

| País  | Código      | N° de Revisión | Fecha de vigencia | Página  |
|-------|-------------|----------------|-------------------|---------|
| Chile | SGI-SEG-001 | 6              | 01/03/2025        | 1 de 13 |

**Sección 1: Identificación de la sustancia o mezcla y de la sociedad o empresa**

|                                                                                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identificación del producto                                                          | : | <b>ACIDO CITRICO MONOHIDRATO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| - Usos recomendados                                                                  | : | Intermedio, formulación, detergentes y productos de limpieza, aplicaciones agrícolas, productos de cuidado personal, industria papelera, productos de construcción, polímeros y plásticos, industria petrolera, industria textil, pinturas y recubrimientos, productos fotográficos, reactivos de laboratorio, tratamiento de aguas, tratamiento de superficies metálicas, dispositivos médicos. |
| - Restricciones de usos                                                              | : | Cualquier uso no descrito en la hoja de datos de seguridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Nombre del proveedor                                                                 | : | Distribuidora Portland S.A. / Epoxa S.A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Dirección del proveedor                                                              | : | Avda. Américo Vespucio 0439, La Granja. Santiago de Chile                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Número de teléfono del proveedor                                                     | : | +56 2 2730 1101 / +56 2 2730 1102                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Número de teléfono de emergencia en Chile                                            | : | +56 2 2247 3600 (CITUC) +56 2 2510 1210 (BODEGA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**Sección 2: Identificación del peligro o los peligros**

|                                 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clasificación según DSN°57:2019 | : | Lesiones oculares graves o irritación ocular categoría 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Pictograma DSN°57:2019          | : |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Palabra de advertencia          | : | Atención.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Indicación de peligro           | : | H319 Provoca irritación ocular grave.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Consejos de prudencia           | : | P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.<br>P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.<br>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.<br>P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico. |

Casa Matriz: Av. Vitacura 2969 Piso15, Las Condes. Santiago de Chile – Teléfono: +56 2 2730 1101  
Centros de Distribución: Planta La Granja, Av. Vespucio Sur 0439. La Granja. Santiago – Teléfono: +56 2 2510 1210  
Planta San Antonio: Camino Nuevo Acceso al Puerto 4700, San Antonio. Valparaíso – Teléfono: +56 2 2510 1288  
[www.portland.cl](http://www.portland.cl)

| País  | Código      | N° de Revisión | Fecha de vigencia | Página  |
|-------|-------------|----------------|-------------------|---------|
| Chile | SGI-SEG-001 | 6              | 01/03/2025        | 2 de 13 |

|                                    |   |                                                          |
|------------------------------------|---|----------------------------------------------------------|
| Otros peligros                     |   |                                                          |
| - En caso de inhalación            | : | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
| - En caso de contacto con la piel  | : | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |
| - En caso de contacto con los ojos | : | Provoca irritación ocular grave.                         |
| - En caso de ingestión             | : | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. |

### Sección 3: Composición / Información sobre los componentes

#### En caso de una sustancia

|                                                    |   |                           |
|----------------------------------------------------|---|---------------------------|
| Denominación química                               | : | Ácido cítrico monohidrato |
| Nombre químico común                               | : | Ácido cítrico monohidrato |
| Numero CAS                                         | : | 5949-29-1                 |
| Numero CE                                          | : | 611-842-9                 |
| Rango de concentración                             | : | 100%                      |
| Clasificación de peligro de acuerdo al DSN°57:2019 | : | No clasificado            |

### Sección 4: Primeros auxilios

|                                                     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inhalación                                          | : | Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Si el individuo presenta síntomas, llame a un MÉDICO.                                                                                                                                |
| Contacto con la piel                                | : | Enjuagar la piel con abundante agua y jabón neutro. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla. Si el individuo presenta síntomas, llame a un MÉDICO.                                                                                                                            |
| Contacto con los ojos                               | : | Enjuagar los ojos con abundante agua por varios minutos, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si la irritación ocular persiste, llame a un MÉDICO. |
| Ingestión                                           | : | En el caso de exista una exposición, enjuagar la boca. NO provocar el vómito. Si vomita, mantener la cabeza inclinada de manera que el vómito no entre en los pulmones. Si el individuo presenta síntomas, llame a un MÉDICO.                                                            |
| Principales síntomas y efectos, agudos y retardados |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Casa Matriz: Av. Vitacura 2969 Piso15, Las Condes. Santiago de Chile – Teléfono: +56 2 2730 1101  
 Centros de Distribución: Planta La Granja, Av. Vespucio Sur 0439. La Granja. Santiago – Teléfono: +56 2 2510 1210  
 Planta San Antonio: Camino Nuevo Acceso al Puerto 4700, San Antonio. Valparaíso – Teléfono: +56 2 2510 1288  
[www.portland.cl](http://www.portland.cl)

| País  | Código      | N° de Revisión | Fecha de vigencia | Página  |
|-------|-------------|----------------|-------------------|---------|
| Chile | SGI-SEG-001 | 6              | 01/03/2025        | 3 de 13 |

|                                                     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Síntomas                                          | : | <ul style="list-style-type: none"> <li>- En caso de inhalación: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.</li> <li>- En caso de contacto con la piel: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.</li> <li>- En caso de contacto con los ojos: Provoca irritación ocular grave.</li> <li>- En caso de ingestión: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.</li> </ul> |
| - Efectos agudos                                    | : | Provoca irritación ocular grave.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| - Efectos retardados                                | : | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Protección de quienes brindan los primeros auxilios | : | No se debe realizar ninguna acción si no se tiene la formación adecuada o si esto implica un riesgo personal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Notas especiales para un médico tratante            | : | Tratar sintomáticamente. No hay un tratamiento específico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

#### Sección 5: Medidas de lucha contra incendios

|                                                            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Medios de extinción                                        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| - Medios de extinción apropiados                           | : | CO2, polvo o agua pulverizada. Combata incendios más grandes con agua pulverizada o espuma resistente al alcohol.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| - Medios de extinción inapropiados                         | : | No se describen medios de extinción inapropiados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla | : | Durante un incendio, el humo generado puede contener parte del material original junto a intermediarios de la combustión de composición variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) y monóxido de carbono (CO).                                                                                                                                                                                                           |
| Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios | : | <p>En caso de incendio, proceder de acuerdo al plan de emergencia del lugar de trabajo; de lo contrario, seguir las indicaciones que se entregan a continuación:</p> <p>Mantener a las personas alejadas del sitio del incendio. Considere los peligros asociados a la existencia de otros materiales involucrados en el incendio. Aislar la zona afectada. No se debe realizar ninguna acción si no se tiene la formación adecuada o si esto implica un riesgo personal. Mueva los contenedores del área del incendio si puede</p> |

Casa Matriz: Av. Vitacura 2969 Piso15, Las Condes. Santiago de Chile – Teléfono: +56 2 2730 1101  
 Centros de Distribución: Planta La Granja, Av. Vespucio Sur 0439. La Granja. Santiago – Teléfono: +56 2 2510 1210  
 Planta San Antonio: Camino Nuevo Acceso al Puerto 4700, San Antonio. Valparaíso – Teléfono: +56 2 2510 1288  
[www.portland.cl](http://www.portland.cl)

| País  | Código      | N° de Revisión | Fecha de vigencia | Página  |
|-------|-------------|----------------|-------------------|---------|
| Chile | SGI-SEG-001 | 6              | 01/03/2025        | 4 de 13 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | hacerlo sin riesgo. Use el agua pulverizada para enfriar las superficies expuestas al fuego y para proteger al personal.<br>En el caso de bomberos, deben llevar su equipo de protección apropiado que incluya un aparato de respiración para casos de acercarse al fuego en lugares reducidos. |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Sección 6 – Medidas que deben tomarse en caso de vertido/derrame accidental

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| - Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia         | : No se debe realizar ninguna acción si no se tiene la formación adecuada o si esto implica un riesgo personal. Mantenga alejado al personal innecesario. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. No ingerir. No tocar o caminar sobre el material derramado. Proporcionar ventilación adecuada. |
| - Equipo de protección                                                       | : Utilizar los elementos de protección personal para el manejo del derrame. Considerar la información descrita en la sección 8 de esta HDS.                                                                                                                                                                 |
| - Procedimientos de emergencia                                               | : Proceder de acuerdo al plan de emergencia del lugar de trabajo. Si el derrame ocurre en un lugar confinado o de escasa ventilación y bajo nivel de oxígeno, solo entre al área usando un equipo de respiración autónoma.                                                                                  |
| Personal de emergencia                                                       | : Proceder de acuerdo al plan de emergencia del lugar de trabajo. Si el derrame ocurre en un lugar confinado o de escasa ventilación, solo entre al área usando un equipo de respiración autónoma.                                                                                                          |
| Precauciones relativas al medio ambiente                                     | : Evitar el contacto con el suelo, vías fluviales, tuberías de desagüe y el alcantarillado. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).                                                                    |
| Métodos y materiales de contención y de limpieza                             | : Barrer o aspirar el producto derramado y depositar el material en un recipiente adecuadamente rotulado. Limpie a fondo la superficie contaminada.                                                                                                                                                         |
| Métodos y materiales de limpieza                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| - Técnica de neutralización                                                  | : No se describen técnicas de neutralización.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| - Técnica de descontaminación                                                | : No se describen técnicas de descontaminación.                                                                                                                                                                                                                                                             |

Casa Matriz: Av. Vitacura 2969 Piso15, Las Condes. Santiago de Chile – Teléfono: +56 2 2730 1101  
Centros de Distribución: Planta La Granja, Av. Vespucio Sur 0439. La Granja. Santiago – Teléfono: +56 2 2510 1210  
Planta San Antonio: Camino Nuevo Acceso al Puerto 4700, San Antonio. Valparaíso – Teléfono: +56 2 2510 1288  
[www.portland.cl](http://www.portland.cl)

| País  | Código      | N° de Revisión | Fecha de vigencia | Página  |
|-------|-------------|----------------|-------------------|---------|
| Chile | SGI-SEG-001 | 6              | 01/03/2025        | 5 de 13 |

|                                                         |   |                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Materiales absorbentes                                | : | No se describen materiales absorbentes.                                                                 |
| - Técnica de limpieza                                   | : | Barrer o aspirar el producto derramado y depositar el material en un recipiente adecuadamente rotulado. |
| - Técnica de aspiración                                 | : | No se describen técnicas de aspiración.                                                                 |
| - Utilización de equipo para la contención/limpieza     | : | No se describen.                                                                                        |
| Otras indicaciones relativas a los vertidos y las fugas | : | Barrer o aspirar el producto derramado y depositar el material en un recipiente adecuadamente rotulado. |
| Referencia a otras secciones                            | : | Revisar sección 8 y 13.                                                                                 |

### Sección 7: Manipulación y almacenamiento

#### Manipulación:

|                                                    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Precauciones para una manipulación segura          | : | Usar un equipo de protección personal adecuado (Ver sección 8 de esta HDS). No comer, beber ni fumar en las áreas en las que este material es manipulado. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Asegurar una ventilación adecuada. Una vez abiertos los envases, mantener cerrados después de utilizar el producto. |
| Recomendaciones generales de higiene en el trabajo | : | Lavarse bien las manos después de la manipulación del producto. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.                                                                                                                                   |

#### Almacenamiento:

|                                           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Condiciones para el almacenamiento seguro | : | Conservar en el contenedor original protegido de la luz del sol, en un área seca, fresca y bien ventilada, y separado de la comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente, para mantener la vida útil de producto. No almacenar en contenedores sin etiquetar. |
| - Requisitos de almacenamiento específico | : | No se describen medidas técnicas específicas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| - Posibles incompatibilidades             | : | Este producto no se encuentra clasificado como peligroso de acuerdo a la NCh382; por lo tanto, según la matriz de incompatibilidades del DSN°43:2015, el producto no presenta incompatibilidad con otras clases de peligro. Sin                                                                                                                     |

Casa Matriz: Av. Vitacura 2969 Piso15, Las Condes. Santiago de Chile – Teléfono: +56 2 2730 1101  
Centros de Distribución: Planta La Granja, Av. Vespucio Sur 0439. La Granja. Santiago – Teléfono: +56 2 2510 1210  
Planta San Antonio: Camino Nuevo Acceso al Puerto 4700, San Antonio. Valparaíso – Teléfono: +56 2 2510 1288  
[www.portland.cl](http://www.portland.cl)

| País  | Código      | N° de Revisión | Fecha de vigencia | Página  |
|-------|-------------|----------------|-------------------|---------|
| Chile | SGI-SEG-001 | 6              | 01/03/2025        | 6 de 13 |

|                                 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | : | embargo, el producto presenta incompatibilidades con: oxidantes, álcalis y ácidos fuertes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Usos específicos finales        | : | Intermedio, formulación, detergentes y productos de limpieza, aplicaciones agrícolas, productos de cuidado personal, industria papelería, productos de construcción, polímeros y plásticos, industria petrolera, industria textil, pinturas y recubrimientos, productos fotográficos, reactivos de laboratorio, tratamiento de aguas, tratamiento de superficies metálicas, dispositivos médicos. |
| Material de envase y/o embalaje | : | Mantener en el envase original.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### Sección 8: Controles de exposición / Protección personal

Parámetros de control:

Límites permisibles (normativa chilena DSN°594:1999)

|                                     |   |                                               |
|-------------------------------------|---|-----------------------------------------------|
| - Componente                        | : | Polvos no Especificados (total)               |
| - Límite permisible ponderado (LPP) | : | - 8 mg/m <sup>3</sup>                         |
| - Límite permisible temporal (LPT)  | : | -                                             |
| - Límite permisible absoluto (LPA)  | : | -                                             |
| - Componente                        | : | Polvos no Especificados (Fracción respirable) |
| - Límite permisible ponderado (LPP) | : | - 2,4 mg/m <sup>3</sup>                       |
| - Límite permisible temporal (LPT)  | : | -                                             |
| - Límite permisible absoluto (LPA)  | : | -                                             |

Límites biológicos (normativa chilena DSN°594:1999 MINSAL)

|                                  |   |                                                           |
|----------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|
| - Componente                     | : | No posee componentes con límites biológicos establecidos. |
| - Indicador biológico            | : | No posee componentes con límites biológicos establecidos. |
| - Muestra                        | : | No posee componentes con límites biológicos establecidos. |
| - Límite de tolerancia biológica | : | No posee componentes con límites biológicos establecidos. |
| - Momento del muestreo           | : | No posee componentes con límites biológicos establecidos. |

Casa Matriz: Av. Vitacura 2969 Piso15, Las Condes. Santiago de Chile – Teléfono: +56 2 2730 1101  
Centros de Distribución: Planta La Granja, Av. Vespucio Sur 0439. La Granja. Santiago – Teléfono: +56 2 2510 1210  
Planta San Antonio: Camino Nuevo Acceso al Puerto 4700, San Antonio. Valparaíso – Teléfono: +56 2 2510 1288  
[www.portland.cl](http://www.portland.cl)

| País  | Código      | N° de Revisión | Fecha de vigencia | Página  |
|-------|-------------|----------------|-------------------|---------|
| Chile | SGI-SEG-001 | 6              | 01/03/2025        | 7 de 13 |

**Controles de la exposición:**

|                               |   |                                    |
|-------------------------------|---|------------------------------------|
| Controles técnicos apropiados | : | Mantener una ventilación adecuada. |
|-------------------------------|---|------------------------------------|

**Elemento de protección personal:**

|                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Protección respiratoria                 | : | En el caso de que una evaluación de riesgos indique la utilización de una protección respiratoria, se recomienda utilizar una protección que cumpla con la normativa legal vigente.                                                                                                                                                                                                               |
| Protección de manos                     | : | En el caso de que una evaluación de riesgos indique la utilización de una protección de las manos, se recomienda utilizar una protección que cumpla con la normativa legal vigente. Se recomienda utilizar: Guantes de goma, PVC o neopreno.                                                                                                                                                      |
| Protección de ojos y cara               | : | En el caso de que una evaluación de riesgos indique la utilización de una protección ojos y cara, se recomienda utilizar una protección que cumpla con la normativa legal vigente.                                                                                                                                                                                                                |
| Protección de la piel                   | : | En el caso de que una evaluación de riesgos indique la utilización de una protección de la piel, se recomienda utilizar una protección que cumpla con la normativa legal vigente.                                                                                                                                                                                                                 |
| Otros                                   | : | No se describen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Peligros térmicos                       | : | No se describen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Prácticas de higiene profesional        | : | Después de la utilización del producto, lavar las manos cuidadosamente. Lave los antebrazos y cara completamente después de manejar el producto o antes de comer, fumar, usar el baño o al final del período de trabajo. Los guantes tienen que usarse sólo con las manos limpias, después de utilizarlos, lave las manos cuidadosamente. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. |
| Controles de exposición medio ambiental | : | No se describen controles de exposición medio ambiental.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**Sección 9: Propiedades Físicas y químicas**

|         |   |                                    |
|---------|---|------------------------------------|
| Aspecto | : | Sólido cristalino de color blanco. |
| Olor    | : | Inodoro.                           |
| pH      | : | 1.7 (100 g/l).                     |

Casa Matriz: Av. Vitacura 2969 Piso15, Las Condes. Santiago de Chile – Teléfono: +56 2 2730 1101  
Centros de Distribución: Planta La Granja, Av. Vespucio Sur 0439. La Granja. Santiago – Teléfono: +56 2 2510 1210  
Planta San Antonio: Camino Nuevo Acceso al Puerto 4700, San Antonio. Valparaíso – Teléfono: +56 2 2510 1288  
[www.portland.cl](http://www.portland.cl)

| País  | Código      | N° de Revisión | Fecha de vigencia | Página  |
|-------|-------------|----------------|-------------------|---------|
| Chile | SGI-SEG-001 | 6              | 01/03/2025        | 8 de 13 |

|                                                               |   |                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------|
| Punto de fusión/punto de congelación                          | : | 153 °C.                                                                         |
| Punto inicial de ebullición e intervalos de ebullición        | : | Se descompone antes de hervir                                                   |
| Punto de inflamación                                          | : | No disponible el punto de inflamación.                                          |
| Tasa de evaporación                                           | : | No disponible la tasa de evaporación.                                           |
| Inflamabilidad (sólido gas)                                   | : | El producto no es inflamable.                                                   |
| Límite superior/ inferior de inflamabilidad o de explosividad | : | No disponible el límite superior/ inferior de inflamabilidad o de explosividad. |
| Presión de vapor                                              | : | 2.21*10 <sup>-6</sup> Pa a 25°C.                                                |
| Densidad del vapor                                            | : | No disponible la densidad del vapor.                                            |
| Densidad relativa                                             | : | 1.665 a 20°C.                                                                   |
| Solubilidad (es)                                              | : | - Agua: 590 g/l<br>- Alcoholes: Parcialmente soluble.                           |
| Coeficiente de reparto n-octanol/agua                         | : | No disponible el coeficiente de reparto n-octanol/agua.                         |
| Temperatura de ignición espontánea                            | : | No disponible la temperatura de ignición espontánea.                            |
| Temperatura de descomposición                                 | : | No disponible la temperatura de descomposición.                                 |
| Viscosidad                                                    | : | No disponible la viscosidad.                                                    |
| Propiedades explosivas                                        | : | El producto no presenta riesgo de explosión.                                    |
| Propiedades comburentes                                       | : | No disponible las propiedades comburentes.                                      |

#### Sección 10: Estabilidad y reactividad

|                                        |   |                                                                                                                                    |
|----------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reactividad                            | : | El producto no presenta reactividad bajo condiciones normales de transporte, almacenamiento y manipulación.                        |
| Estabilidad química                    | : | El producto es estable bajo condiciones normales de transporte, almacenamiento y manipulación.                                     |
| Posibilidad de reacciones peligrosas   | : | Reacciona con álcalis (lejías).                                                                                                    |
| Condiciones que deben evitarse         | : | Mantener alejado del calor y de la luz directa.                                                                                    |
| Materiales incompatibles               | : | Proteger de la humedad. Evitar oxidantes, álcalis y ácidos fuertes.                                                                |
| Productos de descomposición peligrosos | : | Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) y monóxido de carbono (CO). |

Casa Matriz: Av. Vitacura 2969 Piso15, Las Condes. Santiago de Chile – Teléfono: +56 2 2730 1101  
Centros de Distribución: Planta La Granja, Av. Vespucio Sur 0439. La Granja. Santiago – Teléfono: +56 2 2510 1210  
Planta San Antonio: Camino Nuevo Acceso al Puerto 4700, San Antonio. Valparaíso – Teléfono: +56 2 2510 1288  
[www.portland.cl](http://www.portland.cl)

| País  | Código      | N° de Revisión | Fecha de vigencia | Página  |
|-------|-------------|----------------|-------------------|---------|
| Chile | SGI-SEG-001 | 6              | 01/03/2025        | 9 de 13 |

**Sección 11: Información toxicológica**

|                                                                                 |   |                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidad aguda                                                                 | : | Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.                                     |
| Corrosión o Irritación cutánea                                                  | : | Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.                                     |
| Lesiones o irritación ocular graves                                             | : | Lesiones oculares graves o irritación ocular categoría 2, de acuerdo al DSN°57:2019. Provoca irritación ocular grave. |
| Sensibilización respiratoria o cutánea                                          | : | Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.                                     |
| Mutagenicidad en células germinales                                             | : | Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.                                     |
| Carcinogenicidad                                                                | : | Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.                                     |
| Toxicidad para la reproducción                                                  | : | Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.                                     |
| Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única                 | : | Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.                                     |
| Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas           | : | Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.                                     |
| Peligro de aspiración                                                           | : | Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.                                     |
| Toxicocinética                                                                  | : | Información no disponible.                                                                                            |
| Metabolismo                                                                     | : | Información no disponible.                                                                                            |
| Distribución                                                                    | : | Información no disponible.                                                                                            |
| Información sobre las vías de exposición                                        |   |                                                                                                                       |
| - Ingestión                                                                     | : | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.                                                              |
| - Inhalación                                                                    | : | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.                                                              |
| - Exposición cutánea                                                            | : | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.                                                              |
| - Exposición ocular                                                             | : | Provoca irritación ocular grave.                                                                                      |
| Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas |   |                                                                                                                       |
| - En caso de inhalación                                                         | : | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.                                                              |
| - En caso de contacto con la piel                                               | : | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.                                                              |
| - En caso de contacto con los ojos                                              | : | Provoca irritación ocular grave.                                                                                      |
| - En caso de ingestión                                                          | : | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.                                                              |

Casa Matriz: Av. Vitacura 2969 Piso15, Las Condes. Santiago de Chile – Teléfono: +56 2 2730 1101  
 Centros de Distribución: Planta La Granja, Av. Vespucio Sur 0439. La Granja. Santiago – Teléfono: +56 2 2510 1210  
 Planta San Antonio: Camino Nuevo Acceso al Puerto 4700, San Antonio. Valparaíso – Teléfono: +56 2 2510 1288  
[www.portland.cl](http://www.portland.cl)

| País  | Código      | N° de Revisión | Fecha de vigencia | Página   |
|-------|-------------|----------------|-------------------|----------|
| Chile | SGI-SEG-001 | 6              | 01/03/2025        | 10 de 13 |

|                                                                                                                |   |                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------|
| Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo | : | No se describen efectos retardados e inmediatos. |
| Efectos interactivos                                                                                           | : | No se describen efectos interactivos.            |
| Información adicional                                                                                          | : | No se describe información adicional.            |
|                                                                                                                |   |                                                  |

### Sección 12: Información eco toxicológica

|                               |   |                                                                                   |
|-------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidad                     | : | Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. |
| Persistencia y degradabilidad | : | Fácilmente biodegradable.                                                         |
| Bioacumulación                | : | No se acumula en organismos.                                                      |
| Movilidad en suelo            | : | pKa: 3,13, 4,76 y 6,4 a 25 °C.                                                    |
| Otros efectos adversos        | : | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.                          |
|                               |   |                                                                                   |

### Sección 13: Consideraciones relativas a la eliminación

|                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Métodos para el tratamiento de residuos | : | El residuo no clasifica como residuo peligroso según las disposiciones del DS148/2003. Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Disponer los residuos del producto por medio de un contratista autorizado a su eliminación. Evitar la dispersión del residuo en el medio ambiente, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. |
|                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### Sección 14: Información relativa al transporte

|                                                          | Modalidad de transporte |             |             |
|----------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|
|                                                          | Terrestre               | Marítima    | Aérea       |
| Numero NU                                                | No regulado             | No regulado | No regulado |
| Designación oficial de transporte de las naciones unidas | No regulado             | No regulado | No regulado |
| Clase(s) de peligro primario para el transporte          | No regulado             | No regulado | No regulado |
| Clase(s) de peligro secundario para el transporte        | No regulado             | No regulado | No regulado |

Casa Matriz: Av. Vitacura 2969 Piso15, Las Condes. Santiago de Chile – Teléfono: +56 2 2730 1101  
Centros de Distribución: Planta La Granja, Av. Vespucio Sur 0439. La Granja. Santiago – Teléfono: +56 2 2510 1210  
Planta San Antonio: Camino Nuevo Acceso al Puerto 4700, San Antonio. Valparaíso – Teléfono: +56 2 2510 1288  
[www.portland.cl](http://www.portland.cl)

| País  | Código      | N° de Revisión | Fecha de vigencia | Página   |
|-------|-------------|----------------|-------------------|----------|
| Chile | SGI-SEG-001 | 6              | 01/03/2025        | 11 de 13 |

|                                                                                         |             |             |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Grupo de embalaje                                                                       | No regulado | No regulado | No regulado |
| Peligros para el medio ambiente                                                         | No regulado | No regulado | No regulado |
| Precauciones particulares para los usuarios                                             | No regulado | No regulado | No regulado |
| Transporte a granel de acuerdo a instrumentos de la organización marítima internacional | No regulado | No regulado | No regulado |

### Sección 15: Información reglamentaria

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regulaciones nacionales | : DS57/2019: Aprueba reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas: Aplica.<br>Res. Exenta N°777/2021. Minsal. Aprueba listado oficial de clasificación de sustancias, según artículo 6° del DS N° 57, de 2019, del ministerio de salud: Aplica.<br>NCh382/2021: mercancías peligrosas - clasificación: No aplica.<br>NCh1411/4:2000: prevención de riesgos. Identificación de riesgos de materiales: No aplica.<br>DS148/2003: reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos: No aplica.<br>DS298/1994: reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos: No aplica.<br>DS43/2015: reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas: No aplica.<br>NCh2190/2019: transporte de sustancias peligrosas - distintivos para identificación de riesgos: No aplica.<br>DS1358:2006: establece normas que regulan las medidas de control de precursores y sustancias químicas esenciales dispuestas por la ley n° 20.000 que sanciona el tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias sicotrópicas: No aplica.<br>DS40:2021: modifica decreto supremo n° 1.358, de 2006, del ministerio del interior, que establece normas que regulan las medidas de control de precursores y sustancias químicas esenciales dispuestas por la ley n°20.000 que sanciona el tráfico ilícito de estupefacientes y sustancias sicotrópicas: No aplica.<br>DS594/1999: reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo: Aplica. |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Casa Matriz: Av. Vitacura 2969 Piso15, Las Condes. Santiago de Chile – Teléfono: +56 2 2730 1101  
Centros de Distribución: Planta La Granja, Av. Vespucio Sur 0439. La Granja. Santiago – Teléfono: +56 2 2510 1210  
Planta San Antonio: Camino Nuevo Acceso al Puerto 4700, San Antonio. Valparaíso – Teléfono: +56 2 2510 1288  
[www.portland.cl](http://www.portland.cl)

| País  | Código      | N° de Revisión | Fecha de vigencia | Página   |
|-------|-------------|----------------|-------------------|----------|
| Chile | SGI-SEG-001 | 6              | 01/03/2025        | 12 de 13 |

|                                                                                                                   |   |                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                   | : | DS18/1982: certificación de calidad de los elementos de protección personal contra riesgos Ocupacionales: Aplica. |
| Regulaciones internacionales                                                                                      | : | Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos: Aplica.                       |
| <i>El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico</i> |   |                                                                                                                   |

### Sección 16: Otras Informaciones

|                                      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Control de cambios                   | : | Versión actualizada según el Decreto 57 de Feb. 2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Fecha de creación                    | : | 06/2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fecha de revisión actual             | : | 03/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fecha de próxima revisión            | : | 03/2030 ó por cambio en la legislación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Advertencia de peligro referenciadas | : | Ningún componente aporta peligros de acuerdo al DSN°57:2019.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Señal de seguridad (NCh1411/4)       | : |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Grados de peligro</b>             |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| - Azul                               | : | Grado de peligro salud: 1: Materiales que, en exposiciones de corta duración, pueden causar irritación, pero una lesión residual leve, incluyendo aquellos que requieren el uso de un respirador purificador de aire.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| - Rojo                               | : | Grado de inflamabilidad: 0: Materiales que no arderán.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| - Amarillo                           | : | Grado de reactividad: 0: Materiales que por sí mismos son normalmente estables, aun en condiciones de exposición al fuego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| - Blanco                             | : | Grados especiales: No posee.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Abreviaciones y acrónimos            | : | IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.<br>IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.<br>DL <sub>50</sub> : La cantidad de un producto químico administrada en una sola dosis que provoca la muerte del 50% (la mitad) de los animales que han sido expuestos en los ensayos a esas cantidades.<br>CL <sub>50</sub> : La concentración de un producto químico en el aire o en el agua que provoque la muerte del 50% (la mitad) de un grupo de animales sometidos a ensayo. |

Casa Matriz: Av. Vitacura 2969 Piso15, Las Condes. Santiago de Chile – Teléfono: +56 2 2730 1101  
 Centros de Distribución: Planta La Granja, Av. Vespucio Sur 0439. La Granja. Santiago – Teléfono: +56 2 2510 1210  
 Planta San Antonio: Camino Nuevo Acceso al Puerto 4700, San Antonio. Valparaíso – Teléfono: +56 2 2510 1288  
[www.portland.cl](http://www.portland.cl)

| País  | Código      | N° de Revisión | Fecha de vigencia | Página   |
|-------|-------------|----------------|-------------------|----------|
| Chile | SGI-SEG-001 | 6              | 01/03/2025        | 13 de 13 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   | CE <sub>50</sub> : La concentración efectiva de un producto químico cuyo efecto corresponda al 50% de la respuesta máxima, en términos de reducción de la tasa de crecimiento.                                                                                                                                                                                                   |
| Referencias                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | : | DSN°57:2019: Aprueba reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas. Hoja de datos de seguridad del proveedor. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS). Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA). Listado oficial de clasificación de sustancias del Minsal. |
| <p>En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia, podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia.</p> <p><i>Esta hoja de datos de seguridad fue adecuada a los requerimientos del DSN°57:2019 y homologada en español por ATJ Chile Expertos en HSE y Gestión Química</i></p> |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Casa Matriz: Av. Vitacura 2969 Piso15, Las Condes. Santiago de Chile – Teléfono: +56 2 2730 1101  
Centros de Distribución: Planta La Granja, Av. Vespucio Sur 0439. La Granja. Santiago – Teléfono: +56 2 2510 1210  
Planta San Antonio: Camino Nuevo Acceso al Puerto 4700, San Antonio. Valparaíso – Teléfono: +56 2 2510 1288  
[www.portland.cl](http://www.portland.cl)