

SECCIÓN 1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto: ZETAPYR

1.2 Usos pertinentes identificados y usos desaconsejados

Recomendaciones de uso: Herbicida.

1.3 Datos del proveedor de la Ficha de Datos de Seguridad

SUMITOMO CHEMICAL ARGENTINA S.A.

Arias 3751, piso 20

(C1430CRG) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

T: +54 11 3220 0000

Fabricante:

1.4 Teléfono de emergencias

Número de emergencias (24 horas): CIQUIME 0800 222 2933 (desde Argentina)
+54 11 4552 8747 (desde el exterior)

SECCIÓN 2 – IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

CLASIFICACIÓN según el Sistema Globalmente Armonizado

Peligro para el medio ambiente acuático – peligro agudo (Categoría 1)

Peligro para el medio ambiente acuático – peligro a largo plazo (Categoría 1)

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictograma:



Palabra de advertencia:

ATENCIÓN

Indicaciones de peligro:

H400 + H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

P273 - No dispersar en el medio ambiente.

P391 - Recoger los vertidos.

P501 - Eliminar el contenido y/o recipiente conforme a la reglamentación nacional e internacional.

2.3 Otros peligros

OMS CLASE IV - PRODUCTO QUE NORMALMENTE NO OFRECE PELIGRO

SECCIÓN 3 - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia

No aplica.

3.2 Mezcla

COMPONENTES EN LA MEZCLA	No. CAS	% PESO	CLASIFICACIÓN
Imazetapir	81335-77-5	10,6	Acute Tox. 4; Aquatic Acute 1 (M=10); Aquatic Chronic 1 (M=10)

SECCIÓN 4 - PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Medidas generales:	Evite exponerse al producto y tome las medidas de protección adecuadas. Consulte al médico llevando la ficha de seguridad.
Inhalación:	Traslade a la víctima a una zona con aire limpio. Manténgala en reposo. Si no respira, inicie maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP). Llame al médico.
Contacto con la piel:	Lave la piel inmediatamente con abundante agua y jabón durante al menos 15 minutos.
Contacto con los ojos:	Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 15 minutos, y mantenga los párpados abiertos. Si tiene lentes de contacto, retírelas después de 5 minutos y continúe enjuagando los ojos. Consulte al médico.
Ingestión:	NO PROVOQUE EL VÓMITO. Enjuague la boca con agua. Si la víctima está inconsciente, llame al médico inmediatamente, y colóquela de costado para reducir el riesgo de aspiración. No dé nada de beber o comer a la víctima.

4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados

Inhalación: No se esperan efectos significativos.
Contacto con la piel: No se esperan efectos significativos.
Contacto con los ojos: No se esperan efectos significativos. Puede causar irritación transitoria.
Ingestión: Puede causar náuseas, vómitos, diarrea y malestar estomacal.
En caso de exposición crónica o repetida: No se esperan efectos significativos.

4.3 Indicación de atención médica y tratamientos especiales que deban dispensarse

Nota al médico: Realice un tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.

SECCIÓN 5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Utilice polvo químico seco, espuma, arena o dióxido de carbono. Utilice el extintor acorde a los materiales de los alrededores. NO USE chorros de agua directos ya que puede extender el fuego.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

El líquido no encenderá fácilmente.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

5.3.1 Instrucciones para extinción de incendio:

Rocíe los recipientes y/o tanques con agua para mantenerlos fríos.

Continúe enfriando con agua después de que el fuego se haya extinguido.

Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales.

5.3.2 Protección durante la extinción de incendios:

Utilice equipo autónomo de respiración y ropa de protección estructural para bomberos.

5.3.3 Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio:

En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

SECCIÓN 6 - MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Evite fuentes de ignición. Evacúe al personal hacia un área ventilada.

6.1.2 Para el personal de emergencias

En derrames de gran magnitud, y de ser necesario, utilice un equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios (incluye un casco contra incendios, chaquetón, pantalones, botas y guantes). Evite el contacto con el producto durante las operaciones.

En derrames sin incendios o en la fase de limpieza posterior al incendio, use ropa protectora contra los productos químicos.

Elimine todas las fuentes de ignición (no fume, no use bengalas, chispas o llamas en el área de peligro). Evacúe a las personas hacia un área ventilada. Ventile inmediatamente, especialmente en zonas bajas donde puedan acumularse los vapores. No permita la reutilización del producto derramado.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Contenga el líquido derramado con un dique o barrera. Prevenga la entrada hacia vías navegables, cuerpos de agua (mar, ríos, arroyos), alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Este producto puede ser tóxico para el medio ambiente, especialmente si se libera en grandes cantidades.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Contenga y recupere el líquido cuando sea posible.

Recoja el producto líquido con arena, vermiculita, tierra o material absorbente inerte y luego limpie completamente la zona afectada. Disponga el agua y el residuo recogido en envases etiquetados para su eliminación como residuo.

6.4 Referencia a otras secciones

Vea la Sección 8 - Controles de exposición y Protección personal, y la Sección 13 – Consideraciones para desechos.

SECCIÓN 7 – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

No coma, beba o fume durante su manipulación. Evite el contacto con ojos, piel y ropa. Lávese las manos después de manejar este producto. Utilice guantes y los elementos de protección personal recomendados en el marbete.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacene el producto en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteja del sol para evitar aumentos excesivos de temperatura del recipiente. Mantenga los recipientes cerrados. Almacene en su envase original con la etiqueta visible. Mantenga fuera del alcance de personas inexpertas. No almacene junto a alimentos, forrajes, semillas ni utensilios para manejarlos.

No almacene en conjunto con:

- Productos farmacéuticos, alimentos y piensos, incluidos los aditivos.
- Sustancias infecciosas, radiactivas y explosivas.
- Sustancias fuertemente oxidantes de la clase 5.1.

En determinadas condiciones se permite el almacenamiento conjunto con las siguientes sustancias (consulte la legislación y/o normativas específicas):

- Gases.
- Líquidos inflamables de la clase 3.
- Otras sustancias explosivas de la clase 4.1.
- Sustancias pirofóricas.
- Sustancias que liberan gases inflamables en contacto con el agua.
- Nitrato de amonio y preparados que contengan nitrato de amonio.
- Peróxidos orgánicos y sustancias autorreactivas.
- Sustancias combustibles y no combustibles de toxicidad aguda de la clase 6.1.

La sustancia no debe almacenarse junto a sustancias con las que puedan producirse reacciones químicas peligrosas.

No almacene en lugares con temperaturas superiores a 30 °C e inferiores a 0 °C.

Materiales de envasado: El suministrado por el fabricante.

Productos incompatibles: Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.

7.3 Usos específicos finales

Herbicida.

SECCIÓN 8 – CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

CMP (Res. MTESS 295/03):

N/D

CMP-CPT (Res. MTESS 295/03):	N/D
CMP-C (Res. MTESS 295/03):	N/D
TLV-TWA (ACGIH):	N/D
TLV-STEL (ACGIH):	N/D
PEL (OSHA):	N/D
IDLH (NIOSH):	N/D

8.2 Controles de exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados

Mantenga ventilado el lugar de trabajo. La ventilación para operaciones habituales generalmente es adecuada. Utilice campanas de extracción locales durante las operaciones que produzcan liberen cantidades de producto. Ventile mecánicamente en áreas bajas o confinadas. Disponga de duchas y estaciones lavaojos en proximidades a las áreas de trabajo.

8.2.2 Equipos de protección personal

Protección de los ojos y la cara:	En los casos necesarios utilice anteojos de seguridad que cumplan con la norma EN 166 o equivalente.
Protección de la piel:	En los casos necesarios, utilice guantes impermeables de PVC, nitrilo o butilo (que cumplan con las normas IRAM 3607-3608-3609 y EN 374 o equivalente), ropa de trabajo y calzado de seguridad.
Protección respiratoria:	En los casos necesarios, utilice protección respiratoria para vapores orgánicos (tipo A). Debe prestar especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si faltara oxígeno, utilice equipo de respiración autónomo (SCBA).

SECCIÓN 9 – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Líquido translúcido.
Color:	Verde claro.
Olor:	Característico.
Umbral olfativo:	N/D
pH:	N/D
Punto de fusión / de congelación:	179 °C (354,2 °F)
Punto / intervalo de ebullición:	N/D
Tasa de evaporación:	N/D
Punto de inflamación:	No inflamable.
Límites de inflamabilidad:	N/D
Inflamabilidad:	El producto no es inflamable.

Presión de vapor (60 °C):	< 0,013 MPa
Densidad de vapor (aire=1):	N/D
Densidad (25 °C):	1,4 g/l
Solubilidad (20 °C):	N/D
Coef. de reparto (logK _{ow}):	N/D
Temperatura de autoignición:	N/D
Temperatura de descomposición:	180 °C (356 °F)
Viscosidad (40 °C):	N/D
Constante de Henry (20 °C):	N/D
Log Koc:	N/D
Propiedades explosivas:	No explosivo. Este estudio no es necesario porque en el producto no hay sustancias con grupos químicos asociados a propiedades explosivas.
Propiedades comburentes:	Este estudio no es necesario porque no hay sustancias que, por su estructura química, puedan reaccionar de forma exotérmica con materias combustibles.

9.2 Información adicional

Otras propiedades: Ninguna.

SECCIÓN 10 – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento. No contiene peróxidos orgánicos. No es corrosivo para los metales. No reacciona con el agua.

10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable y no requiere estabilizantes. Resistente a la oxidación y a la hidrólisis bajo condiciones normales. Estable en ácidos y álcalis.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No se espera polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Evite el contacto con alimentos, forrajes o productos que sean destinados al consumo humano o animal, o embalajes que los contuvieran.

10.5 Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, vea la Sección 5.

SECCIÓN 11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda:

Se presentan datos de ensayos sobre el producto.

DL50 oral (rata): > 5000 mg/kg

DL50 der (rata): > 5000 mg/kg

CL50 inh. (rata, 4 hs.): > 20 mg/l

Irritación dérmica: no irritante.

Irritación ocular: no irritante.

Sensibilidad cutánea: no sensibilizante.

Mutagenicidad, carcinogenicidad, toxicidad para la reproducción y otros efectos:

Carcinogenicidad: No contiene componentes clasificados como carcinógenos por la Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

Mutagenicidad: No hay componentes en este producto a concentraciones superiores al umbral que clasifiquen como mutágenos según el SGA [Tabla 3.5.1, SGA]

Tox. Repr.: No hay componentes de este producto, a concentraciones superiores al umbral, que clasifiquen como tóxico para la reproducción según el SGA con efectos sobre la función sexual y la fertilidad. [Tabla 3.7.1, SGA]

Teratogenicidad: No hay componentes de este producto a concentraciones superiores al umbral que clasifiquen como tóxico para la reproducción según el SGA con efectos sobre el desarrollo de los descendientes. [Tabla 3.7.1, SGA]

STOT-SE: No clasificado como tóxico específico de órganos diana porque no contiene componentes clasificados como tóxicos específicos de órganos diana a concentraciones superiores al umbral. [3.8.2, SGA].

STOT-RE: No hay componentes de este producto a concentraciones superiores al umbral que clasifiquen como tóxicos para órganos diana tras exposiciones prolongadas o repetidas según el SGA. [Tabla 3.9.3, SGA]

Aspiración: No hay componentes de este producto que clasifiquen como peligrosos por aspiración según el SGA.

Otros peligros a la salud: No contiene sustancias consideradas disruptoras endócrinas ni neurotóxicas.

Efectos agudos y retardados:

Vías de exposición: Inhalatoria, contacto dérmico y ocular.

Inhalación: No se esperan efectos significativos.

Contacto con la piel: No se esperan efectos significativos.

Contacto con los ojos: No se esperan efectos significativos. Puede causar irritación transitoria.

Ingestión: Puede causar náuseas, vómitos, diarrea y malestar estomacal.

En caso de exposición crónica o repetida: No se esperan efectos significativos.

SECCIÓN 12 – INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad

No hay ensayos de ecotoxicidad, pero se presentan cálculos de estimación de toxicidad aguda. [4.1.3.5.2, SGA]

CL50 (peces, 96 h): 411,47 mg/l

ETA-CE50 (inv., calc., 48 h): > 100 mg/l

ETA-CE50 (algas, calc., 72 h): ≤ 1 mg/l

TOXICIDAD PARA AVES: DL50 >2000 mg/kg

TOXICIDAD PARA ABEJAS: DL50 > 100 µg/abeja

ETA-CSEO (peces, calc., 14 d): ≤ 0,1 mg/l

ETA-CSEO (inv., calc., 14 d): ≤ 0,1 mg/l

PNEC (agua): N/D

PNEC (mar): N/D

PNEC-STP: N/D

12.2 Persistencia y degradabilidad

BIODEGRADABILIDAD (no indicado): El producto no es fácilmente biodegradable. DT50 (20 °C, lab.) = 128 días. DT50 degradación fotolítica (pH: 7; 22-24 °C): 2,1 días

12.3 Potencial de bioacumulación

Log K_{ow}: N/D

BIOACUMULACIÓN EN PECES (OCDE 305): N/D

12.4 Movilidad en el suelo

LogK_{oc}: N/D

CONSTANTE DE HENRY (20 °C): N/D

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay datos de ensayo para determinar el cumplimiento del anexo XIII del reglamento REACH sobre su clasificación como tóxico (T) o bioacumulativo (B), pero sí puede clasificar como persistente (P).

12.6 Otros efectos adversos

Halógenos orgánicos y contenido de metales: No contiene halógenos orgánicos ni metales.

SECCIÓN 13 – INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

No reutilice el envase. Realice un triple lavado. Recicle el envase o deseche en un vertedero o por otros procedimientos aprobados por las autoridades. No entierre ni incinere el envase.

SECCIÓN 14 – INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 Transporte terrestre

Nombre Apropriado para el Transporte: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene Imazetapir)

Nº UN/ID: 3082
Clase de Peligro: 9
Grupo de Embalaje: III
Código de Riesgo: 90
Disposiciones especiales: 274, 331, 335



14.2 Transporte aéreo (ICAO/IATA)

Nombre Apropriado para Embarque: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene Imazetapir)
Nº UN/ID: 3082
Clase de Peligro: 9
Grupo de Embalaje: III
Instrucciones para aviones de pasajeros y carga: Y964; 30 kgG / 964; 450 L
Instrucciones para aviones de carga: 964; 450 L
CRE: 9L
Disposiciones especiales: A97; A158; A197; A215



14.3 Transporte marítimo (IMO/IMDG)

Transporte en embalajes de acuerdo con el Código IMDG

Nombre Apropriado para el Transporte: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene Imazetapir)
UN/ID Nº: 3082
Clase de Peligro: 9
Grupo de Embalaje: III
EMS: F-A, S-F
Estiba y Manipulación: Categoría A
Segregación: –
Contaminante Marino: SI
Nombre para la documentación de transporte: UN3082; ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains imazethapyr); Class 9; PG III; MARINE POLLUTANT



SECCIÓN 15 – INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Sustancia no peligrosa para la capa de ozono.
Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV): N/D
NFPA: 0 1 0 - EPP: H

Reglamentación

Resolución 458/2025 del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA)

Ficha de Datos de Seguridad conforme a la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT). [CIC: 2509.080]
Resolución 295/2003 Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina – Controles de exposición ambiental.
Resolución 81/2019 Superintendencia de Riesgos del Trabajo, República Argentina – Agentes cancerígenos.
Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones, República Argentina – Ley de residuos peligrosos.
Resolución 64/2022 Secretaría de Gestión de Transporte, Ministerio de Transporte, República Argentina – Acuerdo para la facilitación del transporte de mercancías peligrosas en el MERCOSUR.
Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
Acuerdo sobre Transporte de Productos Peligrosos en el ámbito del MERCOSUR, MERCOSUR\CMC\DEC N° 15/2019.
Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR) y modificatorias.
Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG), International Maritime Organization (IMO).
Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

SECCIÓN 16 – OTRAS INFORMACIONES

16.1 Abreviaturas y acrónimos

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists – Estados Unidos.
BEL: índice biológico de exposición
CAS: servicio de resúmenes químicos.
CE: concentración efectiva.
CL: concentración letal.
CMP: concentración máxima permisible
CMP-C: concentración máxima permisible - valor techo
CMP-CPT: concentración máxima permisible para cortos períodos de tiempo.
CRE: código de respuesta a emergencias.
CSEO: concentración sin efecto observado.
DL: Dosis letal.
EMS: tarjeta de manejo de emergencias.
EPP: elementos de protección personal.
ETA: estimación de la toxicidad aguda.
FDS: ficha de datos de seguridad.
IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer.
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo (AITA)
ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional (OACI)
IDLH: concentración inmediatamente peligrosa para la vida o la salud.
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

IMO: Organización Marítima Internacional (OMI)
Log Koc: coeficiente de partición carbono orgánico-agua.
Log Kow: coeficiente de partición octanol-agua.
mPmB: muy persistente o muy bioacumulativo.
MTESS: Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social – Argentina.
N/A: no es aplicable la propiedad debido a las características fisicoquímicas y toxicológicas del producto.
N/D: sin información disponible al momento de realizar la FDS.
NFPA: Agencia Nacional de Protección contra Incendios – Estados Unidos.
NIOSH: Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional - Estados Unidos
OECD: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
OSHA: Administración de seguridad y salud ocupacional – Estados Unidos.
PAX: pasajeros.
PBT: criterio de persistente, bioacumulativo o tóxico.
PEL: límite de exposición permitido.
PMCC: Pensky Martens closed-cup

PNEC: concentración prevista sin efecto observable.

PNEC-STP: concentración prevista sin efecto observable en plantas de tratamiento de agua.

REACH: Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals - Europa.

REL: límite de exposición recomendada.

SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

SRT: Superintendencia de Riesgos del Trabajo.

STEL: límite de exposición de corta duración

TLV: valor límite umbral.

UN: Naciones Unidas.

16.2 Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos.

Reglamento Europeo 1272/2008, Classification, labelling and packing (CLP).

Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, <http://echa.europa.eu/>

U.S. National Library of Medicine, National Center for Biotechnology Information.

16.3 Procedimiento utilizado para determinar la clasificación de la mezcla

Procedimientos de acuerdo con el SGA y la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, MTESS.

La clasificación se ha efectuado en base a análogos químicos y a información del producto.

SECCIÓN 2: clasificación por extrapolación y en base a datos del producto.

SECCIÓN 9: datos del producto.

SECCIONES 11 y 12: cálculo de estimación de toxicidad aguda conforme al SGA.



Control de cambios: v.1 - Adecuación al SGA.

No está permitida la modificación parcial o total de esta ficha, incluido el renombre del producto, sin la autorización de CIQUIME S.R.L.

16.4 Exención de responsabilidad

La información de este documento se refiere al producto, y no a otro producto o proceso que lo involucre. Este documento proporciona información de salud y seguridad. La información es correcta y completa según nuestro conocimiento. Se facilita de buena fe, pero sin garantía. Use el producto según las recomendaciones de uso. Si usa este producto debe informarse de las precauciones de seguridad recomendadas y debe tener acceso a esta información. Para cualquier otro uso, evalúe la exposición e implemente medidas apropiadas de manipulación y programas de entrenamiento para asegurar operaciones seguras en el lugar de trabajo.

Continúa siendo su responsabilidad que esta información sea la apropiada y completa para la utilización del producto.

Revisión: 1

Fecha: septiembre de 2025

Elaborado por: CIQUIME

Aprobado por: SUMITOMO CHEMICAL ARGENTINA S.A.