



tecna Redox

Ficha de datos de seguridad
(según el Reglamento (UE) 2020/878 que modifica el anexo II del reglamento (CE)
nº 1907/2006 REACH)

Fecha de emisión:
01/06/2015

Revisión: 27/12/2022

Nº Revisión: 09

SECCIÓN 1: IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

TECNA REDOX

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

Producto reductor de cloro y de peróxido de hidrógeno, de uso en aguas de consumo humano e industriales.

TECNA REDOX puede ser utilizado en el tratamiento de agua de consumo humano, puesto que la materia activa que lo constituye cumple con la norma específica UNE-EN 12121

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

TECNA Acondicionamiento Aguas, S. A.

Nº de registro oficial de establecimientos y servicios biocidas de la CAPV: 0041- CAV

Avda. de Letxumborro, 52

20305 IRUN (GUIPUZCOA)

Teléfono: 902 931 851

<http://www.tecnasa.org>

tecna@tecnasa.org

1.4. Teléfono de emergencia

902 931 851 (TECNA)

Horario: De Julio a Septiembre 08:00 H-14:00 H; Resto del año: 08:30 H-13:30 H y de 15:00 H-18:00 H.

91-562.04.20 (Instituto Toxicología. 24 H)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Conforme al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP):

Toxicidad aguda, categoría 4. H302

Lesiones oculares graves, categoría 1.H318

Ver sección 16, donde se presenta el texto completo de las indicaciones de peligro.

2.2. Elementos de la etiqueta

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado

Metabisulfito sódico

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

Peligro.

Indicaciones de peligro

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia

P280 Llevar gafas de protección.

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.

P313 Consultar a un médico.

Información suplementaria sobre riesgos

EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.



tecna Redox

Ficha de datos de seguridad
(según el Reglamento (UE) 2020/878 que modifica el anexo II del reglamento (CE)
nº 1907/2006 REACH)

Fecha de emisión:
01/06/2015

Revisión: 27/12/2022

Nº Revisión: 09

2.3. Otros peligros

Esta mezcla no contiene sustancias consideradas persistentes, bioacumulantes y tóxicas (PBT); ni contiene sustancias consideradas muy persistentes ni muy bioacumulante (mPmB).

Esta mezcla no contiene sustancias que cumplan los criterios, por sus propiedades, de alteración endocrina.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias ----

3.2 Mezclas

Componente	Concentración	Identificadores	CLASIFICACIÓN (sustancia pura individual) Reglamento (CE) n° 1272/2008 (CLP)
METABISULFITO SÓDICO	25 - 50 %	Nº CAS: 7681-57-4 Nº CE: 231-673-0 Nº REACH: 01-2119531326-45-0004	Toxicidad aguda (oral), categoría 4.H302 Lesiones oculares graves, cat 1.H318 EUH031

Ver la sección 16, dónde se indica el texto completo de las frases H mencionadas.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consultar con un médico desde el momento de la aparición de los primeros síntomas. En cualquiera de los casos siguientes cuando la incidencia revista gravedad, traslade al intoxicado a un centro hospitalario y siempre que sea posible llevar la etiqueta o el envase.

Inhalación: Retirar el personal de la zona contaminada y llevarlo al aire libre. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas flexionadas. Buscar ayuda médica inmediata o trasladar al intoxicado a un centro hospitalario, en el caso de presentar síntomas de irritación de las vías respiratorias.

Advertencia al médico: En el caso habitual de irritación por inhalación de SO₂, se deberá dar a inhalar al intoxicado una solución al 2% de bicarbonato sódico y 5% de Glicerina. Inhalar durante 10 minutos.

Ingestión: Enjuagar la boca y dar de beber agua abundantemente, sólo si la persona está consciente. No inducir al vómito. Si vomita mantener la cabeza baja para evitar que el vómito entre en los pulmones. Mantener el tracto respiratorio libre. En el caso de presentar cualquier síntoma, consultar al médico.

Contacto con la piel: Lavar inmediata y prolongadamente durante al menos quince minutos. Lavar con agua jabonosa la zona afectada, sin frotar. Eliminar la ropa contaminada. En caso de reacciones cutáneas consultar inmediatamente al médico.

Contacto con los ojos: Lavar con agua abundantemente durante al menos quince minutos, manteniendo los ojos abiertos. Consultar inmediatamente al oftalmólogo.

NO DEJAR SÓLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Consultar la sección 11 para obtener una información más detallada acerca de los efectos sobre la salud y síntomas.

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

No es necesario ningún tratamiento especial, más que lo indicado en el epígrafe 4.1. Consultar la sección 11 para obtener una información más detallada acerca de los efectos sobre la salud y síntomas.



tecna Redox

Ficha de datos de seguridad
(según el Reglamento (UE) 2020/878 que modifica el anexo II del reglamento (CE)
n° 1907/2006 REACH)

Fecha de emisión:
01/06/2015

Revisión: 27/12/2022

Nº Revisión: 09

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Apropiados: Ninguna restricción en el uso de agentes de extinción en caso de incendio (Agua, espuma, dióxido de carbono, polvo extintor).

Desaconsejados: Ninguno.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No combustible. En caso de fuego puede producirse su descomposición desprendiendo dióxidos de azufre (anhídrido sulfuroso) de efecto irritante para las vías respiratorias.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Precauciones especiales para los bomberos: En caso de incendio, aislar rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. Desplazar los contenedores lejos del incendio si puede hacerse sin peligro. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: Se debe utilizar equipo de protección completa, gafas de seguridad y un equipo de protección respiratoria apropiado (Ver sección 5.2 y 8).

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Evitar el contacto con los ojos, la piel y las vías respiratorias. No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. No dejar que entre el personal innecesario y sin protección. No tocar o caminar sobre el material derramado. Proporcionar ventilación adecuada. Usar equipo protector personal adecuado (vea sección 8).

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

En caso de vertido, evitar que el derrame llegue a alcantarillas y conducciones de agua. Canalizar y recoger el vertido mediante material absorbente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Evitar que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas.

Recuperación: Recuperar al máximo el producto. Recoger el producto por bombeo sobre material poroso.

Transvasar el producto a un recipiente de emergencia convenientemente etiquetado. Seguidamente llevar los recipientes de emergencia a un lugar reservado, para reciclado o eliminación posteriores.

Neutralización: Absorber el esparcimiento con tierras diatomeas, arena o un absorbente inerte. Colocar el absorbente en recipientes adecuados para desecharlo de acuerdo a las normativas locales.

Para cantidades pequeñas lavar con agua y tratar la zona oxidando con agua oxigenada, neutralizando posteriormente con sosa o cal.

Limpieza/descontaminación: Lavar los restos no recuperables con agua abundante. Recuperar las aguas de lavado para su ulterior eliminación.

Eliminación: Recoger los materiales impregnados en recipientes apropiados para su posterior eliminación en un centro homologado. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado por lo que deberá gestionarse del mismo modo como residuo peligroso.

6.1. Referencia a otras secciones

Consultar la sección 1: información de contacto en caso de emergencia.

Consultar la sección 8: información relativa a equipos de protección personal apropiados. Consultar la sección 13: información adicional relativa a tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Mantener los contenedores en un lugar bien ventilado. No manipular el producto a mano sin protección. Usar un equipo protector personal adecuado (vea sección 8). Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto



tecna Redox

Ficha de datos de seguridad
(según el Reglamento (UE) 2020/878 que modifica el anexo II del reglamento (CE)
n° 1907/2006 REACH)

Fecha de emisión:
01/06/2015

Revisión: 27/12/2022

Nº Revisión: 09

deberán lavarse las manos después de cada utilización. Despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas acotadas como comedor.

Debido a que de forma natural desprende anhídrido sulfuroso, es necesario mantener los envases abiertos el menor tiempo posible y abrirlos solo en zonas bien ventiladas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenarse a temperaturas superiores a 5 °C, en lugares secos, ventilados y alejados de fuentes de calor.

Evitar el contacto con ácidos, oxidantes y productos que puedan liberar ácidos.

7.3. Usos específicos finales

Uso final el especificado en el epígrafe 1.2. Para toda utilización particular consultar al proveedor.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

Valores límites de exposición profesional

SUSTANCIA PURA	VLA-ED		VLA-EC	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Metabisulfito sódico Nº CAS: 7681-57-4	--	5	--	--

DNEL pertinentes de los componentes de la mezcla (trabajadores)

Identificación	Vía	Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Metabisulfito sódico Nº CAS: 7681-57-4	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	225 mg/m ³	No relevante

DNEL pertinentes de los componentes de la mezcla (población)

Identificación	Vía	Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Metabisulfito sódico Nº CAS: 7681-57-4	Oral	No relevante	No relevante	8,6 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	66 mg/m ³	No relevante

PNEC pertinentes de los componentes de la mezcla

Identificación				
Metabisulfito sódico Nº CAS: 7681-57-4	STP	75,4 mg/l	Agua dulce	1 mg/l
	Suelo	No relevante	Agua salada	0,1 mg/l
	Intermitente	No relevante	Sedimentos (agua dulce)	No relevante
	Oral	No relevante	Sedimentos (agua salada)	No relevante



tecna Redox

Ficha de datos de seguridad
(según el Reglamento (UE) 2020/878 que modifica el anexo II del reglamento (CE)
n° 1907/2006 REACH)

Fecha de emisión:
01/06/2015

Revisión: 27/12/2022

Nº Revisión: 09

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados:

Los métodos incluyen sistema cerrado del proceso donde sea factible, ventilación mecánica exhaustiva (dilución y extracción local) y el control de las condiciones del proceso. Si los controles técnicos y las prácticas de trabajo no fueran efectivos para prevenir o controlar la exposición (por debajo de los límites de exposición), entonces debe usarse un equipo de seguridad personal con funcionamiento satisfactorio.

Equipos de protección personal:

El equipo de protección debe ser escogido según las normas CEN en vigor y en colaboración con el suministrador del equipo de protección. Los Equipos de Protección Individual deben estar definidos después de una evaluación de riesgos en el puesto de trabajo.

- *Protección respiratoria:* En presencia de vapores/nieblas o en el manejo del producto en una zona de baja ventilación se recomienda el filtro tipo E (color amarillo de banda).
- *Protección de los ojos/la cara:* Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro y pantalla facial para evitar salpicaduras.
- *Protección de la piel:* Prendas de protección y calzado de seguridad.
- *Protección de las manos:* Utilizar guantes de protección apropiados resistentes a los agentes químicos ((según la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultantes EN 374). Se recomienda:

Material de guantes para sumersión/salpicaduras: Guantes de caucho denitrilo.
Espesor: 0,11 mm; Tiempo de paso: >480 minutos

Medios colectivos de urgencia: Equipos y material de primeros auxilios al alcance inmediato, con instrucciones de uso. Fuente ocular (lava-ojos). Duchas de seguridad.

Medidas de higiene: Utilizar equipos de protección individual limpios y correctamente mantenidos. Guardar los equipos de protección individual en un lugar limpio, alejado de la zona de trabajo.

Lavarse las manos inmediatamente después de cada manipulación del producto y de manera sistemática antes de abandonar el lugar de trabajo.

Despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

NO beber, comer o fumaren el lugar de trabajo

Controles de exposición medioambiental

El usuario es responsable del control del entorno de trabajo (incluyendo emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo) acorde con las leyes y reglamentaciones locales.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- a) Estado físico: Líquido.
- b) Color: Incoloro.
- c) Olor: Picante a dióxido de azufre. Umbral olfativo: No hay información disponible.
- d) Punto de fusión/punto de congelación: pto. fusión aprox. a 150 ° C (descomposición) para la sustancia pura.
- e) Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: > 100°C (OECD 103).
- f) Inflamabilidad: No aplicable.
- g) Límite superior e inferior de explosividad (inflamabilidad):
- h) Punto de inflamación: No aplicable.
- i) Temperatura de auto-inflamación: No hay información disponible.
- j) Temperatura de descomposición: 150°C.
- k) pH: 3.62 a 20°C.
- l) Viscosidad cinemática: No hay información disponible.
- m) Solubilidad(es): Miscible en el agua a cualquier concentración. No determinada su miscibilidad en disolventes orgánicos.
- n) Coeficiente de reparto n-octanol/agua: No hay información disponible.
- o) Presión de vapor: No hay información disponible.



tecna Redox

Ficha de datos de seguridad
(según el Reglamento (UE) 2020/878 que modifica el anexo II del reglamento (CE)
n° 1907/2006 REACH)

Fecha de emisión:
01/06/2015

Revisión: 27/12/2022

Nº Revisión: 09

- p) Densidad y/o densidad relativa: 1,28 gr/ml a 20°C (relativa).
- q) Densidad de vapor relativa: No aplicable.
- r) Características de las partículas (sólidos): No aplica.
- s) DQO (demanda química de oxígeno): 165 mg/g (materia activa pura).

9.2 Otros datos

Información relativa a las clases de peligro físico

- a) Explosivos: # No relevante. El producto no es explosivo.
- b) Gases inflamables: # No relevante.
- c) Aerosoles: # No relevante.
- d) Gases comburentes: # No relevante.
- e) Gases a presión: # No relevante.
- f) Líquidos inflamables: # No relevante.
- g) Sólidos inflamables: # No relevante.
- h) Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente: # No relevante.
- i) Líquidos pirofóricos: # No relevante.
- j) Sólidos pirofóricos: # No relevante.
- k) Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo: # No relevante.
- l) Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua: # No relevante.
- m) Líquidos comburentes: # No relevante.
- n) Sólidos comburentes: # No relevante.
- o) Peróxidos orgánicos: # No relevante.
- p) Corrosivos para los metales: No corrosivo hacia los metales.
- q) Explosivos desensibilizados: # No relevante.

No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

Otras Características de Seguridad

- a) Sensibilidad mecánica: # No relevante.
- b) Temperatura de polimerización autoacelerada: # No relevante.
- c) Formación de mezclas de polvo y aire explosivas: # No relevante.
- d) Reserva ácida/alcalina: # No relevante.
- e) Tasas de evaporación: # No relevante.
- f) Miscibilidad: Soluble en agua.
- g) Conductividad: # No relevante.
- h) Corrosividad: No corrosivo hacia los metales.
- i) Grupo de gases: # No relevante.
- j) Potencial redox: # No relevante.
- k) Potencial de formación de radicales: # No relevante.
- l) Propiedades fotocatalíticas: # No relevante.

No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

En condiciones normales no presenta la mezcla reactividad.

10.2. Estabilidad química

Estable en las condiciones normales de empleo (presión y temperatura).

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No existe peligro de polimerización ni otras reacciones peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Altas temperaturas y humedad



tecna Redox

Ficha de datos de seguridad
(según el Reglamento (UE) 2020/878 que modifica el anexo II del reglamento (CE)
nº 1907/2006 REACH)

Fecha de emisión:
01/06/2015

Revisión: 27/12/2022

Nº Revisión: 09

10.5. Materiales incompatibles

Evitar el contacto con Nitritos, Nitratos, ácidos, agentes oxidantes y productos que puedan liberar ácidos.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio se pueden producir óxidos de azufre.

SECCIÓN 9: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) nº 1272/2008

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en si misma relativos a las propiedades toxicológicas. Por lo tanto la información (bibliográfica) que se proporciona en esta sección se refiere a las sustancias principales que forman parte de la mezcla:

Toxicidad aguda:

Oral DL50 (ratas masculinas): 1.540 mg/kg. Método OECD 401. Irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto estomago-intestinal.

Dérmal DL50 (ratas masculinas): > 2000 mg/kg. Intravenosa DL50 (ratas masculinas): 150 mg/kg.

Inhalación: Irritación de las mucosas, tos e insuficiencia respiratoria.

Irritación/corrosión:

Irritante para la piel. No irritante. Método OECD TG 404.

Irritante para los ojos. Irritante para los ojos. Método OECD TG 405.

Sensibilización:

Test de sensibilización en conejillo de indias. Resultado negativo.

Genotoxicidad in vitro:

Prueba de Ames. Resultado negativo. Método OECD TG 471.

Mutagenicidad:

Ensayo de células de mamífero. Test micronucleus. Resultado negativo (IUCLD).

Carcinogenicidad:

No presenta efectos cancerígenos en experimentos con animales (IUCLD).

Toxicidad para la reproducción:

No hay reducción de la capacidad reproductora en experimentos con animales (IUCLD).

Teratogenicidad:

No presenta efectos teratogénicos en experimentos con animales.

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única y repetida):

No presenta toxicidad en exposición única y en repetida.

Aspiración:

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración.

11.2. Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina: El producto no cumple los criterios, por sus propiedades, de alteración endocrina.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Todos los datos indicados en esta sección se refieren a las sustancias puras (datos bibliográficos).

12.1. Toxicidad

Toxicidad aguda

Identificación				
Metabisulfito sódico Nº CAS: 7681-57-4	Concentración		Especie	Género
	CL50	32mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Pez
	CE50	89 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50	48 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga



tecna Redox

Ficha de datos de seguridad
(según el Reglamento (UE) 2020/878 que modifica el anexo II del reglamento (CE)
n° 1907/2006 REACH)

Fecha de emisión:
01/06/2015

Revisión: 27/12/2022

N° Revisión: 09

Toxicidad a largo plazo

Identificación				
Metabisulfito sódico N° CAS: 7681-57-4	Concentración		Especie	Género
	NOEC	316 mg/l	Danio rerio	Pez
	NOEC	10 mg/l	Daphnia magna	Crustáceo

12.2. Persistencia y degradabilidad

Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables al producto (sustancia inorgánica).

DQO (demanda química de oxígeno): 165 mg/g.

12.3. Potencial de bioacumulación

No hay información disponible

12.4. Movilidad en el suelo

No hay información disponible

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No disponible.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

El producto no cumple los criterios, por sus propiedades, de alteración endocrina.

12.7. Otros efectos adversos

No incorporar a suelos o acuíferos. Altas concentraciones del producto pueden causar un alto consumo de oxígeno en la zona acuática, dañando diversas formas de vida acuáticas.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación de excedentes o residuos:

Los residuos o sobrantes de producto no deben mezclarse en ningún caso con otros productos o residuos. Este producto sobrante debe codificarse según el inventario europeo de residuos y gestionarse mediante un profesional autorizado.

Eliminación de envases:

Estos recipientes sucios deben gestionarse del mismo modo que el propio producto. Desechar cumpliendo todas las regulaciones nacionales, autonómicas y locales que apliquen. Pedir consejo a la autoridad local de eliminación de residuos o contactar con un Gestor profesional autorizado.



tecna Redox

Ficha de datos de seguridad
(según el Reglamento (UE) 2020/878 que modifica el anexo II del reglamento (CE)
nº 1907/2006 REACH)

Fecha de emisión:
01/06/2015

Revisión: 27/12/2022

Nº Revisión: 09

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Número ONU o número ID:	UN: 2693	UN: 2693	UN: 2693
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	BISULFITOS EN SOLUCIÓN ACUOSA, N.E.P.	BISULFITOS EN SOLUCIÓN ACUOSA, N.E.P.	BISULFITOS EN SOLUCIÓN ACUOSA, N.E.P.
14.3 Clase (s) de peligro para el transporte:	 8	 8	 8
14.4 Grupo de embalaje:	III	III	III
14.5 Peligros para el medio ambiente:	NO	NO	NO
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Disposiciones especiales: 274. Código de restricción en túneles: E. Nº identificación peligros: 80	Disposiciones especiales: 274, 294. Código Fem: F-A,S-B	--
14.7 Transporte a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	No aplicable	No aplicable	No aplicable

Transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable (ADR/RID/ADN)
Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG)
Organización de Aviación Civil Internacional (OACI-IATA/DGR)

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante
Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante
Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante
Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: No relevante
REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

Seveso III:

No relevante

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.



tecna Redox

Ficha de datos de seguridad
(según el Reglamento (UE) 2020/878 que modifica el anexo II del reglamento (CE)
nº 1907/2006 REACH)

Fecha de emisión:
01/06/2015

Revisión: 27/12/2022

Nº Revisión: 09

Directiva 2012/18/UE, de 4 de julio, relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Directiva 98/24/CE del Consejo, de 7 de abril de 1998, relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

Restricciones según la Directiva 94/33/CEE sobre la protección laboral de los jóvenes.

Restricciones considerando la protección maternal para embarazadas o madres que dan el pecho de acuerdo con la Directiva del Consejo 92/85/CEE.

Lista de sustancias sujetas a autorización (REACH, Anexo XIV)/SVHC - lista de candidatos. No sujeta. No incluido en la lista.

Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban las medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se dispone de información de que se haya realizado la evaluación de la seguridad química de la sustancia que forma parte de la mezcla.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Revisión nº 02 de la ficha de datos de seguridad (sustituye a la 01):

Ha sido actualizado el apartado 1.2 "uso del producto".

Se ha modificado la sección 2 para incluir la clasificación y etiquetado conforme al Reglamento (CE) nº 1272/2008.

Se ha modificado sección 15 para hacer referencia al Reglamento (CE) 1272/2008.

Revisión nº 03 de la ficha de datos de seguridad (sustituye a la 02):

Se ha modificado la sección 14 para revisar la clasificación ADR.

Revisión nº 04 de la ficha de datos de seguridad (sustituye a la 03):

Eliminar referencias a la clasificación de la sustancia y de la mezcla conforme a la Directiva 67/548/CEE y de la clasificación de la mezcla conforme a la Directiva 1999/45/CE, de la sección 2 y sección 3.

Se ha modificado la sección 14 para indicar que la mezcla no está clasificada como peligrosa para el transporte de mercancías por carretera, ni por vía férrea, marítima o aérea.

Se ha modificado la sección 15.1.

Se ha eliminado de la sección 16 la referencia a los pictogramas, frases R y S, conforme a la Directiva 67/548/CEE o Directiva 1999/45/CE.

Revisión nº 5 de la ficha de datos de seguridad (sustituye a la 04):

Actualización conforme el Reglamento (UE) 2015/830.

Revisión nº 06 de la ficha de datos de seguridad (sustituye a la 05):

Se ha modificado la sección 1.2.

Revisión nº 07 de la ficha de datos de seguridad (sustituye a la 06):

Actualización del apartado 14, para modificar el ADR.

Revisión nº 8 de la ficha de datos de seguridad (sustituye a la 07):

Modificación del formato del logotipo e introducción de Certificación Bureau Veritas sobre las ISO

Revisión nº 9 de la ficha de datos de seguridad (sustituye a la 08):

Actualización de la ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (UE) 2020/878.

Frases H, incluidas en esta ficha de datos de seguridad (tanto de las sustancias como de la mezcla):

H302 Nocivo en caso de ingestión; H318 Provoca lesiones oculares graves; EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera)



tecna Redox

Ficha de datos de seguridad
(según el Reglamento (UE) 2020/878 que modifica el anexo II del reglamento (CE)
n° 1907/2006 REACH)

Fecha de emisión:
01/06/2015

Revisión: 27/12/2022

Nº Revisión: 09

CAS: Chemical Abstracts Service (número identificador único carente de significado químico)
CLP: Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas
Código-IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
DBO: Demanda Bioquímica de Oxígeno
DGR: Dangerous Goods Regulations (reglamento para el transporte de mercancías peligrosas, véase IATA/DGR)
DNEL: Derived No-Effect Level (nivel sin efecto derivado)
DQO: Demanda Química de Oxígeno
EC50: Effective Concentration 50 % (porcentaje de concentración efectivo). La CE50 corresponde a la concentración de una sustancia sometida a prueba que provoca un porcentaje 50 de cambios en la respuesta (por ejemplo, en el crecimiento) durante un intervalo de tiempo determinado
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas)
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances (lista europea de sustancias químicas notificadas)
EmS: Emergency Schedule (programa de emergencias)
ErC50: \equiv CE50: en este ensayo, es la concentración de la sustancia de ensayo que da lugar a una reducción del 50 %, bien en el crecimiento (C50Eb) bien en la tasa de crecimiento (C50Er) con respecto al testigo
ETA: Estimación de la Toxicidad Aguda
factor M: Es un factor multiplicador Se aplica a la concentración de una sustancia clasificada como peligrosa para el medio ambiente acuático en las categorías aguda 1 o crónica 1, y se utiliza para obtener, mediante el método de la suma, la clasificación de una mezcla en la que se halla presente la sustancia
FBC: Factor de bioconcentración
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IATA/DGR: Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire)
IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (código marítimo internacional de mercancías peligrosas)
LC50: Lethal Concentration 50 % (concentración letal 50%): la CL50 corresponde a la concentración de una sustancia sometida a prueba que provoca un porcentaje 50 de mortalidad durante un intervalo de tiempo determinado
LOEC: Lowest Observed Effect Concentration (concentración con efecto mínimo observado)
log KOW: n-Octanol/agua
mPmB: Muy persistente y muy bioacumulable
NLP: No-Longer Polymer (ex-polímero)
Nº CE: El inventario de la CE (EINECS, ELINCS y lista NLP) es la fuente para el número CE como identificador de sustancias de la UE (Unión Europea)
Nº de índice: El número de clasificación es el código de identificación que se da a la sustancia en la parte 3 del el anexo VI del Reglamento (CE) no 1272/2008
NOEC: No Observed Effect Concentration (concentración sin efecto observado)
OACI: Organisation de l'Aviation Civile International
OACI-IT: Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea)
PBT: Persistente, Bioacumulable y Tóxico
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (concentración prevista sin efecto)
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos.
RID: Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas)
SGA: "Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de sustancias químicas" elaborado por Naciones Unidas
SVHC: Substance of Very High Concern (sustancia extremadamente preocupante)

Bibliografía: Fichas internacionales de seguridad química; ADR; Directiva 89/686/EEC y la norma resultante EN-374, Métodos OECD y DIN, Reglamento (UE) 528/2012.



tecna Redox

Ficha de datos de seguridad
(según el Reglamento (UE) 2020/878 que modifica el anexo II del reglamento (CE)
n° 1907/2006 REACH)

Fecha de emisión:
01/06/2015

Revisión: 27/12/2022

Nº Revisión: 09

Límites de Exposición Profesional para agentes químicos en España (INSHT).

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad es, a esta fecha, considerada como cierta y correcta. No obstante, los datos suministrados y las recomendaciones que se hacen no implican garantía, expresa ó implícita, en lo que se refiere a su exactitud. Puesto que las condiciones de uso están fuera de control de nuestra Compañía, es responsabilidad del utilizador determinar las condiciones para un uso seguro de este producto. El utilizador tiene la obligación de conocer y aplicar el conjunto de textos legales aplicables a su actividad. Tomará bajo su exclusiva responsabilidad las precauciones inherentes a la utilización del producto, que le es conocido. Los datos indicados no constituyen garantía alguna de las propiedades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.