

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA	
Nombre del producto:	PROTON
Datos del formulador:	NORTHERN INTERNATIONAL (HOLDING) CO., LTD. Add. 68 Dali Road, Tianjin, China
Titular del registro:	AVGUST-ECUADOR S.A. Km 1.5 Vía Durán-Tambo. Durán, Guayas- Ecuador Teléfono.: 04 2800002
Uso:	Fungicida
Teléfonos de Emergencia:	 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. AVGUST-ECUADOR S.A. Teléfono: 02 6016686

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	
2.1 Clases de peligro:	
Categoría toxicológica:	III - Ligeramente Peligroso
Riesgos a la salud:	Tóxico por ingestión e inhalación. Causa irritación moderada a los ojos.
Síntomas de intoxicación	<p><u>Por ingestión</u>: alteraciones gastrointestinales. Náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea. Fallo hepático. Ataxia, confusión. Convulsiones. Síndrome extrapiramidal. Bradiquinesia. Inestabilidad emocional. Letargia. Parálisis. Hiperplasia tiroidea.</p> <p><u>Por inhalación</u>: alteraciones respiratorias. Tos, disnea, rinitis, aumento de las secreciones.</p> <p><u>Por contacto con los ojos</u>: irritación de ojos, lagrimeo, conjuntivitis.</p> <p><u>Por contacto con la piel</u>: irritación de la piel y mucosas, dermatitis de contacto.</p>
Riesgos al ambiente:	No tiene potencial de lixiviación y se degrada entre 10-20 días en aguas naturales Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente.

2.2. Categorías de peligro:	Toxicidad oral III Toxicidad inhalatoria IV Toxicidad cutánea III Irritación ocular III Irritación cutánea III No es sensibilizante No genotóxico
2.3. Palabras de advertencia:	ATENCIÓN
2.4. Indicaciones de peligro:	Tóxico en caso de ingestión e inhalación. "Causa irritación moderada a los ojos".
2.5. Pictogramas de peligro:	

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

N°	Nombre común	No. CAS	Concentración (p/v)
1	Propamocarb chlorhidrate	25606-41-1	722 g/l

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.
4.2 Instrucciones a los profesionales de la salud:	Tratamiento evacuante mediante la realización de lavado gástrico. Admiración de carbón activado. Administración de un laxante de tipo salino (sulfato sódico, magnésico o similar), con precaución en niños y pacientes con alteración hepática. En caso de convulsiones: diazepam, fenitoína si no respondiera al diazepam. Control de efecto antabús.
4.3 Antídotos	Tratamiento sintomático. No existe antídoto específico.
4.2 Signos y síntomas en caso de intoxicación:	“En caso de intoxicación llame al médico inmediatamente, o lleve el paciente al médico y muéstrela la etiqueta”
4.3 Indicaciones adicionales.	No presenta.

5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

5.1 Orientación para extinción de incendios y medios de extinción:	<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>Materiales de extinción: Dióxido de carbono (CO₂), polvo químico seco (PQS), espuma.</p>
5.2 Peligros específicos:	No posee peligros específicos.
5.3 Productos de reacción y gases de combustión:	Cuando es calentado hasta la descomposición puede emitir vapores tóxicos de monóxido de carbono (CO), ácido clorhídrico (HCl), óxidos de nitrógeno (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:	Cuando el producto es sometido a fuentes de calor puede generar dióxido de carbono.
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. Para eliminar los envases después de usar el contenido inutilice la funda o bolsa cortándola, y entréguela al distribuidor para su posterior disposición final. 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:	Líquido
Color:	Amarillo pálido
Olor:	Aromático débil
Densidad:	1.085 g/ml
pH:	2 - 5
Estabilidad:	Estable al calor (2 semanas a 54 °C) y al frío sin cambios apreciables en sus propiedades físicas y químicas
Presión de vapor:	3.85 x 10 ⁻² mPa (20 °C)
Solubilidad en agua:	500 g/l
Inflamabilidad:	~ 100 °C
Explosividad:	No explosivo
Punto de Inflamabilidad:	>100°C
Solubilidad en disolventes:	En methanol 656, dichloromethane >626, acetone 560, ethyl acetate 4.34, toluene 0.14, hexane <0.01 (g/l, 20 °C). (T)
Corrosividad:	No corrosivo
Incompatibilidad:	Incompatible con agentes oxidantes fuertes y de reacción alcalina fuerte.
Viscosidad:	~ 34.5 mPa.s a 20°
Dispersión:	No aplica
Desprendimiento de gas:	No aplica
Soltura o fluidez:	No aplica
Índice de yodo e índice desaponificación (para aceites vegetales):	No aplica

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Período de estabilidad:

Se evaluó la estabilidad en base a la guía OPPTS 830.6320, se concluyó que no reacciona con el material del envase (HDPE), determinándose una vida útil de 2 años.

10.2 Condiciones a evitar:	No presenta
10.3 Productos peligrosos de la descomposición:	El producto es incompatible con ácidos fuertes, bases fuertes y agentes oxidantes fuertes.
10.4 Materiales incompatibles:	Incompatible con agentes oxidantes fuertes y de reacción alcalina fuerte.

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	LD50 = 2900 mg/kg en ratas machos LD50 = 2000 mg/kg en ratas hembras
Toxicidad dermal	LD50 >3000 mg /kg en ratas; conejos > 5000 mg/kg
Toxicidad inhalatoria en ratas	LC50 > 7.9 mg/litro de aire
Irritación ocular en conejos	Ligero irritante ocular
Irritación dermal en conejos	No irritante dermal
Sensibilización en cobayos	No sensibilizante

11.3 Toxicidad crónica:

Carcinogenicidad: Se realizó un estudio de dos años de alimentación/carcinogenicidad en ratas derivadas de cesárea de Sprague-Dawley con Propamocarb hydrochloride a concentraciones de 0, 40, 200 ó 1000 ppm (0, 1,4, 7,3 o 36,5 mg/kg/día en machos y 0, 1,8 , 9,3 o 45,4 mg/kg/día en hembras). No se observó ningún efecto toxicológico significativo a la dosis más alta (1000 ppm). El estudio se clasificó como suplemento básico porque los niveles de dosis probados no eran lo suficientemente altos para las pruebas de carcinogenicidad y los datos sobre la estabilidad del compuesto en la dieta de prueba no estaban disponibles para el examen.

Aunque el estudio fue considerado por la Agencia como insatisfactorio para cumplir con los requisitos de datos para pruebas de carcinogenicidad en ratas, se consideró que el estudio era adecuado para satisfacer ensayos de toxicidad crónica en ratas (MRID 00101638). Este estudio, considerado junto con el anterior estudio subcrónico de rata, satisface el requerimiento de 90 días de estudio de alimentación de roedores.

Teratogenicidad: A las ratas Wistar se les administraron dosis de sonda de Propamocarb hydrochloride de 0, 74, 221, 740 o 2210 mg/kg/día en los días de gestación (GD) 6-19. La toxicidad materna NOEL fue de 740 mg/kg/día y la LOEL fue de 2210 mg/kg/día, basada en la mortalidad, las observaciones clínicas (marcha espástica, hocio sanguinolento, secreción vaginal con sangre) y disminución de las ganancias de peso corporal en GD 6-20. La toxicidad para el desarrollo

fue de 221 mg/kg/día y la LOEL fue de 740 mg/kg/día, basada en el aumento de la muerte fetal en el GD 20 y en la incidencia de anomalías esqueléticas menores (osificación incompleta de algunas esternones y vértebras). Se observa que la toxicidad del desarrollo NOEL es menor que la toxicidad materna NOEL. Debido a la alta dosis a la que se observó toxicidad fetal, no se puede llegar a una conclusión definitiva con respecto a la toxicidad del desarrollo MRID 93193042 reformat de MRID00101641).

Neurotoxicidad: En un estudio de neurotoxicidad aguda, que se realizó de acuerdo con la directriz 424 de la OECD, grupos de 10 ratas Wistar machos y 10 hembras recibieron propamocarb, 69,1%) a una dosis de 0, 20, 200 ó 2000 mg/kg pc Día (expresado como propamocarb-HCl) por gavaje. Los animales se ensayaron en cuanto a la actividad motora y en un FOB 1 semana antes de la prueba y 1 h, 7 días y 14 días después de la dosificación. Los signos clínicos se midieron diariamente, los pesos corporales se midieron antes de la prueba y en el día 1 poco después de la dosificación y los días 7 y 14. Al final, el examen neuropatológico fue realizado.

1 hora después de la dosificación, se observó una disminución de la actividad motora (velocidad media, distancia movida, número de movimientos) en animales a la dosis más alta. A la dosis intermedia, 1 h después de la dosificación, la actividad motora se redujo sólo en los machos. Aunque la velocidad media se incrementó en las hembras a la dosis más baja, otros parámetros relacionados con la actividad motora no fueron afectados y por lo tanto este hallazgo se consideró incidental. En la dosis más alta, las hembras mostraron hipotermia y disminuyeron la actividad de cría. Al día 7 no se encontraron diferencias entre los grupos. Al día 14, el grupo que recibió la dosis más baja mostró una velocidad motora aumentada. Sin embargo, como los parámetros relacionados con la actividad motora no se modificaron significativamente, este hallazgo se consideró incidental. No hubo evidencia de efectos neuropatológicos relacionados con el tratamiento en ninguna dosis. Sobre la base de la disminución de la actividad motora observada 1 h después de la dosificación tanto en machos como en mujeres, la NOAEL fue de 200 mg/kg pc.

<p>Corto plazo:</p>	<p>Roedores: Se realizó un estudio de alimentación de 90 días en ratas albinas libres de patógenos específicos a concentraciones de Propamocarb hydrochloride de 0, 20, 50, 100 ó 500/1000 ppm en la dieta (aproximadamente 0, 1, 2,5, 5 ó 25/50 mg/Kg/día, usando un factor alimenticio de 0,05) (MRID 00100723). Este estudio por sí solo no satisface los requisitos de reinscripción para un estudio subcrónico en roedores. Sin embargo, se cumplió el requisito de reinscripción cuando se consideró este estudio junto con un estudio de carcinogenicidad de dos años de alimentación en ratas (MRID 00101638), como se discute a continuación.</p> <p>Otras vías: Se realizó un estudio de toxicidad dérmica de 21 días con Propamocarb hydrochloride en conejos blancos de Nueva Zelanda a dosis 0, 150, 525 ó 1500 mg/kg/día, 6 horas/día, 5 días/semana durante un período de 21 días (total de 15 dosis). El LOEL fue de 525 mg/kg/día basado en la irritación de la piel relacionada con la dosis y la disminución de la ganancia de peso corporal en hembras de dosis media. La NOEL fue igual o superior a 150 mg/kg/día para ambos sexos (MRID 00071526).</p>
<p>Largo plazo:</p>	<p>Se realizó un estudio de dos años de alimentación/carcinogenicidad en ratas derivadas de cesárea de Sprague-Dawley con Propamocarb hydrochloride a concentraciones de 0, 40, 200 ó 1000 ppm (0, 1,4, 7,3 o 36,5 mg/kg/día en machos y 0, 1,8 , 9,3 o 45,4 mg/kg/día en hembras). No se observó ningún efecto toxicológico significativo a la dosis más alta (1000 ppm). El estudio se clasificó como suplemento básico porque los niveles de dosis probados no</p>

	<p>eran lo suficientemente altos para las pruebas de carcinogenicidad y los datos sobre la estabilidad del compuesto en la dieta de prueba no estaban disponibles para el examen.</p> <p>Aunque el estudio fue considerado por la Agencia como insatisfactorio para cumplir con los requisitos de datos para pruebas de carcinogenicidad en ratas, se consideró que el estudio era adecuado para satisfacer ensayos de toxicidad crónica en ratas (MRID 00101638). Este estudio, considerado junto con el anterior estudio subcrónico de rata, satisface el requerimiento de 90 días de estudio de alimentación de roedores.</p>
<p>11.4 Efectos inmediatos, retardados y crónicos por exposición:</p>	<p>Los grupos de 25 machos y 25 hembras de ratas Wistar recibieron dietas que contenían Propamocarb hydrochloride a una concentración de 0, 40, 200 ó 1000 ppm (igual a dosis Propamocarb hydrochloride de 0, 2,1, 10 Y 52 mg / kg pc por día para los machos y 0, 2,6, 13 y 65 mg/kg pc por día para las hembras) durante tres generaciones. Se criaron dos camadas sucesivas de cada hembra. Los descendientes de los primeros apareamientos se criaron hasta el día 21 posnatal y luego se mataron. Se utilizaron los descendientes (15 animales de cada sexo por dosis) de las segundas camadas (F1b y F2b) para producir la siguiente generación. Además, 10 animales de cada sexo por dosis de las segundas camadas fueron apareados para ser utilizados para el examen teratológico. El estado general y el comportamiento se observaron rutinariamente y los pesos corporales individuales y el consumo de alimentos se registraron a lo largo del estudio.</p> <p>El número de hembras que crían a 21 días después del parto, la pérdida total de camada y el número de hembras no gestantes y machos inseminados se registró a partir de los datos recogidos durante el primer y segundo apareamiento. A partir de los segundos apareamientos, se registró el número de reabsorciones totales. Los individuos de la generación F1 y F2 que fueron seleccionadas para el examen teratológico fueron sacrificadas el día 19 de gestación. Antes del destete, todas las camadas fueron examinadas diariamente para determinar la mortalidad y los cachorros anormales, y se evaluó el desarrollo físico. Los pesos corporales se registraron en los días postnatal 4, 12 y 21. Los cachorros F1b y F2b fueron examinados para reflejo pupilar y respuesta de sobresalto al día 28 y capacidad de aprendizaje en un laberinto de agua al día 60. A los 21 días después del parto, los descendientes en la generación F3b se sacrificaron y se sometieron a un examen macroscópico. De dos machos y dos hembras de cada generación F3b, se pesaron órganos seleccionados y se sometieron a examen microscópico órganos y tejidos de animales en los grupos de control y de alta dosis.</p> <p>No se observaron efectos relacionados con el tratamiento sobre la mortalidad y los signos clínicos. En las generaciones parentales, se observó una ligera reducción en el consumo de alimentos durante el período de prematuridad en F0, F1 y F2 machos y/o hembras, principalmente en la dosis</p>

más alta y la dosis intermedia. En general, el peso corporal de los padres, la tasa de embarazo, el tiempo pre-coital mediano, el rendimiento de apareamiento y la duración de la gestación no fueron afectados por el tratamiento. Las disminuciones ocasionales en el peso corporal no fueron dependientes de la dosis y no fueron consistentes a lo largo de las generaciones, y no se consideraron de relevancia toxicológica. A lo largo de las tres generaciones, no hubo efecto relacionado con el tratamiento en la proporción de sexos, el peso de los cachorros en los días 1 y 4 o el tamaño de la camada en los días 1, 4, 12 y 21

observado. En las generaciones F0 y F1 del grupo que recibió la dosis intermedia, pero no en los grupos que recibieron la dosis más baja o más alta, se observaron incidencias incrementadas de pérdida total de la camada (primer y segundo apareamiento). En las generaciones F2b del grupo con la dosis más alta, se observó un aumento en las reabsorciones tempranas y en la pérdida de preimplantación. Se observaron disminuciones en el peso de los cachorros al día 21 de las camadas F1a y al día 12 de las camadas F1b del grupo a la dosis más alta.

El desarrollo físico previo al destete (crecimiento del pelo, erupción incisiva, apertura del conducto auditivo y del ojo, reflejo pupilar y respuesta de sobresalto) no se vieron afectados. No se observaron efectos teratológicos en la descendencia.

Dado que muchos de los efectos observados en este estudio de tres generaciones de toxicidad reproductiva fueron aleatorios, inconsistentes y no relacionados con la dosis, este estudio se consideró como información complementaria.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Efectos ecotoxicológicos sobre especies:

DL50 aves:	>1842 mg/kg. (Codorniz)
CL50 peces:	>99 mg/l (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)
Bioacumulación en peces:	FBC=54, baja bioacumulación
EC50 <i>Daphnia magna</i>:	>100 mg/l
EC50 Algas:	>85 mg/l (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)
DL50 <i>Apis mellifera</i>:	Oral: 84 µg/abeja Contacto >100 µg/abeja

CL50 *Eisenia foetida*: > 660 mg/kg

12.1 Efectos sobre el medio abiótico:

Disipación ambiente:

Propamocarb hydrochloride se disipa rápidamente en condiciones de campo con un DT50 que oscila entre 10-15 días.

Tiene un Koc: 619.0

La movilidad del Propamocarb hydrochloride varía de móvil a relativamente inmóvil. La adsorción aumentada se puede observar con el aumento del contenido de arcilla o CEC y la disminución del pH del suelo.

Propamocarb hydrochloride es estable a la degradación hidrolítica abiótica a temperaturas elevadas (50-90 °C) y pH extremos (pH de 1, 12, 13 y 14). Aunque la hidrólisis puede ocurrir en condiciones extremadamente alcalinas (pH 14), la velocidad de hidrólisis parece ser limitada a temperatura ambiente.

El Propamocarb hydrochloride no se fotodegradó en soluciones acuosas.

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 reusarse. Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación, inutilícelo triturando o perforándolo y devuélvalo al distribuidor para su 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:	9
N° O. N.U.:	3082
Grupo de embalaje:	III
Nombre apropiado del embarque:	SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P

TRANSPORTE CARRETERA (ADR)

Clase:	9
N° O. N.U.:	3082
Grupo de embalaje:	III
Nombre apropiado del embarque:	SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P

TRANSPORTE FERROCARRIL (RID)

Clase:	9
N° O. N.U.:	3082
Grupo de embalaje:	III
Nombre apropiado del embarque:	SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P

TRANSPORTE NAVEGACIÓN (ADN)

Clase:	9
N° O. N.U.:	3082
Grupo de embalaje:	III
Nombre apropiado del embarque:	SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P

15. INFORMACION REGLAMENTARIA

OSHA:	Este producto es considerado peligroso.
FRAC:	Grupo 28. Riesgo menor a medio. Manejo de la resistencia requerido.
ISTAS:	Esta sustancia está incluida en la Lista negra de ISTAS por los siguientes motivos: neurotóxica.
NFPA:	Salud: 1; Inflamabilidad: 1; Reactividad: 0
COMUNIDAD ANDINA:	Decisión 436. Producto moderadamente peligroso
Categoría Toxicológica:	III 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	06/10/2015	Primera revisión
2	28/02/2019	Segunda revisión
3	26/05/2022	Tercera revisión