

Llanero[®]

Código HS SSO 018 • Revisión: 02 • Fecha de revisión: 09/04/2026 • Fecha de vencimiento: 09/04/2028
Proceso: Salud Ocupacional • Área responsable: Salud Ocupacional • Etiqueta: De uso interno y externo

SECCIÓN I.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

1. NOMBRE COMERCIAL:

LLANERO

RSCO-HEDE-0274-X0222-064-4.02

2. NOMBRE QUÍMICO:

Nicosulfuron: 2-[(4,6-dimetoxipirimidin-2-ilcarbamoil) sulfamoil]-N,N-dimetilnicotinamida

3. FAMILIA QUÍMICA:

Sulfonilurea

4. SINÓNIMOS:

Agrosulfuron, Ramfuron, Sufonet

5. USO RECOMENDADO DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA, Y RESTRICCIONES DE USO:

Herbicida de uso agrícola

6. NOMBRE DEL FORMULADOR:

Agroquímicos Versa, S.A. de C.V.

Oficinas / Ventas: Alfonso Gómez Torres #160

Ciudad Industrial Torreón

Torreón, Coahuila. C.P. 27019

7. EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICARSE A:

En caso de intoxicación por este producto llamar al servicio de Emergencias SINTOX

SINTOX: 800-00-928-00 las 24 horas del día.

ATOX: 800-00-028-69 las 24 horas del día.

Teléfono: (55) 55-98-66-59

Teléfono: (55) 56-11-26-34

8. OTROS DATOS:

ND

SECCIÓN II.- IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

1. GRADO DE RIESGO:



TOXICIDAD AGUDA, ORAL - CATEGORIA 5

TOXICIDAD AGUDA, CUTANEA - CATEGORIA 5

TOXICIDAD AGUDA, POR INHALACIÓN - CATEGORIA 5

ATENCIÓN

H303: Puede ser nocivo en caso de ingestión.

H313: Puede ser nocivo en contacto con la piel.

H333: Puede ser nocivo si se inhala.

H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

P304 + P312: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA si la persona se encuentra mal.

P391: Recoger los vertidos.

P501: Eliminar el recipiente conforme a la reglamentación nacional/internacional aplicable.

SECCIÓN III.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

1. No. CAS Y % DE LOS COMPONENTES:

(111991-09-4) Nicosulfuron

4.02 %

(ND) Inertes

95.98 %

2. No. ONU: 3082

3. CPT: ND

4. IPVS: ND

SECCIÓN IV.- PRIMEROS AUXILIOS

1. INGESTIÓN

SINTOMAS: Náuseas, vómito, diarrea. Posible daño hepático leve.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS



HERBICIDA

Llanero®

Código HS SSO 018 • Revisión: 02 • Fecha de revisión: 09/04/2026 • Fecha de vencimiento: 09/04/2028
Proceso: Salud Ocupacional • Área responsable: Salud Ocupacional • Etiqueta: De uso interno y externo

PRIMEROS AUXILIOS: Si la persona está consciente administre un vaso de agua para diluir el producto ingerido y no induzca el vómito. Si la persona está inconsciente no induzca el vómito ni introduzca nada por la boca.

2. INHALACIÓN

SINTOMAS: Inflamación de vías respiratorias, tos, rinitis, dificultad para respirar.

PRIMEROS AUXILIOS: Retire al paciente a un lugar sombreado donde fluya aire fresco, lejos del lugar donde se intoxicó.

3. PIEL (CONTACTO Y ABSORCIÓN)

SINTOMAS: Irritación leve.

PRIMEROS AUXILIOS: Quite la ropa contaminada y lave las áreas afectadas con abundante agua y jabón.

4. OJOS

SINTOMAS: Irritación.

PRIMEROS AUXILIOS: Lave inmediatamente la parte afectada con abundante agua limpia por lo menos durante 15 min. y también lave por debajo de los párpados.

5. DATOS PARA EL MEDICO:

Ante una ingestión reciente y de una sobredosis, diluir con mediana cantidad de suero salino, realice aspiraciones y lavado gástrico cuidadoso. Finalmente administre 20 g de carbón activado, suspendido en suero salino. Si el paciente no presenta diarrea, administre una solución de 20 g de sulfito de sodio en 500 ml de agua.

6. TRATAMIENTO:

No existe un tratamiento específico, dar tratamiento sintomático

PARA MAYOR INFORMACION HABLAR AL SINTOX 800-00-928-00 O ATOX 800-00-028-69.

SECCIÓN V.- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

1. MEDIOS DE EXTINCIÓN:

NIEBLA DE AGUA: Si

ESPUMA: Si

CO2: Si

PQS: Si

OTROS (ESPECIFICAR): ND

2. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

Chaquetón, pantalón, guantes, casco y botas de bombero y equipo de aire autónomo.

3. PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES EN EL COMBATE DE INCENDIO:

Aléjese de los vapores provenientes del fuego, enfríe los recipientes expuestos al fuego. Si se requiere el uso de agua, forme diques para evitar la contaminación de ríos, arroyos, lagunas, mantos acuíferos y drenajes.

4. CONDICIONES QUE CONDUCEN A UN PELIGRO DE FUEGO Y EXPLOSIÓN NO USUALES:

El fuego o calor pueden causar la ruptura violenta del empaque. El calor puede ocasionar el escape de vapores que pueden incendiarse.

5. PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN NOCIVOS PARA LA SALUD:

Cuando se calienta emite vapores tóxicos.

SECCIÓN VI. - MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

1. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

Lentes de seguridad y/o careta facial, casco, zapatos de seguridad, overol de manga larga, guantes de neopreno o nitrilo industrial y respirador con cartuchos autorizados para gases o vapores orgánicos.

2. PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:

Aislé el área afectada utilizando el equipo de protección personal completo, retire al personal que no participará en las labores de contención y limpieza.

3. PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:

Disponga de los residuos de acuerdo al reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de residuos peligrosos.

Copia impresa no válida sin el sello de copia controlada

Este documento y su contenido es propiedad de Agroquímicos Versa, SA de CV, filiales y subsidiarias, está protegido por las Leyes de Derechos de Autor y Propiedad Industrial, es Información Confidencial, y su revelación, reproducción, uso, copia, impresión, distribución, publicación y cualquier otro uso o modificación total o parcial, está prohibida sin consentimiento escrito de Agroquímicos Versa. Tel: 871 7054000.

R SSO 031 • Revisión 01 • Fecha de revisión 11/11/2025



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS



HERBICIDA

Llanero[®]

Código HS SSO 018 • Revisión: 02 • Fecha de revisión: 09/04/2026 • Fecha de vencimiento: 09/04/2028
Proceso: Salud Ocupacional • Área responsable: Salud Ocupacional • Etiqueta: De uso interno y externo

4. METODOS Y MATERIALES PARA LA CONTENCIÓN Y LIMPIEZA DE DERRAMES O FUGAS:

No permita que el material derramado alcance drenajes y alcantarillas formando diques con material absorbente como arena o tierra. Recoja el material con pala y deposítelo en un recipiente predeterminado para estas emergencias.

SECCIÓN VII.- MANEJO Y ALMACENAMIENTO

1. PRECAUCIONES PARA GARANTIZAR UNA MANIPULACIÓN SEGURA

El personal que maneje esté tipo de materiales, debe bañarse después de la jornada y ponerse ropa limpia.

2. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO INSEGURO INCLUIDA CUALQUIER INCOMPATIBILIDAD

Almacénese en un lugar seco, fresco y lejos de alimentos y/o forrajes en depósito autorizado y envases claramente identificados y separados del piso.

No use o almacene cerca de fuentes de calor o donde se maneje flama abierta.

Manténgalo alejado de niños y animales domésticos.

Almacénese solamente en los recipientes originales.

Mantenga los recipientes cerrados y no reutilice los envases vacíos.

Incompatibilidad con sustancias corrosivas, de pH menores a 3 o mayores a 10.

SECCIÓN VIII.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

1. PARÁMETROS DE CONTROL

Sustancia	CAS	VLE-PPT*	VLE-CT**	VLE-P***
Nicosulfuron	111991-09-4	No establecido, ya que la sustancia no se encuentra listada en el apéndice I de la NOM-010-STPS-2014		

*VLE-PPT (Valor límite de exposición promedio ponderado 8 h)

**VLE-CT (Valor límite a corto tiempo, p. ej. 15 min)

***VLE-P (Valor límite pico)

2. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Lentes de seguridad y/o careta facial, gorra, zapatos de seguridad, overol de manga larga, guantes de neopreno o nitrilo industrial y respirador con cartuchos autorizados para gases o vapores orgánicos.

3. CONTROLES TÉCNICOS APROPIADOS:

Evitar el contacto con ojos, piel e inhalación.

No coma, beba o fume durante su manejo.

Bañarse después de la actividad.

En caso de contacto lavar con agua y jabón sin friccionar.

Lavar la ropa de protección por separado.

SECCIÓN IX.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

1. TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C): ND
2. TEMPERATURA DE FUSIÓN (°C): 145°C (I.A. IUPAC)
3. TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (°C): ND
4. TEMPERATURA DE AUTO IGNICIÓN (°C): ND
5. TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN (°C): ND
6. DENSIDAD RELATIVA: 1.020 a 1.030 g/mL a 20°C
7. DENSIDAD DE VAPOR (aire=1): ND
8. PESO MOLECULAR: 410.405 g/mol
9. ESTADO FÍSICO, COLOR Y OLOR: Líquido viscoso de color verde grisáceo.
10. UMBRAL DEL OLOR: ND
11. VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN (butil-acetato=1): ND
12. SOLUBILIDAD: 7500 mg/L a 20°C (I.A. IUPAC) en agua
13. COEFICIENTE DE PARTICION n-octanol/agua: ND
14. PRESIÓN DE VAPOR: 7.31 x 19-12 mm Hg
15. % DE VOLATILIDAD: ND
16. INFLAMABILIDAD (sólido o gas): ND
17. LIMITE DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD: INFERIOR: ND SUPERIOR: ND
18. POTENCIAL DE HIDRÓGENO, pH: 3.5 a 5.5
19. VISCOSIDAD: ND
20. OTROS DATOS: Suspensibilidad: Mínimo 90%.

SECCIÓN X.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Copia impresa no válida sin el sello de copia controlada

Este documento y su contenido es propiedad de Agroquímicos Versa, SA de CV, filiales y subsidiarias, está protegido por las Leyes de Derechos de Autor y Propiedad Industrial, es Información Confidencial, y su revelación, reproducción, uso, copia, impresión, distribución, publicación y cualquier otro uso o modificación total o parcial, está prohibida sin consentimiento escrito de Agroquímicos Versa. Tel: 871 7054000.

R SSO 031 • Revisión 01 • Fecha de revisión 11/11/2025



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS



HERBICIDA

Llanero®

Código HS SSO 018 • Revisión: 02 • Fecha de revisión: 09/04/2026 • Fecha de vencimiento: 09/04/2028
Proceso: Salud Ocupacional • Área responsable: Salud Ocupacional • Etiqueta: De uso interno y externo

1. ESTABILIDAD QUÍMICA:

ESTABLE: En condiciones normales de Presión y Temperatura de almacenamiento.

INESTABLE: NA

2. REACTIVIDAD: ND

3. POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS: ND

4. CONDICIONES A EVITAR:

Evitar la exposición del producto a los rayos del sol, evitar temperaturas muy elevadas, chipas o flamas abiertas durante su manejo.

5. INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIA A EVITAR):

Sustancias corrosivas, de pH menores a 3 o mayores a 10.

6. PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN:

Monóxido de carbono, Bióxido de carbono, Óxidos de nitrógeno y azufre.

7. POLIMERIZACIÓN ESPONTÁNEA:

PUEDE OCURRIR:

NO PUEDE OCURRIR: X

CONDICIONES A EVITAR:

SECCIÓN XI.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

1. SUSTANCIA QUÍMICA CONSIDERADA COMO:

Cancerígena: ND

Mutagénica: ND

Teratogénica: ND

Otras (Especificar): ND

2. DL 50 Oral: > 2,000 mg/kg

3. DL 50 Dermal: > 2,000 mg/kg

4. CL 50 Inhalatoria: > 5 mg/l

5. INGESTIÓN:

SINTOMAS: Náuseas, vómito, diarrea. Posible daño hepático leve.

6. INHALACIÓN:

SINTOMAS: Inflamación de vías respiratorias, tos, rinitis, dificultad para respirar.

7. PIEL (CONTACTO Y ABSORCIÓN):

SINTOMAS: Irritación leve.

8. OJOS:

SINTOMAS: Irritación.

SECCIÓN XII.- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

1. **Toxicidad:** Peces: CL₅₀ (96 h) para trucha arcoíris: 65.7 mg/LD; Crustáceos: CE₅₀ (48 h) para Daphnia magna: 90 mg/L; anfibios: ND; aves: LD₅₀ en codorniz: >2000 mg/kg; insectos (abejas): DL₅₀ de contacto: 76 µg; lombrices de tierra: ND; algas: LD₅₀ oral (72h): 7,8 mg/L; plantas acuáticas: CE₅₀ (7 d): 0.0017 mg/l.

2. **Persistencia y degradabilidad:** No se considera fácilmente biodegradable ni persistente en suelo (DT₅₀ = 29.5 días).

3. Potencial de bioacumulación

No se espera una bioacumulación significativa

Coeficiente de partición n-octanol/agua (Kow): NA

Factor de bioconcentración (FBC): NA

4. Movilidad en suelo: moderada a alta.

5. **Otros efectos adversos:** puede causar efectos a largo plazo en los ecosistemas acuáticos, particularmente en comunidades de algas y plantas acuáticas.

SECCIÓN XIII.- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

1. **Tratamientos de residuos:** Tratar según legislación aplicable y vigente.

2. **Eliminación de envases:** Disponer de los envases en lugares autorizados por la autoridad competente y según legislación vigente.

SECCIÓN XIV.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

1. Número ONU: 3082

2. **Designación oficial de transporte:** SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Nicosulfuron)

3. Clase(s) de peligros en el transporte:

SCT 9

IATA 9

Copia impresa no válida sin el sello de copia controlada

R SSO 031 • Revisión 01 • Fecha de revisión 11/11/2025

Este documento y su contenido es propiedad de Agroquímicos Versa, SA de CV, filiales y subsidiarias, está protegido por las Leyes de Derechos de Autor y Propiedad Industrial, es Información Confidencial, y su revelación, reproducción, uso, copia, impresión, distribución, publicación y cualquier otro uso o modificación total o parcial, está prohibida sin consentimiento escrito de Agroquímicos Versa. Tel: 871 7054000.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS



HERBICIDA

Llanero®

Código HS SSO 018 • Revisión: 02 • Fecha de revisión: 09/04/2026 • Fecha de vencimiento: 09/04/2028
Proceso: Salud Ocupacional • Área responsable: Salud Ocupacional • Etiqueta: De uso interno y externo

4. **Grupo de embalaje/envasado, si se aplica:** III
5. **Riesgos ambientales:** Contaminante marino (marine pollutant)
6. **Precauciones especiales para el usuario:**
El material debe ser transportado en vehículo para material peligroso y operado por personal con licencia específica de la S.C.T.
No transporte junto con alimentos ni con materias primas de los mismos.
Evite que los pisos se encuentren en mal estado con astillas, clavos salidos, que puedan dañar el estado del envase del plaguicida que transporta.
Se debe dejar ventilar durante 15 minutos antes de iniciar la descarga.
Debe llevar su **HOJA DE EMERGENCIA EN TRANSPORTACIÓN**.

CATEGORÍA 5 PRECAUCIÓN



SECCIÓN XV.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:

NOM-018-STPS-2015: Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

SECCIÓN XVI.- OTRAS INFORMACIONES INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular.

De acuerdo con la NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de producto grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico, su clasificación es la siguiente:



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS



HERBICIDA

Llanero[®]

Código HS SSO 018 • Revisión: 02 • Fecha de revisión: 09/04/2026 • Fecha de vencimiento: 09/04/2028
Proceso: Salud Ocupacional • Área responsable: Salud Ocupacional • Etiqueta: De uso interno y externo

Control de cambios

Código	Revisión	Fecha	Descripción	Requirió
HOJA-059	00	24/04/2024	Nueva Emisión	Jefe MASS
HS SSO 018	01	17/09/2025	Actualización de formato	Analista de Seguridad
HS SSO 018	02	09/04/2026	Actualización de formato	Analista de Seguridad

Copia impresa no válida sin el sello de copia controlada

R SSO 031 • Revisión 01 • Fecha de revisión 11/11/2025

Este documento y su contenido es propiedad de Agroquímicos Versa, SA de CV, filiales y subsidiarias, está protegido por las Leyes de Derechos de Autor y Propiedad Industrial, es Información Confidencial, y su revelación, reproducción, uso, copia, impresión, distribución, publicación y cualquier otro uso o modificación total o parcial, está prohibida sin consentimiento escrito de Agroquímicos Versa. Tel: 871 7054000.

www.grupoversa.com.mx