



# Hoja Técnica de Datos de Seguridad

## SUMA COMBI + LA6

Fecha de versión: 2022-01-10

Versión: 01.0

### 1. Identificación del producto químico y de la empresa

#### 1.1 Identificador del producto

**Nombre del producto:** SUMA COMBI + LA6**Código del producto:** 100921688, 100934266, 101101966, 101101967

#### 1.2 Uso recomendado y restricciones de uso

DETERGENTE Y ABRILLANTADOR PARA MÁQUINAS LAVAVAJILLAS

Uso Industrial y Profesional.

#### 1.3 Fabricante

Diversey Perú S.A.C.

Jr Luis Carranza N° 1882 Localidad : Lima, Perú. Tel. 51-7138601 - RUC: 20266614803

#### 1.4 Teléfonos de emergencia

Acuda al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta o la ficha de datos de seguridad)

CICOTOX (511) 3287700

### 2. Identificación de los peligros

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Corrosivo cutáneo, Categoría 1A

Lesión ocular grave, Categoría 1

Corrosivo para los metales, Categoría 1

#### 2.2 Identificación de Peligros

**Palabra de advertencia:** Peligro.

#### INDICACIONES DE PELIGRO:

H314 - PROVOCA QUEMADURAS GRAVES EN LA PIEL Y LESIONES OCULARES GRAVES

H290 - PUEDE SER CORROSIVO PARA LOS METALES

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Conservar únicamente en el recipiente original.

Lavar la cara, manos y toda la piel expuesta, concienzudamente tras la manipulación.

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quítense inmediatamente las prendas contaminadas. Aclárese la piel con agua o dúchese.

Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

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.

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

Se necesita un tratamiento específico (véase las instrucciones suplementarias de primeros auxilios en esta etiqueta).

Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Guardar bajo llave.

Almacene en un envase anti-corrosión con un forro interior resistente.

Eliminar el contenido como un residuo químico.

#### 2.3 Otros peligros

No se conocen otros peligros.

### 3. Composición/Información de los componentes

Mezcla de ingredientes no peligrosos y sustancias enumeradas a continuación.

| Componente(s)                                                               | CAS #       | % en peso |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| Hidróxido de sodio                                                          | 1310-73-2   | 10-20     |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio | 68479-09-4  | 3-10      |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           | 164462-16-2 | 3-10      |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                | 3794-83-0   | 1-3       |

Los porcentajes exactos están retenidos como información de secretos comerciales.  
 Los límites de exposición en el trabajo, si están disponibles, se encuentran en la subsección 8.1.  
 ETA, si están disponibles, se encuentran en la sección 11.

### 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

##### Información general:

En caso de inconsciencia, mantener en posición lateral y pedir consejo médico. Garantizar aire fresco. Si la respiración es irregular o se detiene, administrar respiración artificial. No aplicar reanimación boca a boca o boca-nariz. Utilizar un respirador manual o una bolsa de reanimación. Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Consulte a un médico si se encuentra mal.

##### Inhalación:

##### Contacto con la piel:

Quítese inmediatamente toda la ropa contaminada y lávela antes de volverla a usar. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

##### Contacto con los ojos:

Mantener los párpados separados y enjuagar los ojos con abundante agua templada al menos durante 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

##### Ingestión:

Enjuagarse la boca. Beber inmediatamente 1 vaso de agua. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. NO provocar el vómito. Mantener tranquilo. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

##### Autoprotección o primeros auxilios:

Considerar el equipo de protección personal tal y como se indica en la subsección 8.2.

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

##### Inhalación:

No se conocen efectos o síntomas en uso normal.

##### Contacto con la piel:

Provoca quemaduras graves.

##### Contacto con los ojos:

Causa daños severos o permanentes.

##### Ingestión:

La ingestión ocasionará un fuerte efecto cáustico en la boca y la garganta, así como el peligro de perforación del esófago y del estómago.

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

No existe información disponible acerca de ensayos clínicos y control médico. La información toxicológica específica de las sustancias, si está disponible, se puede encontrar en la Sección 11.

### 5. Medidas para lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

Dióxido de carbono. Polvo seco. Aspersor de agua. Enfriar los contenedores por inundación con grandes cantidades de agua hasta mucho después de que se haya extinguido el INCENDIO.

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

No se conocen riesgos especiales.

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Como con cualquier incendio, use un aparato respiratorio independiente y ropa de protección apropiado incluyendo guantes y una protección para los ojos y el rostro.

### 6. Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

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

Use indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No permitir el vertido a los sistemas de drenaje, ni a las aguas superficiales o continentales. Dilúyase con mucha agua.

#### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Usar agente neutralizante. Absorber con arena seca o material inerte similar.

#### 6.4 Referencias a otras secciones

Para equipos de protección individual ver subsección 8.2. Para consideraciones sobre eliminación ver sección 13.

## 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

#### Medidas para evitar fuego o explosiones:

No se requieren precauciones especiales.

#### Medidas de protección del medio ambiente

Para controles de exposición medioambientales ver subsección 8.2.

#### Consejos sobre higiene ocupacional general:

Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad. Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos. No mezclar con otros productos sin el consejo de Diversey. Lavarse la cara, manos y toda la piel expuesta, concienzudamente tras la manipulación. Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Evite el contacto con piel y ojos. Utilizar solamente con una buena ventilación. Véase la Sección 8.2, Controles de exposición / protección individual.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar de acuerdo con las normativas locales y nacionales. Almacenar en un recipiente cerrado. Conservar únicamente en el recipiente original.

Para condiciones a evitar ver subsección 10.4. Para materiales incompatibles ver subsección 10.5.

### 7.3 Usos específicos finales

No se dispone de ninguna recomendación específica para uso final.

## 8. Controles de exposición/protección personal

### 8.1 Parámetros de control

#### Valores límites de exposición profesional

Valores límite en el aire, si están disponibles:

| Componente(s)      | Valor(es) a largo plazo | Valor(es) a corto plazo | Valor(es) máximo(s) |
|--------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| Hidróxido de sodio |                         |                         | 2 mg/m <sup>3</sup> |

Valores límite biológicos, si están disponibles:

### 8.2 Controles de la exposición

La información a continuación es aplicable a los usos indicados en la subsección 1.2

Para conocer las instrucciones de aplicación y manipulación del producto, referirse a la información contenida en la hoja técnica de información, si está disponible.

Para esta sección se suponen las condiciones normales de uso.

Instrucciones de seguridad recomendadas para el manejo del producto no diluido :

Cubriendo actividades como llenado y trasvase del producto al equipo de aplicación, frascos o cubos

#### Controles técnicos adecuados:

Si el producto se diluye usando un sistema de dosificación específico sin riesgo de salpicaduras o contacto directo con la piel, no se requerirá el equipo de protección personal descrito en esta sección. Cuando sea posible: usar en sistema automático/cerrado y contenedor abierto con tapa. Transporte en las tuberías. Envasado con sistemas automáticos. Utilizar herramientas para la manipulación manual del producto.

**Controles organizacionales adecuados:** Evitar el contacto directo y/o salpicaduras si es posible. Formar al personal.

#### Equipo de protección personal

##### Protección de los ojos / la cara:

Gafas de seguridad o gafas protectoras (EN 166). El uso de una máscara de protección facial total u otros sistemas de protección facial total se recomienda cuando se manipulen envases abiertos o existe posibilidad de salpicaduras.

##### Protección para las manos:

Guantes protectores resistentes a productos químicos (EN 374). Verificar las instrucciones dadas por el proveedor de guantes protectores en cuanto a permeabilidad y tiempo de rotura. Considerar las condiciones locales específicas de uso, tales como riesgo de salpicaduras, cortes, tiempo de contacto y temperatura.

Guantes recomendados para contacto prolongado: Material: caucho de butilo Tiempo de penetración: ≥ 480 min Espesor del material: ≥ 0.7 mm

Guantes recomendados para protección frente a salpicaduras : Material: caucho de nitrilo Tiempo de penetración: ≥ 30 min Espesor del material: ≥ 0.4 mm

Puede escogerse otro tipo de protección diferente con similar nivel de protección consultando con el proveedor de guantes de protección.

##### Protección del cuerpo:

Usar ropa resistente a productos químicos y botas si existe la posibilidad de exposición directa a la

## SUMA COMBI + LA6

**Protección respiratoria:** piel y/o salpicaduras (EN 14605).  
No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.

**Controles de exposición medioambiental:** No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.

*Instrucciones de seguridad recomendadas para el manejo del producto diluido :*

**Máxima concentración recomendada (%):** 0.4

**Controles técnicos adecuados:** No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.

**Controles organizacionales adecuados:** No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.

**Equipo de protección personal**

**Protección de los ojos / la cara:** No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.

**Protección para las manos:** No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.

**Protección del cuerpo:** No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.

**Protección respiratoria:** No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.

**Controles de exposición medioambiental:** No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.

## 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|                                                                                               | Método / observación                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Estado físico:</b> Líquido                                                                 |                                                     |
| <b>Color:</b> Claro , amarillo                                                                |                                                     |
| <b>Olor:</b> (valor) no determinado                                                           |                                                     |
| <b>Límite de olor:</b> No aplicable                                                           |                                                     |
| <b>pH:</b> > 13 (puro)                                                                        | ISO 4316                                            |
| <b>pH dilución:</b> ≈ 12                                                                      | ISO 4316                                            |
| <b>Punto de fusión/punto de congelación (°C):</b> (valor) no determinado                      | No relevante para la clasificación de este producto |
| <b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición (°C):</b> No determinado             |                                                     |
| <b>Inflamabilidad (líquido):</b> No inflamable.                                               |                                                     |
| <b>Punto de inflamación:</b> No aplicable.                                                    |                                                     |
| <b>Combustión sostenida:</b> No aplicable.                                                    |                                                     |
| ( UN Manual de Pruebas y Criterios, sección 32, L.2 )                                         |                                                     |
| <b>Índice de evaporación:</b> (valor) no determinado                                          |                                                     |
| <b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b> No aplicable a líquidos                                  |                                                     |
| <b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad (%):</b> (valor) no determinado |                                                     |
| <b>Presión de vapor:</b> (valor) no determinado                                               |                                                     |
| <b>Densidad relativa del vapor:</b> (valor) no determinado                                    |                                                     |
| <b>Densidad relativa:</b> ≈ 1.23 (20 °C)                                                      | No relevante para la clasificación de este producto |
| <b>Solubilidad/Miscibilidad con Agua:</b> Completamente miscible                              | OECD 109 (EU A.3)                                   |
| <b>Coefficiente de partición: (n-octanol/agua):</b> No hay información disponible.            |                                                     |

Datos de la sustancia, coeficiente de partición n-octanol/agua (log Kow): ver subsección 12.3

**Temperatura de auto-inflamación:** (valor) no determinado

**Temperatura de descomposición:** No aplicable.

**Viscosidad:** (valor) no determinado

**Propiedades explosivas:** No explosivo.

**Propiedades comburentes:** No oxidante.

### 9.2 Información adicional

**Tensión superficial (N/m):** (valor) no determinado

**La corrosión de los metales:** Corrosivo

Ponderación de las pruebas

## 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se conocen peligros de reactividad.

### 10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales de almacenamiento y uso.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

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

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

No se conocen en condiciones normales de almacenamiento y uso.

### 10.5 Materiales incompatibles

Reacciona con ácidos.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conocen bajo condiciones normales de uso.

## 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Datos de la mezcla:

#### ETA(s) relevantes calculados:

(ETA) - por vía oral (mg/kg): >5000

Los datos de la sustancia, cuando sean relevantes y disponibles, se listan más abajo:

#### Toxicidad aguda

Toxicidad Oral Aguda

| Componente(s)                                                               | Parámetro        | Valor (mg/kg)          | Especies | Método            | Tiempo de exposición (h) |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------|----------|-------------------|--------------------------|
| Hidróxido de sodio                                                          |                  | 500                    |          |                   |                          |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio |                  | No se dispone de datos |          |                   |                          |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           | LD <sub>50</sub> | > 2000                 | Rata     | OECD 401 (EU B.1) |                          |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                | LD <sub>50</sub> | 2850                   | Rata     | OECD 401 (EU B.1) |                          |

Toxicidad dérmica aguda

| Componente(s)                                                               | Parámetro        | Valor (mg/kg)          | Especies | Método                  | Tiempo de exposición (h) |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------|----------|-------------------------|--------------------------|
| Hidróxido de sodio                                                          | LD <sub>50</sub> | 1350                   | Conejo   | Método no proporcionado |                          |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio |                  | No se dispone de datos |          |                         |                          |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           | LD <sub>50</sub> | > 2000                 | Rata     | OECD 402 (EU B.3)       |                          |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                | LD <sub>50</sub> | > 5000                 | Conejo   | OECD 402 (EU B.3)       |                          |

Toxicidad aguda por inhalación

| Componente(s)                                                               | Parámetro        | Valor (mg/l)           | Especies | Método                  | Tiempo de exposición (h) |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------|----------|-------------------------|--------------------------|
| Hidróxido de sodio                                                          |                  | No se dispone de datos |          |                         |                          |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio |                  | No se dispone de datos |          |                         |                          |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           | LC <sub>50</sub> | > 5                    | Rata     | Método no proporcionado |                          |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                |                  | No se dispone de datos |          |                         |                          |

#### Irritación y corrosividad

Irritación y corrosividad de la piel

| Componente(s)                                                               | Resultado        | Especies | Método                  | Tiempo de exposición |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|-------------------------|----------------------|
| Hidróxido de sodio                                                          | Corrosivo        | Conejo   | Método no proporcionado |                      |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio | No se dispone de |          |                         |                      |

## SUMA COMBI + LA6

|                                                   | datos                 |        |                   |           |
|---------------------------------------------------|-----------------------|--------|-------------------|-----------|
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica | No irritante          | Conejo | OECD 404 (EU B.4) |           |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico      | Ligeramente irritante | Conejo | OECD 404 (EU B.4) | 4 hora(s) |

## Irritación y corrosividad de ojos

| Componente(s)                                                               | Resultado                | Especies | Método                  | Tiempo de exposición |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|-------------------------|----------------------|
| Hidróxido de sodio                                                          | Corrosivo                | Conejo   | Método no proporcionado |                      |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio | No se dispone de datos   |          |                         |                      |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           | No corrosivo o irritante | Conejo   | OECD 405 (EU B.5)       |                      |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                | Irritante                | Conejo   | OECD 405 (EU B.5)       |                      |

## Irritación y corrosividad del tracto respiratorio

| Componente(s)                                                               | Resultado              | Especies | Método | Tiempo de exposición |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------|--------|----------------------|
| Hidróxido de sodio                                                          | No se dispone de datos |          |        |                      |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio | No se dispone de datos |          |        |                      |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           | No se dispone de datos |          |        |                      |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                | No se dispone de datos |          |        |                      |

## Sensibilización

## Sensibilización por contacto con la piel

| Componente(s)                                                               | Resultado              | Especies | Método                                | Tiempo de exposición (h) |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------|---------------------------------------|--------------------------|
| Hidróxido de sodio                                                          | No sensibilizante      |          | Ensayo repetido de parches en humanos |                          |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio | No se dispone de datos |          |                                       |                          |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           | No sensibilizante      | Cobaya   | OECD 406 (EU B.6) / GPMT              |                          |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                | No se dispone de datos |          |                                       |                          |

## Sensibilización por inhalación

| Componente(s)                                                               | Resultado              | Especies | Método | Tiempo de exposición |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------|--------|----------------------|
| Hidróxido de sodio                                                          | No se dispone de datos |          |        |                      |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio | No se dispone de datos |          |        |                      |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           | No se dispone de datos |          |        |                      |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                | No se dispone de datos |          |        |                      |

## Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

## Mutagenicidad

| Componente(s)                                                               | Resultados (in-vitro)                                           | Método Ipar (in-vitro)                              | Resultado (in-vivo)                                             | Método Ipar (in-vitro)                |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Hidróxido de sodio                                                          | No hay evidencia de mutagenicidad, resultados de test negativos | Test reparación ADN en hepatocitos de rata OECD 473 | No hay evidencia de mutagenicidad, resultados de test negativos | OECD 474 (EU B.12) OECD 475 (EU B.11) |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio | No se dispone de datos                                          |                                                     | No se dispone de datos                                          |                                       |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           | No hay evidencia de mutagenicidad, resultados de test negativos | OECD 471 (EU B.12/13) OECD 476 (HGPRT)              | No hay evidencia de genotoxicidad, resultados de test negativos | OECD 474 (EU B.12)                    |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                | No hay evidencia de mutagenicidad, resultados de test negativos | draft OECD 487                                      | No hay evidencia de genotoxicidad, resultados de test negativos | OECD 478                              |

## Carcinogenicidad

| Componente(s)                                                               | Efecto                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Hidróxido de sodio                                                          | No existen evidencias de carcinogenicidad, ponderación de las pruebas   |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio | No se dispone de datos                                                  |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           | No existen evidencias de carcinogenicidad, resultados de test negativos |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                | No existen evidencias de carcinogenicidad, resultados de test negativos |

## Toxicidad para la reproducción

| Componente(s)                                                               | Parámetro | Efecto específico            | Valor (mg/kg bw/d)     | Especies | Método                    | Tiempo de exposición | Observaciones y otros efectos reportados                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------|------------------------|----------|---------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hidróxido de sodio                                                          |           |                              | No se dispone de datos |          |                           |                      | No existen evidencias de toxicidad en el desarrollo No existen evidencias de toxicidad reproductiva |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio |           |                              | No se dispone de datos |          |                           |                      |                                                                                                     |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           | NOAEL     | Toxicidad para el desarrollo | ≥ 2000                 | Rata     | OECD 421/422              |                      | No existen evidencias de toxicidad reproductiva                                                     |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                | NOAEL     |                              | 112                    | Rata     | OECD 416, (EU B.35), oral |                      | No existen evidencias de toxicidad reproductiva                                                     |

## Toxicidad por dosis repetidas

## Toxicidad oral subaguda o subcrónica

| Componente(s)                                                               | Parámetro | Valor (mg/kg bw/d)     | Especies | Método             | Tiempo de exposición (días) | Efectos específicos y órganos afectados |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|----------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| Hidróxido de sodio                                                          |           | No se dispone de datos |          |                    |                             |                                         |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio |           | No se dispone de datos |          |                    |                             |                                         |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           |           | No se dispone de datos |          |                    |                             |                                         |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                | NOAEL     | 41                     | Rata     | OECD 408 (EU B.26) | 90                          | No se han observado efectos             |

## Toxicidad dérmica subcrónica

| Componente(s)                                                               | Parámetro | Valor (mg/kg bw/d)     | Especies | Método | Tiempo de exposición (días) | Efectos específicos y órganos afectados |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|----------|--------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| Hidróxido de sodio                                                          |           | No se dispone de datos |          |        |                             |                                         |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio |           | No se dispone de datos |          |        |                             |                                         |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           |           | No se dispone de datos |          |        |                             |                                         |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                |           | No se dispone de datos |          |        |                             |                                         |

## Toxicidad por inhalación subcrónica

| Componente(s)                                                               | Parámetro | Valor lpar (mg/kg bw/d) | Especies | Método | Tiempo de exposición (días) | Efectos específicos y órganos afectados |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------|----------|--------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| Hidróxido de sodio                                                          |           | No se dispone de datos  |          |        |                             |                                         |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio |           | No se dispone de datos  |          |        |                             |                                         |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           |           | No se dispone de datos  |          |        |                             |                                         |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                |           | No se dispone de datos  |          |        |                             |                                         |

## Toxicidad crónica

| Componente(s)                                                               | Vía de exposición | Parámetro | Valor (mg/kg bw/d)     | Especies | Método             | Tiempo de exposición (días) | Efectos específicos y órganos afectados | Observación                  |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|------------------------|----------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|
| Hidróxido de sodio                                                          |                   |           | No se dispone de datos |          |                    |                             |                                         |                              |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio |                   |           | No se dispone de datos |          |                    |                             |                                         |                              |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           | Oral              | NOAEL     | 530                    | Rata     | OECD 453 (EU B.33) |                             |                                         | Puede causar daños hepáticos |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                |                   |           | No se dispone de datos |          |                    |                             |                                         |                              |

## STOT-exposición única

## SUMA COMBI + LA6

| Componente(s)                                                               | Órgano(s) afectado(s)  |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Hidróxido de sodio                                                          | No se dispone de datos |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio | No se dispone de datos |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           | No se dispone de datos |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                | No se dispone de datos |

## STOT-exposición repetida

| Componente(s)                                                               | Órgano(s) afectado(s)  |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Hidróxido de sodio                                                          | No se dispone de datos |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio | No se dispone de datos |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           | No se dispone de datos |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                | No se dispone de datos |

## Peligro de aspiración

Las sustancias con un peligro de aspiración (H304), si existe alguna, se listan en la sección 3. Si es pertinente, ver sección 9 para la viscosidad dinámica y densidad relativa del producto.

## Efectos potencialmente adversos sobre la salud y síntomas

Los efectos y síntomas relativos al producto, si existen, se encuentran en la subsección 4.2.

## 12. Información ecológica

## 12.1 Toxicidad

No se dispone de información sobre la mezcla.

Los datos de la sustancia, cuando sean relevantes y disponibles, se listan más abajo:

## Toxicidad aguda a corto plazo

Toxicidad aguda a corto plazo - peces

| Componente(s)                                                               | Parámetro        | Valor Ipar (mg/l)      | Especies                 | Método                  | Tiempo de exposición (h) |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Hidróxido de sodio                                                          | LC <sub>50</sub> | 35                     | <i>Varias especies</i>   | Método no proporcionado | 96                       |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio |                  | No se dispone de datos |                          |                         |                          |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           | LC <sub>50</sub> | > 200                  | <i>Brachydanio rerio</i> | OECD 203 (EU C.1)       | 96                       |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                | LC <sub>50</sub> | 195                    |                          |                         |                          |

Toxicidad aguda a corto plazo - crustáceos

| Componente(s)                                                               | Parámetro        | Valor (mg/l)           | Especies                    | Método                  | Tiempo de exposición (h) |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Hidróxido de sodio                                                          | EC <sub>50</sub> | 40.4                   | <i>Ceriodaphnia sp.</i>     | Método no proporcionado | 48                       |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio |                  | No se dispone de datos |                             |                         |                          |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           | EC <sub>50</sub> | > 200                  | <i>Daphnia magna Straus</i> | OECD 202 (EU C.2)       | 48                       |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                |                  | No se dispone de datos |                             |                         |                          |

Toxicidad aguda a corto plazo - algas

| Componente(s)                                                               | Parámetro        | Valor (mg/l)           | Especies                               | Método                  | Tiempo de exposición (h) |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------|----------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Hidróxido de sodio                                                          | EC <sub>50</sub> | 22                     | <i>Photobacterium phosphoreum</i>      | Método no proporcionado | 0.25                     |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio |                  | No se dispone de datos |                                        |                         |                          |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           | EC <sub>50</sub> | > 200                  | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | OECD 201 (EU C.3)       | 72                       |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                |                  | No se dispone de datos |                                        |                         |                          |

Toxicidad aguda a corto plazo - especies marinas

| Componente(s) | Parámetro | Valor (mg/l) | Especies | Método | Tiempo de exposición |
|---------------|-----------|--------------|----------|--------|----------------------|
|---------------|-----------|--------------|----------|--------|----------------------|

## SUMA COMBI + LA6

|                                                                             |  |                        |  |  | (días) |
|-----------------------------------------------------------------------------|--|------------------------|--|--|--------|
| Hidróxido de sodio                                                          |  | No se dispone de datos |  |  |        |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio |  | No se dispone de datos |  |  |        |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           |  | No se dispone de datos |  |  |        |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                |  | No se dispone de datos |  |  |        |

## Impacto en plantas depuradoras - toxicidad en bacterias

| Componente(s)                                                               | Parámetro        | Valor (mg/l)           | Inoculum      | Método   | Tiempo de exposición |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------|---------------|----------|----------------------|
| Hidróxido de sodio                                                          |                  | No se dispone de datos |               |          |                      |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio |                  | No se dispone de datos |               |          |                      |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           | EC <sub>20</sub> | > 2000                 | Lodo activado | OECD 209 | 30 minuto(s)         |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                |                  | No se dispone de datos |               |          |                      |

## Toxicidad aguda a largo plazo

## Toxicidad aguda a largo plazo - peces

| Componente(s)                                                               | Parámetro | Valor (mg/l)           | Especies                   | Método   | Tiempo de exposición | Efectos observados |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|----------------------------|----------|----------------------|--------------------|
| Hidróxido de sodio                                                          |           | No se dispone de datos |                            |          |                      |                    |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio |           | No se dispone de datos |                            |          |                      |                    |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           | NOEC      | ≥ 200                  | <i>Oncorhynchus mykiss</i> | OECD 204 | 28 día(s)            |                    |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                |           | No se dispone de datos |                            |          |                      |                    |

## Toxicidad aguda a largo plazo - crustáceos

| Componente(s)                                                               | Parámetro | Valor (mg/l)           | Especies             | Método   | Tiempo de exposición | Efectos observados |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|----------------------|----------|----------------------|--------------------|
| Hidróxido de sodio                                                          |           | No se dispone de datos |                      |          |                      |                    |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio |           | No se dispone de datos |                      |          |                      |                    |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           | NOEC      | ≥ 200                  | <i>Daphnia magna</i> | OECD 202 | 21 día(s)            |                    |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                | NOEC      | 6.75                   | <i>Daphnia magna</i> |          | 28 día(s)            |                    |

## Toxicidad acuática en otros organismos bentónicos, incluyendo organismos habitantes del sedimento, si está disponible:

| Componente(s)      | Parámetro | Valor (mg/kg dw sediment) | Especies | Método | Tiempo de exposición (días) | Efectos observados |
|--------------------|-----------|---------------------------|----------|--------|-----------------------------|--------------------|
| Hidróxido de sodio |           | No se dispone de datos    |          |        |                             |                    |

## Toxicidad terrestre

## Toxicidad terrestre - lombrices, si se dispone:

| Componente(s)                                     | Parámetro        | Valor (mg/kg dw soil)  | Especies              | Método   | Tiempo de exposición (días) | Efectos observados |
|---------------------------------------------------|------------------|------------------------|-----------------------|----------|-----------------------------|--------------------|
| Hidróxido de sodio                                |                  | No se dispone de datos |                       |          |                             |                    |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica | LD <sub>50</sub> | 300                    | <i>Eisenia fetida</i> | OECD 207 | 14                          |                    |

## Toxicidad terrestre - plantas, si se dispone:

| Componente(s)                                     | Parámetro        | Valor (mg/kg dw soil)  | Especies            | Método   | Tiempo de exposición (días) | Efectos observados |
|---------------------------------------------------|------------------|------------------------|---------------------|----------|-----------------------------|--------------------|
| Hidróxido de sodio                                |                  | No se dispone de datos |                     |          |                             |                    |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica | EC <sub>50</sub> | 1600                   | <i>Avena sativa</i> | OECD 208 | 19                          |                    |

## Toxicidad terrestre - pájaros, si se dispone:

| Componente(s)      | Parámetro | Valor         | Especies | Método | Tiempo de exposición (días) | Efectos observados |
|--------------------|-----------|---------------|----------|--------|-----------------------------|--------------------|
| Hidróxido de sodio |           | No se dispone |          |        |                             |                    |

## SUMA COMBI + LA6

|  |  |          |  |  |  |  |
|--|--|----------|--|--|--|--|
|  |  | de datos |  |  |  |  |
|--|--|----------|--|--|--|--|

Toxicidad terrestre - insectos beneficiosos, si se dispone:

| Componente(s)      | Parámetro | Valor (mg/kg dw soil)  | Especies | Método | Tiempo de exposición (días) | Efectos observados |
|--------------------|-----------|------------------------|----------|--------|-----------------------------|--------------------|
| Hidróxido de sodio |           | No se dispone de datos |          |        |                             |                    |

Toxicidad terrestre - bacterias del suelo, si se dispone:

| Componente(s)      | Parámetro | Valor (mg/kg dw soil)  | Especies | Método | Tiempo de exposición (días) | Efectos observados |
|--------------------|-----------|------------------------|----------|--------|-----------------------------|--------------------|
| Hidróxido de sodio |           | No se dispone de datos |          |        |                             |                    |

**12.2 Persistencia y degradabilidad****Degradación abiótica**

Degradación abiótica - fotodegradación en aire, si se dispone:

| Componente(s)      | Tiempo de vida media | Método                  | Evaluación                 | Observación |
|--------------------|----------------------|-------------------------|----------------------------|-------------|
| Hidróxido de sodio | 13 segundo(s)        | Método no proporcionado | Rápidamente fotodegradable |             |

Degradación abiótica - hidrólisis, si se dispone:

| Componente(s)      | Tiempo de vida media en agua dulce | Método | Evaluación | Observación |
|--------------------|------------------------------------|--------|------------|-------------|
| Hidróxido de sodio | No se dispone de datos             |        |            |             |

Degradación abiótica - otros procesos, si se dispone:

| Componente(s)      | Tipo | Tiempo de vida media   | Método | Evaluación | Observación |
|--------------------|------|------------------------|--------|------------|-------------|
| Hidróxido de sodio |      | No se dispone de datos |        |            |             |

**Biodegradación**

Biodegradabilidad fácil - condiciones aeróbicas

| Componente(s)                                                               | Inoculum               | Método analítico       | DT <sub>50</sub>       | Método        | Evaluación                          |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------|-------------------------------------|
| Hidróxido de sodio                                                          |                        |                        |                        |               | No aplicable (sustancia inorgánica) |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio |                        |                        |                        |               | No es fácilmente biodegradable.     |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           |                        | Agotamiento de oxígeno | 80 - 90 % en 28 día(s) | OECD 301F     | Fácilmente biodegradable            |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                | Lodo activado, aerobio |                        |                        | Extrapolación | No es fácilmente biodegradable.     |

Biodegradabilidad fácil - condiciones aeróbicas i anaeróbicas marinas, si se dispone:

| Componente(s)      | Medio y Tipo | Método analítico | DT <sub>50</sub> | Método | Evaluación             |
|--------------------|--------------|------------------|------------------|--------|------------------------|
| Hidróxido de sodio |              |                  |                  |        | No se dispone de datos |

Degradación en compartimentos medioambientales relevantes, si se dispone:

| Componente(s)      | Medio y Tipo | Método analítico | DT <sub>50</sub> | Método | Evaluación             |
|--------------------|--------------|------------------|------------------|--------|------------------------|
| Hidróxido de sodio |              |                  |                  |        | No se dispone de datos |

**12.3 Potencial de bioacumulación**Coeficiente de partición n-octanol/agua (log K<sub>ow</sub>)

| Componente(s)                                                               | Valor                  | Método                  | Evaluación                     | Observación |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------|
| Hidróxido de sodio                                                          | No se dispone de datos |                         | No relevante, no se bioacumula |             |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio | No se dispone de datos |                         |                                |             |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           | -4.0                   | Método no proporcionado | No se espera bioacumulación    |             |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                | No se dispone de datos |                         |                                |             |

Factor de bioconcentración (BCF)

| Componente(s)                                                      | Valor                  | Especies | Método | Evaluación | Observación |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------|----------|--------|------------|-------------|
| Hidróxido de sodio                                                 | No se dispone de datos |          |        |            |             |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal | No se dispone de datos |          |        |            |             |

## SUMA COMBI + LA6

|                                                   |                        |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------|------------------------|--|--|--|--|
| de sodio                                          |                        |  |  |  |  |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica | No se dispone de datos |  |  |  |  |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico      | No se dispone de datos |  |  |  |  |

**12.4 Movilidad en el suelo**

Adsorción/Desorción en suelo o sedimento

| Componente(s)                                                               | Coefficiente de adsorción Log Koc | Coefficiente de desorción Log Koc(des) | Método | Tipo de suelo/sedimento | Evaluación                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|--------|-------------------------|--------------------------------------------------|
| Hidróxido de sodio                                                          | No se dispone de datos            |                                        |        |                         | Móvil en suelo                                   |
| Ácido 2-propenoico, telómero con sulfato de hidrógeno y sodio, sal de sodio | No se dispone de datos            |                                        |        |                         |                                                  |
| Alanina, N, N-bis (carboximetil) -, sal trisódica                           | No se dispone de datos            |                                        |        |                         | No se prevé adsorción en la fase sólida en suelo |
| (1-hidroxi etiliden)bisfosfonato tetrasódico                                | No se dispone de datos            |                                        |        |                         |                                                  |

**12.5 Otros efectos adversos**

No se conocen otros efectos adversos.

**13. Información sobre la disposición final****13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

**Desechos de residuos / producto no utilizado (productos no diluidos):** Elimínalo en conformidad con todas las regulaciones federales, estatales y locales.

**Envase vacío****Recomendación:**

Eliminar según normativa vigente.

**Agentes de limpieza adecuados:**

Agua, si es necesario con agente limpiador.

**14. Información sobre el transporte****Transporte terrestre, Transporte marítimo (IMDG), Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1 Número ONU:** 3266**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**

Líquido corrosivo básico, inorgánico, n.e.p. ( metilglicinadiacetato de trisodio , hidróxido de sodio )

Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. ( trisodium methylglycinediacetate , sodium hydroxide )

**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:**

Clase de peligro para el transporte (y riesgos subsidiarios): 8

**14.4 Grupo de embalaje:** II**14.5 Peligros para el medio ambiente:**

Peligroso para el medio ambiente: No

Contaminante marino: no

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios:** No conocidos.**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC:** El producto no se transporta en cisternas marítimas.**Otra información relevante:**

EmS: F-A, S-B

El producto se ha clasificado, etiquetado y empaquetado de acuerdo con los requerimientos de la normativa nacional de transporte terrestre y las provisiones del Código IMDG. El reglamento de transporte incluye disposiciones especiales para ciertas clases de mercancías peligrosas envasadas en cantidades limitadas.

**15. Información regulatoria**

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

- Ley 26.842 General de Salud MINSA y sus actualizaciones

**NFPA (Asociación Nacional de Protección contra Incendios)**

Escala de clasificación de riesgos: (bajo riesgo) 0 - 4 (riesgo extremo)



|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Salud                 | 3       |
| Inflamabilidad        | 0       |
| Inestabilidad         | 0       |
| Información adicional | -       |
| Símbolos no estándar  | COR ALK |

**16. Información adicional**

*La información en este documento está basada en nuestro mejor conocimiento en el presente. Sin embargo, no constituye una garantía para cualquier característica específica del producto y no establece un contrato con obligación legal*

**Código FDS:** MS2100351

**Versión:** 01.0

**Fecha de versión:** 2022-01-10

**Abreviaciones y acrónimos:**

- DNEL - Nivel Derivado Sin Efecto
- PNEC - Concentración Prevista Sin Efecto
- ETA - Estimaciones de la Toxicidad Aguda
- DL50 - dosis letal, 50%
- CL50 - concentración letal, 50%
- CE50 - concentración efectiva, 50%
- NOEL - Nivel de efectos no observados -
- NOAEL - Nivel de efectos adversos no observados -
- OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

**Fin de la Ficha de Datos de Seguridad**

|                      |                                            |
|----------------------|--------------------------------------------|
| Código del producto: | 100921688, 100934266, 101101966, 101101967 |
| Revision Version:    | 01.0                                       |
| Número de Fórmula    | FM012369R                                  |