

# Ficha de Datos de Seguridad

Resolución N.º 773/2021. De acuerdo con regulación (EC) 1.907/2006 (REACH)  
Mezcla ECHA

Fecha de emisión: 12/2021

Versión: 02

## RAZINE ®

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

#### 1.1 Identificador SGA del producto

PT0206004GRA Razine®

#### 1.2. Otros medios de identificación

Fertilizante Orgánico Mineral para Aplicación al Suelo Concentrado Soluble Grado 6 – 10 – 4 + E.S.

#### 1.3 Uso recomendado del producto químico y restricciones

##### DESCRIPCIÓN GENERAL

RAZINE es un fertilizante orgánico mineral formulado en proteína hidrolizada de caña, ácidos húmicos y aminoácidos. Además, cuenta con elementos mayores Nitrógeno (6%), Fósforo (11%), Potasio 4%; y elementos menores Calcio (0,6%) y Magnesio (0,4%).

La tecnología de hidrólisis fraccionada de la proteína hace que los nutrientes sean fácilmente asimilados por la planta, y que estén protegidos de reacciones indeseables antes de ser aplicados y absorbidos.

El vehículo en el cual esta formulado RAZINE, que es proteína hidrolizada de caña, aporta polisacáridos asimilables por la planta y con ello facilita la asimilación de los nutrientes esenciales necesarios para un buen desarrollo vegetal o para soportar condiciones de estrés biótico o abiótico.

La adición del ácido húmico, como activador del metabolismo celular, promueve procesos en las plantas como: fotosíntesis, respiración, síntesis proteica y absorción de nutrimentos con lo que se incrementa la calidad y el rendimiento de los cultivos.

##### MODO DE USO

RAZINE puede utilizarse según las recomendaciones de uso de la siguiente tabla:

CULTIVO	EPOCA DE APLICACIÓN	DOSIS	FORMA DE APLICACIÓN
Clavel - pompón	Al trasplante	0,5 l/ha	Aspersión a la plántula
Rosas	De la poda	0,5 l/ha	Aspersión foliar
	Al enraizamiento	1,5 l/ha	En drench
Hortalizas	Al trasplante	0,5 l/ha	Aspersión a la plántula
Papa	A la siembra	0,5 l/ha	Aspersión al surco
	55 días germinada	0,5 l/ha	Aspersión al follaje
Arroz	De herbicida	0,3 l/ha	En mezcla con el herbicida
	Al macollamiento	0,3 l/ha	Aspersión foliar
Plátano	Destronque	1,0 l/ha	En semi-corona
Maíz	Con herbicida	0,3 l/ha	En mezcla con el herbicida
Caña de azúcar	Con el herbicida	0,5 l/ha	En mezcla con el herbicida
	Primeras hojas	0,5 l/ha	Aspersión al follaje
Algodón	0-15 germinación	0,5 l/ha	Aspersión al follaje
Frutales	Después cosecha	0,5 l/ha	Aspersión al follaje
Tomate	Al trasplante	0,3 l/ha	Aspersión a las plántulas
	A la floración	0,3 l/ha	Aspersión al follaje
	Formación de fruto	0,3 l/ha	Aspersión al follaje
Soya	Inicio floración	0,5 l/ha	Aspersión al follaje
	Estrés fitotoxicidad	1,0 l/ha	Aspersión foliar
	acumulación sales	1.0 l/ha	En riego (drench)

#### 1.4 Datos sobre el proveedor

ELECTROQUÍMICA WEST S.A.

Carrera 50 # 76 D Sur-52 La Estrella – Antioquia (Autopista sur Km.12) Colombia.

Línea de atención nacional – 018000 423 693.

# Ficha de Datos de Seguridad

Resolución N.º 773/2021. De acuerdo con regulación (EC) 1.907/2006 (REACH)  
Mezcla ECHA

Fecha de emisión: 12/2021

Versión: 02

[info@westquimica.com](mailto:info@westquimica.com)  
[www.westquimica.com](http://www.westquimica.com)

## 1.5 Número de teléfono para emergencias

Línea toxicológica nacional (24 horas / 7 días): 018000-916012. Número fijo: +57(1) 2886012.  
CISTEMA SURATEP (24 horas / 7 días): 018000511414.  
Número de la empresa (24 horas / 7 días): 018000423693.

---

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

---

### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Toxicidad aguda por ingestión (capítulo 3.1)	Categoría 4
Lesiones oculares graves/irritación ocular (capítulo 3.3)	Categoría 1

### 2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia



#### Atención

H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H319 Provoca irritación ocular grave.

#### Consejos de Prevención

P234 Conservar únicamente en el embalaje original  
P264 Lavarse cuidadosamente cualquier zona de la piel expuesta después de la manipulación.  
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
P280 Usar guantes y equipo de protección para los ojos/la cara.

#### Consejos de Intervención

P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito  
P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar inmediatamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

#### Consejos para el almacenamiento

Almacenar, de acuerdo a la matriz de compatibilidades químicas

#### Consejos para la eliminación

P501 Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con el decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005 sobre residuos peligrosos.

### 2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación

No aplica

---

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN// FORMACIÓN SOLA Y LOS COMPONENTES

---

Nombre del componente	Nº CAS	Peligros	% en peso
Ácido Etidrónico	2809-21-4	H290, H302, H318	< 1,5%
Tetrasodio etilendiamine tetraacetato	10378-23-1 (64-02-8)	H302, H318	< 1,5%

# Ficha de Datos de Seguridad

Resolución N.º 773/2021. De acuerdo con regulación (EC) 1.907/2006 (REACH)  
Mezcla ECHA

Fecha de emisión: 12/2021

Versión: 02

## Información adicional

Producto concentrado para diluir.

---

---

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

---

---

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios

#### INFORMACIÓN GENERAL

No coma, beba ni fume cuando utilice este producto. Lávese bien las manos después de manipular.

#### INHALACIÓN

Traslade a la persona al aire libre. Proporcione aire fresco. Si los síntomas persisten busque atención médica.

#### INGESTIÓN

- En caso de ingestión, enjuagar la boca con agua (solo si la persona está consciente) y beber grandes cantidades de agua.
- No induzca el vómito.

#### CONTACTO CON LOS OJOS

- Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, durante al menos 15 minutos.
- Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
- Consultar a un Oftalmólogo o al centro de control de intoxicaciones de inmediato.

#### CONTACTO CON LA PIEL

- Lavar inmediatamente con abundante agua.
- Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

### 4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la sección 2 y/o en la sección 11.

La mezcla posee sustancias que pueden causar Irritación ocular grave en los ojos.

Pueden presentarse diversos síntomas como mareo, náuseas, tos, carraspera o dolor abdominal por ingestión.

### 4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

En caso de ingestión o inhalación demostrada o supuesta, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. Acuda lo más pronto posible a un oftalmólogo en caso de contacto con los ojos. Si necesita consultar a un médico, lleve la etiqueta o una foto de esta. Se recomienda un tratamiento de apoyo y sintomático de acuerdo con la condición de la persona.

---

---

## SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

---

---

### 5.1 Medios de extinción apropiados

Si la mezcla NO está directamente involucrada en el fuego: Utilice los mejores medios disponibles para extinguir el fuego. Se recomiendan polvo seco, espuma y agua pulverizada

No se recomienda el dióxido de carbono por la presencia del EDTA4Na

### 5.2 Peligros específicos del producto

En caso de calentamiento o combustión: Desprendimiento de vapores corrosivos. Se desprenden humos blancos densos que pueden afectar la visibilidad del área. Se liberan gases tóxicos y altamente inflamables, que aumentan los riesgos de incendio/explosión. Se pueden liberar óxidos de carbono (Cox), Óxidos de Nitrógeno (NOx),

### 5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

# Ficha de Datos de Seguridad

Resolución N.º 773/2021. De acuerdo con regulación (EC) 1.907/2006 (REACH)  
Mezcla ECHA

Fecha de emisión: 12/2021

Versión: 02

- Abra las puertas y ventanas para dar la máxima ventilación. Evite respirar los humos tóxicos producidos por el fuego.
- Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios. Los residuos de incendios y el agua de extinción de incendios contaminada deben eliminarse de acuerdo con decreto 4741 de 2005.

---

---

## SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

---

---

### 6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimientos de emergencia

Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Use equipo de protección personal apropiado (ver sección 8). Mantenga alejadas a las personas sin protección.

Evitar el contacto con los ojos y la piel. No comer, beber o fumar en el lugar de trabajo.

Si se produce un vertido en la vía pública, indicar el peligro y avisar a las autoridades (policía, bomberos).

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

- No debe liberarse al medio ambiente de manera indiscriminada

- No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.

- Si el producto contamina ríos y lagos o desagües informar a las autoridades respectivas.

### 6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Recuperar la mayor cantidad posible de producto. Transferir el producto a un contenedor de repuesto debidamente etiquetado. Luego lleve los contenedores de emergencia a un área reservada para su posterior reciclaje o eliminación.

Absorber el vertido con tierra de diatomeas; arena o absorbente inerte.

Limpieza/Descontaminación: Lavar los restos no recuperables con abundante agua. NO verter en los desagües.

Eliminar todos los materiales contaminados de acuerdo con la normativa vigente. Coloque en un contenedor.

Disponer de acuerdo con el decreto 4741 de 2005

---

---

## SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

---

---

### 7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluido cualesquiera incompatibilidades

- Conservar en envase original y bien etiquetado. Consérvese en un lugar bien ventilado. Conservar en lugar seco. Mantener el recipiente cerrado. Mantener alejado de productos incompatibles, lejos de productos alcalinos y metales, agentes y materiales oxidantes

Materiales de embalaje: Polietileno y/o Polipropileno de alta o baja densidad.

---

---

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

---

---

### 8.1 Parámetros de control

La mezcla no tiene ningún producto con valores de concentración críticos que requieran ser monitoreados.

Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial. Lávese las manos antes de los descansos y al final de la jornada laboral.

### 8.2 Controles técnicos apropiados

Disponer de una fuente de lavado de ojos y de duchas en el área de trabajo. Se recomienda un sistema de ventilación general y/o de extracción localizada. En todo caso el área de trabajo debe estar bien ventilada.

Quítese inmediatamente la ropa y los zapatos contaminados.

### 8.3 Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Protección ocular:

# Ficha de Datos de Seguridad

Resolución N.º 773/2021. De acuerdo con regulación (EC) 1.907/2006 (REACH)  
Mezcla ECHA

Fecha de emisión: 12/2021

Versión: 02

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro (p.ej. EN 166) y pantalla facial, resistentes a productos químicos.

## Protección de las manos:

Guantes de protección resistentes a productos químicos.

Recomendado: índice de protección 6, correspondiente a > 480 minutos de tiempo de permeación según EN 374. Caucho de nitrilo (0,4 mm), Caucho de cloropreno (0,5 mm), Cloruro de polivinilo (0,7 mm).

Debido a muchas variables, debe tenerse en cuenta que el uso práctico de un guante de protección química en la práctica puede ser mucho más corto que el tiempo de permeación determinado a través de las pruebas.

Deben seguirse las instrucciones de uso del fabricante debido a la gran diversidad de tipos.

## Protección del cuerpo:

- Delantal resistente a productos químicos (DIN EN 13034)

- Delantal / botas de PVC resistente a productos químicos. Neopreno en caso de polvos

## Protección respiratoria:

En caso de formación de polvo o aerosoles, utilice un respirador con un filtro aprobado. Filtro de partículas con eficiencia media para partículas sólidas y líquidas (por ejemplo, EN 143 o 149, tipo P2 o FFP2) -

En situaciones de niebla / vapor, use una mascarilla que cubra toda la cara con un filtro para ácido inorgánico adecuado.

---

---

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

---

---

Estado físico: líquido

Color: Café oscuro

Olor: Inoloro a olor suave a vinaza

Punto de fusión / punto de congelación: No aplica

Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición: 100oC

Inflamabilidad: No aplica

Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad: No aplica

Punto de inflamación: Información no aplica

Temperatura de ignición espontánea: No aplica

Temperatura de descomposición: No aplica

pH (al 10% en solución): 6 - 8

Viscosidad cinemática: No aplica

Solubilidad: Soluble en agua

Coefficiente de reparto n-Octanol/agua: No aplica

Presión de vapor: No aplica

Densidad y/o densidad relativa: 1.28 – 1.34 g/ml

Densidad de vapor relativa: No aplica

Características de las partículas: No aplica

Reserva ácida/alcalina: No disponible

---

---

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

---

### 10.1 Reactividad

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

### 10.2 Estabilidad química

- Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguna conocida

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

No sobrecalentar para evitar descomposición térmica. La mezcla tiene productos que se descomponen por encima de 150°C. Evite todas las fuentes de ignición: calor, chispas, llama abierta.

# Ficha de Datos de Seguridad

Resolución N.º 773/2021. De acuerdo con regulación (EC) 1.907/2006 (REACH)  
Mezcla ECHA

Fecha de emisión: 12/2021

Versión: 02

## 10.5 Materiales incompatibles

Evitar el contacto con agentes oxidantes, álcalis y productos cáusticos.

## 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Por combustión o por descomposición térmica (tras la evaporación del agua) libera óxidos de carbono (Cox).  
óxidos de fósforo y de nitrógeno.

Ataca numerosos metales liberando gas muy inflamable (hidrógeno) que genera peligro de incendio o explosión.

---

---

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

---

Los datos reportados son de las principales que lo conforman en la mezcla:  
Vías probables de exposición. Inhalación, ingestión, exposición cutánea/ocular.

### TOXICIDAD AGUDA

#### CAS 2809-21-4:

DL50 (oral, ratas): 1878 ml/kg bw. Se clasifica como toxico agudo categoría 4, si es ingerido (1)

CL50 (dérmica, conejos) > 3500 mg/kg bw

CL50 (Inhalación): No hay estudios disponibles (1).

#### CAS 64-02-8:

DL50 (oral, ratas): >1780 mg/kg bw. Toxicidad oral aguda si es ingerido categoría 4 (2)

CL50 (dérmica): No hay estudios disponibles (2)

CL50 (Inhalación, ratas): > 30 mg/m3. (2).

### CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEA

#### CAS 2809-21-4:

En estudio de aplicación de la sustancia sobre piel de conejos se encontró que NO es irritante/corrosiva para la piel (1).

#### CAS 64-02-8:

En estudios realizados sobre conejos se encontró que la sustancia no es irritante a la piel (2).

### LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR

#### CAS 2809-21-4:

En estudio sobre conejos la instilación de 0,1 mL de la sustancia se encontró que es extremadamente corrosiva para los ojos (Categoría 1: Provoca lesiones oculares graves) - (1).

#### CAS 64-02-8:

En estudios realizados sobre conejos se encontró que la sustancia provoca daños irreversibles en el ojo. La sustancia es irritante al ojo (2). Categoría 1

### SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

CAS 2809-21-4: En un estudio con guinea pigs, se encontró que la sustancia no sensibiliza la piel (1)

No hay ensayos sobre sensibilidad respiratoria (1).

CAS 64-02-8: En estudios realizados con sales de EDTA sodio, sobre guinea pigs, se encontró que la sustancia no es sensible a la piel (2).

No hay ensayos sobre sensibilidad respiratoria (2).

### MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

CAS 2809-21-4: Basados en estudios IN VITRO e IN VIVO para el ácido HEDP, ninguno de ellos dio indicación de potencial genotóxico/mutagénico (1)

# Ficha de Datos de Seguridad

Resolución N.º 773/2021. De acuerdo con regulación (EC) 1.907/2006 (REACH)  
Mezcla ECHA

Fecha de emisión: 12/2021

Versión: 02

CAS 64-02-8: Por ensayos realizados en una sustancia de estructura similar (sales de EDTA de sodio), IN VITRO e IN VIVO, ninguno de ellos dio indicación de potencial genotóxico/mutagénico (1). Por lo tanto, se considera que el EDTA4Na, no es Genotóxico (2).

## CARCINOGENICIDAD

CAS 2809-21-4: En un estudio combinado de toxicidad crónica/carcinogenicidad realizada con una sal de este ácido (Sodio/Potasio), no hubo evidencia de actividad neoplásica para esta sal. Por lo tanto, extrapolando al ácido Etidróico, la sustancia no se considera cancerígena (1).

CAS 64-02-8: Por ensayos realizados en una sustancia de estructura similar (sales de EDTA de sodio), para evaluar carcinogenicidad en ratas, ellos no arrojaron evidencia de tumores relacionados al tratamiento. Por extrapolación a nuestro CAS, la sustancia no se considera cancerígena (2).

## TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

CAS 2809-21-4: Estudios y/o publicaciones con sales de sodio de HEDP y otros homólogos estructuralmente relacionados no indicó que los fosfonatos puedan afectar la fertilidad y desarrollo en ratas, perros o ratones (1).

CAS 64-02-8: Por ensayos realizados en sustancias de estructura similar (sales de EDTA de sodio y calcio), no mostraron efectos adversos en la fertilidad, reproducción y desarrollo. Extrapolando al EDTA4Na, la sustancia no se considera Reprotóxica (2).

## TOXICIDAD SISTÉMICA ESPECÍFICA PARA ÓRGANOS DIANA – EXPOSICIÓN ÚNICA

### CAS 2809-21-4:

En los estudios sobre toxicidad aguda con ratas y conejos no se encontraron efectos adversos sobre órganos diana. En la autopsia había inflamación de la mucosa gástrica y áreas hemorrágicas en los pulmones. Se observaron lesiones dérmicas en el lugar de aplicación (1).

CAS 64-02-8: En estudios realizados con exposición por inhalación e ingestión a la sustancia no se observaron efectos significativos a la salud después de la exposición aguda y fueron transitorios. No hay efecto a órganos diana por exposición única de esta sustancia (2).

## TOXICIDAD SISTÉMICA ESPECÍFICA PARA ÓRGANOS DIANA – EXPOSICIONES REPETIDAS

CAS 2809-21-4: En estudios sobre ratas a dosis repetidas de sales de este ácido, no se encontró efectos adversos sobre órganos diana (1). Por lo tanto, por extrapolación, no se esperan efectos adversos del ácido Etidróico (1).

CAS 64-02-8: En estudios realizados con exposición por inhalación e ingestión a muestras de EDTA-2-3-Sodio no se observaron efectos significativos a la salud después de la exposición repetida y fueron transitorios. Por extrapolación, no hay efecto a órganos diana por exposición repetida de esta sustancia (2).

## PELIGRO POR ASPIRACIÓN

No existen ensayos o estudios relacionados para la mezcla ni para ninguno de sus componentes.

## OTRA INFORMACIÓN

Información no disponible.

---

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

---

### 12.1 Toxicidad

#### CAS 2809-21-4:

Toxicidad aguda: Los siguientes niveles de efecto se proporcionan en base a los estudios realizados (1):

Peces: CL50(96 h): 195 mg/L (Agua dulce) - LC50(96 h): 2180 mg/L (Agua de mar)

Crustáceos (Daphnia): CL50(96 h): 527 mg/L (Agua dulce) - LC50(96 h): 1770 mg/L (Agua de mar)

Algas: No son necesarios estudios debido a las propiedades complejantes de la sustancia, que eliminaría los nutrientes del medio, y no reflejaría la verdadera toxicidad de la sustancia (1).

# Ficha de Datos de Seguridad

Resolución N.º 773/2021. De acuerdo con regulación (EC) 1.907/2006 (REACH)  
Mezcla ECHA

Fecha de emisión: 12/2021

Versión: 02

Toxicidad crónica: No son necesarios estudios sobre la base de que la sustancia es altamente soluble en agua, además no hubo toxicidad a corto plazo para los peces y crustáceos por debajo de 100 mg/l.

## CAS 64-02-8:

Toxicidad aguda: Los siguientes niveles de efecto se proporcionan en base a los estudios realizados sobre sales de EDTA 2 y 3 Na (2):

Peces: CL50(96 h): >100 mg/L

Crustáceos (Daphnia): CL50(96 h): >100 mg/L

Algas: EC50 (72 h) > 100 mg / L (tasa de crecimiento, algas de agua dulce) (2)

Toxicidad crónica:

Peces: NOEC (21d):  $\geq 35.1$  mg/L

Crustáceos (Daphnia): NOEC (21d): = 25 mg/L

Las sustancias no se consideran tóxicas para el medio ambiente acuático (1, 2)

## 12.2 Persistencia y degradabilidad

CAS 2809-21-4: La sustancia es altamente soluble en agua y se ioniza para formar complejos metálicos fuertes, sin embargo, no es fácilmente biodegradable (1).

CAS 64-02-8: Hidrólisis de EDTA-4Na en condiciones ambientalmente es muy baja. Tiene alta solubilidad en agua. Aunque sales de EDTA no son fácilmente Biodegradables, bajo ciertas condiciones si se puede biodegradar (Por ej. pH>8), por lo tanto, se considera que no es persistente en el medio ambiente acuático (2)

## 12.3 Potencial de bioacumulación

CAS 2809-21-4: El factor de bioacumulación (FBC) de 71 determinado experimentalmente en peces demuestra que la sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación (1)

CAS 64-02-8: Esta sustancia presenta un bajo Factor de Bioacumulación (FBC: 1.8), indicando que no se acumulará significativamente en los organismos acuáticos (2).

## 12.4 Movilidad en el suelo

CAS 2809-21-4: Debido a que esta sustancia es un agente aglutinante y complejante de minerales, se adsorberá fuertemente en superficies, suelos y sedimentos inorgánicos. Sin embargo, estudios han mostrado que no es tóxico para organismos terrestres (1).

CAS 64-02-8: Esta sustancia tiene alta solubilidad en agua y bajo coeficiente de partición: (log Kow: -3.86) indicando que se distribuirá ambientalmente en medio acuoso. También tiene un bajo coeficiente de adsorción (Koc: 312 L/kg). Por lo anterior la sustancia no será adsorbida significativamente por la materia orgánica del suelo (2).

## 12.5 Otros efectos adversos

No conocidos

---

## SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

---

### 13.1 Métodos de eliminación

Eliminar el contenido y el recipiente conforme al decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005 como residuo peligroso. No vierta los residuos del producto en desagües, curso de agua o el suelo. Manipular el recipiente y su contenido con las debidas precauciones (ver Sección 7). No utilizar los recipientes vacíos con ningún otro fin. Los recipientes vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. Antes de disponer el envase vacío, se debe aplicar la técnica de los 4 enjuagues, garantizando este proceso de acuerdo con la resolución 0631 de 2015 en cuanto al manejo de vertidos de aguas residuales. Cerrar herméticamente los recipientes y entregar a un gestor de residuos peligrosos autorizado, de acuerdo con la resolución 1362 de 2007.

# Ficha de Datos de Seguridad

Resolución N.º 773/2021. De acuerdo con regulación (EC) 1.907/2006 (REACH)  
Mezcla ECHA

Fecha de emisión: 12/2021

Versión: 02

---

---

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

---

---

### 14.1 Número ONU

No requiere UN

No requiere Rombo de transporte

### 14.2 Denominación oficial de transporte de Naciones Unidas

N/R

### 14.3 Clase(s) relativa al transporte

N/R

### 14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica

N/R

### 14.5 Riesgos ambientales

No permitir que llegue a las fuentes naturales de forma indiscriminada

### 14.6 Precauciones especiales para el usuario

Asegurar los embalajes durante la carga, transporte y descarga, para evitar que los recipientes se abollen y puedan ocurrir derrames. No transportar los envases expuestos directamente al sol o en condiciones que la temperatura de los envases sea mayor a la temperatura ambiente.

601 los productos farmacéuticos (medicamentos) preparados para su empleo, fabricados y colocados en envases o embalajes destinados a la venta al por menor o a la distribución para uso personal o familiar, no estarán sujetos a las disposiciones del ADR.

### 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC

No aplica.

---

---

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

---

---

### 15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate

#### Disposiciones internacionales

Información no disponible

#### Disposiciones aplicables a Colombia

- Decreto 1496/2018. Ministerio del Trabajo.
- Resolución 773/2021. Ministerio del Trabajo.
- Decreto 4741/2005. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Resolución 0631/2015. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Resolución 1362/2007. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
- Resolución 1770/2018. Ministerio de Salud y Protección Social

#### Disposiciones aplicables al producto

- Fenoles  
N/A
- Análisis de Fósforo  
N/A
- Biodegradabilidad  
N/D
- Actividad Microbiciada  
N/A
- REGISTRO Y VIGENCIA

# Ficha de Datos de Seguridad

Resolución N.º 773/2021. De acuerdo con regulación (EC) 1.907/2006 (REACH)  
Mezcla ECHA

Fecha de emisión: 12/2021

Versión: 02

REGISTRO DE VENTA ICA No. 6619

Vigencia: Indefinida

## SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

La presente Ficha de Datos de Seguridad fue elaborada de acuerdo con la 6ª edición revisada del SGA (2015), la Resolución N° 2075/2019 de la Comunidad Andina de Naciones y el Reglamento N° 773/2021 del Ministerio del Trabajo de Colombia.

### 16.1 Abreviaturas utilizadas

ACGIH®: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

BEI®: Biological Exposure Indices.

C: Concentración.

CE: Concentración Efectiva.

CL: Concentración Letal.

DL: Dosis Letal.

EPP: Equipo de Protección Personal.

IARC: International Agency for Research on Cancer.

LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level (nivel mínimo de efecto adverso observable).

NOAEL: No Observed Adverse Effect Level (nivel sin efecto adverso observable).

OCDE: Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos.

SGA: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.

### 16.2 Bibliografía

Toda la información requerida para la construcción de esta FDS tiene las siguientes fuentes bibliográficas:

- Estudios realizados por el fabricante, los cuales se referencian en el 15.1
- Información suministrada por los proveedores de las sustancias o mezclas que participan en esta FDS
- Información suministrada por el fabricante de los dossier del producto
- Información exógena obtenida de sistemas de consulta públicos como las páginas de la Echa, Reach, CLP, EPA, ONU. ONUDI, entre otros

#### Páginas de consulta

1. Etidronic acid. Registration Dossier. Ultimo Acceso Febrero 2022.  
<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/16011>
2. Tetrasodium ethylene\_diamine\_tetraacetate\_- Registration Dossier - ECHA. Ultimo Acceso Febrero 2022.  
<https://echa.europa.eu/es/registration-dossier/-/registered-dossier/15231>

### Control de cambios

Versión	Fecha	Modificaciones
01	02/01/2018	Primera versión.
02	08/11/2021	Todas las secciones (adaptación a la Resolución N° 2075/2019 y Reglamento N° 773/2021).

Próxima revisión: 08/11/2023

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad se da de buena fe y creyendo en su exactitud, con base en el conocimiento que se dispone sobre el producto en el momento de su publicación. No implica la aceptación de ningún compromiso ni responsabilidad legal por parte de la compañía por las consecuencias del mal uso en cualquier circunstancia particular. Considerando que el empleo de esta información y de los productos está fuera del control del fabricante, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro y normativo del producto correspondiente a su lugar de empleo es obligación del usuario.