agua y la baja presión de vapor indican que el hidróxido de sodio se encontrará principalmente en agua. En el caso en el que se implementen las medidas de gestión de riesgos, no habrá exposición por los lodos activados de las plantas de tratamiento y los cuerpos de agua receptores.

Los sedimentos no se consideraron, ya que no se consideraron relevantes para el hidróxido de sodio. En caso de liberación al medio acuático, la adsorción de hidróxido de sodio en los sedimentos es despreciable.

Debido a la baja presión de vapor, no se esperan emisiones significativas en el aire de hidróxido de sodio. En el caso de la liberación de aire en forma de aerosol (en agua), el hidróxido de sodio se neutralizará rápidamente por la reacción con dióxido de carbono (o con otros gases ácidos).

Las emisiones significativas en el suelo no son predecibles. La aplicación de lodos en tierras agrícolas no es significativa, ya que el hidróxido de sodio no se absorbe en las partículas en las plantas de tratamiento de agua. En caso de liberaciones en el suelo, la adsorción al suelo será despreciable. Dependiendo de la capacidad amortiguadora del suelo, los iones OH se neutralizarán en el agua intersticial o se registrará un aumento en el pH.

El hidróxido de sodio no se bioacumula.

3.2 Salud humana

Con respecto al componente hipoclorito de sodio:

Con productos que contengan hipoclorito de sodio en una concentración <5%:

Utilizó el modelo de la herramienta Advanced Reach Tool (información detallada disponible a pedido del proveedor de materia prima):

Vía de exposición	Conc. Hipoclorito de sodio	Informe de caracterización de riesgos.		
		inhalación	dérmica	combinada
PROC 7	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
PROC 11 – Larga exposición término, local, inhalación	1,00 mg/m3	0,65	No disponible	No disponible
PROC	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible

Con respecto al componente hidróxido de sodio:

El hidróxido de sodio es una sustancia corrosiva. Durante el manejo de sustancias y mezclas corrosivas, el contacto con la piel ocurre ocasionalmente y la exposición diaria repetida por contacto dérmico se considera no significativa. Como consecuencia, la exposición al hidróxido de sodio por contacto dérmico no se ha cuantificado.

El hidróxido de sodio no se considera disponible para la absorción sistémica en el cuerpo durante el manejo y uso normales, por lo que no se esperan efectos sistémicos debidos a la inhalación o al contacto dérmico.

Sobre la base de las mediciones del hidróxido de sodio en las industrias de productos químicos, papel, aluminio y tejidos y siguiendo las medidas de gestión de riesgos necesarias para controlar la exposición de los trabajadores, la exposición por

inhalación es menor que la de DNEL de 1 mg / m³.

Además de los datos medidos, se utilizó ECETOC TRA para estimar la exposición por inhalación (consulte la tabla a continuación), suponiendo que no hay ventilación forzada (LEV, ventilación de escape local) y dispositivos de protección respiratoria (RPE), a menos que se especifique lo contrario. La duración de la exposición se ha seleccionado como > 4 horas / día y se ha seleccionado el uso profesional (cuando sea relevante), en el peor de los casos.

La tabla muestra solo los PROCs considerados relevantes para el escenario en cuestión con los resultados relativos.

Vía de exposición	Conc. Hidróxido de sodio
PROC 7 – Aplicaciones de pulverización industrial.	0,17 mg/m ³
PROC 11 – Aplicaciones de pulverización no industriales.	0,17 mg/m ³
PROC 19 – Actividades manuales con contacto directo.	0,17 mg/m ³

4. Guía para que el usuario intermedio evalúe si opera dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición

La guía se basa en condiciones de funcionamiento supuestas que pueden no aplicarse a todos los sitios. Por lo tanto, se considera necesaria una escala para definir las medidas apropiadas de gestión de riesgos específicas del sitio. Si la escala revela una condición de uso inseguro (es decir, RCR > 1), se requieren medidas adicionales de gestión de riesgos o una evaluación de seguridad química específica del sitio.