

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)

BEQUISA INDÚSTRIA QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Av. Antônio Bernardo, 3950 - Parque Industrial Imigrantes, São Vicente - SP, 11349-380, Brasil.

Teléfono: +55 (13) 3565-1226 / +55 (13) 3565-1212

e-mail: faleconosco@bequisa.com

Sitio web: <http://www.bequisa.com.br>

GASTOXIN

(Aluminium phosphide 570 G/KG, GE)

1.1 IDENTIFICACIÓN DEL I.A., O DEL PQA Y SU FABRICANTE, FORMULADOR Y TITULAR

NOMBRE COMÚN ACEPTADO POR ISO: Aluminium phosphide

Formulador: BEQUISA INDÚSTRIA QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Dirección: Av. Antônio Bernardo, 3950, Gleba 37 - Parque Industrial Imigrantes, São Vicente - SP, 11349-380, Brasil.

Teléfono: +55 (13) 3565-1226 / +55 (13) 3565-1212

e-mail: faleconosco@bequisa.com

Sitio web: <http://www.bequisa.com.br>

Titular del registro: ECUAQUÍMICA ECUATORIANA DE PRODUCTOS QUÍMICOS C.A.

Dirección: Av. José Santiago Castillo y Av. Juan Tanca Marengo km 1.8. Guayaquil – Ecuador.

Telf. (04) 5505040

E-mail: aseiler@ecuaquimica.com.ec

registrosanitario@ecuaquimica.com.ec

Clase de uso a que se destina: INSECTICIDA

Formulación: GENERADOR DE GAS (GE)

Número telefónico de emergencia toxicológica:

EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL: **ECU 911** o al Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico – **CIATOX 1800 VENENO (836366)**, atención ININTERRUMPIDA las 24 horas. Para mayor información dirigirse a ECUAQUÍMICA: (04)5505040.

1.2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO O PELIGROS

PELIGROS PARA LA SALUD HUMANA:

- Mortal en caso de ingestión
- Mortal en contacto con la piel
- Mortal si se inhala
- Causa daño temporal a los ojos.
- Evita contacto con la piel y la ropa.
- En contacto con el agua libera gases tóxicos
- Cuidado evite el contacto (Neurotóxico)



| Categoría de peligro SGA | Pictograma de peligro | Palabra de advertencia | Indicaciones de peligro |
|--------------------------|-----------------------|------------------------|--|
| CATEGORÍA 1 | | PELIGRO | Mortal en caso de ingestión Mortal en contacto con la piel Mortal si se inhala |

IRRITACIÓN OCULAR:

| Niveles | Criterios | Frases de advertencia para la etiqueta |
|--------------|--|--|
| SEVERIDAD II | Compromiso de la córnea o irritación que desaparece en 8 - 21 días | Causa daño temporal a los ojos |

PELIGROS FÍSICOS:

| Categoría de peligro SGA | Pictograma de peligro | Palabra de advertencia | Indicaciones de peligro |
|--------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| Categoría 1 | | PELIGRO | Sólido inflamable |

PELIGROS PARA EL AMBIENTE:

| Categoría de peligro SGA | Pictograma de peligro | Palabra de advertencia | Indicaciones de peligro |
|--------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------------|
| Categoría 1 | | PELIGRO | Muy tóxico para organismos acuáticos |

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA:

1 – EXTREMADAMENTE PELIGROSO con franja roja (Rojo Pantone 199-C.

Palabra de advertencia: PELIGRO

Frases de seguridad (S)

S1/2: Mantener fuera del alcance de los niños y almacenar en lugar seguro.

S3: Almacenar en un lugar fresco.

S9: Mantener el recipiente cerrado en lugar bien ventilado.

S13: No almacenar junto a alimentos, bebidas ni piensos.

S26: En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua y consultar a un médico.

S28: En caso de contacto con la piel, lavar inmediatamente con abundante agua.

S36/37/39: Usar ropa adecuada, guantes adecuados y protección para los ojos.

S45: En caso de accidente o malestar, consultar inmediatamente al médico (si es posible, mostrar la etiqueta).

S50: No mezclar con otros productos químicos.

S53: Evitar la exposición – consultar las instrucciones especiales antes del uso.

S61: Evitar su liberación al medio ambiente. Consultar las instrucciones especiales/hoja de seguridad.

1.3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

- Aluminium phosphide

NOMBRE QUÍMICO IUPAC: Aluminium phosphide

NÚMERO CAS: 20859-73-8

BEQUISA INDÚSTRIA QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Av. Antônio Bernardo, 3950 - Parque Industrial Imigrantes, São Vicente - SP, 11349-380, Brasil.

Teléfono: +55 (13) 3565-1226 / +55 (13) 3565-1212

e-mail: faleconosco@bequisa.com

Sitio web: <http://www.bequisa.com.br>

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)

IDENTIDAD Y CONCENTRACIÓN DE LOS COMPONENTES PELIGROSOS:

Composición:

Aluminium phosphide..... 570 g/kg

Excipientes.....c.s.p. 1 kg

1.4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

INSTRUCCIONES PARA LAS DIFERENTES VÍAS DE EXPOSICIÓN:

En caso de inhalación, conduzca a la víctima a un lugar ventilado y cerciórese de que respira sin dificultad. **En caso de ingestión**: "NO INDUZCA EL VÓMITO NI ADMINISTRE NADA POR VÍA ORAL". **En caso de contacto con la piel**: "lavarse con abundante agua y jabón". **En caso de contacto con los ojos**: "lavarlos con abundante agua fresca".

INSTRUCCIONES A LOS PROFESIONALES DE LA SALUD:

Utilizar indumentaria adecuada y seguir las instrucciones de la etiqueta.

SÍNTOMAS EN CASO DE INTOXICACIÓN:

Por inhalación: Si presenta mareo o náuseas, trasladar al paciente a un área ventilada libre del gas. No usar el método de respiración de boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia. Proporcione la respiración con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración. Suministrar oxígeno si respira con dificultad. Se recomienda la administración de estimulantes cardíacos y circulatorios. **Por contacto con la piel**: quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados. **Por contacto con los ojos**: Realice un lavado abundante de la zona expuesta. **Diagnóstico**: Puede medirse en la sangre por cromatografía de gases. **Tratamiento**: Se debe someter a un lavado de estómago con una solución diluida de permanganato de potasio o una solución de peróxido de magnesio, hasta que el líquido del lavado termine de dejar de oler a carburo. Después de esto aplique carbón medicinal. **Antídoto**: No existe antídoto específico tratamiento sintomático.

1.5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

EXTINCIÓN DE INCENDIOS

- **Medios de extinción apropiados**: extintor de arena seca, CO₂ o químico seco. Colóquese de espaldas al viento para evitar la intoxicación.
- **Medios de extinción inapropiados**: Nunca combata el fuego con agua, el contacto del producto con el agua produce fosfina (gas inflamable).

PELIGROS DEL PRODUCTO

- **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**: El producto no es inflamable. Sin embargo, puede encenderse espontáneamente cuando alcanza una concentración de 27,1 g de gas fosfina / m³.

EN CASO DE INCENDIO GASES DE COMBUSTIÓN

- El producto en contacto con el agua libera fosfina (PH₃), que es un gas inflamable. En contacto con el fuego, los paquetes sellados pueden romperse y el producto puede reaccionar con la humedad

atmosférica produciendo fosfuro de hidrógeno o fosfina. Evacuar el área y combatir el fuego desde una distancia segura. Colóquese de espaldas al viento.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Usar equipo de respiración propio o autónomo al combatir fuegos en espacios cerrados.
- Tener un aparato de respiración y atuendo de protección especial, botas, guantes, máscara para gases o equipo de respiración autónomo.

1.6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales: Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Utilice equipo de protección personal (PPE). - Mascarilla facial completa o semifacial, con filtro adecuado para gas fosfina (filtro combinado ABEK contra gases ácidos y vapores orgánicos e inorgánicos); - Gafas de seguridad (solo en los casos en que se utilice una máscara semifacial); - Mono de manga larga; - Calzado de seguridad; - Guantes de seguridad impermeables. No respire gas.

Para el personal de emergencias: equipo de respiración autónoma y ropa apropiada para la lucha contra incendios.

Precauciones relativas al medio ambiente: evitar la contaminación de los cursos de agua sellando la entrada de las galerías de agua de lluvia (alcantarillas). Evitar que los residuos del producto derramado lleguen a cuerpos de agua.

Métodos y material de contención y de limpieza: En caso de derrame, estanque el desagüe, no permitiendo que el producto entre en alcantarillas, drenajes o cuerpos de agua. Siga las instrucciones abajo: Piso pavimentado: recoja con ayuda de una pala y colóquelo en un recipiente sellado e identificado debidamente. El producto derramado ya no debe utilizarse. En este caso, consulte a la empresa registrante a través del teléfono indicado en la etiqueta para su devolución y destino final. Solo: Retirar las capas de tierra contaminada hasta alcanzar el suelo no contaminado, recolectar ese material y colocar en un recipiente sellado y debidamente identificado. Contacte con la empresa registrante como se indica arriba. Los cuerpos de agua: Interrumpa inmediatamente la captación para el consumo humano o animal, contacte al organismo ambiental más cercano y al centro de emergencia de la empresa, ya que las medidas a adoptar dependen de las proporciones del accidente, de las características del cuerpo hídrico en cuestión y de la cantidad del producto afectado.

Medidas adicionales de prevención de desastres: evitar que el producto contamine arroyos, lagos, fuentes de agua, pozos, alcantarillas y efluentes.

1.7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

MANEJO: Precauciones para la manipulación segura: Nombre de los productos: GASTOXIN B 57, GASTION, PHOSTEK, PHOSPHINON, TEKPHOS, FUMIGAS, ACOPIO, PHOSAMINE y ALUMINIUM PHOSPHIDE. SOLO PARA USO AGRÍCOLA. Indicaciones de uso: GASTOXIN® B57 es un insecticida y termiteicida, que contiene como ingrediente activo el Aluminium phosphide, 570 g / kg en la formulación fumigante, del grupo químico inorgánico precursor de la

BEQUISA INDÚSTRIA QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Av. Antônio Bernardo, 3950 - Parque Industrial Imigrantes, São Vicente - SP, 11349-380, Brasil.

Teléfono: +55 (13) 3565-1226 / +55 (13) 3565-1212

e-mail: faleconosco@bequisa.com

Sítio web: <http://www.bequisa.com.br>

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)

fosfina. Está indicado para el tratamiento postcosecha (fumigación) para el control de insectos que atacan: - semillas y granos almacenados de algodón, maní, arroz, avena, cacao, café, anacardos, cebada, frijoles, maíz, soja, sorgo y trigo; - harina de soja; harina (preparada a partir de maní, arroz, avena, cebada, frijoles, maíz, soja, sorgo y trigo); - tabaco (tabaco); - madera y sus derivados; - termitas de montículo. Precauciones después de la fumigación: Marque el área tratada con las palabras ENTRADA PROHIBIDA. ZONA TRATADA. Mantenga las advertencias hasta el final del intervalo de reentrada (final del proceso de aireación). No permita que animales, niños o cualquier persona ingrese a las áreas tratadas hasta el final del intervalo de reentrada (final del proceso de aireación). El reingreso de personas o la reocupación de las áreas fumigadas solo podrán realizarse una vez finalizado el proceso de aireación, cuando la concentración de Fosfina (PH3) se encuentre por debajo del límite mínimo de 0,23 ppm, verificado a través de un medidor de gas Fosfina. Si existe una necesidad absoluta de ingresar al área antes de que finalice el intervalo de reingreso, esta intervención debe ser realizada por un trabajador capacitado, quien debe utilizar el mismo Equipo de Protección Personal (EPP) recomendado para su uso durante la aplicación del producto. Asegurar la presencia de al menos un segundo trabajador protegido como operador, que cuente con equipo que permita la remoción segura e inmediata del operador en caso de incidente. Reduzca el tiempo de funcionamiento al mínimo indispensable. Plazo de espera: 3 días para la soja y 4 días para el resto de cultivos.

MEDIDAS DE HIGIENE: Cámbiese y lave su ropa protectora por separado de la ropa de trabajo y la ropa personal no contaminadas. No use ropa de trabajo en interiores, como casas o automóviles. Cuando lave la ropa protectora (EPP), use guantes y delantal impermeables. Lávelos con abundante agua y luego con un jabón suave. No lave la ropa contaminada junto con otras prendas o utensilios personales.

ALMACENAMIENTO:

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades: mantener el recipiente bien cerrado, a temperatura ambiente y protegido de la luz. Guárdelo en un lugar cubierto, ventilado, resguardado de la lluvia y con piso impermeable, exclusivamente para productos tóxicos. La construcción debe ser de mampostería o material incombustible. Coloque una señal de advertencia con las palabras: PRECAUCIÓN VENENO. Cierre el lugar impidiendo el acceso de personas no autorizadas, especialmente niños. Debe haber siempre disponible un embalaje adecuado para encerrar embalajes rotos o para la recogida de productos filtrados. En el caso de almacenes, se deben seguir las instrucciones contenidas en NBR 9843 de la Asociación Brasileña de Normas Técnicas - ABNT. Observe las disposiciones contenidas en la legislación local y estatal.

Material de envase y/o embalaje: mantener el producto ya embalado en un embalaje adecuado. No saque el producto de su embalaje original.

USOS ESPECÍFICOS FINALES: SOLO PARA USO AGRÍCOLA. Indicaciones de uso: GASTOXIN® B57 es un insecticida y termiteicida, que contiene como ingrediente activo el Aluminium phosphide, 570 g / kg en la formulación fumigante, del grupo químico inorgánico precursor de la

fosfina. Está indicado para el tratamiento postcosecha (fumigación) para el control de insectos que atacan: - semillas y granos almacenados de algodón, maní, arroz, avena, cacao, café, anacardos, cebada, frijoles, maíz, soja, sorgo y trigo; - harina de soja; harina (preparada a partir de maní, arroz, avena, cebada, frijoles, maíz, soja, sorgo y trigo); - tabaco (tabaco); - madera y sus derivados; - termitas de montículo. Precauciones después de la fumigación: Marque el área tratada con las palabras ENTRADA PROHIBIDA. ZONA TRATADA. Mantenga las advertencias hasta el final del intervalo de reentrada (final del proceso de aireación). No permita que animales, niños o cualquier persona ingrese a las áreas tratadas hasta el final del intervalo de reentrada (final del proceso de aireación). El reingreso de personas o la reocupación de las áreas fumigadas solo podrá realizarse una vez finalizado el proceso de aireación, cuando la concentración de Fosfina (PH3) se encuentre por debajo del límite mínimo de 0,23 ppm, verificado a través de un medidor de gas Fosfina. Si hay una necesidad absoluta de ingresar al área antes de que finalice el intervalo de reingreso, esta intervención debe ser realizada por un trabajador capacitado, quien debe utilizar el mismo Equipo de Protección Personal (EPP) recomendado para su uso durante la aplicación del producto. Asegurar la presencia de al menos un segundo trabajador protegido como operador, que cuente con equipo que permita la remoción segura e inmediata del operador en caso de incidente. Reduzca el tiempo de funcionamiento al mínimo indispensable. Plazo de espera: 3 días para la soja y 4 días para el resto de cultivos.

1.8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control: Utilice un sistema de extracción local y proporcione una ventilación adecuada para el lugar de trabajo. El operador siempre debe usar equipo de protección respiratoria incluso cuando se proporciona una buena ventilación.

Límites de exposición:

| Nombre común | Límite de Exposición | Tipo | Efecto | Referencias |
|---------------------|----------------------------------|---------|--|-------------|
| Fosfuro de aluminio | No establecido | TLV-TWA | -- | ACGIH 2021 |
| | | REL-TWA | | NIOSH |
| | | PEL-TWA | | OSHA |
| Fosfina* | 0,3 ppm | TLV-TWA | TRS irritación, dolor de cabeza, irritación GI y deterioro del SNC. | ACGIH 2021 |
| | 1 ppm | STEL | | |
| | 0,3 ppm (0,4 mg/m ³) | REL-TWA | Afecta al SNC, necrosis miocárdica focal, insuficiencia cardíaca congestiva, daño hepático y renal, edema pulmonar y anemia. | NIOSH |
| | 1 ppm (1 mg/m ³) | STEL | | |
| | 0,3 ppm (0,4 mg/m ³) | PEL-TWA | | |

BEQUISA INDÚSTRIA QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Av. Antônio Bernardo, 3950 - Parque Industrial Imigrantes, São Vicente - SP, 11349-380, Brasil.

Teléfono: +55 (13) 3565-1226 / +55 (13) 3565-1212

e-mail: faleconosco@bequisa.com

Sitio web: <http://www.bequisa.com.br>

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)

| | | | | |
|-------------------------------|-----------------------|---------|--|---------------------------------|
| | 0,23 ppm | -- | -- | NR15 (Ministerio de Trabajo) |
| Carbonato de amoniaco | No establecido | TLV-TWA | -- | ACGIH 2021 |
| | | REL-TWA | | NIOSH |
| | | PEL-TWA | | OSHA |
| Amoniaco ** | 25 ppm | TLV-TWA | Daño ocular e irritación de TRS. | ACGIH 2021 |
| | 35 ppm | STEL | | |
| | 25 ppm (18 mg/m³) | REL-TWA | Daño pulmonar, edema, asma, fibrosis pulmonar, bronquiolitis obliterante, ceguera e irritación de ojos, nariz, garganta, bronquios y piel. | NIOSH |
| | 35 ppm (27 mg/m³) | STEL | | |
| | 50 ppm (35 mg/m³) | PEL-TWA | | |
| Dióxido de carbono ** | 5000 ppm | TLV-TWA | Asfixia | ACGIH 2021 |
| | 30000 ppm | STEL | | |
| | 5000 ppm (9000 mg/m³) | REL-TWA | Asfixia, dolores de cabeza, mareos, aumento de la frecuencia cardíaca, presión arterial alta, coma, asfixia, convulsiones. | NIOSH |
| | 30,000 ppm | STEL | | |
| | 5000 ppm (9000 mg/m³) | PEL-TWA | | |
| Aglutinante | 10 mg/m³ | TLV-TWA | Irritación de ojos, piel y TRS; no clasificable como carcinógeno humano. | ACGIH 2021 |
| | 5 mg/m³*** | REL-TWA | Irritación de ojos, piel, vias respiratorias superiores y tos. | NIOSH |
| | 5 mg/m³*** | PEL-TWA | | OSHA |
| (Fumos) Agente hidrofóbico | 2 mg/m³ | TLV-TWA | TRS irritación y náuseas. | ACGIH 2021 |
| | 2 mg/m³ | REL-TWA | Irritación leve de ojos, nariz, garganta y piel. | NIOSH |
| | No establecido | PEL-TWA | -- | OSHA |

Protección respiratoria: máscara completa o semifacial, con filtro apto para gas fosfina (filtro combinado ABEK contra gases ácidos y vapores orgánicos e inorgánicos).

Protección de las manos: guantes de seguridad, impermeables o no.

Protección de los ojos y cara: anteojos de seguridad (solo en los casos en que se utilice la máscara de media cara).

Protección de la piel: prenda de tela vaquera o similar, de manga larga.

Protección para los pies: zapatos de seguridad.

Otros: Mantener los EPI debidamente limpios y en adecuadas condiciones de uso, realizando periódicamente inspecciones y eventuales mantenimientos y / o reposición de equipos dañados.

Peligros térmicos: no hay datos disponibles.

Controles de exposición medioambiental: no hay datos disponibles.

1.9. PROPIEDADES FÍSICAS QUÍMICAS

| | |
|---|--|
| Estado físico: | Sólido |
| Color: | gris / gris claro |
| Olor: | Olor a carburo o ajo |
| Estabilidad en el almacenamiento (respecto de su composición y a las propiedades físicas relacionadas con el uso): | Estable durante 5 años. El producto debe ser almacenado en su recipiente original cerrado, en lugar fresco y bien ventilado. |
| Densidad relativa: | -Aluminium phosphide: 2,85 g/cm³ (25 °C) -Fosfina (gas) 1.18. |
| Inflamabilidad: | Esponáneamente se inflamable en el aire a una concentración superior a 27,1 g / m³. |
| PH | No aplica |
| Explosividad: | Explosivo al contacto con el agua |
| Humedad y humectabilidad | No aplica |
| Persistencia espuma | No aplica |
| Suspensibilidad (al 1%): | No aplica por el tipo de formulación |
| Análisis granulométricos húmedo/tenor polvo: | No aplica |
| Análisis granulométricos seco: | No aplica |
| Estabilidad de la | No aplica |

| | | | | |
|-----------------------|----------------|---------|---------------------------|------------|
| Absorbente de humedad | No establecido | TLV-TWA | --- | ACGIH 2021 |
| | | REL-TWA | | NIOSH |
| | | PEL-TWA | | OSHA |
| Agente deslizante | 2 mg/m³*** | TLV-TWA | Neumoconiosis | ACGIH 2021 |
| | 2,5 mg/m³*** | REL-TWA | | NIOSH |
| | 15 mg/m³ | PEL-TWA | | OSHA |
| Adsorbente | No establecido | TLV-TWA | --- | ACGIH 2021 |
| | No establecido | REL-TWA | --- | NIOSH |
| | 5 mg/m³*** | PEL-TWA | Daño pulmonar acumulativo | OSHA |

* Producido por Aluminium phosphide al entrar en contacto con el aire y el agua.

** Producido por carbamato de amonio al entrar en contacto con el aire y el agua.

*** Fracción respirable

Indicadores biológicos:

| Nombre común | Limite Biológico | Tipo | Notas | Horario de la recolección | Referencias |
|-----------------------|------------------|------|-------|---------------------------|-------------|
| Fosforo de aluminio | No establecido | BEI | --- | --- | ACGIH 2021 |
| Fosfina * | No establecido | BEI | --- | --- | ACGIH 2021 |
| Carbonato de amoniaco | No establecido | BEI | --- | --- | ACGIH 2021 |
| Amoniaco ** | No establecido | BEI | --- | --- | ACGIH 2021 |
| Dióxido de carbono ** | No establecido | BEI | --- | --- | ACGIH 2021 |
| Aglutinante | No establecido | BEI | --- | --- | ACGIH 2021 |
| Agente hidrofóbico | No establecido | BEI | --- | --- | ACGIH 2021 |
| Absorbente de humedad | No establecido | BEI | --- | --- | ACGIH 2021 |
| Agente deslizante | No establecido | BEI | --- | --- | ACGIH 2021 |
| Adsorbente | No establecido | BEI | --- | --- | ACGIH 2021 |

* Producido por Aluminium phosphide cuando entra en contacto con el aire y el agua.

** Producido por Carbamato de Amonio cuando entra en contacto con el aire y el agua.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)

BEQUISA INDÚSTRIA QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Av. Antônio Bernardo, 3950 - Parque Industrial Imigrantes, São Vicente - SP, 11349-380, Brasil.

Teléfono: +55 (13) 3565-1226 / +55 (13) 3565-1212

e-mail: faleconosco@bequisa.com

Síto web: <http://www.bequisa.com.br>

| | |
|--|---|
| emulsión: | |
| Corrosividad: | La fosfina es corrosiva para la mayoría de los metales, especialmente el cobre y los metales nobles. |
| Incompatibilidad conocida con otros productos: | Agua, ácidos y metales como oro, plata, cobre, latón y aleaciones metálicas. |
| Densidad a 20°C en g/ml: | No aplica |
| Punto de inflamación: | 150 °C |
| Índice de sulfonación | No aplica |
| Dispersión: | No aplica |
| Desprendimiento de gas: | 0,54 g de fosfina/hora |
| Soltura o fluidez: | No aplica |
| Desprendimiento de gas: | <p>LIBERACIÓN DE FOSFINA</p> <p>Curva de Liberación de Gas Fosfina</p> <p>GRAMOS DE FOSFINA</p> <p>TIEMPO TRANSCURRIDO EN HORAS</p> <p>■ Comprimidos ■ Pastilla ■ Sacht</p> |

1.10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD EN ALMACENAMIENTO. Estable en el almacenamiento no menor a 60 meses.

RIESGOS POR DESCOMPOSICIÓN: Cuando se descompone, produce fosfina (PH₃) y puede generar productos a base de fosfato.

INCOMPATIBILIDAD: Agua, ácidos y metales como oro, plata, cobre, latón y aleaciones metálicas.

1.11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

TOXICIDAD AGUDA

DL₅₀ oral agudo para ratas = 8.7 mg/kg

DL₅₀ dermal agudo en ratas= 1300 (+/- 206) mg/kg

CL₅₀ inhalatoria para ratas = 11 ppm (0.015 mg / L)

Irritación dermal: Evita contacto con la piel y la ropa

Irritación ocular: Causa daño temporal a los ojos

El PQUA No es Sensibilizante

1.12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

EFFECTOS ECOTOXICOLÓGICOS SOBRE ORGANISMOS

DL₅₀ oral aguda para aves = 49 mg/kg

CL₅₀ (96 h) para pez = 0,0097 mg/l

EC₅₀ (48 h) para crustáceo = 0.37 mg/l

CL₅₀ (96h) para alga = 0.58 mg/l

DL₅₀ oral para abeja = 0.24 µg/abeja

CL₅₀ para Lombriz de tierra = 663.5 mg/kg

1.13. MÉTODO DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS O REMANENTES DE LA APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS

Métodos para el tratamiento de residuos:

La desactivación del producto se realiza siguiendo uno de los siguientes procedimientos:

Durante el proceso de desactivación, utilice el mismo EPI indicado para la aplicación del producto. **Todo el proceso debe realizarse en un lugar cubierto, seco y ventilado, alejado de personas y animales y debidamente señalizado.**

1. DESACTIVACIÓN EN SECO:

I. Producto filtrado: recoger el producto filtrado, ya sea en forma de comprimidos, píldoras o bolsitas, y esparcirlo sobre la lona apta para purgar, evitando acumulaciones para facilitar la liberación y dispersión del gas Fosfina; Retirar todo el producto restante, tabletas, píldoras y sobres de Fosfuro de Aluminio y / o Hidróxido de Aluminio, de los paquetes rotos y depositarlo en la misma lona, evitando amontonamientos y manteniendo la capa de Hidróxido de Aluminio lo más fina posible. Asegúrese de que los paquetes rotos se hayan drenado por completo y guárdelos en un recipiente adecuado según las recomendaciones de almacenamiento de paquetes vacíos.

II. Producto Utilizado (residuo): Recoger cualquier polvo de Hidróxido de Aluminio resultante de la generación de gas Fosfina y esparcirlo sobre la lona apta para purgar, en una fina capa, para facilitar la liberación y dispersión del gas Fosfina. Los sobres no deben abrirse ni rasgarse y deben extenderse sobre la lona, evitando montones, o colgados de tendedores para facilitar el desprendimiento de la fosfina restante.

III. En estas circunstancias, el aislamiento de todo este material debe mantenerse durante al menos **10 días** para su desactivación completa antes de devolverlo como producto no apto o no utilizado.

IV. Almacene el producto desactivado en un lugar adecuado para la seguridad de los productos peligrosos hasta que sea retirado para su disposición final en los lugares de recepción indicados en la Factura. El material desactivado y seco debe embalsarse en barriles de cartón homologados de 50 l, con el sello de homologación INMETRO impreso en el embalaje. Los barriles deben contener un "revestimiento", una película de plástico que envuelva internamente el barril. Los barriles deben estar sobre tarimas, forrados con plástico y cubiertos con lona para evitar la humedad. Antes del envío, mida la emisión de gas fosfina, que debe ser igual a cero.

El transporte debe realizarse de acuerdo con las determinaciones legales para el transporte de productos peligrosos (Resolución N° 5947 de 1 de junio de 2021).

1.14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Normas nacional e internacional:

TRANSPORTE TERRESTRE: Resolución ANTT 5.947 del 01/06/2021 del Ministerio de Transporte.

Número ONU: 1397

Designación oficial para el transporte de las Nacionales Unidas: ALUMINIUM PHOSPHIDE

Clase de peligro primario: 4.3

Clase de peligro secundario: 6.1

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)

BEQUISA INDÚSTRIA QUÍMICA DO BRASIL LTDA.

Av. Antônio Bernardo, 3950 - Parque Industrial Imigrantes, São Vicente - SP, 11349-380, Brasil.

Teléfono: +55 (13) 3565-1226 / +55 (13) 3565-1212

e-mail: faleconosco@bequisa.com

Sitio web: <http://www.bequisa.com.br>

Grupo de embalaje: I

Peligros para el medio ambiente: Sí

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG) y Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA):

Número ONU: 1397

Nombre oficial para transporte: Fosforo de aluminio

Clase o división: 4.3 (Sustancias que liberan gas tóxico al contacto con el agua)

Riesgo subsidiario: 6.1 (Sustancias tóxicas)

Grupo de embalaje: I (Alto riesgo, requiere medidas especiales de embalaje)

1.15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

NORMAS APLICABLES

Decisión 804 y Resolución 2075. Norma Andina para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola.

1.16. INFORMACIÓN ADICIONAL

En Ecuador comunicarse con:

ECUAQUÍMICA ECUATORIANA DE PRODUCTOS QUÍMICOS C.A.

Dirección: Av. José Santiago Castillo y Av. Juan Tanca Marengo km 1.8. Guayaquil – Ecuador.

E-mail: aseiler@ecuaquimica.com.ec
registrosanitario@ecuaquimica.com.ec