

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador SGA del producto

Nombre Comercial: **MEZCLA ESPECIAL NITROSMART 23-6-17**

1.2. Otros medios de identificación

Ninguna

1.3 Uso recomendado del producto químico y restricciones

Uso en agricultura: Fertilizante mezclado granulado, para aplicación directa al suelo, según recomendaciones.

1.4 Datos sobre el proveedor

NITROFERT S.A.S.

Carrera 53 # 80 – 198.

Piso 8. Oficina 803.

Barranquilla, Atlántico.

www.nitrofert.com.co

1.5 Número de teléfono para emergencias

Asistencia telefónica durante las 24 horas

CISTEMA-ARL SURA: 01800511414 Opción 1-1.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Peligros Físicos:	Sin clasificación
Peligros para la Salud:	Toxicidad aguda categoría 5
Peligros para el Ambiente:	No clasificado

El producto no está clasificado como peligroso.

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Sin pictograma

Palabra de Advertencia: **ATENCIÓN**

Indicaciones de peligro: H303: Puede ser nocivo en caso de ingestión

Consejos de Prudencia: P312: Llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal.

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente. Existe el riesgo de explosión de polvo si se cumplen las siguientes condiciones: la sustancia se esparce finamente, la sustancia se mezcla con el aire en cantidad suficiente y una fuente de ignición está presente (llama, chispa, descarga electrostática, etc.)

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias

Composición:

Nitrógeno total (N)

Nitrógeno ureico

Fósforo asimilable (P₂O₅)

Potasio soluble en agua (K₂O)

3.2 Mezclas

NOMBRE DE LA SUSTANCIA	No CAS
Urea	57-13-6
N-butil-triamida fosfórica (NBPT)	94317-64-3
Dicianodiamida (DCD)	461-58-5
Dihidrogenoortofosfato de amonio (MAP)	7722-76-1
Cloruro de potasio	7447-40-7

Información adicional

No hay otros ingredientes que estén clasificados como peligrosos según el SGA.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios

- Inhalación:** Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que facilite la respiración. Para casos severos o si la recuperación no es rápida o completa, buscar atención médica.
- Ingestión:** Enjuagarse la boca con agua. NO provocar el vómito. Si la víctima está consciente, dar de beber agua inmediatamente (Precaución: nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente). Buscar atención médica.
- Contacto con la piel:** Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar la piel con abundante agua durante 15 minutos. En caso de irritación cutánea consultar a un médico.
- Contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con un chorro suave pero abundante de agua por lo menos durante 15 minutos, separando los párpados con los dedos. No permitir que la víctima cierre los ojos. En caso de uso, retirar los lentes de contacto y proseguir el lavado. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Efectos agudos potenciales para la salud

La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud. Es posible que los efectos graves surjan a largo plazo tras la exposición.

Signos y síntomas de sobreexposición

Ningún dato específico

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

En caso de que persistan los síntomas, solicitar atención médica.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados

No combustible. Utilice extintores adecuados para combatir el incendio. Usar polvo químico, CO₂, agua pulverizada o espuma. No aplicar agua en chorro directo o a presión.

5.2 Peligros específicos del producto químico

Procedimientos especiales de extinción de incendios: Se pueden emitir sustancias irritantes durante la combustión térmica, por lo que se requerirá un equipo de respiración autónomo.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

Existe el riesgo de explosión de polvo si se cumplen las siguientes condiciones: la sustancia se esparce finamente, la sustancia se mezcla con el aire en cantidad suficiente y una fuente de ignición está presente (llama, chispa, descarga electrostática, etc.)

Las brigadas de emergencia deben dar la primera respuesta a la emergencia. En caso de incendio: evacuar el área y extinguir el fuego desde una distancia segura y a favor del viento. Evitar todo contacto. En caso de emergencia de mayor magnitud, los organismos de emergencias deben: Utilizar un equipo de respiración autónomo, y equipo completo para el combate de incendios, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Evitar el contacto con altas concentraciones de vapor o humos en el aire.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimientos de emergencia

Evitar el contacto con el producto derramado, utilice los elementos de protección personal apropiados como se especifica en la Sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evite que grandes cantidades entren en contacto con la vegetación o las vías fluviales. Mantenga a los animales alejados de grandes derrames. Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Aspirar o barrer y colocar en recipientes adecuados y etiquetados para su posterior eliminación.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Utilizar los equipos de protección personal recomendados (ver Sección 8).

En las zonas donde se maneje, almacene o procese este producto, está terminantemente prohibido consumir alimentos o bebidas. Aquellas personas que estén involucradas en la manipulación de este producto deben lavarse adecuadamente las manos y la cara antes de ingerir alimentos o bebidas. Además, es necesario retirar el equipo de protección y la ropa contaminada antes de ingresar a las áreas designadas para comer.

Proporcionar ventilación adecuada. Evitar la formación de polvo y el contacto con la piel y los ojos, no respire el polvo. Manténgase alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. Proteja de la humedad. Tome cualquier precaución para evitar mezclar con materiales incompatibles, consulte la Sección 10. No permita que entre en aguas superficiales o desagües.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluido cualesquiera incompatibilidades

Almacenar en estibas, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional.

8.2 Controles técnicos apropiados

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

8.3 Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Protección respiratoria: Protección respiratoria para material particulado (N 95), cuando no haya ventilación suficiente o exposición a polvo.



Protección de las manos: Use guantes de nitrilo.



Protección de los ojos: Gafas de seguridad.



Protección de la piel: Ropa de trabajo, pantalón, camisa manga larga u overol, delantal y botas.



Otros: Ninguno.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Sólido granular
Color:	Azul Claro / Rosado / Beige
Olor:	Leve
Umbral olfativo:	No determinado
pH:	7,5- 9,5 (10%)
Punto de fusión/punto de congelación:	134°C
Punto inicial e intervalo de ebullición:	Se descompone antes de alcanzar el punto ebullición (134 °C)
Punto de inflamación:	No aplica
Tasa de evaporación:	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas):	No inflamable
Límites superiores/inferior de inflamabilidad o explosividad:	No aplica
Presión de vapor:	1.2 x 10 ⁻⁵ mmHg a 25 °C
Densidad de vapor:	No disponible
Densidad relativa:	1,33 a 20 °C - Reglamento (CE) n.o 440/2008, Anexo, A.3
Solubilidad (es):	624 mg/L a 20 °C - Reglamento (CE) n.o 440/2008, Anexo, A.6- totalmente soluble
Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:	log Pow: < -1,73 a 22 °C - Reglamento (CE) n.o 440/2008, Anexo, A.8 - No es de esperar una bioacumulación.
Temperatura de auto -inflamación:	No aplica
Temperatura de descomposición:	132°C - GESTIS
Viscosidad:	No disponible
Características de las partículas:	No disponible

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- 10.1 Reactividad:** El producto no es reactivo en condiciones normales.
- 10.2 Estabilidad química:** El producto es estable en condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.
- 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:** En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Temperaturas extremas.

10.5 Materiales incompatibles:

Incompatible con ácidos y bases fuertes. Oxidantes. Nitritos y nitratos.

La urea reacciona con hipoclorito de sodio o hipoclorito de calcio para formar el tricloruro de nitrógeno explosivo.

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

En caso de combustión o degradación térmica se descompone y puede formar productos como amoníacos, óxido de nitrógeno, ácido ciánico, dióxido de carbono, compuestos halogenados, óxidos metálicos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Toxicidad aguda:

Dihidrogenoortofosfato de amonio (CAS # 7722-76-1)	
LD50/oral/rata	> 2000 mg/kg (ECHA)
LD50/cutánea/rata	> 7940 mg/kg (ECHA)
LD50/cutánea/conejo	> 7940 mg/kg (ECHA)
Cloruro de Potasio (CAS # 7447-40-7)	
LD50/oral/rata	3020 mg/kg

11.2. Corrosión / irritación cutáneas:

No irritante

11.3. Lesiones oculares graves/ irritación ocular:

No irritante

11.4. Sensibilización respiratoria o cutánea:

No sensibilizante

11.5. Mutagenicidad en células germinales:

Prueba de Salmonella utilizando TA100, TA1538, TA1537 y TA98. No se observaron aumentos significativos en las frecuencias de mutaciones. (ECHA)

11.6. Carcinogenicidad:

No clasificado como cancerígeno - IARC

11.7. Toxicidad para la reproducción:

No se conocen efectos significativos.

11.8. Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposición única:

No se conocen efectos significativos.

- 11.9. Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposiciones repetidas:** No se conocen efectos significativos.
- 11.10. Peligro por aspiración:** No se conocen efectos significativos.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Dihidrogenoortofosfato de amonio (CAS # 7722-76-1)	
CL50/Peces/Oncorhynchus mykiss	>100 mg/L (ECHA)
CE50/Crustáceos/Daphnia carinata	>1790 mg/L (ECHA)
CE50r/Algas/Selenastrum capricornutum	>100 mg/L (ECHA)
Cloruro de Potasio (CAS # 7447-40-7)	
CL50/Peces/4 días	880 mg/L (ECHA)
EC50/Invertebrados acuáticos:	
EC50 (48 h)	440 - 880 mg/L - ECHA
EC50 (24 h)	580 - 880 mg/L - ECHA
EC50r/Algas y cianobacterias:	
EC50 (72 h)	100 mg/L (ECHA)
NOEC (72 h)	100 mg/L - ECHA
EC10 (72 h)	100 mg/L - ECHA
Microorganismos, EC50(3 h)	1 g/L - ECHA

- 12.2 Persistencia y degradabilidad:** No es aplicable para sustancias inorgánicas.
- 12.3 Potencial de bioacumulación:** Información no disponible
- 12.4 Movilidad en el suelo:** Información no disponible.
- 12.5 Otros efectos adversos:** Información no disponible.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación

Debe ser entregado a un gestor autorizado para su destrucción, tratamiento y/o disposición. No se debe entregar con los residuos comunes. Evite la liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

- 14.1 Número ONU:** No regulado para el transporte
- 14.2 Denominación oficial de transporte de Naciones Unidas:** No regulado para el transporte

- 14.3. Clase(s) de peligros en el transporte:** No regulado para el transporte
- 14.4. Grupo de embalaje / envase, si se aplica:** No regulado para el transporte
- 14.5 Riesgos ambientales:** No regulado para el transporte
- 14.6 Precauciones especiales para el usuario:** No aplica
- 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC:** No regulado para el transporte

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate

- Ley 55 de 1993 de la Presidencia de la República por medio de la cual se aprueba el “Convenio No. 170 y la Recomendación No. 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo”, adoptados por la 77a Reunión de la Conferencia General de la OIT. Ginebra 1990.
- Decreto 1496 del 2018 por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
- Resolución 0773 del 2021 por la cual se definen acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado en los lugares de trabajo.

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Clasificación NFPA 704

SALUD:	1
INFLAMIBILIDAD:	0
INESTABILIDAD:	0
ESPECIALES:	Ninguno



Abreviaturas utilizadas

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales.

CAS: Chemical Abstracts Service.

IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer.

NFPA: Agencia Nacional de Protección contra el Fuego de los Estados Unidos.

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

TLV-TWA: Valor Umbral Límite – Media Ponderada en el Tiempo.

RTECS: Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas de los Estados Unidos

ECHA: Agencia Química Europea

Referencias

- Datos Nitrofert
- Agencia Química Europea ECHA
- RTECS
- Portal OECD eChem
- Base de datos de sustancias GESTIS

Última Revisión

Revisión	Fecha	Modificaciones
02	14/10/2023	Actualización general de la FDS según SGA versión sexta, 2015.

Esta Ficha de Datos de Seguridad fue elaborada de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos (SGA). Sexta versión revisada, Naciones Unidas, 2015. (Decreto 1496 del 2018).

La información indicada en esta Ficha de datos de seguridad fue obtenida de fuentes que Nitrofert SAS considera confiables, integrada con la información suministrada en la Ficha técnica de los proveedores de la materia prima y se ofrece con propósitos de información exclusivamente. La información relacionada con este producto puede variar si este es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. La información contenida aquí se ofrece únicamente como guía para manipulación de este producto específico. Esta ficha de datos de seguridad no pretende ser completa o exhaustiva, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales no contempladas en este documento. El uso de este producto está regulado por la Legislación Colombiana. Ninguna garantía se da sobre el resultado de la aplicación de la información suministrada. Esta información no exime al usuario de su responsabilidad en cualquier fase de la manipulación del producto. Prevalece sobre los datos aquí contenidos lo dispuesto por los reglamentos gubernamentales existentes.