

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ANABOR	Código: IYD-FS-16
		Fecha: 16-05-2022
		Versión: 1
		Elaboró: Director técnico-Iván Guillermo Cruz
		Aprobó: Gerente General- Diego Carvajalino
		Página: Página 1 de 10

SECCIÓN 1. Identificación del producto

Código interno: IYD-FS-16

Denominación: ANABOR

Uso recomendado del producto: ANA-BOR es una mezcla de ácido bórico complejado con monoetanolamina para aplicación foliar, como fuente eficiente de boro para floración y fructificación. Se recomienda su aplicación por Ha, para inducir en primera instancia la floración y el amarre de la misma por parte del ANA y la acción del Boro en todos los órganos de la planta (hojas, tallos, flores y frutos), para contribuir a la viabilidad del tubo polínico, para una buena polinización, división celular y transporte de azúcares para el llenado y el cuajado del fruto, para obtener buenos rendimientos por Ha y una excelente calidad de cosecha; esto debido a que el Boro llega muy escasamente por vía de absorción radicular. El Boro también es muy importante para el fortalecimiento de los tallos en épocas de crecimiento.

Datos del fabricante:

Colinagro S.A
Lote 10 Et 3 Parque industrial y Comercial del Cauca
(571) 6194300 Ext. 214
Puerto Tejada (Cauca) 4671
Colombia

Teléfonos de emergencia:

Para emergencias químicas llamar a CISPROQUIM
(571) 2886012 (Bogotá)
018000916012 (Colombia)

SECCIÓN 2. Identificación del peligro o peligros



Toxicidad aguda Categoría 5, Inhalatoria. Nocivo en caso de inhalación



**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
ANABOR**

Código: IYD-FS-16

Fecha: 16-05-2022

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerente General- Diego
Carvajalino

Página: Página 2 de 10

Irritación cutánea Categoría 2A. Irritación ocular grave.

Irritación ocular, Categoría 1. Provoca irritación ocular grave

Peligroso para el medio ambiente categoría 3.

Clasificación por peligrosidad (Peligro químico de uso agrícola – PQUA). Clasificación 3

Palabra de Advertencia: **Peligro**

Frases H H302 Nocivo en caso de ingestión
H319 Provoca irritación ocular grave
H332 Nocivo si se inhala.
H360 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H402 Nocivo para los organismos acuáticos.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Frases P P101. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta
P102 Mantener fuera del alcance de los niños
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado
P260 No respirar humos, gases, nieblas, vapores o aerosoles.
P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.
P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P370 + P378 - En caso de incendio: Utilizar niebla de agua, espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO₂) para la extinción.
P501 Eliminar el contenido/ recipiente conforme a la reglamentación nacional/ internacional.

SECCION 3. Composición/información sobre los componentes



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ANABOR

Código: IYD-FS-16

Fecha: 16-05-2022

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerente General- Diego
Carvajalino

Página: Página 3 de 10

Nombre IUPAC	Nombre común	CAS	Porcentaje
Ácido 2-naftalen -1- ilacético	Ácido naftalenacético	86 – 87 – 3	< 10 %
Ácido orto bórico	Ácido bórico	10043 – 35 – 3	< 20 %
2 aminoetanol	Monoetanolamina	141 – 43 – 5	< 10 %

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación: En caso de tos, irritación de vías aéreas o molestias por inhalación directa del producto, se debe retirar a la persona del área donde se encuentra a un área ventilada libre de contaminación por el producto.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión: NO INDUZCA EL VÓMITO. Enjuague la boca con agua. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Llame al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel: Lávese inmediatamente después del contacto con abundante agua y jabón, durante al menos 20 minutos. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reusar.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos: Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 20 minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, quíteselas después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consultar al médico.

Principales síntomas y efectos agudos: El boro en contacto con la piel puede causar irritación. Puede absorberse a través de la piel dañada ocasionando enrojecimiento de la piel y descamación. Vapores o nieblas de Etanolamina pueden causar Tos. Exposición crónica puede generar dificultades para respirar, dolor de cabeza o daño pulmonar.



**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
ANABOR**

Código: IYD-FS-16

Fecha: 16-05-2022

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerente General- Diego
Carvajalino

Página: Página 4 de 10

Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse Inmediatamente: No hay información disponible.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios.

Medio adecuado de extinción: Usar polvo químico seco, espuma, arena o CO₂. Utilizar el producto acorde a los materiales de los alrededores

Medio de extinción a evitar: No usar chorros de agua directos.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla: Tanto el ácido bórico como la etanolamina, refieren que pueden quemar, pero no se incendian fácilmente. En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono, óxidos de boro y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

Equipo protector especial y precauciones especiales para la lucha contra incendios: Rocíe con agua los embalajes para evitar la ignición si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego. Retire los embalajes si aún no fueron alcanzados por las llamas, y puede hacerlo sin riesgo. Enfríe los embalajes con agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido, removiendo los restos hasta eliminar los rescoldos.

Utilice equipo autónomo de respiración. La ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio ÚNICAMENTE; puede no ser efectiva en situaciones de derrames.

Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios o la dilución ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales.

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada.

Indicaciones para el personal que forma parte de los servicios de emergencia: Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada. Usar equipo de protección respiratoria y de protección dérmica y ocular. Usar guantes protectores impermeables. Ventilar inmediatamente, especialmente en zonas bajas donde puedan acumularse los vapores. No permitir la reutilización del producto derramado.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ANABOR

Código: IYD-FS-16

Fecha: 16-05-2022

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerente General- Diego
Carvajalino

Página: Página 5 de 10

Precauciones medioambientales

Contener el líquido con un dique o barrera. Prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas no controladas.

Métodos y materiales de aislamiento y limpieza

Cubra las alcantarillas. Absorba los derrames con material sólido (arena, vermiculita, tierra o material absorbente inerte y limpiar o lavar completamente la zona contaminada) y disponga los residuos como residuos especiales. En cualquier caso, de debe evitar la liberación del producto a cuerpos de agua o la contaminación de niveles freáticos con el producto.

Neutralización: ácido clorhídrico. Neutralizar cuidadosamente, y con supervisión de un especialista. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse los brazos, manos, y uñas después de manejar este producto. Facilitar el acceso a duchas de seguridad y lavaojos de emergencias. Evitar la inhalación del producto. Use los EPP. Mantenga el recipiente cerrado. Use con ventilación adecuada. Manejar los envases con cuidado.

Condiciones de almacenamiento seguro e Incompatibilidades

Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. Revisar periódicamente los envases para advertir pérdidas y roturas. El contacto prolongado con cañerías o contenedores de bronce, cobre o aluminio puede producir un efecto corrosivo sobre estos materiales.

Productos incompatibles: Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.

SECCIÓN 8. Controles de exposición, protección personal



**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
ANABOR**

Código: IYD-FS-16

Fecha: 16-05-2022

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerente General- Diego
Carvajalino

Página: Página 6 de 10

Parámetros de control, límites o valores de corte de exposición: De los componentes de la mezcla, los valores límites de exposición ocupacional se relacionan a continuación:

TLV – TWA Ácido bórico = 2 mg/m³.

TLV STEL Ácido bórico = 6 mg/m³

TLV – TWA Etanolamina = 3 ppm.

TLV STEL Etanolamina = 6 ppm

A la fecha el producto comercial no reporta valores de TLV – TWA.

Controles de ingeniería aplicado: Se recomienda ventilación forzada para la manipulación del producto comercial en espacios cerrados.

Medidas de protección individual como equipos de protección personal

Protección para ojos: Gafas de seguridad ajustada al contorno de la cara del trabajador durante la manipulación del producto al diluirlo y durante el cargue de equipos. En la aplicación del producto por aspersion, se debe contar también con gafas de seguridad ajustada al contorno de la cara del trabajador.

Protección respiratoria: Utilizar máscara facial filtro topo P1 durante la manipulación del producto comercial en su forma pura (preparación de mezclas del producto comercial con agua y/o cargue del producto comercial puro en equipos de aspersion y/o aspersion con el producto comercial puro)

Protección de manos

Manejo de producto Se recomienda el uso de guantes de caucho PVC o nitrilo industrial largo, para protección de manos y brazos durante todo el tiempo de la manipulación y dilución.

Aplicación: Para el producto comercial en mezcla con agua se recomienda la utilización de guantes de caucho PVC para la aplicación del producto por aspersion.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ANABOR

Código: IYD-FS-16

Fecha: 16-05-2022

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerente General- Diego
Carvajalino

Página: Página 7 de 10

Protección de pies Se debe aprovisionar al trabajador con botas de caucho.

Otra información: No comer, beber ni fumar durante su utilización. Se recomienda cambiar ropa de trabajo después de la aplicación.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Líquido
Color:	amarillo opaco
Olor:	Sin olor
Umbral olfativo:	No hay información disponible para la mezcla
pH (solución al 10%):	8.0
Presión de vapor (mmHg):	No hay información disponible para la mezcla.
Punto de fusión/punto de congelación:	No hay información disponible para la mezcla
Solubilidad en agua:	Soluble
Densidad:	1,31 g/mL
Gravedad específica:	No hay información disponible para la mezcla
Temperatura de descomposición:	No hay información disponible para la mezcla
Temperatura de inflamabilidad:	No hay información disponible para la mezcla
Punto de ignición:	No hay información disponible para la mezcla

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad: En condiciones de calentamiento fuerte del producto comercial, se puede degradar el principio activo del producto

Estabilidad química: El producto es estable bajo condiciones normales de temperatura y presión.

Posibilidad de reacciones peligrosas: No hay información disponible

Condiciones que deben evitarse: Fuentes de ignición, Luz directa del sol y fuentes de calor.

Materiales incompatibles: Evitar materiales comburentes. Evitar mezclas con compuestos de azufre

Productos de descomposición peligrosa: No hay información disponible para el producto.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ANABOR

Código: IYD-FS-16

Fecha: 16-05-2022

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerente General- Diego
Carvajalino

Página: Página 8 de 10

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Toxicidad aguda:

CL₅₀ en ratas vía inhalatoria > 18 mg / L aire / hora, durante 4 horas de exposición. A esta concentración se ocasiono el 10 % de muerte en los sujetos de estudio. En la necropsia se encuentra congestión pulmonar severa, con resultados histopatológicos de Neumonía intersticial mononuclear.

DL₅₀ en ratas vía oral > 5000 mg/Kg en ratas Winstar. En los animales de estudio se observan comportamientos de agrupamiento, sudoración y caminar tambaleante a una dosis de 5000 mg/Kg durante los 4 primeros días después de la exposición.

DL₅₀ en conejo vía cutánea > 5500 mg/kg.

Corrosión/irritación cutánea: El producto presenta una irritación cutánea leve en conejos, presentando coloración roja desde el contacto hasta el tercer día, el cual se desaparece sólo, después del cuarto día. Conforme a los resultados el producto se clasifica como ligero irritante dérmico.

Lesiones oculares graves/irritación ocular: el producto presenta irritación ocular en conejos al contacto, presentando efectos en iris y conjuntiva a partir del primer día de observación hasta el cuarto día de observación. Los resultados del ensayo con el producto aplicado en conejos Nueva Zelanda lo clasifican como un ligero irritante ocular reversible, presentando algunos efectos adversos en la conjuntiva de los animales de estudio durante el primer día del ensayo.

Sensibilización respiratoria: No hay información disponible para la mezcla

Sensibilización cutánea: El producto no reporta sensibilización cutánea bajo las condiciones de ensayo con cobayos albinos.

Mutagenicidad en células germinales: No hay información disponible para la mezcla

Carcinogenicidad: No hay información disponible

Toxicidad para la reproducción: no hay información disponible

Toxicidad sistémica específica de órganos diana, exposición única: no hay información disponible

Toxicidad sistémica específica órganos diana, exposiciones repetidas: La etanolamina presenta efectos en sistema respiratorio.

Peligro por aspiración: No hay información disponible concluyente.

SECCIÓN 12. Información eco toxicológica



**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
ANABOR**

Código: IYD-FS-16

Fecha: 16-05-2022

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerente General- Diego
Carvajalino

Página: Página 9 de 10

Ecotoxicidad: No hay reportes disponibles de la ecotoxicidad del producto comercial. Dada la capacidad de los microorganismos para descomponer el ANA y su potencial utilización como fuente de energía vía acetato-acetil-CoA, no es de esperar un efecto sensible en plantas de tratamiento de aguas residuales.

Persistencia y degradabilidad: No hay información disponible para el producto comercial. Según el Pesticide Properties Database, el ácido naftalenacético presenta un tiempo de semidegradación (DT₅₀) de 42 días.

Potencial de bioacumulación: No hay información disponible para el producto comercial

Movilidad en suelo: No hay información disponible para la mezcla. Según el Pesticide Properties Database, el ácido naftalenacético presenta un Coeficiente de Adsorción Desorción de 84,8 (no retenido en el suelo).

Otros efectos adversos: No hay información disponible para la mezcla

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Disposición de residuos del producto: Disponer de manera segura, evitando la contaminación de cuerpos de agua o evitar la liberación del residuo a alcantarillado.

Disposición de empaques: Se deben disponer los empaques como residuos especiales.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Numero ONU: No aplica

Designación oficial de transporte de las naciones unidas: No aplica

Clase de peligros en el transporte: No es considerado como un producto peligroso para su transporte.

Grupo de embalaje o envase: No aplica

Peligro para el medio ambiente: No hay información disponible para la mezcla

Transporte a granel: No aplica

SECCIÓN 15. Información sobre la reglamentación

El principio activo (ácido naftalen acético) está aprobado para su uso conforme a la regulación CEE 1107/2009 (91/414).

Resolución 630 Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola. Secretaria General de Comunidad Andina.



**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
ANABOR**

Código: IYD-FS-16

Fecha: 16-05-2022

Versión: 1

Elaboró: Director técnico-Iván
Guillermo Cruz

Aprobó: Gerente General- Diego
Carvajalino

Página: Página **10** de **10**

Resolución 00011768 del Instituto Colombiano Agropecuario ICA, del 05 de Agosto de 2019.

Norma Técnica Colombiana NTC 1692: Transporte de Mercancías peligrosas, definiciones, clasificación, marcado etiquetado y rotulación.

Libro Naranja. Transporte de Mercancías Peligrosas, Naciones Unidas, Nueva York y Ginebra, 2015

SECCIÓN 16. Otras informaciones

Esta Ficha de datos de seguridad fue revisada y actualizada, siguiendo los criterios establecidos en la sexta revisión del sistema Globalmente Armonizado para clasificación y Etiquetado de Sustancias químicas. La información toxicológica se basa en estudios de toxicidad aguda realizados a la sustancia, siguiendo los lineamientos en las guías de la EPA – OECD.