

Código:

Nombre: **PERMETHRIN 384.7 g/L**

Abril 2021
Página 1 de 8

HOJA DE SEGURIDAD

POUNCE

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO / PRESENTACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto: **POUNCE**

Sinónimos: Permethrin

Tipo de formulación: Concentrado Emulsionable (EC)

Uso: Insecticida agrícola

Importado y Distribuido por: **DUWEST DROKASA PERÚ S.A.**
Jr. Mariscal La Mar N° 991, piso 9, Magdalena del Mar
Lima - Perú. Teléfono: 501-1000

Teléfonos de emergencia toxicológica:
SAMU: 106
CISPROQUIM®: 080-050-847
FMC LATINOAMERICA SUCURSAL: 421 4811

Teléfonos De Emergencia Química:
CHEMTREC (+ 51) 17071295

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Composición	CAS No.	EEC No.	P/P %	EC clase
Permethrin	52645-53-1	258-067-9	38.4	R20/22-43-50/53; S2-13-24-36/37/39-60-61
Hidrocarburos Aromaticos	64742-95-6	265-199-0	<34.12	R10-37-51/53-65-66-67; S23-24-43A-57-60-62
1,2 4-trimetilbenceno	95-63-6	202-436-9	<18.37	R10-20-36/37/38-51/53; S2-26-61
Mezcla de surfactantes		ninguno	<7	No clasificado

Nombre común	Nombre químico	Familia química	Fórmula
Permethrin	3- fenoxibencil (1RS)-cis-trans-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato	Plaguicida piretroide	$C_{12}H_{20}Cl_2O_3$

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

- Líquido transparente amarillo con olor aromático.
- Ligeramente combustible. Puede soportar combustión a temperaturas elevadas.
- La descomposición térmica y el quemado pueden formar subproductos tóxicos.
- Para exposiciones prolongadas o fuego utilice equipo de protección personal.
- Altamente toxico a peces y organismos acuáticos. Mantenga lejos de fuentes de agua.

Efectos potenciales sobre la salud:	Efectos de sobreexposición pueden darse por inhalación o por entrar en contacto con la piel. Los síntomas de sobreexposición incluyen diarrea, salivación, temores, convulsiones, hiperactividad e hipersensibilidad. El contacto con este producto rara vez produce sensaciones en la piel tales como quemazón o rasquiña. Estas sensaciones son reversibles y desaparecen en 12 horas.
Contraindicaciones Medicas:	Ninguna conocida

4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:	Remueva el paciente al aire fresco. Si respira con dificultad o el malestar ocurre y persiste, obtenga atención médica. Si la respiración cesa, suministre respiración artificial y lleve el paciente al médico inmediatamente.
Ingestión:	No induzca el vómito ni suministre líquidos de cualquier especie a la persona. Nunca induzca el vómito o dé algo por la boca a una persona inconsciente. Consulte al médico inmediatamente.
Contacto con la piel:	Lave con cantidades suficientes de jabón y agua. Si la irritación ocurre y persiste, obtenga atención médica
Contacto con los ojos:	Lavar con agua abundante. Si la irritación ocurre y persiste, obtenga atención médica.
Notas para el medico:	Este producto posee baja toxicidad oral, dérmica e inhalatoria. No es irritante a los ojos y a la piel. Pueden ocurrir reacciones reversibles de la piel (parestesia) y los ungüentos ordinarios pueden ser útiles en reducir el malestar. Contiene hidrocarburos aromáticos que pueden ocasionar neumonía severa si se aspira durante el vómito. En consideración a esto debe practicarse lavado gástrico colocando un tubo endotraqueal. El tratamiento a seguir consiste en la remoción del paciente del lugar de exposición seguido por tratamiento sintomático y cuidados de soporte.

5. MEDIDAS CONTRA EL FUEGO

Medio de extinción:	Espuma, CO ₂ o químico seco. Utilizar niebla de agua sólo si es necesario. Contenga todo el escurrimiento.
Fuego / Riesgos de explosión:	Ligeramente combustible. Este material puede soportar combustión a temperaturas elevadas.
Fuego / Procedimientos extinción:	Aísle el área de fuego. Evacue a favor del viento. Utilizar ropa de protección completa y equipo de respiración autónomo. No respire los humos, gases o vapores generados.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Notas de mitigación:	Aísle y anuncie el área del derramamiento. Utilice ropa de protección y el equipo de protección personal descrito en la sección 8, "controles de Exposición / Protección Personal." Aleje del área a las personas indefensas y animales. Mantenga el material fuera de lagos, arroyos, estanques y desagües. Utilice diques para confinar el derramamiento y absorber con un absorbente no combustible como la arcilla, arena o tierra. Utilice vacío,
----------------------	--

pala o bomba para depositar los residuos en un tambor y coloque una etiqueta que indique su contenido para disposición.

Para limpiar y neutralizar el área del derramamiento, herramientas y equipo, lave con una solución de soda cáustica y etilenglicol o un alcohol apropiado (por ejemplo; metanol, etanol o isopropanol). Después lave con un jabón fuerte y solución de agua. Absorba cualquier exceso de líquido y recójalo en tambores de desechos. Repita si es necesario. Disponga los desechos de acuerdo con el método señalado en la sección 13,"Consideraciones de Disposición ",

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Procedimientos generales:

Use equipo de protección personal. Úselo exclusivamente en agricultura. Distribuya el producto desde el empaque sin contacto con las manos. No use el equipo con el vaciado. No remueva válvulas, tuberías, etc., con la boca. Aplicar sólo las dosis recomendadas. No aplique el producto en presencia de viento. Manténgalo bien cerrado cuando no esté en uso. Use herramientas que no produzcan chispas.

8. CONTROL A EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de ingeniería:

Utilice ventilación local en todos los procesos donde el vapor o llovizna puedan ser emitidos. Ventile todos los vehículos de transporte antes del descargue.

Equipo de protección personal:

- Protección respiratoria:



Para la salpicadura, llovizna o uso de exposición de rocío, utilice como mínimo un filtro o respirador aprobado para plaguicidas (NIOSH/MSHA americano, EU CEN). La selección y uso del respirador deben estar basados en las concentraciones en aire de la sustancia.

- Protección de manos:



Utilice guantes de protección contra químicos de materiales tales como neopreno. Lave el exterior de los guantes con jabón antes de quitárselos. Inspeccione regularmente las roturas.

- Protección de ojos:



Para la salpicadura, llovizna o exposición de rocío, utilice guantes protectores contra químicos y máscara.

- Protección del cuerpo y piel:



Dependiendo de las concentraciones encontradas utilice overol de mangas largas y protector facial. Para exposiciones más grandes como es el caso de derramamientos, utilice traje de protección completa, tal como el traje de PVC. Los artículos de cuero - como los zapatos y cinturones contaminados deben quitarse y destruirse. La ropa contaminada debe lavarse separadamente de la ropa lavada en casa.

- Medidas de Higiene:

Debe disponerse de agua Limpia en caso de contaminación de la piel u ocular. Lávese las manos antes de comer, beber o fumar. Báñese al final de la jornada laboral.

- comentarios: Las recomendaciones de protección personal para mezcla do o aplicación de este producto están dadas en la etiqueta del producto. La información consignada anteriormente proporciona una guía adicional para aquellos individuos en los cuales el manejo de este producto no está guiado por la etiqueta.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	liquido amarillo transparente
Olor:	Característico
Peso molecular:	391.3 (permethrin)
Flash point:	175 °C (347 °F)
pH:	6.5
Solubilidad en agua:	miscible
Gravedad específica:	1.0 g/cc

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Condiciones a evitar:	Excesivo
Estabilidad:	Estable.
polimerización:	No se espera que ocurra.
Productos de descomposición peligrosos:	Monóxido de Carbono y/o Dióxido de Carbono. Se puede formar Cloro y Cloruro de Hidrogeno.

11. INFORMACIÓN TOXICOLOGICA

CATEGORIA TOXICOLOGICA II- MODERADAMENTE PELIGROSO

Efectos oculares:	No irritante (conejo).
Efectos dérmicos:	No irritante (conejo).
LD ₅₀ Dérmica:	>3000 mg/kg (rata)
LD ₅₀ ORAL:	7180 mg/kg (rata) no diluido
LD ₅₀ INHALATORIA:	> 240 mg/l (rata)
Sensibilización:	> Este producto no es un Sensibilizante de la piel.

Efectos agudos de sobre exposición: Este producto posee baja toxicidad oral, dérmica e inhalatoria. No es irritante a los ojos y la piel. Los datos experimentales indican que el contacto con permethrin rara vez produce en la piel sensaciones tales como quemazón o rasquiña. Estas sensaciones son reversibles y desaparecen en 12 horas. Grandes dosis administradas a animales de laboratorio produjeron síntomas como diarrea, salivación, temores y convulsiones intermitentes. La sobre exposición de animales a permethrin por vía inhalatoria también produjo hiperactividad e hipersensibilidad. La inhalación de vapores de hidrocarburos aromáticos puede generar confusión, visión borrosa, irritación respiratoria e irritación ocular, dérmica y de las membranas mucosas. El vómito después de la ingestión de este producto puede causar aspiración de hidrocarburos aromáticos en los pulmones, lo cual puede resultar en edema pulmonar fatal.

Efectos crónicos de sobre exposición: Este producto no fue mutagénico en la prueba de Ames. No se tienen otros datos disponibles para la formulación. En estudios conducidos con animales de laboratorio, permethrin no causó toxicidad reproductiva, teratogenicidad, o Carcinogenicidad. Los análisis de estudios de alimentación crónicos tanto en ratones como en ratas con permethrin concluyeron que el potencial de permethrin de inducción de oncogenicidad en animales de experimentación es bajo y que la

probabilidad en humanos de efectos en humanos es improbable o muy baja. Los estudios de alimentación en animales mostraron un incremento en los pesos de hígado y riñón, inducción en el sistema metabólico de enzima de drogas microsomal y cambios histopatológicos en los pulmones e hígado. Se ha demostrado la no genotoxicidad en pruebas de mutagenicidad realizadas con Permethrin. La exposición crónica a hidrocarburos aromáticos puede causar dolor de cabeza, confusión, pérdida de sensaciones (tales como adormecimiento) y daño renal. La exposición crónica a trimetilbenceno puede causar cambios del SNC, bronquitis asmática y discrasias sanguíneas.

Carcinogenicidad:

NTP: No listado

IARC No listado

OSHA: No listado

OTRO: No listado (ACGIH)

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Datos ambientales:

Permethrin es estable en un amplio rango de valores de pH. Permethrin posee una tasa moderada de degradación en suelo y la vida media está relacionada con el tipo de suelo, población microbiana, concentración en el suelo y la condición aeróbica del suelo. Debido a su alta afinidad por la materia orgánica ($K_{oc} = 86,000$), presenta un ligero potencial de movimiento en el suelo o de ingresar en aguas subterráneas. Permethrin tiene un Log de P_{ow} de 6.1, pero dada la facilidad con la cual los sistemas biológicos degradan la molécula, el potencial para bioacumulación y degradación en el medio ambiente es bajo ($BCF = 500$).

Información ecotoxicológica:

Este producto es altamente tóxico a peces (LC_{50} 96 horas = $33.62 \mu\text{g/L}$) y a artrópodos acuáticos ($LD_{50} = 2.99 \mu\text{g/L}$). Las especies marinas son frecuentemente más sensibles que las especies de agua fresca. Evite contaminar el ambiente acuático. Este producto es altamente tóxico a abejas. LC_{50} algas = $.029 \text{ ppm}$ y LC_{50} lombriz de tierra > 2388 mg/kg .

13. CONSIDERACIONES PARA DISPOSICIÓN

Método de disposición:

Está prohibida la quema a cielo abierto de este material o de su empaque. Un método aceptable para la disposición es incinerar de acuerdo con las normas establecidas por las autoridades ambientales nacionales y locales. Dado que los métodos aceptables pueden cambiar, se recomienda consultar las entidades regulatorias antes de proceder a la disposición.

Contenedores vacíos:

Los envases no retornables deben lavarse antes de su disposición utilizando para el efecto la práctica de triple lavado y posteriormente incinerarlos. No corte o perforo los contenedores metálicos. Los vapores que forman pueden originar riesgo de explosión.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

U.S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION (DOT):

Tipo de empaque:

no bulto

Información adicional: Este material no es un material peligroso de acuerdo con lo definido por US Department of Transportation en 49 CFR Partes 100 a 185.

Tipo de empaque:	Bulto
Nombre propio de transporte:	Sustancia ambientalmente peligrosa, liquido, n.o.s.
Nombre técnico:	Permethrin
Clase de riesgo primario / División:	9
Numero UN / NA:	UN 3082
Grupo de empaque:	III
Polucionante marino:	Permethrin
Etiqueta:	9
Placa:	9
Marcado:	3082

INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOOD (IMDG)

Tipo de empaque:	No Bulto
Nombre propio de transporte:	Sustancia ambientalmente peligrosa, liquido, n.o.s
Nombre técnico:	Permethrin
Clase de riesgo primario / División:	9
Numero UN / NA:	UN 3082
Grupo de empaque:	III
Polucionante marino:	Permethrin
Etiqueta:	9
Placa:	9
Marcado:	sustancia ambientalmente peligrosa, liquido, n.o.s. (permethrin), UN3082 + Polucionante marino
información adicional:	numero EmS: F-A, S-F

ADR – EUROPEAN AGREEMENT CONCERNING THE INTERNATIONAL CARRIAGE OF DANGEROUS GOODS BY ROAD

Tipo de empaque:	No Bulto
Nombre propio de transporte:	Sustancia ambientalmente peligrosa, liquido, n.o.s
Nombre técnico:	Permethrin
Clase de riesgo primario / División:	9
Código de clasificación:	M6
Numero UN / NA:	UN 3082
Grupo de empaque:	III
Número de identificación de peligro:	90
Polucionante marino:	Permethrin
Placa:	9
Etiqueta:	9
Marcado:	UN3082 + Polucionante Marino

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION (ICAO) / INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION (IATA)

Tipo de empaque:	No Bulto
Información adicional:	Este material no es un material peligroso de acuerdo con lo definido por ICAO y las regulaciones de mercancías peligrosas de la asociación internacional de transporte aéreo.

Sistema armonizado:	
Importación a los EEUU:	3808.10.2500
Exportación a los EEUU:	3808.10.0000

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

**ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
SARA TITLE III (SUPERFUND AMENDMENTS AND REAUTHORIZATION ACT)**

SECTION 302 EXTREMELY HAZARDOUS SUBSTANCES (40 CFR 355, APPENDIX A): no listado

SECTION 311 HAZARD CATEGORIES (40 CFR 370): Inmediato, detenido.

SECTION 312 THRESHOLD PLANNING QUANTITY (40 CFR 370): la cantidad limite para este producto (TPQ), tratado como mezcla es 10,000 lbs. No obstante, este producto contiene los siguientes ingredientes con un TPQ de menos de 10000 lbs: ninguno.

SECTION 313 REPORTABLE INGREDIENTS (40 CFR 372): Este producto contiene los siguientes ingredientes sujetos a requisitos de la sección 313: Permethrin, 1,2,4-trimetilbenceno.

CERCLA (COMPREHENSIVE ENVIRONMENTAL RESPONSE COMPENSATION AND LIABILITY ACT)

CERCLA REGULATORY (40 CFR 302.4): No listado

FEDERAL INSECTICIDE FUNGICIDE RODENTICIDE ACT U.S EPA Signal Word: precaution

LISTADOS INTERNACIONALES:

Código de peligro Australia: 3XE

Símbolo e indicador de peligro



N
Xn



Peligroso para el ambiente
nocivo

Permethrin, (Índice #613-058-00-2):

Hidrocarburos aromáticos, (Índice #649-356-00-4):

1,2,4-trimetilbenceno, (Índice #601-043-00-3):

Frases R

R 20/22

Nocivo por inhalación y si se ingiere puede causar sensibilización por contacto con la piel.

R 43

R 50/53

muy toxico a organismos acuáticos, puede ocasionar efectos adversos a largo plazo en el ambiente acuático.

R 10

inflamable

R 36/37/38

irritante a los ojos, sistema respiratorio y piel.

R 65

Puede causar daño pulmonar si se ingiere

R 66

la exposición repetida puede ocasionar sequedad o erosión de la piel

R 67

los vapores pueden ocasionar confusión

Frases S:

S 2

Manténgase fuera del alcance de los niños

S 13

Manténgase lejos de alimentos, bebidas y alimentos animales.

S 24

Evite el contacto con la piel.

S 36/37/39	utilice ropa de protección adecuada, guantes y protección facial / ocular.
S 60	Este material y su contenedor deben estar dispuestos como desecho peligroso Si se ingiere: no induzca el vómito: obtenga atención médica inmediata y muéstrole el envase o la etiqueta.
S 61	Evite la descarga al ambiente. Remítase a instrucciones especiales / hojas de datos de seguridad
S 23	No respire gases, vapores o partículas de aspersión.
S 24	Evite el contacto con la piel.
S 43A	En caso de fuego utilice, arena, tierra, polvo químico o espuma.
S 57	Utilice un contenedor apropiado para evitar contaminación ambiental
S 62	si se ingiere, no induzca el vómito. Avise al médico inmediatamente y muéstrole una copia de la etiqueta

Notas para preparación:

Nota H aplica al producto o a uno o más de sus componentes. Anexo 1

Nota P del anexo 1 aplica al producto o a uno o más de sus componentes

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

17. BIBLIOGRAFÍA