HOJA DE SEGURIDAD (HDS)

BANZAI

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA

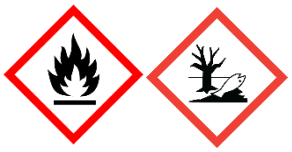
- Identificación del producto / Nombre:	BANZAI
- Usos recomendados:	Insecticida
- Restricciones de uso:	Utilizar de acuerdo a las recomendaciones señaladas en la etiqueta del producto.
- Nombre del Distribuidor:	HORTUS S.A.
- Dirección del Distribuidor:	Calle Sucre 270 – Ate. Lima-Perú
- Número de teléfono del Distribuidor:	51(1) 7482717
- Número de teléfono de emergencia en Perú:	EsSalud en línea: 4118000
- Número de teléfono de información toxicológica en Perú:	CICOTOX: 0800-1-3040 / EsSalud en línea: 4118000
- Información del fabricante:	ANASAC CHILE S.A.
- Dirección del fabricante:	Camino Noviciado Norte N°73–B, Lampa, Santiago de Chile.
- Dirección electrónica del proveedor:	www.anasac.cl

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

- Clasificación según NCh 382: UN 1993, líquido inflamable n.e.p. (contiene Deltametrina + Pirimifos metil).
- Distintivo según NCh 2190: 3 LÍQUIDO INFLAMABLE



- Clasificación según GHS rev. 6: LÍQUIDO INFLAMABLE CATEGORÍA 3, TOXICIDAD AGUDA CATEGORÍA 5, CAT. ACUATICA AGUDA 1.
- Etiqueta GHS:



- Indicaciones de peligro:
  H302: Nocivo en caso de ingestión.
  H313: Puede ser nocivo en contacto con la piel.
  H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
  H226: Líquido y vapores inflamables.
- Consejos de prudencia:
  P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o etiqueta a la mano.
  P102: Mantener alejado del alcance de los niños.
  P103: Leer la etiqueta antes de utilizar.
  P280: Usar guantes y equipo de protección para ojos y cara.
  P273: No dispersar en el medio ambiente.
  P312: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
  P501: Eliminar el contenido de acuerdo a la reglamentación nacional vigente.
- Señal de seguridad según NCh 1411/4:



- Clasificación específica: Clase III. Ligeramente peligroso.
- Distintivo específico: Banda color azul.

- Peligros: Puede ser nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o tóxico si se inhala.
- Peligros específicos: Inflamable.
- Otros peligros: No presenta.

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE COMPONENTES

- Componentes principales de la mezcla: Deltametrina + Pirimifos metil
- Concentración: Deltametrina 1% + Pirimifos metil 25% p/v EC
- Componentes de la mezcla:

	Componente 1	Componente 2
Denominación química sistemática:	Deltametrina	Pirimifos metil
Nombre común o genérico:	(S)-a-ciano-3-fenoxibencil (1R,3R)-3-(2,2-dibromovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato.	O-2-dietilamino-6-metilpirimidin-4-il O,O-dimetil fsforotioato.
Rango de concentración:	1,01 g (equivalente a 1g de activo)	27.47 g (equivalente a 25 de activo)
Número CAS:	52918–63–5	29232–93–7

4. PRIMEROS AUXILIOS

- En caso de inhalación: Saque al afectado a un lugar ventilado.
- En caso de contacto con la piel: Lavar inmediatamente y de manera abundante la zona afectada con agua y jabón durante 15 minutos. En caso de que la irritación persista consultar al médico.
- En caso de contacto con los ojos: Lavar inmediatamente y de manera prolongada con agua limpian durante 20 minutos, consultar a un médico.
- En caso de ingestión: Consultar en el centro asistencial mas cercano. No provoque el vómito.
- Efectos agudos previstos: Irritación gástrica, diarrea, acidosis metabólica. Irritante dermal y ocular.
- Efectos retardados previstos: No descritos.
- Sistemas/efectos más importantes: No descritos.
- Protección de quienes brinda los primeros auxilios: Utilizar guantes.
- Notas especiales para el médico: Realizar tratamiento sintomático. Antídoto: Sulfato de atropina en conjunción con PAM.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Medios de extinción adecuados: Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.
- Medios de extinción no adecuados: No aplica.
- Productos que se forman en la combustión y degradación térmica: Dióxido y monóxido de carbono, Óxido de nitrógeno, compuestos fosforados y azufrados. Bromuro de hidrógeno.
- Peligros específicos asociados: No existe peligro específico asociado.
- Métodos específicos de extinción: Asperjar con agua para enriar sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.
- Precauciones para el personal de emergencia y/p los bomberos: El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

- Precauciones personales: No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.
- Equipo de protección: Use equipo detallado en el punto 8.
- Procedimientos de emergencia: Aislar al afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.
- Precauciones ambientales: Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra).

Métodos y material de contención, confinamiento y/o abatimiento.

Cubrir las alcantarillas y evitar que derrames accidentales alcancen cursos de agua. En caso de derrames sobre pavimentos o suelos naturales, contener el derrame con sustancias inertes como vermiculita en caso de disponer, o arena o tierra en seco. Posteriormente recoger el derrame en recipientes apropiados para su disposición final. Trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000 °C con recuperación y filtrado de humos.

Métodos y material de limpieza:

- Recuperación: La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.
- Neutralización: Aislar a zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.
- Disposición final: Disponer de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente.

Medidas adicionales de prevención de desastres:

Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución. Almacenar en completo cumplimiento de la Res. 43. Minsal.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

- Precauciones para una manipulación segura: El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.
- Medidas operacionales y técnicas: Lavar la ropa después de la manipulación.
- Precauciones: No manipular sin autorización del encargado de seguridad. El producto es inflamable, se debe evitar fumar, el uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.
- Ventilación local/general: Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594.
- Prevención del contacto: Usar ropa protectora.

Almacenamiento:

- Condiciones de almacenamiento seguro: Mantener en lugar fresco y bien ventilado. Los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso. No almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.
- Medidas técnicas: En depósitos autorizados y envases claramente identificados.
- Sustancias y mezclas incompatibles: Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.
- Material de envase/embalaje: Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiquetas visibles.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Concentración permisible

- Límite permisible ponderado (LPP):	Lavar inmediatamente y de manera abundante la zona afectada con agua y jabón durante 15 minutos. En caso de que la irritación persista consultar al médico.
- Límite permisible absoluto (LPA):	Lavar inmediatamente y de manera prolongada con agua limpian durante 20 minutos, consultar a un médico.
- Límite permisible temporal (LPT):	Consultar en el centro asistencial más cercano. No provoque el vómito.
- Umbral odorífico:	Irritación gástrica, diarrea, acidosis metabólica. Irritante dermal y ocular.
- Estándares biológicos:	No descritos.

Elementos de protección personal:

- Protección respiratoria:	Máscara con filtro del tipo respirador purificador de aire con filtro tipo NIOSH N95 o N100 más cartucho OV.
- Protección de las manos:	Guantes de neopreno, látex.
- Protección de los ojos:	Lentes de protección.
- Protección de la piel y el cuerpo:	Traje completo de Tyvek con capucha.

Medidas de ingeniería.

Controlar al personal y la protección que utilizan al manipular el producto. Restringir el acceso a recipientes abiertos. Eliminación de desechos.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado Físico:	Líquido.
Forma en que se presenta:	Concentrado emulsionable.
Color:	Amarillo.
Olor:	Olor característico.
pH:	4,5 – 7,5
Punto de fusión/punto de congelamiento:	No disponible.
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:	No disponible.
Límite de inflamabilidad (LEL y UEL)	Inflamable a 29 °C.
Límite de explosividad:	No explosivo.
Presión de vapor:	No disponible.
Densidad del vapor:	No corresponde.
Densidad:	0,910 – 1, 010 g/mL
Solubilidad (es):	No disponible.
Coeficiente de participación n-octanol/agua:	No disponible.
Temperatura de autoignición:	No disponible.
Temperatura de descomposición:	No disponible.
Umbral de olor:	No evidente.
Tasa de evaporación:	No disponible.
Inflamabilidad:	Inflamable.
Viscosidad:	No disponible.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- Estabilidad Química: Estable durante dos años
- Reacciones peligrosas: No corresponde.
- Condiciones para evitar: Almacenar en lugar fresco y seco.
- Materiales incompatibles: Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 menores a 4.

- Productos de descomposición: No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- Toxicidad aguda oral:	DL 50 ratas: 544 mg/Kg
- Toxicidad aguda dermal:	DL 50 ratas: 7984 mg/Kg
- Toxicidad aguda inhalatoria:	CL 50 ratas: 9 mg/L
- Irritación/corrosión cutánea:	Ligero irritante dérmico.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular:	Irritante ocular.
- Sensibilización respiratoria o cutánea:	Sensibilizante cutáneo.
- Mutagenicidad de células reproductoras:	No mutagénicos.
- Carcinogenicidad:	No carcinogénico.
- Toxicidad reproductiva:	No teratogénico.
- Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:	No disponible.
- Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:	No disponible.
- Peligro de inhalación:	Irritante de las vías respiratorias.
- Síntomas relacionados:	Malestar general, náuseas, mareos.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- Ecotoxicidad:	Aves: DL50: 6582 mg/Kg (Cálculo FAO). Algas: EC50 (72h): 3,98 mg/L (Cálculo FAO). Daphnias: EC 50 (48 h): 0,0008 mg/L (Cálculo FAO) Lombrices: No disponible. Peces:mg/L CL50: 0,0256 mg/L (Cálculo FAO) Abejas: µg/abeja DL50: No disponible.
- Persistencia y degradabilidad:	Se degrada rápidamente en suelo.
- Potencial bioacumulativo:	No se bioacumula.
- Movilidad en suelo:	No disponible.

13. INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

- Residuos: incineración en hornos tipo Estándar a más de 1100 °C de temperatura, 2” de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%.

- Envase y embalajes contaminados: realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a centros de acopio autorizados para su triturado y posterior traslado a botadero o reciclaje. Confinar los envases en lugar claramente identificado hasta que la autoridad defina el destino final.

- Material contaminado: recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para est tipo de sustancias, para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	TERRESTRE	MARÍTIMA	AÉREA
Regulaciones	RID/RAD	IMDG	IATA
Numero NU	1993	1993	1993
Designación oficial de transporte	Líquido inflamable n.e.p.	Líquido inflamable n.e.p.	Líquido inflamable n.e.p.
Clasificación de peligro primario UN	3	3	3
Clasificación de peligro secundario UN	–	–	–

Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Muy tóxico para peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico para peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico para peces y organismos acuáticos.
Precauciones especiales.	Guía GRE 128	Guía GRE 128	Guía GRE 128

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II y el Código IBC: No corresponde

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales:

D.L. 2.222 (Ley de navegación).
D.S. 977 (Reglamento sanitario de los alimentos).
D.S. 594 (Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo).
D.S. 298 (Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos).
D.S. 157 (Reglamento de pesticidas de uso sanitario y doméstico).
D.S. 148 (Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos).
D.S. 43 (Almacenamiento de sustancias peligrosas)
D.S. 1 (Reglamento para el control de la contaminación acuática).
CIRCULAR N° 20/2008 (Instrucciones para la aplicación del D.S. 157/2005)
Res. Exenta 408 del año 2016 (Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud
Res. Exenta 2196 del año 2000 (Clasificación toxicológica de plaguicidas de uso agrícola)

Regulaciones internacionales: RID, IATA, IMDG.

16. OTRAS INFORMACIONES

- Control de cambios: Actualización a NCh 2245 año 2015.
- Abreviaturas y acrónimos: DL50: Dosis letal 50
  CL50: Concentración letal 50.
  EC: Concentración efectiva 50
  NOEC: Concentración sin efecto observado.
- Referencias: Estudios de la empresa.
- Vigencia: 3 años a partir de la fecha de actualización.

Es necesario tener entrenamiento específico para manipular el producto químico.

Fecha de revisión: 20/01/2025
Elaborado Por: Área Técnica de Hortus