

| País  | Código      | N° de Revisión | Fecha de vigencia | Página  |
|-------|-------------|----------------|-------------------|---------|
| Chile | SGI-SEG-001 | 6              | 01/03/2025        | 1 de 15 |

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

|                                                                                      |   |                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------|
| Identificación del producto                                                          | : | <b>NIAX FRT</b>                                             |
| Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso |   |                                                             |
| - Usos recomendados                                                                  | : | Utilizado en la fabricación de espuma de poliuretano.       |
| - 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    | : | Carcinogenicidad categoría 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Pictograma DSN°57:2019             | : |                                                                                                                                                                                                                            |
| Palabra de advertencia             | : | Atención.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Indicación de peligro              | : | H351 Susceptible de provocar cáncer.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Consejos de prudencia              | : | <p>P203 Procurarse, leer y aplicar todas las instrucciones de seguridad antes del uso.</p> <p>P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.</p> <p>P318 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.</p> <p>P405 Guardar bajo llave.</p> |
| 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 | : | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| - 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        | 2 de 15 |

**Sección 3: Composición / Información sobre los componentes**
**En caso de una mezcla**

|                        | Componente 1                                | Componente 2                  |
|------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|
| Clasificación SGA      | H351                                        | -                             |
| Denominación química   | Fosfato de tris[2-cloro-1-(clorometil)etil] | Polímeros de éster de fosfato |
| Nombre químico común   | Tris(1,3-dicloroisopropil)fosfato           | Polímeros de éster de fosfato |
| Rango de concentración | 50 – <100%                                  | 5 – <10%                      |
| Numero CAS             | 13674-87-8                                  | -                             |
| Numero CE              | 237-159-2                                   | -                             |

**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 el individuo presenta síntomas, 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 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| - Síntomas                                          | : | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.                                                                                                                                                                                                                                  |
| - Efectos agudos                                    | : | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.                                                                                                                                                                                                                                  |
| - Efectos retardados                                | : | Susceptible de provocar cáncer.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 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.                                                                                                                                                                             |

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 15 |

|                                          |   |                                                            |
|------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------|
| 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                           | : | Todos los agentes de extinción estándares son apropiados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| - Medios de extinción inapropiados                         | : | No utilice chorro de agua, pues extendería el fuego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 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> ), monóxido de carbono (CO), óxidos de fósforo, halógenos y compuestos halogenados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios | : | 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:<br>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 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 |

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 15 |

|                                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | : | 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        | : | Detenga la fuga si no presenta riesgos. Retire los envases del área del derrame. Absorber con materiales incombustibles como vermiculita, arena o tierra seca. Limpie a fondo la superficie contaminada.                               |
| <b>Métodos y materiales de limpieza</b>                 |   |                                                                                                                                                                                                                                        |
| - Técnica de neutralización                             | : | No se describen técnicas de neutralización.                                                                                                                                                                                            |
| - Técnica de descontaminación                           | : | No se describen técnicas de descontaminación.                                                                                                                                                                                          |
| - Materiales absorbentes                                | : | Absorber con materiales incombustibles como vermiculita, arena o tierra seca.                                                                                                                                                          |
| - Técnica de limpieza                                   | : | Barrer el material absorbido, depositar dentro de recipientes apropiados.                                                                                                                                                              |
| - 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 | : | Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Recoger el producto derramado con precaución.                                                                                                                                       |
| Referencia a otras secciones                            | : | Revisar sección 8 y 13.                                                                                                                                                                                                                |
|                                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                        |

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 15 |

**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 | : | Almacenar de acuerdo a la normativa legal vigente (DSN°43:2015).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| - Posibles incompatibilidades             | : | De acuerdo a la NCh382, el producto es clasificado como clase 9, sustancias y objetos peligrosos varios, incluidas las sustancias peligrosas para el medio ambiente. Según la matriz de incompatibilidades del DSN°43:2015, el producto no presenta incompatibilidades con otras clases de peligros de la NCh382. Sin embargo, presenta incompatibilidades con los siguientes materiales: Ácidos, álcalis, agentes y oxidantes fuertes. |
| Usos específicos finales                  | : | Utilizado en la fabricación de espuma de poliuretano.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Material de envase y/o embalaje           | : | Mantener en el envase original.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

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 15 |

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

Parámetros de control:

|                                                            |   |                                                            |
|------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------|
| Límites permisibles (normativa chilena DSN°594:1999)       |   |                                                            |
| - Componente                                               | : | No posee componentes con límites permisibles establecidos. |
| - Límite permisible ponderado (LPP)                        | : | No posee componentes con límites permisibles establecidos. |
| - Límite permisible temporal (LPT)                         | : | No posee componentes con límites permisibles establecidos. |
| - Límite permisible absoluto (LPA)                         | : | No posee componentes con límites permisibles establecidos. |
| 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.  |

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 manos, se recomienda utilizar una protección que cumpla con la normativa legal vigente. Se recomienda utilizar guantes resistentes a productos químicos. |
| Protección de ojos y cara | : | En el caso de que una evaluación de riesgos indique la utilización de una protección de ojos y cara, se recomienda utilizar una protección que cumpla con la normativa legal vigente. Se recomienda utilizar gafas de protección.                |

| País  | Código      | N° de Revisión | Fecha de vigencia | Página  |
|-------|-------------|----------------|-------------------|---------|
| Chile | SGI-SEG-001 | 6              | 01/03/2025        | 7 de 15 |

|                                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                       | : | Líquido incoloro.                                                              |
| Olor                                                          | : | Ligero.                                                                        |
| pH                                                            | : | No disponible el pH.                                                           |
| Punto de fusión/punto de congelación                          | : | 27 °C.                                                                         |
| Punto inicial de ebullición e intervalos de ebullición        | : | 326 °C (1,013 hPa).                                                            |
| Punto de inflamación                                          | : | 252 °C (Copa Abierta de Cleveland).                                            |
| Tasa de evaporación                                           | : | No disponible la tasa de evaporación.                                          |
| Inflamabilidad (sólido gas)                                   | : | No disponible la inflamabilidad (sólido gas).                                  |
| Límite superior/ inferior de inflamabilidad o de explosividad | : | No disponible el límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad. |
| Presión de vapor                                              | : | No disponible la presión del vapor.                                            |
| Densidad del vapor                                            | : | 1,512.                                                                         |
| Densidad relativa                                             | : | - Densidad relativa: 1,52.<br>- Densidad: 1,52 g/cm <sup>3</sup> (25 °C).      |
| Solubilidad (es)                                              | : | En agua: 0,0181 g/l (20 °C) se hidroliza.                                      |
| Coeficiente de reparto n-octanol/agua                         | : | 3,65.                                                                          |
| Temperatura de ignición espontánea                            | : | 513 °C.                                                                        |

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 15 |

|                               |   |                                                 |
|-------------------------------|---|-------------------------------------------------|
| Temperatura de descomposición | : | No disponible la temperatura de descomposición. |
| Viscosidad                    | : | Dinámica: 1,500 – 1,800 mPa·s (25 °C).          |
| Propiedades explosivas        | : | No disponible las propiedades explosivas.       |
| 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   | : | El producto no presenta reacciones peligrosas bajo condiciones normales de transporte, almacenamiento y manipulación.                                                                    |
| Condiciones que deben evitarse         | : | Evitar la exposición a altas temperaturas.                                                                                                                                               |
| Materiales incompatibles               | : | Ácidos, álcalis y agentes oxidantes fuertes.                                                                                                                                             |
| Productos de descomposición peligrosos | : | Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), monóxido de carbono (CO), óxidos de fósforo, halógenos y compuestos halogenados. |

### Sección 11: Información toxicológica

|                                |   |                                                                                   |
|--------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidad aguda                | : | Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. |
| - Datos de toxicidad aguda     | : | Producto.                                                                         |
| - DL <sub>50</sub> Oral        | : | 2830 – 3,160 mg/kg – Rata.                                                        |
| - DL <sub>50</sub> Dermal      | : | 23900 mg/kg – Conejo.                                                             |
| - Datos de toxicidad aguda     | : | Tris(1,3-dicloroisopropil) fosfato CAS 13674-87-8                                 |
| - DL <sub>50</sub> Oral        | : | 2000 mg/kg – Rata.                                                                |
| - DL <sub>50</sub> Dermal      | : | 23700 mg/kg – Conejo.                                                             |
| - CL <sub>50</sub> Inhalatoria | : | 5,22 mg/l – Rata.                                                                 |
| - Referencia                   | : | Hoja de datos de seguridad del proveedor.                                         |
| Corrosión o Irritación cutánea | : | Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. |

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 15 |

|                                                                                                                |   |                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lesiones o irritación ocular graves                                                                            | : | Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.          |
| 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                                                                                               | : | - Carcinogenicidad categoría 2, de acuerdo al DSN°57:2019. Susceptible de provocar cáncer. |
| 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                                                                                            | : | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.                                   |
| 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                                                                             | : | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.                                   |
| - En caso de ingestión                                                                                         | : | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.                                   |
| Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo | : | No se conocen efectos retardados e inmediatos.                                             |
| Efectos interactivos                                                                                           | : | No se describen efectos interactivos.                                                      |
| Información adicional                                                                                          | : | No se describe información adicional.                                                      |

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 15 |

**Sección 12: Información eco toxicológica**

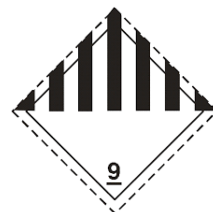
|                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidad                     | : | Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| - Dato de ecotoxicidad        | : | Producto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| - CL <sub>50</sub>            | : | 1,4 mg/l/96h – Pez ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| - Referencia                  | : | Hoja de datos de seguridad del proveedor.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Persistencia y degradabilidad | : | El producto no es fácilmente biodegradable.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Bioacumulación                | : | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Producto: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Factor de Bioconcentración (BCF): 1,08 Tiene potencial para bioacumularse.</li> <li>o Coeficiente de Partición n-octanol/agua (log Kow): 3,65.</li> </ul> </li> <li>- Referencia: Hoja de datos de seguridad del proveedor.</li> </ul> |
| Movilidad en suelo            | : | Información no disponible para el producto.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Otros efectos adversos        | : | No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.                                                                                                                                                                                                                                                                           |

**Sección 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

|                                                                                             |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Métodos para el tratamiento de residuos                                                     | : | Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. En caso de eliminación, se debe considerar como residuo peligroso de acuerdo a DS148/2003. Disponer de acuerdo a lo establecido en el DS148/2003. La clasificación del producto cumple con los criterios de mercancías peligrosas, transportar de acuerdo a las disposiciones del DS298/1994. Eliminar por medio de un contratista autorizado. |
| Clasificación bajo el reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos DSN°148:2003 | : | <p>De acuerdo al reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos (DSN°148:2003), el código correspondiente a los residuos de los productos es: A4140*</p> <p>*A4140 Residuos consistentes o que contienen productos químicos que no responden a las especificaciones o caducados correspondientes a las categorías de la Lista II del artículo 18 y que muestran características de peligrosidad.</p>  |

| País  | Código      | N° de Revisión | Fecha de vigencia | Página   |
|-------|-------------|----------------|-------------------|----------|
| Chile | SGI-SEG-001 | 6              | 01/03/2025        | 11 de 15 |

**Sección 14: Información relativa al transporte**

|                                                                                         | Modalidad de transporte                                                                      |                                                                                               |                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                         | Terrestre                                                                                    | Marítima                                                                                      | Aérea                                                                                          |
| Numero NU                                                                               | 3082                                                                                         | 3082                                                                                          | 3082                                                                                           |
| Designación oficial de transporte de las naciones unidas                                | SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.                                   | SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.                                    | SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.                                     |
| Clase(s) de peligro primario para el transporte                                         | Clase 9<br> | Clase 9<br> | Clase 9<br> |
| Clase(s) de peligro secundario para el transporte                                       | -                                                                                            | -                                                                                             | -                                                                                              |
| Grupo de embalaje                                                                       | III                                                                                          | III                                                                                           | III                                                                                            |
| Peligros para el medio ambiente                                                         | SI                                                                                           | SI                                                                                            | SI                                                                                             |
| Precauciones particulares para los usuarios                                             | -                                                                                            | -                                                                                             | -                                                                                              |
| Transporte a granel de acuerdo a instrumentos de la organización marítima internacional | -                                                                                            | -                                                                                             | -                                                                                              |

**Sección 15: Información reglamentaria**

|                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regulaciones nacionales | : | <p>DS57/2019: Aprueba reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas: Aplica.</p> <p>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.</p> <p>NCh382/2021: mercancías peligrosas - clasificación: Aplica.</p> <p>NCh1411/4:2000: prevención de riesgos. Identificación de riesgos de materiales: Aplica.</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        | 12 de 15 |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | <p>DS148/2003: reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos: Aplica.</p> <p>DS298/1994: reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos: Aplica.</p> <p>DS43/2015: reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas: Aplica.</p> <p>NCh2190/2019: transporte de sustancias peligrosas - distintivos para identificación de riesgos: Aplica.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>DS594/1999: reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo: Aplica.</p> <p>DS18/1982: certificación de calidad de los elementos de protección personal contra riesgos Ocupacionales: Aplica.</p> |
| Regulaciones internacionales | <p>: Reglamentos Federales de EE. UU:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TSCA, artículo 12(b), Notificación de exportaciones (40 CFR 707, subapart. D): No están presentes, o no están presentes en las cantidades reguladas.</li> <li>- CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4) (Lista de sustancias peligrosas): No están presentes, o no están presentes en las cantidades reguladas.</li> </ul> <p>Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Categorías de peligro: Carcinogenicidad.</li> <li>- SARA 302 Sustancia Extremadamente Peligrosa: No están presentes, o no están presentes en las cantidades reguladas.</li> <li>- SARA Sección 304 Notificación de Emergencia Sobre la Liberación de sustancias: No están presentes, o no están presentes en las cantidades reguladas.</li> <li>- SARA 311/312 Sustancias Químicas Peligrosas: Identidad Química: dichloroisopropyl)phosphate. Cantidad umbral planeada:</li> </ul>                                                                                                                                                                                 |

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 15 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>10000lbs. Phosphate ester polymers. Cantidad umbral planeada: 10000lbs.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SARA 313 (Reporte TRI, Acerca del Inventario de Liberación de Sustancias Tóxicas): No están presentes, o no están presentes en las cantidades reguladas.</li> <li>- Clean Water Act Section 311 Hazardous Substances (40 CFR 117.3) (Ley de agua limpia, Sustancias peligrosas): No están presentes, o no están presentes en las cantidades reguladas.</li> <li>- Ley de aire limpio (CAA) Sección 112(r) Prevención de liberación accidental (40 CFR 68.130): No están presentes, o no están presentes en las cantidades reguladas.</li> </ul> <p>Regulaciones de un Estado de EUA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposición 65 del Estado de California, EUA: ADVERTENCIA: Cáncer.</li> <li>- Ley del derecho a la información de los trabajadores y la comunidad de Nueva Jersey, EUA: Identidad Química: Tris(1,3-dichloroisopropyl) phosphate. Phosphate ester polymers.</li> <li>- Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias: No hay presente ningún componente regulado por la ley de derecho a la información de MA.</li> <li>- Derecho a la información de Pennsylvania, EUA – Sustancias peligrosas: No hay presente ningún componente regulado por la ley de derecho a la información de PA.</li> <li>- Derecho a la información de Rhode Island, EUA: No hay ingredientes regulados por la ley de derecho a la información de Rhode Island.</li> </ul> <p>Estado del Inventario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Australia Inventory of Chemical Substances (AICS): sí (listado positivo) Observaciones: Ninguno.</li> <li>- Lista UE: sustancias químicas existentes: sí (listado positivo) Observaciones: Ninguno.</li> <li>- Japón Inventory of Existing &amp; New Chemical Substances (ENCS): sí (listado positivo) Observaciones: Ninguno.</li> <li>- China Inventory of Existing Chemical Substances: sí (listado positivo) Observaciones: Ninguno.</li> <li>- Corea Existing Chemicals Inventory (KECI): sí (listado positivo) Observaciones: Ninguno.</li> </ul> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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        | 14 de 15 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Canadá DSL Inventory: sí (listado positivo) Observaciones: Ninguno.</li> <li>- Canadá NDSL Inventory: (listado negativo) Observaciones: Ninguno.</li> <li>- Philipines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS): sí (listado positivo) Observaciones: Ninguno.</li> <li>- Lista TSCA: sí (listado positivo) Observaciones: En el Inventario TSCA.</li> <li>- TCSI: En o de conformidad con el inventario. Observaciones: Ninguno.</li> <li>- EU INV: En o de conformidad con el inventario. Observaciones: Ninguno.</li> <li>- IECSC: En o de conformidad con el inventario. Observaciones: Ninguno.</li> <li>- NZIOC: En o de conformidad con el inventario. Observaciones: Ninguno.</li> </ul> <p><i>El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico</i></p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**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 | : | H351 Susceptible de provocar cáncer.                                                                                                                                                   |
| Señal de seguridad (NCh1411/4)       | : |                                                                                                     |
| <b>Grados de peligro</b>             |   |                                                                                                                                                                                        |
| - Azul                               | : | Grado de peligro salud: 0: Materiales que, en exposiciones de corta duración bajo condiciones de incendio, no presentan otro riesgo que el de los materiales de combustión ordinarios. |
| - Rojo                               | : | Grado de inflamabilidad: 1: Materiales que se deben precalentar para que ocurra la combustión. Los materiales de este grado                                                            |

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        | 15 de 15 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | : | requieren un precalentamiento considerable, bajo cualquier condición de temperatura ambiental, para que se produzca la ignición y combustión.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| - 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.<br>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)