

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PQA Y SU FABRICANTE, FORMULADOR Y TITULAR

Nombre Comercial:	NOSTOC
Nombre Químico a.i. (IUPAC):	Nicosulfuron 2-[(4,6-dimethoxypyrimidin-2-ylcarbamoyl)sulfamoyl]-N,N-dimethylnicotinamide (IUPAC)
Número de Registro:	080-H 3/NA
Formulación:	Polvo Mojable, WP
Concentración:	Nicosulfuron 750 g/kg
Uso:	Herbicida agrícola
Identificación del Formulador:	JIANGSU UNITED AGROCHEMICAL CO., LTD. 11-Zitanyaju, 126 Mengdu Street Nanjing – China
Identificación del Titular del Registro:	INTEROC S.A. km 16.5 Vía Daule. Guayaquil-Ecuador Tel: 5934-3712000 Correo electrónico: comercio.exterior@interoc.biz
Teléfonos de Emergencia:	ECU 911 o al Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico CIATOX 1800 VENENO (836366), atención ININTERRUMPIDA las 24 horas. INTEROC S.A. (Centro de Monitoreo de Seguridad Interoc, CEMSI): 04-3712000 ext. 173-174-247.

1.2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Clasificación de acuerdo a GHS:

Toxicidad Aguda Oral:	Categoría 4
Toxicidad Aguda Dermal:	Categoría 4
Toxicidad Aguda Inhalatoria:	Categoría 4
Toxicidad Aguda Acuática:	Categoría 2

Elementos de la etiqueta GHS:



Pictogramas de Peligro:

Palabra de advertencia:

Indicaciones de peligro:

Atención

H302 Nocivo en caso de ingestión

H312 Nocivo en contacto con la piel

H332 Nocivo en caso de inhalación

H411 Tóxico para organismos acuáticos

Frases de advertencia:

Evitar que el producto entre en contacto con piel, ojos y ropa.

Indicaciones de precaución: P264 Lávese bien las manos después de manipular el producto.

P305+P351+P338 En caso de contacto ocular: enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese las lentes de contacto, si lleva y es fácil de hacer. Continuar enjuagando.

Posibles peligros: P332+P313 En caso de irritación dérmica: Obtener consejo/atención médica.
P337+P313 En caso de persistir irritación ocular: Obtener consejo/atención médica.
No se conocen peligros específicos, si se tienen en cuenta las normas/notas para el almacenamiento y la manipulación.

1.3. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre Químico: Nicosulfuron 2-[(4,6-dimethoxypyrimidin-2-ylcarbamoyl)sulfamoyl]-N,N-dimethylnicotinamide (IUPAC)
Fórmula Química.: Nicosulfuron $C_{15}H_{18}N_6O_6S$
Número CAS: Nicosulfuron: 111991-09-4
Contenido: 75% (750 g/kg)
Excipientes: c.s.p. 1 kg

1.4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Conduzca a la víctima a un lugar ventilado y cerciőrese de que respira sin dificultad.
Contacto con la Piel: Retőrese la ropa y lávese con abundante agua y jabón.
Contacto con los Ojos: Lavarlos con abundante agua fresca durante mínimo 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos.
Ingestión: No induzca el vómito, ni administre nada por vía oral.
Información para el Médico: **Síntomas de intoxicación:** Náuseas, vómitos, diarrea, dolor de cabeza, confusión. Tos y dificultad para respirar.
Tratamiento: Si el paciente está consciente, proporcione de 1 a 2 vasos de agua. Si el vómito se produce naturalmente, mantener a la persona sentada e inclinada hacia adelante para evitar que se lo trague. Enjuagar la boca y suministrar agua. No de nada de beber a personas inconscientes.

1.5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Riesgos de Fuego y Explosión: No existe peligro de fuego, ni explosión.
Medios de Extinción adecuados: Espuma, polvo químico seco, dióxido de carbono o arena. No usar agua, para evitar que el producto se disperse a otras áreas.
Productos específicos derivados de la sustancia química: Pueden generarse óxidos de nitrógeno por descomposición térmica o combustión de gases irritantes y posiblemente tóxicos.
Consejo para los bomberos: Use ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Evacuar al personal no auxiliar del área para evitar la exposición humana al fuego, humo, humos o productos de combustión. Evite el uso de edificios, áreas y equipos contaminados hasta que se descontaminen. El escurrimiento de agua puede causar daños ambientales. Si se usa agua para combatir el fuego, coloque un dique y recolecte la escorrentía.

1.6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

Evite el contacto con el material derramado o superficies contaminadas. Tome las precauciones necesarias para minimizar el contacto directo con la piel, ojos y la inhalación del producto. Si la ropa llega a estar contaminada, quítesela inmediatamente. Cuando trate el material derramado no coma, beba o fume y use equipo de protección personal detallado en la sección 8.

Señalizar la zona afectada y prohibir el ingreso a personas ajenas, niños y animales. Controle el acceso al área.

En caso de derrames pequeños: apague las fuentes de ignición, absorba el líquido con materiales absorbentes como arena. En caso de derrames mayores: Aleje las fuentes de ignición.

Colecte el producto derramado en bidones limpios. Barrer cuidadosamente evitando la generación de polvo.

No contaminar cursos o fuentes de agua, ni la red de alcantarillado Ventile el área y lave la zona contaminada.

Métodos y materiales de contención y limpieza:

Deseche los contenedores de productos, contenedores de desechos y residuos de acuerdo con las regulaciones ambientales y de salud locales, estatales y federales.

Equipo de Protección Personal:

Equipo de respiración autónomo, gafas protectoras, overol de manga larga, guantes impermeables a químicos (neopreno o nitrilo) y zapatos (no utilizar cuero).

1.7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura:

La manipulación del producto debe ser realizada sólo por personas adultas y adiestradas en el manejo de fitosanitarios. Usar correctamente el equipo de protección. No comer, beber, ni fumar durante su utilización. Protegerlo de la humedad.

Medidas técnicas y condiciones de almacenamiento:

Almacenar el producto en su envase original sellado y que no sufra algún daño.

No almacene por periodos prolongados en luz solar directa.

Mantenerlo en un lugar fresco, seco, bien ventilado, alejado de fuentes de calor (evite almacenar a temperaturas por encima de 35°C), luz solar directa y libre de contaminación.

Mantenerlo fuera del alcance de personas no autorizadas, niños y animales.

No guardar próximo a comestibles, suministros de agua, fertilizantes o semillas.

Utilice ventilación mecánica cuando se almacene en espacios confinados.

Lea y observe todas las precauciones e instrucciones de la etiqueta.

1.8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas de ingeniería para reducir la exposición:

Cuando el producto se encuentre en áreas confinadas, debe utilizarse ventilación mecánica.

Medidas de Higiene:

Lavar completamente las manos, antebrazos y la cara después de la manipulación del producto; antes de comer, fumar y al final del día de trabajo.

Equipo de protección personal:

Protección respiratoria: respirador de vapores orgánicos aprobado por NIOSH.

Protección de manos: use guantes de PVC resistentes a químicos.

Protección a los ojos: use gafas de seguridad con cubierta facial.

Use overoles resistentes a químicos y botas PVC.

Protección a los ojos: use gafas de seguridad con cubierta facial.

Use overoles resistentes a químicos y botas PVC.

1.9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado Físico:

Sólido

Color:

Blanco a beige claro

Olor:

Característico, leve

Estabilidad de almacenamiento:

Estable por dos años en condiciones normales de almacenamiento.

Densidad:

1.49 g/ml a 20°C

Inflamibilidad:

No inflamable

pH:

5.2 (al 1% agua destilada)

Explosividad:

No explosivo

Humedad:

3.1% p/p

Humectabilidad:

22 segundos

Persistencia de espuma:

28 ml después de 1 min.

Suspensibilidad:

78%

Análisis granulométrico en húmedo: 0.3% retenido en malla 75 um

Análisis granulométrico en seco:

No aplica

Estabilidad de la emulsión:

No emulsiona

Corrosividad:

No corrosivo

Incompatibilidad:

NOSTOC® es compatible con herbicidas como Atrazina y otros herbicidas latifolicidas no hormonales. Con otras sustancias, se recomienda realiza pruebas de compatibilidad antes de realizar cualquier mezcla.

Punto de inflamación:	No aplica
Viscosidad:	No aplica
Índice de sulfonación:	No aplica
Dispersión:	No aplica
Desprendimiento de gas:	No aplica
Fluidez:	No aplica
Índice de yodo/saponificación:	No aplica

1.10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable si es almacenado en su envase original, sellado y bajo condiciones normales de uso y almacenamiento por dos años.
Condiciones a Evitar:	Manténgase alejado del fuego, exceso de humedad y altas temperaturas.
Productos Peligrosos de Descomposición:	La descomposición termal genera vapores tóxicos e irritantes.
Incompatibilidad:	NOSTOC® es compatible con herbicidas como Atrazina y otros herbicidas latifolicidas no hormonales. Con otras sustancias, se recomienda realiza pruebas de compatibilidad antes de realizar cualquier mezcla.

1.11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Datos Agudos (Producto Formulado):

Oral:	DL ₅₀ oral aguda: > 2000 mg/kg
Dérmica:	DL ₅₀ dermal aguda: > 1000 mg/kg
Inhalación:	CL ₅₀ (4h) > 5.0 mg/L
Irritación a los ojos:	Levemente irritante.
Irritación a la piel:	No causa irritación a la piel.
Sensibilización a la piel:	No sensibilizante a la piel en cerdos guinea.
Categoría toxicológica:	Categoría 4 Ligeramente Peligroso

1.12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Datos Agudos (Ingrediente Activo):

Aves:	DL ₅₀ > 2000 mg/kg para codorniz.
Peces:	CL ₅₀ para trucha arco iris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) (96h): 65.7 mg/L
Daphnia:	EC ₅₀ (48h) 90 mg/l
Algas:	<i>Anabaena flos-aquae</i> EC ₅₀ (72h) 7.8 mg/l
Abejas:	Contacto: DL50(48h) > 76 ug/abeja

1.13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PQUA

Disposición de Residuos y Envases:

Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reutilizarse. Después de usar el contenido, enjuagar tres veces el envase y verter la solución en la mezcla de aplicación, inutilizar triturando o perforando y devolverlo al distribuidor para su disposición final.

Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reutilizarse. Después de usar el contenido, inutilícelo cortando la funda, coloque en un contenedor y entregue al distribuidor para la disposición final.

En lo que respecta a la eliminación de envases no lavables los cuales incluyen envases flexibles (fundas plásticas, laminados y co-extruidos), la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2078:2013 indica que deben ser eliminados como desechos peligrosos, según la normativa ambiental vigente. Los envases flexibles deben ser inutilizados o cortados y se deben gestionar como desechos peligrosos a través de gestores calificados de acuerdo a la legislación.

La inadecuada disposición de los desechos es una violación a la ley.

La empresa INTEROC trabaja dentro de un Plan de Gestión de desechos. Este plan comprende fases de recepción de los envases provenientes de las unidades agrícolas en el Centro de Acopio Primario ubicado en el Km 16.5 vía Daule, de almacenamiento y de disposición final.

La empresa INTEROC mantiene contrato con el gestor autorizado para el transporte y la disposición final (incineración).

No contaminar los estanques, canales y acequias con producto químico o envases usados. No se deshaga del desecho en el alcantarillado. Si no se puede reciclar, deseché de acuerdo con las regulaciones locales.

Evite desechos y sobrantes, utilizando el contenido completo del empaque, en caso de no ser posible, los sobrantes o remanentes del producto sin utilizar deben mantenerse en su empaque original debidamente cerrado y etiquetado de acuerdo con la legislación local, para que no constituyan en un riesgo. Los sobrantes o remanentes, no se deben vaciar en las fuentes de agua.

El líquido usado para lavar los equipos de aplicación puede ser colocado en el cultivo en el cual el producto esté registrado, asegurándose que la dosis recomendada no exceda por la aplicación repetida en la misma área.

1.14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

DOT 49 CFR (Code of Federal Regulations):

Sustancia peligrosa al medioambiente, sólido, n.o.s.
Clase de riesgo: 9
Número de identificación: UN 3077
Grupo envase: III
Código etiqueta: 9

IMDG/IMO:

Nombre: Sustancia peligrosa al medioambiente, sólido 3077
Grupo empaque: III
Clase: 9 (Sustancias misceláneas peligrosas)

**IATA (International Air
Transportation
Association):**

Nombre: Sustancia peligrosa al medioambiente, sólido 3077
Grupo empaque: III
Clase: 9 (Sustancias misceláneas peligrosas)

1.15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Indicaciones de Peligro:

H302 Nocivo en caso de ingestión
H312 Nocivo en contacto con la piel
H332 Nocivo en caso de inhalación
H411 Tóxico para organismos acuáticos

Indicaciones de Prudencia:

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P103 Leer la etiqueta antes del uso.
P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

1.16. OTRAS INFORMACIONES

Esta información es aplicable solamente a los propósitos señalados para el producto, complementa la información técnica de la etiqueta pero no la sustituye.

Está basada en la mejor información disponible a la fecha de su expedición, no implica seguro o garantía alguna y se da sobre bases de buena fe.

Elaborado por:

JIANGSU UNITED
AGROCHEMICAL
CO., LTD.

Revisado por:

INTEROC S.A.

Aprobado por:

INTEROC S.A.

Fecha de Aprobación:

Junio 2025