


1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto:	NOVANEO
Datos del formulador:	Aris Industrial S.A. Av. Industrial 491- Lima 1 – PERU Teléfono: 336-5428 Anexo 256 e-mail: vquímicos@aris.com.pe
Titular del registro:	SOLVESA ECUADOR S.A Av. Casuarinas No. 100 y Km. 9.5 Vía Daule Teléfono.: (+593) 4 370 - 4040
Uso:	BACTERICIDA
Teléfonos de Emergencia:	 <p>EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL: ECU 911 o al Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico CIATOX 1800 VENENO (836 366) Atención las 24 horas del día. SOLVESA ECUADOR S.A. Teléfono: 4 370 4040</p>

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Clases de peligro:	
Categoría toxicológica:	4 - Ligeramente Peligroso
Riesgos a la salud:	Nocivo en caso de Ingestión. Nocivo en contacto con la piel. Nocivo si se Inhala. Causa irritación moderada a los ojos. Evita contacto con la piel y la ropa.
Síntomas de intoxicación	Ninguno conocido. No se encontró información para este producto.
Riesgos al ambiente:	Toxicidad aguda (ácido Oxolínico técnico): Peces: CL50 (48 h) para la carpa > 10 mg/L
2.2. Categorías de peligro:	Toxicidad Oral 4 Toxicidad Dérmica 4

	Toxicidad Inhalatoria 4 Irritación ocular III Irritación dermal III No sensibilizante
2.3. Palabras de advertencia:	ATENCIÓN
2.4. Indicaciones de peligro:	Nocivo en caso de Ingestión. Nocivo en contacto con la piel. Nocivo si se Inhala. Causa irritación moderada a los ojos. Evita contacto con la piel y la ropa.
2.5. Pictogramas de peligro:	

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nº	Nombre común	No. CAS	Concentración (p/p)
1	Ácido oxolínico	14698-29-4	200 g/kg
2	Excipientes c.s.p	-----	1 kg

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Instrucciones en caso de accidentes:

Ingestión:	No induzca el vómito, ni administre nada por vía oral.
Contacto con los ojos:	Lavarlos con abundante agua fresca durante mínimo 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos.
Contacto con la piel:	Retírese la ropa y lávese con abundante agua y jabón.
Inhalación:	Conduzca a la víctima a un lugar ventilado y cerciórese de que respira sin dificultad.

<p>4.2 Instrucciones a los profesionales de la salud:</p>	<p>Establecer una vía aérea permeable (vía orofaríngea o nasofaríngea, si es necesario). Succión si es necesario. Esté atento a signos de insuficiencia respiratoria y asista a las ventilaciones si es necesario. Administre oxígeno con una máscara no rebreather a 10 a 15 l / min. Controle el edema pulmonar y trátelo si es necesario. Monitoree el shock y trátelo si es necesario. Anticípese a las convulsiones y trátelas si es necesario. Para la contaminación ocular, enjuague los ojos inmediatamente con agua. Riegue cada ojo continuamente con solución salina (NS) al 0.9% durante el transporte. No use eméticos. Para la ingestión, enjuague la boca y administre 5 ml / kg hasta 200 ml de agua para dilución si el paciente puede tragar, tiene un fuerte reflejo nauseoso y no babea.</p> <p>Cubra las quemaduras de la piel con apósitos estériles secos después de la descontaminación.</p>
<p>4.3 Antídotos</p>	<p>No tiene antídotos específicos. "Si ocurre el envenenamiento contactar a un médico o a un Centro para información de envenenamientos"</p>
<p>4.2 Signos y síntomas en caso de intoxicación:</p>	<p>"En caso de intoxicación llame al médico inmediatamente, o lleve el paciente al médico y muéstrela la etiqueta"</p>
<p>4.3 Indicaciones adicionales.</p>	<p>Tratamiento sintomático. Sólo se debe utilizar si aparecen síntomas de intoxicación.</p>

5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

<p>5.1 Orientación para extinción de incendios y medios de extinción:</p>	<p>Evacuar a las personas que requieran ayuda a un lugar más seguro, trasladarlos a las casas de salud.</p> <p>Cercar la zona, mantener fuera del área de peligro a la gente inoperante.</p> <p>Ubíquese en posición contra el viento. Limitar el uso de agua pulverizada de enfriamiento a los materiales expuestos al fuego.</p> <p>Contenga el escurrimiento del agua construyendo diques para evitar contaminación de alcantarillas y fuentes de agua.</p> <p>Use niebla de agua, espuma, CO₂, o medios de extinción de polvo químico seco.</p>
--	--

5.2 Peligros específicos:	No posee peligros específicos.
5.3 Productos de reacción y gases de combustión:	CO ₂ , CO, NO _x .
5.4 Equipos de protección personal	Usar equipo de respiración autónomo que posea un filtro universal y un filtro de partículas. Use ropa protectora, como casco, zapatos de seguridad, guantes de nitrilo y protección facial.
5.5 Balance de materiales:	No existe información.
5.6 Peligros especiales:	Evitar aspirar polvo, vapores y humos provenientes del material incendiado.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Acciones a tomar:	Cerrar todas las posibles fuentes de ignición y no fumar. Cercar inmediatamente toda el área de derrame. Mantener lejos a las personas espectadoras en sitios ventilados. Evitar el contacto con los ojos, la piel y ropa, así como la inhalación. Los derrames y eliminación de desechos pueden potencializar la exposición personal.
6.2 Precauciones y equipo de protección personal:	Durante las operaciones de mitigación debe utilizar el equipo de protección personal completo. Utilizar overol de algodón abotonados en el cuello y las muñecas de las mangas, usar guantes protectores de materiales tales como nitrilo, neoprene o Viton brand. Para la salpicadura del producto y los vapores o rocíos que se desprenden, usar gafas o pantalla protectora de cara. El calzado debe ser impermeable.
6.3 Métodos y materiales de contención y limpieza:	De ser necesario construya diques para limitar la contaminación, proceda a contener el derramamiento/limpiar el suelo u objetos contaminados para lo cual debe colocar arena, aserrín u otro material absorbente, sobre el derrame, coleccionar el material contaminado y guardarlo debidamente etiquetado en tambores sellados para la eliminación segura conforme la normativa nacional. Evitar almacenarlos cerca de fuentes de agua o casas.
6.4 Medidas ambientales:	No deseche los residuos en fuentes de agua. Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reutilizarse. Después de usar el contenido, inutilícelo cortando la funda, coloque y en un contenedor y entregue al distribuidor para la disposición final. Entregue o deposite el envase en el lugar de destino dispuesto por la autoridad competente, para su gestión. Si

se contaminó a los desagües, arroyos, o cualquier otra fuente de agua, advertir a las autoridades locales.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Mantenerlo fuera del alcance de los niños. Utilizar el equipo de protección personal completo durante estas labores. No comer, fumar o beber durante su manipulación y lavarse las manos, brazos y cara con abundante agua y jabón antes de realizar estas acciones. Evitar el contacto con los ojos, la piel y el vestido, así como la inhalación del producto.

El producto debe ser almacenado en su recipiente original cerrado herméticamente, con los sellos hacia arriba, lejos de bebidas y alimentos para las personas y animales. Evitar su liberación al medio ambiente.

Guardarlo en un lugar cerrado seco y bien ventilado con una temperatura entre 0 y 49°C, fuera de la luz directa del sol. Mantenerlo lejos del fuego y de las fuentes de ignición. No permitir que se moje durante el almacenamiento, puesto que se reduciría su eficacia. Se lo debe almacenar y transportar de acuerdo a las regulaciones locales.

Para limpiar el suelo y objetos contaminados con este producto use material absorbente como arena o serrín y lave con detergente y agua.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Información sobre BPM del producto:	Almacenar en un área bien ventilada, con temperaturas inferiores a 49°C. El producto es estable bajo las condiciones de uso. Evitar agentes oxidantes fuertes y mantenerlo lejos de las fuentes de ignición y calor.
8.2 Directrices sobre exposición:	Colocar en caso de existir, caso contrario colocar la frase: "No se ha establecido ninguna norma para la exposición profesional al producto y sus ingredientes"
8.3 Protección general:	Puede irritar a los ojos, a la nariz, garganta y piel. Evitar el contacto con los ojos y la piel. No inhalar el polvo o el vapor de la aspersión. Antes de comer, fumar o beber lavarse manos, brazos y cara con agua y jabón. El EPP y ropa contaminada debe ser lavado diariamente, separado del resto de ropa.
Ocular:	Utilizar mascarillas faciales transparentes en climas calurosos. Gafas individuales, transparentes en clima no húmedo.

Respiratoria:	Respirador de cartucho químico con filtro universal y de partículas que cubra toda la cara: ojos, nariz y boca, caso contrario utilizar un respirado de medio rostro junto con gafas.
Piel:	Overol completo sobre camisa de manga larga y pantalones, delantal resistente a químicos, guantes de butilo o nitrilo resistente a químicos, botas de caucho.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Sólido
Color:	Blanquecino
Olor:	Dato no disponible
Densidad relativa:	1.08 g/cm ³ (20°C)
pH:	9.1
Estabilidad:	Es estable químicamente durante dos años bajo condiciones normales de almacenaje.
Punto de inflamación:	No aplica
Inflamabilidad:	No inflamable > 100°C
Explosividad:	No explosivo
Estabilidad de la emulsión:	Es estable químicamente durante dos años bajo condiciones normales de almacenaje
Corrosividad:	No corrosivo
Incompatibilidad:	Desconocida

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Período de estabilidad:	Es estable químicamente durante dos años bajo condiciones normales de almacenaje.
10.2 Condiciones a evitar:	Evitar almacenar en lugares de poca ventilación

10.3 Productos peligrosos de la descomposición:	CO ₂ , CO, NO _x .
10.4 Materiales incompatibles:	Desconocida

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Vías de exposición:	Ingestión, inhalación, contacto de los ojos y contacto de la piel.
11.2 Toxicidad aguda:	
Toxicidad oral en ratas	DL ₅₀ (rata) > 2000 mg/kg
Toxicidad dermal en ratas	DL ₅₀ (conejo) > 4,000 mg/kg
Toxicidad inhalatoria en ratas	CL ₅₀ (98%) > 5 mg/l
Irritación ocular en conejos	No se considera irritante para los ojos (conejos)
Irritación dermal en conejos	No se considera irritante para la piel (conejos)
Sensibilización en cobayos	No es sensibilizante

11.3 Toxicidad crónica:

Carcinogenicidad: El ácido oxolínico no fue cancerígeno en un ensayo de carcinogenicidad publicado en el que se alimentó a ratones ICR con dietas que contenían 0, 50, 150 o 500 mg/kg de ácido oxolínico de alimento (equivalente a 0, 4,9/5,3, 15,2/15,7 o 59,7/67,9 mg/ kg pc/día para machos/hembras, respectivamente) hasta 78 semanas. En un estudio de 104 semanas en el que se alimentaron ratas Wistar con dietas que contenían el equivalente a 0, 4,2, 43 o 145 mg/kg bw/día de ácido oxolínico, las concentraciones séricas de hormona luteinizante (LH) aumentaron significativamente a 43 y 145 mg/día. kg pc pero no a 4,2 mg/kg pc. No hubo efecto sobre las concentraciones de testosterona en cualquier nivel de dosis. Otros estudios demostraron que el aumento de las concentraciones de LH era reversible al suspender la dosificación y que las concentraciones séricas se reducían significativamente con la administración de un antagonista de la dopamina. Se concluyó que el ácido oxolínico indujo una estimulación crónica de la liberación de LH por un efecto dopaminérgico sobre el eje hipotálamo-hipófisis; las concentraciones séricas elevadas prolongadas de LH estimularon las células de Leydig testiculares que llevaron a la hiperplasia y al posterior desarrollo del tumor. El NOEL, basado en el efecto sobre la LH, fue de 4,2 mg/kg bw/día.

Teratogenicidad: Se llevaron a cabo estudios de teratogenicidad en conejos, ratones y ratas. Grupos de conejos blancos de Nueva Zelanda recibieron dosis diarias orales (alimentación forzada) de 0, 50 ó 200 mg/kg pc/día desde los días 6 a 18 de gestación. En un segundo estudio, a conejos blancos de Nueva Zelanda se les administraron dosis orales diarias (alimentación forzada) de 0, 50, 100 o 200 mg/kg pc/día desde el día 6 al 18 de gestación. En estos estudios, no hubo evidencia de toxicidad materna, teratogenicidad o fetotoxicidad a cualquier nivel de dosis. Se alimentaron grupos de ratones CD-1 con dietas equivalentes a 0, 45,5 o 205 mg/kg pc/día desde el día 7 al 16 de gestación.

El peso corporal materno se redujo a 205 mg/kg de peso corporal, pero no hubo evidencia de teratogenicidad o fetotoxicidad en ningún nivel de dosis, el NOEL para la toxicidad materna fue de 45,5 mg/kg de peso corporal.

Neurotoxicidad: El NOAEL más bajo para efectos adversos potenciales de una sola administración oral de ácido oxolínico fue de 6 mg/kg bw/día obtenido en estudios de neurotoxicidad aguda en ratas. La FSCJ especificó una dosis de referencia aguda (ARfD) de 0,06 mg/kg de peso corporal aplicando un factor de seguridad de 100 al NOAEL.

Corto plazo:	LD ₅₀ oral aguda (mg kg ⁻¹) > 525
Largo plazo:	No muestra efectos cancerígenos, teratogénicos o mutagénicos en experimentos con animales.
11.4 Efectos inmediatos, retardados y crónicos por exposición:	No se describen

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Efectos ecotoxicológicos sobre especies:

DL₅₀ aves:	>2000 mg/kg Codorniz (<i>Colinus virginianus</i>)
CL₅₀ peces:	>10 <i>Cyprinus carpio</i>
Bioacumulación en peces:	-
EC₅₀ <i>Daphnia magna</i>:	4.6 mg/l (48 hrs)
EC₅₀ Algas:	16 mg/l (<i>Selenastrum capricornutum</i>)
DL₅₀ <i>Apis mellifera</i>:	Contacto: >20 µg/abeja
DL₅₀ <i>Eisenia foetida</i>:	>1000 mg/kg

12.1 Efectos sobre el medio abiótico:

Disipación ambiente:	Tiene una alta persistencia en el suelo (DT ₅₀ N 100 d) y se considera bastante persistente en agua (DT ₅₀ N 90 d).
-----------------------------	---

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PQUA

- Distribuir el remanente usando un pulverizador y pulverizando a mayor velocidad en el mismo campo en la última parcela tratada
- Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reutilizarse. Después de usar el contenido, inutilícela cortando la funda, colóquela en un contenedor y entregue al distribuidor para la disposición final.
- Almacenar en un sitio seguro, retirado de alimentos y medicinas para consumo humano o animal, bajo condiciones que garantice su conservación (lugar oscuro, fresco y seco). Conservar el producto en el empaque original, etiquetado y cerrado.
- En la región Sierra, el distribuidor dará aviso a AVGUST-ECUADOR para la recolección (que será efectuada por los vendedores) de los envases en fundas de polietileno y transporte hacia las bodegas de AVGUST Ecuador (ubicadas en el Km 29, Vía Tabacundo-Cayambe, Parque Comercial San Mateo, Bodega 3). Seguido de esto se dará aviso al gestor autorizado por el MAE, quien se encargará de la recolección y disposición final de los envases.
- En la región Costa, el distribuidor dará aviso a AVGUST-ECUADOR para la recolección (que será efectuada por los vendedores) de los envases en fundas de polietileno y transporte hacia las bodegas de AVGUST-ECUADOR (ubicadas en el Km 1.5 Vía Durán-Tambo, frente a importadora Hinojosa). Seguido de esto se dará aviso al gestor autorizado por el MAE, quien se encargará de la recolección y disposición final de los envases.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

NO TRANSPORTAR ESTE PRODUCTO CON ALIMENTOS, MEDICAMENTOS BALANCEADOS O CUALQUIER PRODUCTO DE USO HUMANO O ANIMAL.

TRANSPORTE MARITIMO (IMDG)

Clase: No regulado

N° O. N.U.: -

Grupo de embalaje: -

Nombre apropiado del embarque: -

TRANSPORTE CARRETERA (ADR)

Clase: No regulado

N° O. N.U.: -

Grupo de embalaje: -

Nombre apropiado del embarque: -

TRANSPORTE FERROCARRIL (RID)

Clase: No regulado

N° O. N.U.: -

Grupo de embalaje:	-
Nombre apropiado del embarque:	-
TRANSPORTE NAVEGACIÓN (ADN)	
Clase:	No regulado
N° O. N.U.:	-
Grupo de embalaje:	-
Nombre apropiado del embarque:	-

15. INFORMACION REGLAMENTARIA	
ISTAS:	No incluida
FRAC:	Grupo 31
NFPA:	Salud: 2; Inflamabilidad: 1; Reactividad: 0
IARC:	Clase 3. No clasificado para carcinogenicidad en humanos.
COMUNIDAD ANDINA:	Decisión 436. Producto Ligeramente peligroso
Categoría Toxicológica:	4 - Ligeramente peligroso

16. OTRAS INFORMACIONES

La información presentada en esta hoja de seguridad ha sido obtenida de fuentes confiables y está basada en las regulaciones vigentes en el país, presenta la mejor información referente a la seguridad y riesgo del producto para la salud y el ambiente, así como las precauciones durante la manipulación del producto. La información relacionada con el uso propio del producto se halla proporcionada en la etiqueta.

Cada usuario es responsable del uso y manejo de la información presentada en esta hoja de seguridad, la compañía no se hace responsable por ningún tipo de daño que resulte del uso o exactitud de esta información.

Revisión	Fecha	Modificaciones
1	15/05/2023	Primera revisión