

# ET-HERB® 25 EC

HERBICIDA

CONCENTRADO EMULSIONABLE (EC)

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 3.676

**ET-HERB® 25 EC** es un herbicida de contacto, de uso post emergente, que actúa generando la obstrucción de la síntesis de clorofila y la destrucción de la membrana celular, proceso que se induce en la presencia de luz. Se recomienda como desecante foliar en papas y para control de brotes basales y sierpes en los frutales descritos en el cuadro de instrucciones de uso. Permite acelerar el secado del follaje y facilita la cosecha.

## COMPOSICION:

Piraflofen-etil (*) .....	2,50% p/v (25 g/L)
Cofomulantes, c.s.p .....	100,0% p/v (1 L)

(\*) 2-cloro-5-(4-cloro-5-difluorometoxi-1-metilpirazol-3-il)-4-fluorofenoxiacetato de etilo

## << LEA ATENTAMENTE EL FOLLETO ANTES DE USAR EL PRODUCTO >>

Distribuido por:

 **ANASAC**  
**ANASAC CHILE S.A**

Almirante Pastene 300 - Providencia. SANTIAGO – CHILE

Importado por:

 **NICHINO**

**NICHINO CHILE SPA**

Apoquindo 6410 Of. 605, Las Condes - CHILE

Lote N°:

Contenido Neto:

Fecha Vencimiento:

Fabricado por:

**NIHON NOHYAKU CO. LTD**

19-8, Kyobashi, 1-Chome, Chuo-ku,

Tokio, 104-8386, JAPÓN

**NICHINO SERVICE CO., LTD. FUKUSHIMA PLANT**

286, Hiraishitakada 4-chome, Nihonmatsu-shi,

Fukushima, 964-0981, JAPÓN

**NICHINO SERVICE CO., LTD. SAGA PLANT**

180-1, Oaza Tsutsumi Nihonsugi, Kamiminecho,

Miyaki gun, Saga, 849-0124, JAPÓN

## NO INFLAMABLE – NO EXPLOSIVO – NO CORROSIVO

### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

**ET-HERB® 25 EC**, es un herbicida cuyo ingrediente activo Piraflofen-etil pertenece al grupo químico de los Fenilpirazoles. Se debe evitar su inhalación, ingestión, contacto con la piel, proyecciones a los ojos y la contaminación de los alimentos. Durante la preparación del concentrado emulsionable usar delantal impermeable, antiparras, guantes impermeables, máscara con filtro y botas de goma. Durante la aplicación usar como protección, traje impermeable de PVC o traje desechable de Tyvek®, máscara con filtro, antiparras, guantes impermeables y botas de goma. No aplicar con viento y no trabajar en la neblina del líquido asperjado. No comer, beber o fumar durante la preparación y aplicación del producto. Después de la aplicación lavar con abundante agua de la llave las partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto.

**ET-HERB® 25 EC**, es muy altamente tóxico para algas, altamente tóxico para microcrustáceos acuáticos, moderadamente tóxico para peces, prácticamente no tóxico en aves y virtualmente no tóxico para abejas.

### << MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y PERSONAS INEXPERTAS >>

### << REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES >>

### << NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RIOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA >>

### << NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO >>

### << LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE >>

**Instrucciones para Triple Lavado:** Para el triple lavado se recomienda llenar el envase hasta ¼ de su volumen con agua, cerrar y agitar durante 30 segundos. Abrir el envase y verter este residuo al tanque del equipo pulverizador. Repetir al menos dos veces hasta que el agua de desecho sea clara. Al terminar el triple lavado, perforar los envases para evitar su reutilización.

**Antídoto:** No se dispone de antídoto específico. **Tratamiento médico de emergencia:** Realizar tratamiento sintomático, en caso de diarrea realizar control de electrolitos, controlar posibles alteraciones hepáticas y realizar vigilancia cardíaca durante 48 horas por posibles arritmias. Contraindicación de catecolaminas (epinefrina).

**Primeros auxilios:** En todos los casos, trasladar al paciente al servicio hospitalario más cercano, llevando en lo posible una etiqueta del producto. **En caso de contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usar. **En caso de contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el 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 utilizarse nuevamente. **En caso de inhalación:** Traslade al paciente al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. **En caso de ingestión: NO INDUCIR EL VÓMITO.** Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial.

**Síntomas posibles de intoxicación:** Irritaciones oculares, dermatitis, irritaciones en la piel, irritación gástrica y diarrea.

### << EN CASO DE INTOXICACION MOSTRAR LA ETIQUETA, FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD >>

Teléfonos de emergencia: (2) 27771994 (CORPORACIÓN RITA); (2) 24706888 (ANASAC)

### << NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTEN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL >>

Conservar **ET-HERB® 25 EC**, en su envase original, bien cerrado, etiquetado, en un lugar fresco, seco y bajo llave. No almacenar junto con alimentos, forrajes o semillas.

### Nota al comprador:

A nuestro entender las informaciones dadas en esta etiqueta son verdaderas y de exactitud adecuada. Sin embargo, el vendedor no ofrece ninguna garantía expresa o implícita sobre las recomendaciones de uso en ella contenidas, ya que su aplicación está fuera de su control, en un medio biológico sujeto a alteraciones imprevisibles. El comprador asume todos los riesgos de su uso y manejo, aunque proceda de acuerdo a las instrucciones de esta etiqueta o de información complementaria. El fabricante sólo garantiza la calidad del producto y el porcentaje de ingrediente activo hasta el momento que se sustrae de su control directo. El usuario es responsable de su correcto uso y aplicación como así mismo del cumplimiento de las tolerancias de residuos permitidos en los diferentes mercados.

® Marca registrada de NIHON NOHYAKU CO., LTD.



## CUIDADO



## INSTRUCCIONES DE USO

**ET-HERB® 25 EC** es un herbicida de contacto, de uso post emergente, perteneciente a la familia de los Fenilpirazoles, que actúa generando la obstrucción de la síntesis de clorofila y la destrucción de la membrana celular, proceso que se induce en la presencia de luz. Se recomienda como desecante foliar en papas, permitiendo acelerar el secado del follaje y facilitar la cosecha, también se recomienda para el control de brotes basales y sierpes en los frutales descritos en el siguiente cuadro.

### Cuadro de Instrucciones de Uso:

Cultivo	Objetivo	Dosis	Observaciones	Carencia (Días)
Papas	Desecante	600 - 800 cc/ha	Aplicar con follaje verde, previo a la cosecha, asegurando una adecuada cobertura del cultivo. La velocidad de la desecación es dependiente de la intensidad de la luz solar.	7
Avellano europeo, Vid, Cerezo, Manzano, Ciruelo	Control de brotes basales y sierpes	200 - 300 cc/100 L de agua	Dirigir la aplicación a los brotes basales y sierpes en pleno crecimiento, mojándolos hasta alcanzar el punto de goteo. Para lograr un óptimo control se recomienda hacer al menos 2 aplicaciones, con un intervalo sugerido de 30 días entre aplicaciones.	N.C.

N.C.: No corresponde

### Instrucciones de Uso:

- Aplicar con un volumen de agua sugerido entre 200 y 300 L/ha.
- Como desecante usar dosis mayor en cultivos con follaje densos y dosis menor en cultivos con follaje normal. Para control de brotes basales y sierpes usar dosis menor con brotes de menor altura y dosis mayor con brotes de mayor altura.
- Para optimizar el efecto se puede mezclar con algún coadyuvante, como aceite mineral miscible.
- Se debe evitar la deriva de la aplicación: no aplicar con viento mayor a 8 km/hora. Usar pantalla protectora o boquilla antideriva en caso de ser necesario.
- Para una mejor acción del producto se recomienda aplicar en horas de menor temperatura y viento, temprano en la mañana o al atardecer.
- No aplicar durante las horas de más calor (sobre 28 °C).
- No aplicar si existe riesgo de heladas o lluvias inminentes.
- Como desecante normalmente se aplica una vez por temporada, sin embargo es caso de ser necesario se puede repetir la aplicación a los 10 días.
- Para control de brotes basales y sierpes se recomienda aplicar mínimo 2 veces por temporada con un intervalo de 30 días entre aplicaciones.

**Preparación de la mezcla:** Llenar el estanque del equipo aplicador con la mitad del agua que va a utilizar, agregar la dosis requerida de **ET-HERB® 25 EC** y luego completar con agua hasta el volumen final necesario, manteniendo agitación constante. Preparar y aplicar siempre con el agitador funcionando.

**Compatibilidad:** **ET-HERB® 25 EC** es compatible con aceites minerales miscibles (Winspray® Miscible COA) y Diquat (dibromuro de diquat).

En caso de dudas o desconocimiento respecto a algunas mezclas, se recomienda efectuar siempre una prueba previa de compatibilidad física y de selectividad al cultivo.

**Incompatibilidad:** Es incompatible con agentes oxidantes y reductores.

**Fitotoxicidad:** **ET-HERB® 25 EC** no es fitotóxico si se siguen fielmente las instrucciones de la etiqueta.

**Tiempo de reingreso:** Esperar 24 horas para ingresar al sector tratado, para personas y animales.

**Clasificación HRAC:** Pirafufen-etil: Grupo E, inhibición de la protoporfirinógeno oxidada (PPO). Familia química: Fenilpirazoles

Bajo ciertas condiciones existe la posibilidad de desarrollo de resistencia o cambios en la sensibilidad a herbicidas. Esto puede ocurrir a través de una variación genética normal en cualquier población de malezas y llegar a afectar a **ET-HERB® 25 EC** como a otros productos de su mismo grupo químico. Estas razas resistentes pueden llegar a ser dominantes después del uso repetido de este grupo de herbicidas y la población será de difícil control con estos productos. La ocurrencia de poblaciones resistentes o menos sensibles es difícil de detectar antes de la aplicación de **ET-HERB® 25 EC**, por lo que ANASAC no puede aceptar responsabilidad alguna por pérdidas sufridas debido a la falta de control de éstas. En caso de duda, consultar a nuestro Departamento Técnico o a algún especialista.



## CUIDADO



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

### 1.- Identificación de la sustancia o mezcla y de la sociedad o empresa

- Nombre comercial del producto químico:	ET-HERB 25 EC
- 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.
- Correo electrónico del Proveedor:	Infohds@anasac.cl
- Número de teléfono del Proveedor:	(56-2) 2 470 6888
- Número de teléfono de emergencia en Chile:	(56-2) 2 777 1994 Corporación RITA
- Información del fabricante:	NIHON NOHYAKU CO. LTD.

### 2.- Identificación del peligro o los peligros

- Clasificación según SGA:	TOXICIDAD AGUDA CATEGORIA 4, CORROSION/ IRRITACION CUTANEA CATEGORIA 2, LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR CATEGORIA 1, CARCINOGENICIDAD CATEGORIA 1B, TOXICO PARA LA REPRODUCCION CATEGORIA 1B, TOXICIDAD ESPECIFICA DE ORGANOS DIANA TRAS EXPOSICION UNICA CATEGORIA 3, TOXICO POR ASPIRACION CATEGORIA 1, PELIGRO ACUATICO AGUDO CATEGORIA 1, PELIGRO ACUATICO CRONICO CATEGORIA 1.
----------------------------	--

- Etiqueta SGA:



- Indicaciones de peligro:

H332 : Nocivo si se inhala.  
 H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.  
 H315 : Provoca irritación cutánea.  
 H318 : Provoca lesiones oculares graves.  
 H335: Puede irritar las vías respiratorias.  
 H350: Puede provocar cáncer.  
 H360D: Puede dañar al feto.  
 H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
 H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

- 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.  
 P202: No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.  
 P235: Mantener en lugar fresco.  
 P261 : Evitar inhalar la niebla/vapores/spray

P264 : Lavar exhaustivamente manos y rostros despues del manejo del producto.

P270 : No comer, beber o fumar mientras se utiliza el producto.

P271 : Utilizar solo en lugares abierto o areas bien ventiladas.

P272 : La ropa de trabajo contaminada no debe dejar el lugar de trabajo.

P273 : Evitar liberar al medio ambiente.

P281 : Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

P301 + P330 + P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P305 + P351 + P338 : EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando

P333 + P313: En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

P362 + P364 : Quitar la ropa contaminada y lavar antes de reutilizar.

P337 + P313: Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

P391 : Recoger el derrame.

P403 : Almacenar en un lugar bien ventilado.

P501 : Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional.

- **Clasificación específica:**

Categoría IV, Productos que normalmente no ofrecen peligro.

- **Distintivo específico:**

Banda color verde.

- **Otros Peligros:**

No presenta.

### 3.- Composición/Información sobre los componentes

- **En el caso de una sustancia:**

No corresponde.

- **En el caso de una mezcla:**

	<b>Componente 1</b>	<b>Componente 2</b>	<b>Componente 3</b>
<b>Clasificación según SGA</b>	H400, H410	H304, H350	H226, H332, H312, H315
<b>Nombre común o genérico</b>	Piraflufen-etil	Keroseno	Xileno
<b>Denominación química sistemática</b>	2-cloro-5-(4-cloro-5-difluorometoxi-1-metilpirazol-3-il)-4-fluorofenoxiacetato de etilo	Queroseno (petróleo)	Xileno
<b>Rango de concentración</b>	2,50% p/v	0,45% p/v	1,63% p/v
<b>Número CAS</b>	129630-19-9	64742-81-0	1330-20-7

	Componente 4	Componente 5
<b>Clasificación según SGA</b>	H360D, H335, H315, H319	H304, H350
<b>Nombre común o genérico</b>	N-metil-2-pirrolidona	Solvente nafta (petróleo) aromático pesado
<b>Denominación química sistemática</b>	N-metil-2-pirrolidona	Solvente nafta (petróleo) aromático pesado
<b>Rango de concentración</b>	10,16% p/v	75,61% p/v
<b>Número CAS</b>	872-50-4	64742-94-5

## 4.-Primeros auxilios

En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.

- **Inhalación:** Retirar al paciente del área expuesta y llevarlo al aire libre. Si no respira, darle respiración artificial. Mantenerlo en lugar oscuro, abrigado y en reposo.
- **Contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usar.
- **Contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el 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 utilizarse nuevamente.
- **Ingestión:** **NO INDUCIR EL VÓMITO.** Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial.
- **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:** Irritaciones oculares, dermatitis, irritaciones en la piel, irritación gástrica y diarrea. Dermatitis y efectos sistémicos neurológicos y hepáticos.
- **Protección de quienes brindan los primeros auxilios:** Utilizar guantes.
- **Notas para un médico tratante:** Realizar tratamiento sintomático, en caso de diarrea realizar control de electrolitos, controlar posibles alteraciones hepáticas y realizar vigilancia cardíaca durante 48 horas por posibles arritmias. Contraindicación de catecolaminas (epinefrina). 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.

### Peligros específicos:

Se pueden generar los siguientes productos en la combustión y degradación térmica: Óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, fluoruro de hidrógeno, dióxido de carbono y monóxido de carbono.

### Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

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 vertido/derrame accidental

---

### - Precauciones personales:

No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.

### - Equipo de protección:

Utilizar equipo de protección personal detallado en el punto 8 con el fin de evitar toda posible contaminación de la piel, los ojos y la ropa.

### - Procedimientos de emergencia:

Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados. Como acción inmediata de precaución aisle en todas direcciones, el área del derrame como mínimo 25 metros. Mantener alejado al personal no autorizado. Permanezca en dirección del viento. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.

### - Precauciones medioambientales:

Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra). Evitar contaminar fuentes o cursos de agua, alimentos o piensos. No asperjar, verter o eliminar el producto o sus envases en fuentes o cursos de agua.

### Métodos y materiales de contención y de limpieza:

En caso de derrame pequeño, absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior. En caso de derrame grande, absorber el derrame con sustancias inertes (arena, tierra) para minimizar su propagación, prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. En caso de derrame en suelo natural retirar al personal, aislar el sector afectado. Remover el suelo contaminado y transferir a un recipiente o contenedor para su posterior eliminación o recuperación. En caso de derrame en pavimento se recomienda aislar el sector afectado, cubrir el área con material inerte como con arena o tierra. Remover el material y transferir a un recipiente o contenedor para su posterior eliminación. En caso de derrames en aguas, se recomienda atrapar el material derramado en un recipiente para almacenar agua. Usar carbón activado para absorber la sustancia derramada que se ha dispersado en el agua. Usar tubos de succión para remover el material derramado. Usar una bomba de succión de la arena o de sedimentos que queden bajo el agua. Finalmente, para todos los casos se recomienda 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.

### - 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. Evitar fuentes de ignición durante la aplicación del producto. Personal que toma contacto directo con el producto debe contar con Hoja de Datos de Seguridad para manipulación adecuada.

## Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames y las fugas:

Transferir el vertido/derrame a un contenedor de desechos químicos para su eliminación de acuerdo con las regulaciones locales vigentes.

## 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.

#### - Prevención del contacto:

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.

### Almacenamiento

#### - Condiciones para el almacenamiento seguro:

Almacenar fuera de la luz solar directa en un 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. Almacenar sólo en el envase original, bien cerrado, a temperaturas no inferiores a 5 °C y no superiores a 25 °C

#### - Medidas técnicas:

Almacenar en depósito autorizado y envases claramente identificados.

#### - Sustancias y mezclas incompatibles:

Incompatible con agentes oxidantes.

#### - Material de envase/embalaje:

Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.

## 8.- Controles de exposición/protección personal

---

### Parámetros de control:

- |                                      |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| - Límite permisible ponderado (LPP): | No determinados. |
| - Límite permisible temporal (LPT):  | No determinados. |
| - Límite permisible absoluto (LPA):  | No determinados. |
| - Límite de tolerancia biológica:    | No determinados. |

### Elementos de protección personal:

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

### Medidas de ingeniería:

Controlar al personal y la protección que utilizan al manipular el producto. Restringir el acceso a los recipientes abiertos. Proveer escape local o sistema de ventilación del recinto durante su almacenamiento.

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

---

- Estado físico:	Líquido
- Forma en que se presenta:	Líquido
- Color:	Amarillo pálido a Amarillo parduzco (0.0 - 15.0)
- Olor:	Característico a compuestos aromáticos
- pH:	4,0 -7,0 (emulsión al 1%p/v en agua a 20°C)
- Punto de fusión/punto de congelación:	126,4 a 127,2 °C (pirafufen-etilo puro)
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No disponible.
- Punto de inflamación:	No inflamable.
- Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:	No disponible.
- Presión de vapor:	No disponible.
- Densidad:	0,9000 – 1,1000 g/mL (20 °C)
- Densidad del vapor:	No disponible.
- Densidad relativa:	No disponible.
- Solubilidad (es):	0,05 g/L a 20°C en agua
- Coeficiente de partición n-octanol/agua:	Log Pow = 3,49 (pirafufen-etilo puro)
- Temperatura de autoignición:	No disponible.
- Temperatura de descomposición:	No disponible.
- Tasa de evaporación:	No disponible.
- Viscosidad:	0,500 - 100,000 mPa*s
- Propiedades explosivas:	No explosivo.
- Propiedades comburentes:	No disponible.
- Miscibilidad en agua:	No disponible.
- Corrosividad:	No corrosivo.

## 10.- Estabilidad y reactividad

---

- Reactividad:	No se espera reactividad en condiciones normales de almacenamiento.
- 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.
- Productos de descomposición peligrosos:	No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

## 11.- Información toxicológica

---

- Toxicidad Aguda Oral:	DL 50 ratas: 4238 mg/Kg (Categoría IV, Productos que normalmente no ofrecen peligro)
- Toxicidad Aguda Dermal:	DL 50 ratas: >5000 mg/kg (Categoría IV, Productos que normalmente no ofrecen peligro)
- Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL 50 ratas: >2,03 mg/L 4 horas (Categoría 4, Nocivo si se inhala. Fuente: DS 57)
- Corrosión o irritación cutánea:	Moderado irritante dermal.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular:	Severo irritante ocular.

- **Sensibilización respiratoria o cutánea:** No sensibilizante cutáneo.
- **Mutagenicidad de células reproductoras:** El ingrediente activo y los coformulantes no son mutagénicos.
- **Carcinogenicidad:** El ingrediente activo no es carcinogénico. El keroseno y el solvente nafta (petróleo) aromático pesado pueden provocar cáncer.
- **Toxicidad para la reproducción:** El ingrediente activo no es teratogénico. La N-metil-2-pirrolidona puede dañar al feto.
- **Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única:** Para piraflufen-etilo durante los estudios experimentales no se han observado efectos adversos. La N-metil-2-pirrolidona puede irritar las vías respiratorias tras una exposición única.
- **Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas:** Para piraflufen-etilo durante los estudios experimentales se han observado efectos adversos en hígado, riñón, glóbulos rojos, tracto urinario y biliar.
- **Peligro de aspiración:** El Keroseno y el Solvente nafta (petróleo) aromático pesado pueden ser mortales en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
- **Posibles vías de exposición:** Ingestión, inhalación, exposición cutánea y ocular.
- **Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:** Irritaciones oculares, dermatitis, irritaciones en la piel, irritación gástrica y diarrea.
- **Disrupción endocrina:** No posee propiedades disruptoras descritas.
- **Neurotoxicidad:** Sin neurotoxicidad observada.

## 12.- Información ecotoxicológica

---

- **Ecotoxicidad:**
  - Aves (*Coturnix japonica*): LD50 >2000 mg/kg (Prácticamente no tóxico)
  - Algas (*Selenastrum capricornutum*): EC50 2,6 mg/l (96 h) (Muy altamente tóxico)
  - Daphnias (*Daphnia magna*): LC50 0,76 mg/l (48 h) (Altamente tóxico)
  - Lombrices (*Eisenia foetida*): LC50 3,8 mg/kg (Alta toxicidad)
  - Peces (*Oncorhynchus mykiss*): LC50 1,6 mg/l (96 h) (Moderadamente tóxico)
  - Abejas (*Apis mellifera*): LD50 Oral >100 µg/abeja (48 h) (OCDE 213, 1998)/ LD50 Contacto >100 µg/abeja (48 h) (OCDE 214, 1998) (Virtualmente no tóxico)
- **Persistencia y degradabilidad:** No persistente en condiciones aeróbicas, anaeróbicas, hidrólisis y fotólisis acuosa.
- **Potencial de bioacumulación:** Bajo potencial de bioacumulación.
- **Movilidad en suelo:** Posee una movilidad baja por ende no existe riesgo de contaminación de aguas subterráneas.
- **Otros efectos adversos:** No disponible.

## 13.- Información relativa a la eliminación de la sustancia o mezcla

### - Residuos:

Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2<sup>o</sup> 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.

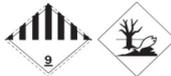
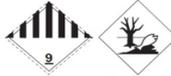
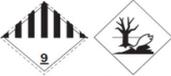
### - Prohibición de vertido en aguas residuales:

Se prohíbe el vertido de los residuos en aguas residuales.

### - Otras precauciones especiales:

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
<b>Regulaciones</b>	RID/ADR	IMDG	IATA
<b>Número NU</b>	3082	3082	3082
<b>Designación oficial de transporte</b>	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.
<b>Clase o división</b>	9	9	9
<b>Peligro secundario NU</b>	-	-	-
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	III	III	III
<b>Distintivo de identificación de peligro según NCh2190</b>			
<b>Peligros ambientales</b>	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>Transporte a granel (MARPOL 972 73/78 - Anexo II; IBC Code):</b>	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 2021

### - Abreviaturas y acrónimos:

DL50: Dosis letal 50.  
 CL50: Concentración letal 50.  
 EC50: Concentración efectiva 50.  
 NOEC: Concentración sin efecto observado.  
 IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo)  
 IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)  
 Información de NIHON NOHYAKU CO. LTD.

### - Referencias:

### - Señal de seguridad (NCh1411/4):



### Advertencias de peligro referenciadas:

H226: Líquidos y vapores inflamables.  
 H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.  
 H312: Nocivo en contacto con la piel.  
 H315: Provoca irritación cutánea.  
 H319: Provoca irritación ocular grave.  
 H332: Nocivo en caso de inhalación.  
 H335: Puede irritar las vías respiratorias.  
 H350: Puede provocar cáncer.  
 H360D: Puede dañar al feto.  
 H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
 H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Fecha de creación:

07 de marzo 2024

### Fecha de revisión actual:

07 de febrero 2025

### Fecha de la próxima revisión:

Tres años desde la fecha de revisión actual.

### Límite de responsabilidad del proveedor:

En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia, podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia. Se requiere un entrenamiento específico para la