

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

### 1.1. Identificador del producto

Nombre del producto : MICROCID-F  
Código del producto : consultar con el departamento comercial.

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

Tratamientos específicos  
Sectores de uso:  
Industrias de la alimentación[SU4]  
Categoría de productos:  
Aditivo para uso enológico.

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  
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 Campanyà, 13 – 08755 Castellbisbal (Barcelona)  
Tel +93 772 02 51  
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

Clase y categoría de peligro:  
Eye Dam. 1

Indicaciones de peligro:  
H318 - Provoca 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.

### 2.2. Elementos de la etiqueta

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

Pictogramas de peligro y palabras de advertencia:  
GHS05 - Peligro

Indicaciones de peligro:  
H318 - Provoca lesiones oculares graves.

Información suplementaria sobre los peligros:  
EUH031 - En contacto con ácidos libera gases tóxicos (SO<sub>2</sub>).

Consejos de prudencia:

Prevención

P280 - Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

Respuesta

P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o médico.

Contiene:

Sorbato de potasio 45% (60 g/hl aportan 200 mg/l de ácido sórbico), ácido fumárico 39%, metabisulfito de potasio 10% (60 g/hl aumentan el SO<sub>2</sub> total alrededor de 34,09 mg/l) ("Dióxido de azufre y sulfitos en concentraciones superiores a 10 mg/kg o 10 mg/litro en términos de SO<sub>2</sub> total" conforme al Reglamento (UE) n. 1169/2011 - Anexo II y posteriores actualizaciones y modificaciones), ácido ascórbico 6%.



Para uso industrial exclusivamente.  
Para uso alimentario, uso enológico.  
No destinado al consumidor final.  
Conforme normativa vigente específica.

### 2.3. Otros peligros

Según los datos disponibles, no hay sustancias PBT o mPmB de acuerdo con el Reglamento (CE) 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.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.1 Sustancias

No pertinente.

### 3.2 Mezclas

Sustancia	Concentración[ w/w]	Clasificación	Index	CAS	EINECS	REACH
Sorbato de potasio	≥ 25 < 50%	Eye Irrit. 2, H319 ATE oral = 3.800,000 mg/kg	019-003-00-3	24634-61-5	246-376-1	
Ácido fumárico	≥ 25 < 50%	Eye Irrit. 2, H319	607-146-00-x	110-17-8	203-743-0	01-2119485 492-31-xxxx
Metabisulfito de potasio	≥ 5 < 10%	EUH031; Eye Dam. 1, H318		16731-55-8	240-795-3	01-2119537 422-45-XXX X

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

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.

Vía cutánea (contacto con el producto puro):

Lavar abundantemente con agua y jabón.

Vía ocular (contacto con el producto puro):

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.

Ingestión:

No peligroso. En caso de malestar consulte a un médico.

#### **4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Ningún dato disponible.

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

AEB IBERICA S.A.U

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológico (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica. Teléfono (24 h): 91 562 04 20.

### **SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**

#### **5.1. Medios de extinción**

Medios de extinción apropiados:

Agua nebulizada, CO<sub>2</sub>, 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.

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 la pérdida.  
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 (para las especificaciones consulte la sección 8.2. FDS)  
Recoger el producto para su reutilización, si es posible, o para su eliminación.

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**

Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.  
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 en ambiente limpio, seco y ventilado, alejado de fuentes de calor y luz directa del sol.  
Conservar el envase bien cerrado.

# **SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**

## **8.1. Parámetros de control**

=====  
Relativo a las sustancias contenidas:  
Metabisulfito de potasio:  
Dióxido de azufre:  
Valor límite - 8 horas

(ppm)/(mg/m<sup>3</sup>)

Alemania (AGS): 1/2,5  
Alemania (DFG): 1/2,7  
Australia: 2/5,2  
Austria: 0,5/1,3  
Bélgica: 0,5/1,3  
Canadá - Ontario: 2/5,2  
Canadá - Quebec: 2/5,2  
Corea del Sur: 2/x  
Dinamarca: 0,5/1,3  
España: 0,5/1,32  
Finlandia: 0,5/1,3  
Francia: 0,5/1,3  
Hungría: x/1,3  
Irlanda: 0,5/1,3  
Italia: 0,5/1,3  
Letonia: 0,5/1,3  
Noruega: 0,5/1,3  
Países Bajos: 0,26/0,7  
Polonia: x/1,3  
Reino Unido: 0,5/1,3  
República Popular China: x/5  
Rumania: 0,5/1,3  
Singapur: 2/5,2  
Sudáfrica Minería: 2/5  
Suecia: 0,5/1,3  
Suiza: 0,5/1,3  
Unión Europea: 0,5/1,3  
USA - NIOSH: 2/5  
USA - OSHA: 5/13

Valor límite - Corto plazo

(ppm)/(mg/m<sup>3</sup>)

Alemania (AGS): 1 (1)/2,5 (1)  
Alemania (DFG): 1 (1)/2,7 (1)  
1 (2)/2,7 (2)  
Australia: 5/13  
Austria: 1 (1)/2,7 (1)  
Bélgica: 1 (1)/2,7 (1)  
Canadá - Ontario: 5/10,4  
Canadá - Québec: 5 (1) /13 (1)  
Corea del Sur: 5 (1)/x  
Dinamarca: 1/2,6  
España: 1 (1)/2,64 (1)  
Finlandia: 1 (1)/2,7 (1)  
Francia: 1 (1)/2,7 (1)  
Hungría: x/2,7 (1)  
Irlanda: 1 (1)/2,7 (1)  
Italia: 1 (1)/2,7 (1)  
Letonia: 1 (1)/2,7 (1)  
Nueva Zelanda: 0,25 (1)/0,66 (1)  
Noruega: 1 (1)/2,7 (1)  
Países Bajos: 0,26 (1)/0,7 (1)  
Polonia: x/2,7 (1)  
Reino Unido: 1 (1)/2,7 (1)  
República Popular China: x/10 (1)  
Rumania: 1 (1)/2,7 (1)  
Singapur: 5/13  
Sudáfrica: 0,5 (1)/x

Sudáfrica Minería: 5 (1)/13 (1)  
Suecia: 1 (1)/2,7 (1)  
Suiza: 1 (1)/2,7 (1)  
Unión Europea: 1 (1)/2,7 (1)  
USA - NIOSH: 5 (1)/13 (1)

Observaciones

Austria: (1) 15 minutos de media  
Bélgica: (1) valor medio de 15 minutos  
Canadá - Québec: (1) valor medio de 15 minutos  
Unión Europea: (1) valor promedio de 15 minutos **Negrita: Valor límite de exposición ocupacional indicativo (IOELV) ~**  
(para referencias ver bibliografía)  
Finlandia: (1) valor medio de 15 minutos  
Francia Tipo cursiva: Valores límite legales indicativos: (1) Valor medio de 15 minutos  
Alemania (AGS): (1) Valor medio de 15 minutos  
Alemania (DFG): (1) Valor medio de 15 minutos (2) Valor límite máximo  
Hungría: (1) valor medio de 15 minutos  
Irlanda: (1) valor medio de 15 minutos  
Italia: (1) valor medio de 15 minutos  
Letonia: (1) valor medio de 15 minutos  
Nueva Zelanda: (1) valor promedio de 15 minutos  
Noruega: (1) valor medio de 15 minutos  
República Popular China: (1) valor promedio de 15 minutos  
Polonia: (1) valor medio de 15 minutos  
Rumania: (1) valor promedio de 15 minutos  
Sudáfrica: (1) Valor límite máximo  
Minería de Sudáfrica: (1) Valor promedio de 15 minutos  
Corea del Sur: (1) valor promedio de 15 minutos  
España: (1) Valor medio de 15 minutos  
Suecia: (1) valor medio de 15 minutos  
Suiza: (1) valor medio de 15 minutos  
Países Bajos: (1) valor medio de 15 minutos  
USA - NIOSH: (1) Valor medio de 15 minutos  
Reino Unido: (1) valor medio de 15 minutos

- Sustancia: Ácido fumárico

DNEL

Efectos sistémicos Largo plazo Trabajadores Inhalación = 75 (mg/m<sup>3</sup>)  
Efectos sistémicos Largo plazo Trabajadores Dérmico = 50 (mg/kg bw/day)  
Efectos sistémicos Largo plazo Consumidores Inhalación = 53 (mg/m<sup>3</sup>)  
Efectos sistémicos Largo plazo Consumidores Dérmico = 30 (mg/kg bw/day)  
Efectos sistémicos Largo plazo Consumidores Oral = 30 (mg/kg bw/day)  
Efectos sistémicos Corto plazo Trabajadores Inhalación = 175 (mg/m<sup>3</sup>)  
Efectos sistémicos Corto plazo Trabajadores Dérmico = 50 (mg/kg bw/day)  
Efectos sistémicos Corto plazo Consumidores Inhalación = 53 (mg/m<sup>3</sup>)  
Efectos sistémicos Corto plazo Consumidores Dérmico = 30 (mg/kg bw/day)  
Efectos sistémicos Corto plazo Consumidores Oral = 30 (mg/kg bw/day)

PNEC

Agua dulce = 0,1 (mg/l)  
Agua de mar = 0,01 (mg/l)  
STP = 3 (mg/l)

- Sustancia: Metabisulfito de potasio

DNEL

Efectos sistémicos Largo plazo Trabajadores Inhalación = 263 (mg/m<sup>3</sup>)  
Efectos locales Largo plazo Consumidores Oral = 10 (mg/kg bw/day)  
Efectos locales Largo plazo Consumidores Inhalación = 78 (mg/m<sup>3</sup>)

PNEC

Agua dulce = 1,17 (mg/l)

Agua de mar = 0,12 (mg/l)  
STP = 88,1 (mg/l)

## 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).

### 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

No necesario para el uso normal, salvo indicación del responsable de prevención de riesgos laborales y/o la valoración del análisis del higienista ambiental.

##### ii) Otros

Utilizar ropa normal de trabajo.

#### c) Protección respiratoria

No necesario para el uso normal, salvo indicación del responsable de prevención de riesgos laborales y/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 ambiente.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Propiedades físicas y químicas	Valor	Método de determinación
Estado físico	Polvo	
Color	Blanco	
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	
Punto de fusión/punto de congelación	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Inflamabilidad	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	

Propiedades físicas y químicas	Valor	Método de determinación
Límite superior e inferior de explosividad	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	
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	
pH	3,5 ± 0,5 (20°C; sol. 5%)	
Viscosidad cinemática	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Solubilidades	En agua	
Solubilidad en agua	Parcialmente soluble	
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	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 y/o densidad relativa	0,55 ± 0,05 (20°C)	
Densidad de vapor relativa	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	
Características de las partículas	No determinado puesto que se considera no relevante para la caracterización del producto	

## 9.2. Otros datos

### 9.2.1 Información relativa a las clases de peligro físico

Ningún dato disponible.

### 9.2.2 Otras características de seguridad

Ningún dato disponible.

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

=====

Relativo a las sustancias contenidas:

Ácido fumárico:

Estable en condiciones normales.

### 10.2. Estabilidad química

Ninguna reacción peligrosa si se manipula y almacena conforme lo indicado.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No están previstas reacciones peligrosas.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

=====

Relativo a las sustancias contenidas:

Ácido fumárico:

Evitar la formación de cargas electrostáticas.

Evitar la exposición a fuentes de calor.

Evitar la formación de polvo.

### 10.5. Materiales incompatibles

Ácidos, oxidantes, NaNO<sub>2</sub>, NaNO<sub>3</sub>.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

En contacto con ácidos libera SO<sub>2</sub>.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

(a) toxicidad aguda: Sorbato de potasio: Ingestión - DL50 rata (mg/kg/24h pc): 3.800

Contacto con la piel - CL50 rata / conejo (mg/kg/24h pc): n.d.

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

Ácido fumárico: Ingestión - DL50 rata (mg/kg/24h pc): 9.300 (equivalente o similar a la Directiva 401 de la OCDE)

Contacto con la piel - CL50 rata/conejo (mg/kg/24h pc): 2.000 (equivalente o similar a la Directiva 402 de la OCDE)

Inhalación - DL50 rata (mg/l/4h): n.d

Metabisulfito de potasio: Ingestión - DL50 rata (mg/kg/24h pc): > 1.540

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

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

(b) corrosión o irritación cutáneas: Sorbato de potasio: No corrosivo.

Ácido fumárico: No corrosivo.

Directiva 404 de la OCDE (Irritación / corrosión cutánea aguda).

Metabisulfito de potasio: No corrosivo.

Sorbato de potasio: No clasificado.

Ácido fumárico: Ligeramente irritante.

Directiva 404 de la OCDE (Irritación / corrosión cutánea aguda).

Metabisulfito de potasio: No irritante.

(c) lesiones oculares graves o irritación ocular: El producto, en contacto con los ojos, provoca lesiones oculares graves, como la opacidad de la córnea o lesiones en el iris.

Sorbato de potasio: No corrosivo.

Ácido fumárico: No corrosivo.

Directiva 405 de la OCDE (Irritación / corrosión aguda de los ojos).

Metabisulfito de potasio: Corrosivo.

Sorbato de potasio: Irritante.

Ácido fumárico: Moderadamente irritante.

Directiva 405 de la OCDE (Irritación / corrosión aguda de los ojos).

Metabisulfito de potasio: Irritante.

(d) sensibilización respiratoria o cutánea: Sorbato de potasio: No disponible.

Ácido fumárico: Sensibilización respiratoria: n.d

Sensibilización cutánea: no sensibilizante.

Directiva 406 de la OCDE (Sensibilización cutánea)

Metabisulfito de potasio: No sensibilizante.

(e) mutagenicidad en células germinales: Sorbato de potasio: No disponible.

Ácido fumárico: Ensayo de mutación genética de células de mamífero (mutación genética): negativo (equivalente y similar a la directriz 476 de la OCDE).

Prueba de aberración cromosómica en mamíferos (aberración cromosómica): negativa (equivalente o similar a la directriz 473 de la OCDE).

Metabisulfito de potasio: No mutágeno.

(f) carcinogenicidad: Sorbato de potasio: No disponible.

Ácido fumárico: No disponible.

Metabisulfito de potasio: No cancerígeno.

(g) toxicidad para la reproducción: Sorbato de potasio: No disponible.

Ácido fumárico: Efectos sobre la función sexual y la fertilidad:

NOAEL (P):> 400 mg/kg pc/día (nominal) (hombre/mujer) (ningún efecto observado)

NOAEL (F1):> 400 mg/kg pc/día (nominal) (ningún efecto observado)

Metabisulfito de potasio: No tóxico para la reproducción.

(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única: Sorbato de potasio: No disponible.

Ácido fumárico: No disponible.

Metabisulfito de potasio: No disponible.

(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida: Sorbato de potasio: No disponible.

Ácido fumárico: NOAEL: 600 mg/kg pc/día (nominal) (masculino) (equivalente o similar a la Directiva 452 de la OCDE)

Metabisulfito de potasio: No disponible.

(j) peligro por aspiración: Sorbato de potasio: No disponible.

Ácido fumárico: No disponible.

Metabisulfito de potasio: No disponible.

## 11.2. Información sobre otros peligros

Ningún dato disponible.

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

=====

Relativo a las sustancias contenidas:

Sorbato de potasio:

Toxicidad aguda - peces CL50 (mg/l/48h): n.d.

Toxicidad aguda - crustáceos EC50 (mg/l/48h): n.d.

Toxicidad aguda algas CEr50 (mg/l/72-96h): n.d.

Toxicidad aguda Factor M= 1

Toxicidad crónica Factor M= 1

Ácido fumárico:

Toxicidad aguda - peces CL50 (mg/l/96h):> 100 Brachydanio rerio (nuevo nombre: Danio rerio, agua dulce, semiestático) (Directiva 203 de la OCDE)

Toxicidad aguda - crustáceos CE50 (mg/l/48h):> 100 (Daphnia magna, agua dulce, semiestática); 212 (Daphnia magna, agua dulce, estática) (Directiva 202 de la OCDE)

Toxicidad aguda algas CEr50 (mg/l/72-96h):> 100 Pseudokirchnerella subcapitata (algas), agua dulce, estática. Basado en: biomasa y tasa de crecimiento. (Directiva 201 de la OCDE)

Toxicidad aguda - microorganismos CE50 (mg/l/3h):> 300 lodos activados de aguas residuales predominantemente domésticas; agua dulce, estática. Basado en: frecuencia respiratoria. (Directiva 209 de la OCDE)

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

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

Toxicidad crónica algas NOEC (mg/l): 100 Pseudokirchnerella subcapitata (algas), agua dulce , estático. Basado en: biomasa y tasa de crecimiento. (Directiva 201 de la OCDE)

Toxicidad aguda Factor M= 1

Toxicidad crónica Factor M= 1

Metabisulfito de potasio:

Toxicidad aguda - peces LC50 (mg/l/96h): 149,5

Toxicidad aguda - crustáceos EC50 (mg/l/48h): 74,9

Toxicidad aguda algas ErC50 (mg/l/72-96h): 36,8

Toxicidad crónica - peces NOEC (mg /l):50

Toxicidad crónica - crustáceos NOEC (mg/l): 8,41

Toxicidad crónica - algas NOEC (mg/l): 28

Toxicidad aguda Factor M= 1

Toxicidad crónica Factor M= 1

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

## 12.2. Persistencia y degradabilidad

=====

Relativo a las sustancias contenidas:

Sorbato de potasio:

No disponible.

Ácido fumárico:

Degradabilidad:

Degradación abiótica:

Hidrólisis: Según el reglamento REACH 1907/2006, anexo VIII, columna 2, esta evaluación no es necesaria si la sustancia es fácilmente biodegradable.

Fototransformación en el aire: No se requiere

Degradación biótica:

Medio acuático: Método: Directiva 301 B de la OCDE (Biodegradabilidad fácil: Prueba de evolución de CO2)

Tipo de prueba: lodo activado de biodegradabilidad fácil, doméstico, no adaptado Resultados:% de degradación de la sustancia de prueba: Degr% . 60,3 después de 11 d (Evolución de CO2) Degr%. 67,5 después de 28 d (evolución de CO2) Valor utilizado para CSA: Biodegradación en agua: fácilmente biodegradable

Metabisulfito de potasio:

No disponible.

## 12.3. Potencial de bioacumulación

=====

Relativo a las sustancias contenidas:

Sorbato de potasio:

No disponible.

Ácido fumárico:

Según el reglamento REACH 1907/2006 (anexo IX - 9.3.2, columna 2), la prueba de bioacumulación no es necesaria si la sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación calculado sobre la base de un valor de log Kow <3. El valor determinado experimentalmente por el Log Kow es 0,46, esto implica un bajo potencial de bioacumulación.

Metabisulfito de potasio:

No disponible.

#### **12.4. Movilidad en el suelo**

=====

Relativo a las sustancias contenidas:

Sorbato de potasio:

No disponible.

Ácido fumárico:

Adsorción / desorción: De acuerdo con el reglamento REACH 1907/2006, Anexo VIII - 9.3.1 columna 2, no es necesario realizar pruebas de detección de adsorción / desorción cuando la sustancia tiene un bajo potencial de adsorción calculado sobre la base de un log Kow de 0,46

Metabisulfito de potasio:

No disponible.

#### **12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB**

Según los datos disponibles, no hay sustancias PBT o mPmB de acuerdo con el Reglamento (CE) 1907/2006, anexo XIII

#### **12.6. Propiedades de alteración endocrina**

Según los datos disponibles, no existen sustancias que interfieran con el Sistema Endocrino de acuerdo con el Reglamento (UE) 2017/2100

#### **12.7. Otros efectos adversos**

Ningún efecto adverso encontrado.

### **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.

Recuperar si es posible. Operar según las normativas locales y nacionales vigentes.

### **SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**

#### **14.1. Número ONU o número ID**

No incluido en el ámbito de aplicación de la normativa en materia de transporte de mercancías peligrosas: por carretera (ADR); por ferrocarril (RID); por vía aérea (ICAO / IATA); por vía marítima (IMDG).

#### **14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

Ninguno.

#### **14.3. Clase(s) de peligro para el transporte**

Ninguno.

#### **14.4. Grupo de embalaje**

Ninguno.

#### **14.5. Peligros para el medio ambiente**

Ninguno.

#### **14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

Ningún dato disponible.

#### **14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**

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 candidatos (art. 59 Reg. CE 1907/2006): el producto no contiene SVHC en porcentaje  $\geq$  a 0,1 %.

Reglamento (UE) 1169/2011: ver punto 2.2

Reglamento (UE) 1308/2013; ver punto 2.2

Reglamento (CE) 1333/2008; ver punto 2.2

#### **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

H319 = Provoca irritación ocular grave.

H318 = Provoca lesiones oculares graves.

Clasificación y procedimiento utilizado para derivar la clasificación de las mezclas según el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

Clasificación según Reglamento (CE) Nr. 1272/2008

H318 - Provoca lesiones oculares graves. Procedimiento de clasificación: Método de cálculo

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) n. 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.

Reg. (CE) 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.

Reg. (CE) n. 528/2012 (Biocidas) y sus modificaciones y actualizaciones posteriores.

Reg. (CE) n. 2019/1148 y Ley 8/2017 (Precursores explosivos): no aplica.

Reglamento (UE) 1332/2008 (enzimas alimentarias)

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 (Sustancias 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.

España: Primera edición. Número de revisión unificada en relación al resto de idiomas del grupo AEB.

Variación respecto a la edición anterior: Primera emisión.

N.RSIPAC: 40.04990/CAT N.RGSEAA: 40.06007/B

---