

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

1.- Identificación del producto químico y de la empresa.

| | |
|--|--|
| - Identificación del producto químico: | Nicosulfuron 4 SC |
| - Usos recomendados: | Herbicida |
| - Restricciones de uso: | Prohibido el uso doméstico y recreacional. |
| - Nombre de Proveedor: | ANASAC CHILE S.A. |
| - Dirección del Proveedor: | Almirante Pastene 300, Providencia. |
| - Número de teléfono del proveedor: | (56-2) 2 470 6900 |
| - Número de teléfono de emergencia en Chile: | (56-2) 2 470 6900 |
| - Número de teléfono de Información toxicológica en Chile: | (56-2) 2 777 1994 Corporación RITA |
| - Información del fabricante: | ANASAC CHILE S.A./ ZHEJIANG LONGYOU EAST ANASAC CROP SCIENCE CO., LTD. |
| - Dirección electrónica del proveedor: | www.anasac.cl |

2.- Identificación de los peligros.

| | |
|--------------------------------|---|
| - Clasificación según NCh 382: | NU 3082, Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. |
| - Distintivo según NCh 2190: | 9 MISCELANEAS |



| | |
|----------------------------------|--|
| - Clasificación según GHS rev 6: | TOXICIDAD AGUDA CATEGORIA 4, LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACION OCULAR OCULAR CATEGORIA 2B, PELIGRO ACUATICO AGUDO CATEGORIA 3. |
|----------------------------------|--|

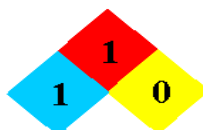


| | |
|----------------------------|---|
| - Etiqueta GHS: | |
| - Indicaciones de peligro: | H303+H313 : Puede ser nocivo si se ingiere o en contacto con la piel. H332 : Nocivo si se inhala. H320 : Causa irritación ocular. H402 : Nocivo para organismos acuáticos. |

| | |
|--------------------------|--|
| - Consejos de prudencia: | P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano. P102: Mantener alejado del alcance de los niños. P103: Leer la etiqueta antes de utilizar. |
|--------------------------|--|

P261 : Evitar inhalar niebla/vapores/spray
 P271 : Utilizar solo en lugares abierto o áreas bien ventiladas.
 P273 : Evitar liberar al medio ambiente.
 P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
 P302 + P352 : Si cae sobre la piel, lavar con abundante agua.
 P304 + P340 : Si es inhalado, trasladar al afectado al aire fresco, tenderlo cómodo para su respiración.
 P305 + P351 + P338 : Si cae en los ojos: lavar continuamente por varios minutos con agua. Remover lentes de contacto, si estan presentes y es sencillo de realizar. Continuar lavando.
 P337 + P313 : Si la irritación ocular persiste: recibir atención médica.
 P362 + P364 : Quitar la ropa contaminada y lavar antes de utilizar nuevamente.
 P391: Recoger el derrame.
 P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.
 P501: Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional.

- Señal de seguridad según NCh1411/4:



- Clasificación específica (Res. Exenta SAG N°2195):

No disponible.

- Distintivo específico:

No disponible.

- Peligros:

Puede ser nocivo si se ingiere o en contacto con la piel. Nocivo si se inhala. Causa irritación ocular. Nocivo para organismos acuáticos.

- Peligros específicos:

No presenta.

- Otros peligros:

No presenta.

3.- Composición/información de los componentes.

- Componentes principales de la mezcla:

Nicosulfuron

- Concentración (%):

Nicosulfuron 4 %p/v

- Componente de la mezcla:

| | Componente 1 |
|----------------------------------|--|
| Nombre común o genérico | Nicosulfuron |
| Denominación química sistemática | 2-[(4,6-dimetoxipirimidin-2-il) carbamoilsulfamoil]-N,N-dimetilpiridin-3-carboxamida |
| Rango de concentración | 4 % p/v |
| Número CAS | 111991-09-4 |

4.- Primeros auxilios.

- **En caso de inhalación:** Llevar al paciente a un lugar fresco y ventilado. Si la persona no respira otorgar respiración artificial.
- **En caso de contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos y lavar antes de volver a usar. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos.
- **En caso de contacto con los ojos:** Lavar los ojos con agua potable o limpia, como mínimo por 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos. En caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán de utilizarse nuevamente.
- **En caso de ingestión:** NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Llevar inmediatamente al centro asistencial.
- **Efectos agudos previstos:** Nauseas, salivación, vómitos y diarrea.
- **Efectos retardados previstos:** No descritos.
- **Sistemas/efectos más importantes:** No descritos.
- **Protección de quienes brindan los primeros auxilios:** Utilizar guantes.
- **Notas especiales para el médico tratante:** Realizar tratamiento sintomático. Antídoto: No se dispone de antídotos específicos.

5.- Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción:

Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.

Agentes de extinción inapropiados:

No aplica.

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:

Óxidos de nitrógeno, azufre, óxidos de azufre, dióxido y monóxido de carbono

Peligros específicos asociados:

No existe peligro específico asociado.

Métodos específicos de extinción:

Asperjar con agua para enfriar 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/o 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 que se deben tomar en caso de derrame accidental

- **Precauciones personales:** No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.
- **Equipo de protección:** Utilizar equipo detallado en el punto 8.
- **Procedimientos de emergencia:** Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.

- Precauciones medioambientales:

Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra).

Métodos y materiales 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 materiales de limpieza:

- Recuperación:

La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.

- Neutralización:

Aislar la 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 la 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 no es inflamable, sin embargo se debe evitar fumar, 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:

Utilizar ropa protectora.

Almacenamiento

- Condiciones para el almacenamiento seguro:

Lugar fresco y seco, con buena ventilación, 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 depósito autorizado 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 etiqueta visible.

8.- Controles de exposición/protección personal

Concentración permisible:

- Límite permisible ponderado (LPP): No determinados.
- Límite permisible absoluto (LPA): No determinados.
- Límite permisible temporal (LPT): No determinados.
- Umbral odorífico: No determinado.
- Estándares biológicos: Nicosulfuron y sus metabolitos: 2-amino -5- hidroxi-4,6-dimetoxi pirimidina y piridina sulfonamida carboxamida.
- Procedimiento de monitoreo: Nicosulfuron y sus metabolitos: 2-amino -5- hidroxi-4,6-dimetoxi pirimidina y piridina sulfonamida carboxamida en orina.

Elementos de protección personal:

- Protección respiratoria: Máscara protectora.
- Protección de las manos: Guantes de neopreno, latex.
- Protección de los ojos: Antiparras.
- Protección de la piel y el cuerpo: Traje completo de Tyvek con capucha.

Medidas de ingeniería:

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

9.- Propiedades físicas y químicas

- Estado físico: Líquido viscoso
- Forma en que se presenta: Suspensión concentrada.
- Color: Amarillo
- Olor: No evidente
- pH: 5,56
- Punto de fusión/punto de congelamiento: No disponible.
- Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición: No disponible.
- Límites de inflamabilidad (LEL y UEL): No disponible.
- Límite de explosividad: No explosivo.
- Presión de vapor: No disponible.
- Densidad del vapor: No corresponde.
- Densidad: 0,908 g/ml
- Solubilidad (es): Se suspende en agua.
- Coeficiente de partición n-octanol/agua: No disponible.
- Temperatura de autoignición: No disponible.
- Temperatura de descomposición: No disponible.
- Umbral de olor: No disponible.
- Tasa de evaporación: No disponible.
- Inflamabilidad: No inflamable
- Viscosidad: 163,8 cp

10.- Estabilidad y reactividad

- | | |
|---|--|
| - Estabilidad química: | Estable durante dos años. |
| - Reacciones peligrosas: | No corresponde. |
| - Condiciones que se deben evitar: | Sustancias reactivas o altamente inestables. |
| - Materiales incompatibles: | Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4. |
| - Productos de descomposición peligrosos: | No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos. |

11.- Información toxicológica

- | | |
|--|--|
| - Toxicidad Aguda Oral: | DL 50 ratas > 3000 mg/kg |
| - Toxicidad Aguda Dermal: | DL 50 ratas > 4000 mg/kg |
| - Toxicidad Aguda Inhalatoria: | CL 50 ratas > 1,55 mg/L 4 horas |
| - Irritación/Corrosión cutánea: | No irritante dermal. |
| - Lesiones oculares graves/irritación ocular: | Irritante ocular. |
| - Sensibilización respiratoria o cutánea: | No sensibilizante cutáneo. |
| - Mutagenicidad de células reproductoras: | El ingrediente activo no es mutagénico. |
| - Carcinogenicidad: | El ingrediente activo no es carcinogénico. |
| - Toxicidad reproductiva: | El ingrediente activo no es 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: | Nauseas, salivación, vómitos y diarrea. |

12.- Información ecológica

- | | |
|----------------------------------|--|
| - Ecotoxicidad: | Aves: > 2000 mg/Kg DL50 Algas: No disponible. Daphnias: No disponible. Lombrices: No disponible. Peces: >100 mg/L 96 hr CL50 Abejas: >100 ug/abeja DL50 |
| - Persistencia y degradabilidad: | El compuesto se degrada rápidamente y se disipa a compuestos sin actividad biológica, la principal vía de degradación involucra el rompimiento hidrolítico del puente sulfonil urea. |
| - Potencial bioacumulativo: | Bajo potencial de bioacumulación. |
| - Movilidad en suelo: | Mediana movilidad en suelos. |

13.- Información sobre disposición final

- Residuos:

Incineración en hornos tipo Standard 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 centro de acopio autorizados para su chipeado 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 este 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/ADR | IMDG | IATA |
| Número NU | 3082 | 3082 | 3082 |
| Designación oficial de transporte | Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. | Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. | Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. |
| Clasificación de peligro primario UN | 9 | 9 | 9 |
| Clasificación de peligro secundario UN | - | - | - |
| Grupo de embalaje/envase | III | III | III |
| Peligros ambientales | Nocivo para organismos acuáticos | Nocivo para organismos acuáticos | Nocivo para organismos acuáticos |
| Precauciones especiales | Guía GRE 171 | Guía GRE 171 | Guía GRE 171 |

- Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code:

No corresponde

15.- Información reglamentaria

- **Regulaciones nacionales:**
 - 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. 148 (Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos)
 - D.S. 43 (Almacenamiento de sustancias peligrosas)
 - Res. Exenta 408 del año 2016 (Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud)
 - Res. Exenta 2195 del año 2000 (Requisitos que deben cumplir las etiquetas de los envases de plaguicidas de uso agrícola)
 - Res. Exenta 2196 del año 2000 (Clasificación toxicológica de plaguicidas de uso agrícola)

- **Regulaciones internacionales:** RID, IATA, IMDG.
El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.

16.- Otras informaciones

- **Control de cambios:** Actualización a NCh 2245 año 2015
- **Abreviaturas y acrónimos:**
 - DL50: Dosis letal 50.
 - CL50: Concentración letal 50.
 - EC50: 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 la manipulación del producto químico.