



El Color de la Calidad®

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

PQ PINTULUX ACUALUX ECO 1111 BLANCO

## Sección 1. Identificación

**Identificador SGA del producto** : PQ PINTULUX ACUALUX ECO 1111 BLANCO  
**SDS code** : 1111

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

#### Usos identificados

Uso profesional  
Uso industrial  
Uso por el consumidor

#### Usos contraindicados

Todos los demás usos

**Uso del producto** : Recubrimiento base agua para uso interior y exterior.

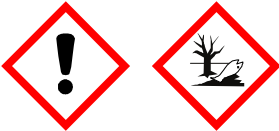
### Datos sobre el proveedor

Compañía Global de Pinturas S.A.S.  
Autopista Medellín Bogotá Km 37.  
Vía Belén Rionegro Km 1.  
054040 Rionegro - Antioquia - Colombia  
01 8000 111 247  
Medellín 604 325 2523  
www.pintuco.com

**Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS** : PSRA.southamerica@akzonobel.com

**Teléfono de emergencias (con horas de funcionamiento)** : CISTEMA SURA Colombia al 018000 51 14 14, fuera de Colombia (0574) 4444578 24 horas

Sección 2. Identificación de los peligros

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clasificación de la sustancia o de la mezcla       | : IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2<br>IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A<br>SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1<br>PELIGRO ACUÁTICO A CORTO PLAZO (AGUDO) - Categoría 2<br>PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Elementos de las etiquetas del SGA</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Pictogramas de peligro                             | :<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Palabra de advertencia                             | : Atención                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Indicaciones de peligro                            | : H315 - Provoca irritación cutánea.<br>H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.<br>H319 - Provoca irritación ocular grave.<br>H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Consejos de prudencia</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| General                                            | : P102 - Mantener fuera del alcance de los niños.<br>P101 - Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Prevención                                         | : P280 - Llevar guantes de protección. Llevar gafas o máscara de protección.<br>P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.<br>P261 - Evitar respirar los vapores.<br>P264 - Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Respuesta                                          | : P391 - Recoger el vertido.<br>P362 + P364 - Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.<br>P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.<br>P333 + P313 - En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.<br>P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.<br>P337 + P313 - Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico. |
| Almacenamiento                                     | : No aplicable.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Eliminación                                        | : P501 - Eliminar el contenido / el recipiente en conformidad con las reglamentaciones locales y nacionales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Otros peligros que no conducen a una clasificación | : No se conoce ninguno.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Sección 3. Composición/información sobre los componentes

|                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| Sustancia/preparado            | : Mezcla         |
| Otros medios de identificación | : No disponible. |

| Nombre del ingrediente       | Número de CAS | Concentración |
|------------------------------|---------------|---------------|
| tetraóxido de bario y diboro | 13701-59-2    | <0.3          |
| amoníaco, solución acuosa    | 1336-21-6     | ≤0.25         |

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

## Sección 4. Primeros auxilios

### Descripción de los primeros auxilios necesarios

- Contacto con los ojos** : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica.
- Por inhalación** : Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Consiga atención médica si persisten los efectos de salud adversos o son severos. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
- Contacto con la piel** : Lavar con agua y jabón abundantes. Quítense la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica. En el caso de que existan molestias o síntomas, evite más exposición. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Consiga atención médica si persisten los efectos de salud adversos o son severos. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

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

#### Efectos agudos potenciales para la salud

- Contacto con los ojos** : Provoca irritación ocular grave.
- Por inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel** : Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
lagrimeo  
rojez
- Por inhalación** : Ningún dato específico.
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
rojez
- Ingestión** : Ningún dato específico.

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

- Notas para el médico** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.

Sección 4. Primeros auxilios

**Protección del personal de primeros auxilios** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

Sección 5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción

**Medios de extinción apropiados** : Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.

**Medios de extinción no apropiados** : No se conoce ninguno.

**Peligros específicos del producto químico** : La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio. Este material es tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración. Se debe impedir que el agua de extinción de incendios contaminada con este material entre en vías de agua, drenajes o alcantarillados.

**Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono  
óxido/óxidos metálico/metálicos

**Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios** : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

Sección 6. Medidas en caso de vertido 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 que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.

**Para el personal de emergencia** : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en “Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia”.

**Precauciones relativas al medio ambiente** : Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire). Material contaminante del agua. Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes. Recoger el vertido.

Métodos y material de contención y de limpieza

**Derrame pequeño** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

Sección 6. Medidas en caso de vertido accidental

**Gran derrame** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver Sección 13). Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Nota: Ver la Sección 1 para información sobre los contactos de emergencia y la Sección 13 para la eliminación de los residuos.

Sección 7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

**Medidas de protección** : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). Las personas con antecedentes de sensibilización cutánea no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto. No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No ingerir. Evite respirar vapor o neblina. Evitar su liberación al medio ambiente. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

**Información relativa a higiene en el trabajo de forma general** : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades** : Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.

Sección 8. Controles de exposición/protección individual

Parámetros de control

Límites de exposición profesional

| Nombre del ingrediente       | Límites de exposición                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tetraóxido de bario y diboro | <b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2022).</b><br><b>[Barium and soluble compounds]</b><br>TWA: 0.5 mg/m³, (as Ba) 8 horas.<br><b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 1/2022).</b><br>TWA: 25 ppm 8 horas.<br>TWA: 17 mg/m³ 8 horas.<br>STEL: 35 ppm 15 minutos.<br>STEL: 24 mg/m³ 15 minutos. |
| amoniaco, solución acuosa    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

**Controles técnicos apropiados** : Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

## Sección 8. Controles de exposición/protección individual

**Controles de exposición medioambiental** : Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

### Medidas de protección individual

**Medidas higiénicas** : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

**Protección de los ojos/la cara** : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

### Protección de la piel

**Protección de las manos** : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta, el tiempo de protección que ofrecen los guantes.

**Protección corporal** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.

**Otro tipo de protección cutánea** : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.

**Protección respiratoria** : Basándose en la evaluación de los riesgos y la exposición, seleccionar un respirador que satisfaga los estándares o certificaciones apropiados. Los respiradores deben usarse de conformidad con un programa de protección respiratoria para asegurar su adecuación, formación y otros aspectos del buen uso. Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A/P2 o mejor. El lijado en seco, el cortado con llama y/o el soldado de películas secas de pintura producirá polvo y/o humos nocivos. Un lijado o matizado húmedos son preferibles si es posible. Si no puede evitarse la exposición por la ventilación de extracción debe usarse adecuado equipo de protección respiratoria.

## Sección 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

Las condiciones de medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándar a menos que se indique lo contrario.

### Aspecto

**Estado físico** : Líquido.  
**Color** : Blanco.  
**Olor** : Característico.  
**Umbral olfativo** : No disponible.  
**pH** : 9

Sección 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

Punto de fusión/punto de congelación : No disponible.

Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición : 100°C (212°F)

Punto de inflamación : Vaso cerrado: No aplicable. [El producto no sustenta la combustión.]

Tasa de evaporación : No disponible.

Inflamabilidad : No disponible.

Límite superior e inferior de explosividad : No aplicable.

Presión de vapor :

| Nombre del ingrediente                              | Presión de vapor a 20 °C |         |        |
|-----------------------------------------------------|--------------------------|---------|--------|
|                                                     | mm Hg                    | kPa     | Método |
| diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno | <0.011                   | <0.0015 | EU A.4 |

Densidad de vapor relativa : No disponible.

Densidad : 1.258 g/cm³

Solubilidad(es) :

| Soporte   | Resultado               |
|-----------|-------------------------|
| agua fría | Soluble [OECD (TG 105)] |

Coefficiente de reparto: n-octanol/agua : No aplicable.

Temperatura de auto-inflamación : No disponible.

No inscrito.

Temperatura de descomposición : No disponible.

Viscosidad : Cinemática (temperatura ambiente): 864 mm²/s (864 cSt)  
Cinemática (40°C (104°F)): 201 mm²/s (201 cSt)

Características de las partículas

Tamaño de partícula medio : No aplicable.

Porcentaje de partículas con diámetro aerodinámico ≤ 10 µm : 0

Sección 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad : No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.

Estabilidad química : El producto es estable.

Posibilidad de reacciones peligrosas : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.

Condiciones que deben evitarse : Ningún dato específico.

Materiales incompatibles : Ningún dato específico.

Sección 10. Estabilidad y reactividad

Productos de descomposición peligrosos : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

Sección 11. Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

| Nombre del producto o ingrediente                                         | Resultado                           | Especies | Dosis       | Exposición |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-------------|------------|
| tetraóxido de bario y diboro<br>amoniaco, solución acuosa<br><br>bronopol | DL50 Oral                           | Ratón    | 640 mg/kg   | -          |
|                                                                           | DL50 Oral                           | Rata     | 3800 mg/kg  | -          |
|                                                                           | DL50 Intravenosa                    | Ratón    | 91 mg/kg    | -          |
|                                                                           | DL50 Oral                           | Rata     | 350 mg/kg   | -          |
|                                                                           | CL50 Por inhalación Polvo y nieblas | Rata     | 800 mg/m³   | 4 horas    |
|                                                                           | DL50 Cutánea                        | Ratón    | 4750 mg/kg  | -          |
|                                                                           | DL50 Cutánea                        | Rata     | 64 mg/kg    | -          |
|                                                                           | DL50 Intraperitoneal                | Ratón    | 32.8 mg/kg  | -          |
|                                                                           | DL50 Intraperitoneal                | Ratón    | 15500 µg/kg | -          |
|                                                                           | DL50 Intraperitoneal                | Rata     | 22 mg/kg    | -          |
|                                                                           | DL50 Intraperitoneal                | Rata     | 26 mg/kg    | -          |
|                                                                           | DL50 Intravenosa                    | Ratón    | 48 mg/kg    | -          |
|                                                                           | DL50 Intravenosa                    | Rata     | 37400 µg/kg | -          |
|                                                                           | DL50 Oral                           | Ratón    | 270 mg/kg   | -          |
|                                                                           | DL50 Oral                           | Ratón    | 194 mg/kg   | -          |
|                                                                           | DL50 Oral                           | Conejo   | 190 mg/kg   | -          |
|                                                                           | DL50 Oral                           | Rata     | 180 mg/kg   | -          |
|                                                                           | DL50 Oral                           | Rata     | 267 mg/kg   | -          |
|                                                                           | DL50 Oral                           | Rata     | 254 mg/kg   | -          |
|                                                                           | DL50 Oral                           | Rata     | 342 mg/kg   | -          |
|                                                                           | DL50 Subcutánea                     | Ratón    | 116 mg/kg   | -          |
|                                                                           | DL50 Subcutánea                     | Rata     | 170 mg/kg   | -          |
|                                                                           | DL50 Subcutánea                     | Rata     | 200 mg/kg   | -          |

Irritación/Corrosión

| Nombre del producto o ingrediente                                                                | Resultado                 | Especies | Puntuación | Exposición      | Observación |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------|------------|-----------------|-------------|
| diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno<br>amoniaco, solución acuosa<br><br>bronopol | Piel - Irritante leve     | Cobaya   | -          | 5 gm            | -           |
|                                                                                                  | Ojos - Muy irritante      | Conejo   | -          | 0.5 minutos     | -           |
|                                                                                                  | Ojos - Muy irritante      | Conejo   | -          | 1 mg            | -           |
|                                                                                                  | Ojos - Muy irritante      | Conejo   | -          | 250 ug          | -           |
|                                                                                                  | Ojos - Muy irritante      | Conejo   | -          | 44 ug           | -           |
|                                                                                                  | Piel - Irritante leve     | Conejo   | -          | 24 horas 500 mg | -           |
|                                                                                                  | Piel - Irritante moderado | Conejo   | -          | 80 mg           | -           |

Sensibilización

No disponible.

Mutagénesis

No disponible.

Carcinogenicidad

No disponible.

| Nombre del producto o ingrediente | IARC |
|-----------------------------------|------|
| No disponible.                    |      |

Sección 11. Información toxicológica

Toxicidad para la reproducción

No disponible.

Teratogenicidad

No disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

| Nombre                                 | Categoría   | Vía de exposición | Órganos destino                      |
|----------------------------------------|-------------|-------------------|--------------------------------------|
| amoniaco, solución acuosa              | Categoría 3 | -                 | Irritación de las vías respiratorias |
| 4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona | Categoría 3 | -                 | Irritación de las vías respiratorias |
| bronopol                               | Categoría 3 | -                 | Irritación de las vías respiratorias |

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

No disponible.

Peligro de aspiración

No disponible.

Información sobre posibles vías de exposición : No disponible.

Efectos agudos potenciales para la salud

- Contacto con los ojos : Provoca irritación ocular grave.
- Por inhalación : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Contacto con la piel : Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Ingestión : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
lagrimeo  
rojez
- Por inhalación : Ningún dato específico.
- Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
rojez
- Ingestión : Ningún dato específico.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Exposición a corto plazo

- Posibles efectos inmediatos : No disponible.
- Posibles efectos retardados : No disponible.

Exposición a largo plazo

- Posibles efectos inmediatos : No disponible.
- Posibles efectos retardados : No disponible.

Sección 11. Información toxicológica

Efectos crónicos potenciales para la salud

- No disponible.
- General** : Una vez producida la sensibilización, podría observarse una reacción alérgica grave al exponerse posteriormente a niveles muy bajos.
- Carcinogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Mutagénesis** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Toxicidad para la reproducción** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Medidas numéricas de toxicidad

Estimaciones de toxicidad aguda

| Nombre del producto o ingrediente      | Oral (mg/kg) | Cutánea (mg/kg) | Inhalación (gases) (ppm) | Inhalación (vapores) (mg/l) | Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l) |
|----------------------------------------|--------------|-----------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| tetraóxido de bario y diboro           | 100          | N/A             | N/A                      | N/A                         | 1.5                                  |
| 4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona | 567          | 1100            | N/A                      | N/A                         | 0.16                                 |
| bronopol                               | 500          | 1100            | N/A                      | N/A                         | N/A                                  |
| CMIT/MIT(3:1)                          | 100          | 50              | N/A                      | N/A                         | 0.05                                 |

Sección 12. Información ecológica

Toxicidad

| Nombre del producto o ingrediente      | Resultado                           | Especies                                | Exposición |
|----------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|------------|
| tetraóxido de bario y diboro           | Agudo EC50 20.3 ppm Agua fresca     | Dafnia - Daphnia magna                  | 48 horas   |
|                                        | Agudo CL50 151 ppm Agua fresca      | Pescado - Lepomis macrochirus           | 96 horas   |
| amoniaco, solución acuosa              | Agudo CL50 62 ppm Agua fresca       | Pescado - Oncorhynchus mykiss           | 96 horas   |
|                                        | Agudo CL50 145 mg/l Agua fresca     | Pescado - Rasbora heteromorpha          | 96 horas   |
| 4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona | Agudo CL50 15000 µg/l Agua fresca   | Pescado - Gambusia affinis - Adult      | 96 horas   |
|                                        | Agudo EC50 267.368 µg/l Agua marina | Algas - Nitzschia pungens               | 96 horas   |
|                                        | Agudo EC50 0.003 mg/l Agua fresca   | Algas - Pseudokirchneriella subcapitata | 72 horas   |
|                                        | Agudo EC50 0.003 mg/l Agua fresca   | Algas - Pseudokirchneriella subcapitata | 72 horas   |
|                                        | Agudo EC50 47 ppb Agua fresca       | Algas - Pseudokirchneriella subcapitata | 96 horas   |
|                                        | Agudo EC50 18 ppb Agua marina       | Algas - Skeletonema costatum            | 96 horas   |
|                                        | Agudo EC50 0.001 mg/l Agua fresca   | Dafnia - Daphnia magna                  | 48 horas   |
|                                        | Agudo EC50 0.004 mg/l Agua fresca   | Dafnia - Daphnia magna - Neonato        | 48 horas   |
|                                        | Agudo EC50 30.1 ppb Agua fresca     | Dafnia - Daphnia magna                  | 48 horas   |
|                                        | Agudo EC50 7.51 ppb Agua fresca     | Dafnia - Daphnia magna                  | 48 horas   |
|                                        | Agudo EC50 5.22 ppb Agua fresca     | Dafnia - Daphnia magna                  | 48 horas   |
|                                        | Agudo CL50 0.318 mg/l Agua marina   | Crustáceos - Artemia sp.                | 48 horas   |
|                                        | Agudo CL50 22 µg/l Agua fresca      | Crustáceos - Gammarus pulex             | 48 horas   |
|                                        | Agudo CL50 14 ppb Agua fresca       | Pescado - Lepomis macrochirus           | 96 horas   |
|                                        | Agudo CL50 19.8 ppb Agua fresca     | Pescado - Lepomis macrochirus           | 96 horas   |
|                                        | Agudo CL50 9.1 ppb Agua fresca      | Pescado - Oncorhynchus mykiss           | 96 horas   |
|                                        | Agudo CL50 2.7 ppb Agua fresca      | Pescado - Oncorhynchus mykiss           | 96 horas   |
|                                        | Agudo CL50 10.4 ppb Agua fresca     | Pescado - Oncorhynchus mykiss           | 96 horas   |
|                                        | Crónico NOEC 19.789 µg/l Agua       | Algas - Nitzschia pungens               | 96 horas   |

Sección 12. Información ecológica

|          |                                  |                               |          |
|----------|----------------------------------|-------------------------------|----------|
| bronopol | marina                           | Pescado - Cyprinodon          | 35 días  |
|          | Crónico NOEC 6 ppb               | variegatus                    |          |
|          | Crónico NOEC 6 ppb               | Pescado - Cyprinodon          | 35 días  |
|          |                                  | variegatus                    |          |
|          | Crónico NOEC 0.56 ppb            | Pescado - Oncorhynchus mykiss | 97 días  |
|          | Agudo EC50 0.02 ppm Agua fresca  | Algas - Desmodesmus           | 96 horas |
|          |                                  | subspicatus                   |          |
|          | Agudo EC50 0.41 ppm Agua fresca  | Algas - Navicula pelliculosa  | 96 horas |
|          | Agudo EC50 0.22 ppm Agua fresca  | Algas - Pseudokirchneriella   | 96 horas |
|          |                                  | subcapitata                   |          |
|          | Agudo EC50 0.18 ppm Agua marina  | Algas - Skeletonema costatum  | 96 horas |
|          | Agudo EC50 1.6 ppm Agua fresca   | Dafnia - Daphnia magna        | 48 horas |
|          | Agudo CL50 36 ppm Agua fresca    | Pescado - Lepomis macrochirus | 96 horas |
|          | Agudo CL50 11.17 ppm Agua fresca | Pescado - Lepomis macrochirus | 96 horas |

Persistencia/degradabilidad

No disponible.

Potencial de bioacumulación

| Nombre del producto o ingrediente                   | LogP <sub>ow</sub> | FBC  | Potencial |
|-----------------------------------------------------|--------------------|------|-----------|
| diisobutirato de 1-isopropil-2,2-dimetiltrimetileno | -                  | 5340 | alta      |
| bronopol                                            | 0.18               | -    | bajo      |

Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua (K<sub>oc</sub>) : No disponible.

Otros efectos adversos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Sección 13. Consideraciones relativas a la eliminación

**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un constratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

Sección 14. Información relativa al transporte

|                                                          | Carretera - UN                                                                                                                                                        | Marítimo - IMDG                                                                                                                                                       | Aéreo - IATA                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número ONU                                               | UN3082                                                                                                                                                                | UN3082                                                                                                                                                                | UN3082                                                                                                                                                                    |
| Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (amoniaco, solución acuosa)                                                                                | SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (amoniaco, solución acuosa)                                                                                | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ammonia)                                                                                                             |
| Clase(s) de peligro para el transporte                   | 9   | 9   | 9   |
| Grupo de embalaje                                        | III                                                                                                                                                                   | III                                                                                                                                                                   | III                                                                                                                                                                       |
| Peligros para el medio ambiente                          | Sí.                                                                                                                                                                   | Sustancias contaminantes marinas: amoniaco, solución acuosa                                                                                                           | Yes.                                                                                                                                                                      |

Información adicional

- IMDG

: Programas de emergencia F-A, S-F

Este producto no está regulado como mercancía peligrosa cuando se transporta en tamaños ≤5 l o ≤5 kg, siempre y cuando los envases cumplan las disposiciones generales 4.1.1.1, 4.1.1.2 y de 4.1.1.4 a 4.1.1.8.

**Grupo de segregación del código IMDG** SGG18 - Álcalis
- IATA

: This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 and 5.0.2.8.

- Precauciones particulares para los usuarios

: **Transporte dentro de las premisas de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

- Transporte a granel según los instrumentos de la IMO

: No disponible.

Sección 15. Información reglamentaria

Lista de inventario

- Australia

: No determinado.
- Canadá

: No determinado.
- China

: No determinado.
- Unión Económica Euroasiática

: **Inventario de la Federación Rusa:** No determinado.
- Japón

: **Inventario de Sustancias de Japón (CSCL):** No determinado.  
**Inventario de Sustancias de Japón (ISHL):** No determinado.
- Nueva Zelandia

: No determinado.
- Filipinas

: No determinado.
- República de Corea

: No determinado.
- Taiwán

: No determinado.
- Tailandia

: No determinado.
- Turquía

: No determinado.
- Estados Unidos

: No determinado.
- Vietnam

: No determinado.

Sección 15. Información reglamentaria

Regulaciones Nacionales: El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

Decreto 1496 del 2018 Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

Decreto 0773 del 2021 Por la cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

Sección 16. Otra información

Historial

Fecha de impresión : 6-5-2024

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 2-5-2024

Fecha de la emisión anterior : No hay validación anterior

Versión : 1

Unique ID : 4E8F22E7220C1EEF828BFFC81BD8033F

Clave para las abreviaciones : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda  
FBC = Factor de Bioconcentración  
SGA - Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos  
IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional  
IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel  
IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas  
Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua  
MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)  
N/A = No disponible  
SGG = Grupo de segregación  
ONU = Organización de las Naciones Unidas

Procedimiento utilizado para obtener la clasificación

| Clasificación                                          | Justificación     |
|--------------------------------------------------------|-------------------|
| IRRITACIÓN CUTÁNEA - Categoría 2                       | Método de cálculo |
| IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2A                       | Método de cálculo |
| SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1                  | Método de cálculo |
| PELIGRO ACUÁTICO A CORTO PLAZO (AGUDO) - Categoría 2   | Método de cálculo |
| PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 2 | Método de cálculo |

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Aviso al lector

PARA USO PROFESIONAL SOLAMENTE

NOTA IMPORTANTE: La información en esta hoja de datos no pretende ser exhaustiva y está basada en el estado actual de nuestro conocimiento y en las leyes vigentes : cualquier persona usando el producto para cualquier otro propósito que el específicamente recomendado en la hoja técnica de datos, sin primero obtener nuestra confirmación escrita de la idoneidad para el propósito pretendido, lo hará bajo su propia cuenta y riesgo. Es siempre responsabilidad del usuario seguir todos los pasos necesarios para cumplir toda la serie de demandas de las leyes locales y la legislación. Siempre lea la hoja de datos de seguridad y la hoja técnica de datos para este producto, si están disponibles. Todo consejo que demos o cualquier declaración hecha por nosotros acerca del producto (tanto en esta hoja técnica o en otro lugar distinto) es correcto según nuestro mejor conocimiento pero nosotros no tenemos control sobre la calidad o el estado del substrato ni de los muchos factores que afectan al uso y aplicación del producto. Por consiguiente, a menos que específicamente lo acordemos por escrito de otro modo, no aceptamos ninguna responsabilidad en todo lo que sea relacionado con las prestaciones técnicas del producto o por cualquier pérdida o daño emanado del uso del producto. Todos los productos suministrados y los consejos técnicos dados están sujetos a nuestros plazos de tiempo normales y condiciones de venta. Debería solicitar una copia de este documento y revisarlo cuidadosamente. La información contenida en esta hoja técnica está sujeta a modificación de cuando en cuando a las luces de la experiencia y de nuestra política de continuo desarrollo. Es responsabilidad del usuario verificar que esta hoja técnica es la actual antes de usar el producto.

Sección 16. Otra información

Las marcas de fábrica mencionadas en esta hoja técnica son marcas registradas o licenciatarias de Akzo Nobel.