

**BOREAL 80 WP  
(i.a Fosetyl-aluminio)****1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y LA COMPAÑÍA****Nombre comercial:** BOREAL 80 WP**Titular de registro y distribuidor:** Comercial Andina Industrial S.A.C**Dirección:** Av. Benavides N° 1579. Oficina. 702. Edificio del Park II. Miraflores. Lima-Perú.**No Registro:** Reg. PQUA N° 981 –SENASA**Formulador:** NORCHEM JIANGSU CORPORATION**Dirección:** Room 3101, West tower, Fortune international building, N° 359 Hongwu road, Nanjing 210002, China.**Clase de uso:** Fungicida agrícola**Formulación:** Polvo Mojable - WP

|                                          |                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Teléfonos y correos de Emergencia</b> | <b>Teléfono:</b> (511) -2552830<br>Lunes - viernes de 8:00 am a 5:00 pm<br><b>SAMU:</b> 106<br><b>E-mail:</b> atencionalcliente@grupoandina.com.pe<br><b>SST y Gestión Ambiental:</b> 981213598 |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

Peligros más importantes: Irritante.

Peligros para la salud humana - piel: Irritación ligera. Causa enrojecimiento, hinchazón. Nocivo si se absorbe a través de la piel. Evite el contacto con la piel y la ropa.

Riesgos para la salud humana - ingestión: Nocivo por ingestión. No lo tome internamente.

Riesgo para la salud humana - inhalación: Puede causar irritación del tracto respiratorio superior. Nocivo por inhalación. Evite respirar el polvo.

**3. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (P/P)**

Fosetyl-aluminio.....80% min

N ° CAS: 39148-24-8

**4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

Primeros auxilios - ojos: Mantenga los ojos abiertos y enjuague lenta y suavemente con agua durante 15-20 minutos.

Retire las lentes de contacto, si las hubiere, después de los primeros 5 minutos, luego continúe enjuagando los ojos. Llame a un médico o centro de control de envenenamiento inmediatamente.

Primeros auxilios - piel: Quítese inmediatamente la ropa y los zapatos contaminados. Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Llame a un médico o centro de control de envenenamiento inmediatamente.

Primeros auxilios - Ingestión: Llame a un médico o centro de control de envenenamiento inmediatamente. Enjuague la boca y dele agua en pequeños sorbos para beber. NO induzca el vómito a menos que lo indique un médico o un centro de control de envenenamiento. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. No deje sola a la víctima.

Primeros auxilios - inhalación: Ir al aire libre. Si la persona no está respirando, llame a una ambulancia, luego realice respiración artificial, preferiblemente boca a boca si es posible. Llame a un médico o centro de control de envenenamiento inmediatamente.

Nota al médico: No existe un antídoto específico. Se recomienda un tratamiento de apoyo y sintomático apropiado según lo indicado por la condición del paciente

## **5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO**

Medios de extinción adecuados: espuma, polvo seco, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), agua pulverizada

Procedimientos especiales de lucha contra incendios: Mantener fuera del humo. Combate el fuego desde la posición contra el viento. Enfriar los recipientes / depósitos con agua pulverizada. No permita que las escorrentías de la lucha contra incendios entren en los desagües o cursos de agua. Los equipos o materiales involucrados en incendios de plaguicidas pueden contaminarse.

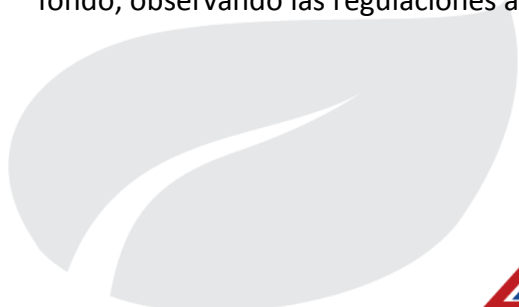
Protección de los bomberos: Gafas o gafas de seguridad, guantes de goma, zapatos y Calcetines, camisa de manga larga y pantalones largos.

## **6. MEDIDA EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

Precauciones personales: Mantener alejadas a personas no autorizadas. Aislar el área de peligro. Evite el contacto con productos derramados o con superficies contaminadas.

Precauciones para la protección del medio ambiente: No permitir que entre en desagües o cursos de agua. Cuando el producto contamine las aguas públicas, informe inmediatamente a las autoridades competentes de acuerdo con las regulaciones locales

Métodos de limpieza: Evitar la formación de polvo. Barrer o aspirar el derrame y recoger en un recipiente adecuado para su eliminación. Limpie los suelos y objetos contaminados a fondo, observando las regulaciones ambientales.



**7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

Precauciones en la manipulación: Manipular y abrir el envase de manera que evite derrames. Utilícelo sólo en el área provista con la ventilación adecuada.

Precauciones de almacenamiento: Almacene en un lugar fresco y seco y de tal manera que evite la contaminación cruzada con otros pesticidas, fertilizantes, alimentos y piensos. Almacenar en el envase original y fuera del alcance de los niños, preferiblemente en un área de almacenamiento cerrada.

**8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

Límites de exposición ocupacional (opcional): No se establecen límites ocupacionales.

Protección respiratoria: respirador aprobado por norma internacional.

Protección de las manos: Guantes de caucho nitrilo resistentes a productos químicos

Protección de los ojos: Gafas de seguridad ajustadas.

Protección de la piel: Use camisa de manga larga y pantalones largos y zapatos más calcetines.

Procedimientos de trabajo e higiene: Cuando se requieran respiradores, seleccione equipos aprobados por NIOSH basados en concentraciones reales o potenciales en el aire y de acuerdo con la Normas reglamentarias apropiadas y / o recomendaciones de la industria.

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

|                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Estado Físico:                 | Sólido (polvo fino)               |
| Color:                         | Blanco                            |
| Olor:                          | Característicos a los compuestos. |
| pH:                            | 3.5 ± 1.5                         |
| Solubilidad en agua:           | Dispersable                       |
| Inflamabilidad:                | No Inflamable                     |
| Explosividad :                 | No explosivo                      |
| Corrosividad :                 | No corrosivo                      |
| Estabilidad de almacenamiento: | 2 años                            |

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Estabilidad térmica: Estable en condiciones de almacenamiento normales y secas.

Condiciones que deben evitarse: Calor y fuego extremo y álcalis y ácidos fuertes.

Materiales a evitar: álcalis y ácidos fuertes

Productos de descomposición peligrosos: Óxidos de carbono y fósforo cuando están implicados en un incendio.

**11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

DL50 aguda oral en ratas: 2710 mg / kg

DL50 aguda por vía cutánea en ratas: > 2000 mg/kg

Inhalación aguda de DL50 en ratas: > 5,0 mg / L (4 horas)  
Irritación ocular en los conejos: Ligeramente irritación de los ojos  
Irritación de la piel en los conejos: Ligeramente irritación de la piel  
Sensibilización: No sensibilizante para los conejillos de indias  
Carcinogenicidad: Se llegó a la conclusión de que el Fosetyl-aluminio no es probable que plantee un riesgo carcinogénico para los seres humanos.  
Mutagenicidad: Los estudios han demostrado que fosetyl-Al no es mutagénico.  
Toxicidad en la reproducción: El fosetyl-aluminio no fue un tóxico para la reproducción en un estudio de reproducción multigeneracional en ratas.  
Clase de la OMS: III  
Clase de toxicidad EPA: No disponible  
ADI (rata) mg / kg: 2,98 mg / kg pc (técnico)

## **12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

Evitar su liberación en el medio ambiente en circunstancias diferentes al uso normal.  
Trucha arco iris LC50 (96 h) > 122 mg/L  
Daphnia magna: CL50 (48 h) > 100 mg/L  
Toxicidad oral aguda: DL50 codorniz > 8000 mg/kg.  
Semilla CE50: No disponible  
Toxicidad para las abejas:  
LD50 (96 h, oral) > 461,8 µg/abeja  
LD50 (Contacto) > 1000 µg/abeja  
Movilidad: Buena movilidad en la rápida asimilación del suelo.  
Persistencia/degradabilidad: En el suelo, fosetyl-aluminio tiene una vida media extremadamente corta en condiciones aerobias y anaerobias, con rápida disipación y metabolismo; DT50 (aeróbico) 20 minutos a 1,5 horas. En los sistemas macrobiamente activos de agua/sedimento, fosetyl-aluminio se degrada rápidamente; DT 50: 14 - 40 horas.  
% Biodegradabilidad: No es fácilmente biodegradable.  
Toxicidad de aguas residuales: No hay datos disponibles

## **13. CONSIDERACIONES SOBRE ELIMINACIÓN**

La eliminación del producto sería tratada, almacenada, transportada y eliminada de acuerdo con la autoridad local de regulación de residuos. No descargue a las aguas superficiales o al sistema de alcantarillado sanitario.

## **14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE**

No está regulado como carga peligrosa.  
ONU: N/A  
CLASE: N/A

#### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Clasificación: No aplicable  
Frases de riesgo: No aplicable  
Frases de seguridad: No especificado

#### 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Se cree que la información anterior es exacta y representa la mejor información actualmente disponible para nosotros. Sin embargo, no hacemos ninguna garantía de comerciante o cualquier otra garantía, expresa o implícita, con respecto a dicha información.

File: H.S. / **BOREAL 80 WP** / 15-10-2025

