

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Código	DUC-HS-49
Fecha de elaboración	04/2023
Fecha de autorización	04/2023
Páginas	Página 1 de 6

DUCORMIX 16-20-12 + EM + AHF**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA**

1.1. NOMBRE COMERCIAL Y SINÓNIMOS DUCORMIX 16-20-12 + EM + AHF	1.2. NOMBRE QUÍMICO Y SINÓNIMOS NPK 16-20-12 + EM + AHF FAMILIA QUÍMICA NA por ser mezcla FÓRMULA QUÍMICA CONDENSADA NA por ser mezcla % INGREDIENTE N 16P ₂ O ₅ : 20%, K ₂ O:12%
1.3. USO Fertilizante inorgánico	1.4. DATOS DEL FABRICANTE O IMPORTADOR Ducoragro, S.A. de C.V. DOMICILIO COMPLETO Carr. San Isidro Mazatepec Km5 #5000 Col Sta. Cruz de las flores, Tlajomulco de Zúñiga Jalisco.
1.5. EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICACIÓN SINTOX: 01(800)0092800, (01)55986659 SETIQ: 01(800)0021400, (01)55591588	

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1. CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA H316. Provoca una leve irritación cutánea H317. Puede provocar una reacción cutánea alérgica H320. Provoca irritación ocular
2.2. SEÑALIZACIÓN 
2.3. OTROS PELIGROS P102. Mantener fuera del alcance de los niños. P103. Lea la etiqueta antes del uso. P201. Procurarse las instrucciones antes del uso. P270. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. P3'5+P351+P338. En caso de contacto con los ojos: enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad, proseguir lavando.

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Código	DUC-HS-49
Fecha de elaboración	04/2023
Fecha de autorización	04/2023
Páginas	Página 2 de 6

SECCIÓN 3. INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. INGREDIENTES	3.2. CONCENTRACIÓN	3.3. No. CAS	3.4. No. ONU
Nitrógeno (N)	16	NA	3288
Fosforo (P ₂ O ₅)	20	NA	
Potasio (K ₂ O)	12	NA	
EM (Elementos menores)	ND	NA	
AHF (Ácidos Húmicos y Fúlvicos)	ND	NA	

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**A) CONTACTO CON LOS OJOS**

Enjuagar inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos. Obtener atención médica

B) CONTACTO CON LA PIEL

Lavar abundantemente con agua y jabón y enjuagar con agua hasta remover la sustancia química. Quitarse la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla. Obtener atención médica para la irritación.

C) INGESTIÓN

Si la víctima está consciente, darle 2 a 4 vasos de agua e inducir el vómito tocando el fondo de la garganta con el dedo. No inducir el vómito, tomar leche o agua, en caso de haber ingerido gran cantidad obtener ayuda médica inmediata.

D) INHALACIÓN

Llevar a la víctima al aire fresco. Si la respiración se dificulta, administrar oxígeno si es que existe un operario calificado disponible. Obtener atención médica inmediata para la irritación o molestia. Alejarse de inmediato de la fuente de contaminación.

4.1. DATOS PARA EL MÉDICO

La persona afectada debe permanecer bajo observación médica durante 48 horas mínimo. No es conocido antídoto específico. Direccionar el tratamiento de acuerdo con los síntomas y las condiciones clínicas del paciente.

4.2. ANTÍDOTO (DOSIS EN CASO DE EXISTIR)

No hay antídoto específico.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**5.1. MEDIO DE EXTINCIÓN**

NIEBLA DE AGUA	ESPUMA	CO ₂	PQS	OTROS
----------------	--------	-----------------	-----	-------

5.2. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Es necesaria protección respiratoria autónoma y ropas de protección.

5.3. PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES EN EL COMBATE DE INCENDIO

En Bodegas si se detecta humo, quitar los sacos hasta encontrar el sitio del conato y aplicar abundante agua. Si durante el transporte se presenta incendio de uno de los sacos, sacar el producto hasta encontrar el afectado y aplicar abundante agua hasta mucho tiempo después de que el incendio se haya extinguido. Precipitar los vapores emergentes con agua. Evitar la penetración del agua de extinción en acuíferos superficiales o subterráneos

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Código	DUC-HS-49
Fecha de elaboración	04/2023
Fecha de autorización	04/2023
Páginas	Página 3 de 6

5.4. CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL

Se descompone a temperaturas elevadas para producir vapores tóxicos de amoníaco y óxidos de azufre. Si se mezcla con agentes oxidantes fuertes, como el nitrato de amonio o sales de potasio –nitrito, nitrato, clorato –puede haber una reacción vigorosa o una explosión

5.5 PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN NOCIVOS PARA LA SALUD

Vapores tóxicos.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL**RECOMENDACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME****Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia**

Aislar y señalizar el área. Mantener fuentes de calor y/o ignición alejadas. Usar los equipos de protección personal para evitar contacto con el producto derramado.

Precauciones Medioambientales

Tomar las medidas necesarias para evitar la contaminación de cualquier corriente de agua. Evitar que el producto entre en alcantarillas y espacios cerrados.

Métodos y materiales de aislamiento y limpieza

Todo derrame de fertilizante debe limpiarse, rápidamente y colocarse en un contenedor limpio y etiquetado para su eliminación segura en un sitio autorizado. No mezclar con aserrín u otras sustancias combustibles u orgánicas. Evite la contaminación de drenajes y cuerpos de agua.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**7.1. PRECAUCIONES QUE DEBEN SER TOMADAS PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO****Recomendaciones Técnicas:**

Evitar generación excesiva de polvos. Evitar la exposición innecesaria del producto al ambiente para prevenir que se humedezca.

Medidas de precaución personal:

Después de su manejo, lavarse las manos. Mantener alejado de productos alimenticios

Almacenamiento:

Almacene en un lugar seco, fresco y bien ventilado, lejos de materiales incompatibles (ver “materiales a evitar”). En la granja, asegúrese de que el fertilizante no se almacene cerca de heno, paja, grano, aceite diesel. El producto no debe almacenarse bajo la luz directa del sol para evitar la rotura física debida al ciclo térmico. Prohibido fumar en las áreas de almacenamiento. Limite el alto de la estiba (de acuerdo a las regulaciones locales) y guarde una distancia de al menos un metro entre las tarimas.

Materiales para Embalaje

ND

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**8.1. EQUIPO DE PROTECCIÓN ESPECIAL****Protección de las manos:**

Guantes de Goma,

Protección de los ojos:

Gafas de seguridad con protección lateral o amplia visión.

Protección de la piel y el cuerpo:

Delantal de PVC. Recomendamos el uso de botas/zapatos de seguridad. Ropa de algodón.

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Código	DUC-HS-49
Fecha de elaboración	04/2023
Fecha de autorización	04/2023
Páginas	Página 4 de 6

Otros equipos de protección:

Se debe proporcionar regadera y lavajos de seguridad. No comer, beber ni fumar hasta después de la ducha y cambio de ropa al final de la jornada laboral.

8.2. VENTILACIÓN ND**SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

9.1. TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C) ND		9.2. TEMPERATURA DE FUSIÓN (°C) ND	
9.3. TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (°C) ND		9.4. TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN (°C) ND	
9.5. DENSIDAD (g/m³) 1.0 -1.25		9.6. DENSIDAD DE VAPOR (aire=1) ND	
9.7. PESO MOLECULAR NA		9.8. ESTADO FÍSICO Sólido (	
9.9. VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN (Butil acetato=1) ND		9.10. SOLUBILIDAD EN AGUA NA	
9.11. PRESIÓN DE VAPOR (mPa, 20°C) ND		9.12. % DE VOLATILIDAD ND	
9.13. LÍMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIÓN ND		9.14. OTROS DATOS Color: Gránulos de diversas formas y colores pH (solución 0.1%): 5.83 -7.38	
INFERIOR		SUPERIOR	

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. SUSTANCIA Estable en las condiciones normales de uso y almacenaje.		10.2. CONDICIONES A EVITAR Altas temperaturas y fuentes de ignición.	
10.3. INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIA A EVITAR) Oxidantes fuertes, aluminio, diazometano, fósforo, agua y humedad alta		10.4. PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN No se conocen	
10.5. POLIMERIZACIÓN ESPONTÁNEA	PUEDEN OCURRIR	☐	NO PUEDEN OCURRIR

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

EFFECTOS A LA SALUD	
11.1. POR EXPOSICIÓN AGUDA	
A) CONTACTO CON LOS OJOS El contacto con el polvo puede causar irritación en los ojos.	
B) CONTACTO CON LA PIEL El contacto prolongado con la piel puede causar irritación.	
C) INGESTIÓN Generalmente, no se considera tóxico. Si se traga, puede surgir irritación en la boca, el esófago, el estómago, etc. El ión sulfato puede ser purgante. La ingestión en pequeñas cantidades no causa problemas.	
D) INHALACIÓN	

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Código	DUC-HS-49
Fecha de elaboración	04/2023
Fecha de autorización	04/2023
Páginas	Página 5 de 6

La inhalación del polvo puede irritar la nariz, la garganta y los pulmones. La inhalación en altas concentraciones de polvo puede causar irritación en la nariz y en las vías respiratorias superiores, causando tos.

11.2. POR EXPOSICIÓN CRÓNICA

No se conoce ninguno.

SUSTANCIA QUÍMICA CONSIDERADA COMO	CANCERÍGENA ☐	MUTAGÉNICA ☐	TERATOGENICA ☐	OTROS ☐
---	---	--	--	---------------------------------------

INFORMACIÓN COMPLETA (DL₅₀, CL₅₀, ETC.)

Inhalación: ND

Oral: ND

Contacto con la Piel: ND

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**Movilidad**

Los fosfatos, ya sea solubles en agua o en citratos, se mueven en el suelo en distancias cortas y luego se inmovilizan. El ion K⁺ disuelto en el suelo es absorbido por minerales de arcilla. Solamente en suelos ligeros en ausencia de arcillas, el potasio puede ser lixiviado.

Persistencia/Degradabilidad

El nitrógeno sigue el ciclo natural de nitrificación/desnitrificación donde se convierten en Óxidos de nitrógeno.

Los fosfatos se convierten en fosfatos de calcio o aluminio, o se incorporan a la materia orgánica del suelo.

El potasio se adsorbe principalmente por minerales arcillosos y permanece como K en el suelo

Bioacumulación

Los componentes del producto no se acumulan en el medio ambiente.

Ecotoxicidad

No disponible

SECCIÓN 13. ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS**Producto**

Es posible recuperar el producto siempre y cuando se encuentre seco y sin contaminaciones. En caso de no poder recuperar el producto, trate los residuos de acuerdo con la normatividad vigente.

Embalaje

Disponer adecuadamente como residuo o enviar para recuperación en empresas acreditadas, de acuerdo con la normatividad vigente.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Leyenda correcta en el embarque: SOLIDO TOXICO, INORGANICO, N.E.P.

Nombre Técnico: DUCORMIX 16-20-12 + EM + AHF

ONU o Número ID: 3288

Clase o división: 6.1

Tipo de empaque: I



**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Código	DUC-HS-49
Fecha de elaboración	04/2023
Fecha de autorización	04/2023
Páginas	Página 6 de 6

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de: México: NOM-018-STs-2015, NOM-002-SCT-2011, NOM-003-SCT-2008

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

La información presente en este documento intenta aportar recomendaciones de carácter general respecto a la salud y la seguridad en base a nuestro conocimiento sobre la manipulación, el almacenamiento y uso del producto. La información relacionada con este producto puede ser no válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico. Esta no es intencionada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.