

# HOJA DE SEGURIDAD



Fecha de versión: 21/01/2025  
Versión: 05

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

**Identificación del producto químico:** FORZA MIX GEL.  
**Usos recomendados:** Insecticida.  
**Restricciones de uso:** No aplica.  
**Nombre del proveedor:** BTS Intrade Laboratorio S.A.  
**Dirección del proveedor:** Mar del Sur 7358, Pudahuel, Santiago.  
**Correo electrónico proveedor:** maguayo@bts.cl  
**Número de teléfono del Proveedor:** Fono (56) 2 27498540  
**Dirección electrónica del Proveedor:** www.bts.cl

**Información del fabricante:** Kukbo Science Co. Ltda.  
53-51, Son Jeong-Dong, Cheong Ju-Si, Corea.

**Teléfono emergencia en Chile:** CITUC: (56) 2 2635 3800

## Sección 2: Identificación del peligro o los peligros.

**Clasificación según SGA:** Toxicidad aguda – Categoría 5  
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático – Categoría 3.

**Etiqueta SGA**

**Nombre del producto:** Forza Mix Gel.  
**Palabra de advertencia:** Atención.  
**Símbolos o pictogramas de riesgo:** Sin símbolo.  
**Indicaciones de peligro:** H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.  
H313 - Puede ser nocivo en contacto con la piel.  
H333 - Puede ser nocivo si se inhala.  
H402 - Nocivo para organismos acuáticos.

# HOJA DE SEGURIDAD

## FORZA MIX GEL

Fecha de versión: 21/01/2025  
Versión: 05

<b>Indicaciones de prudencia general:</b>	P101 - Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto. P102 - Mantener fuera del alcance de los niños. P103 - Leer atentamente y seguir las instrucciones.
<b>Indicaciones de Prevención:</b>	P273 - Evitar la liberación al medio ambiente.
<b>Intervención:</b>	P301 + P317 - En caso de ingestión, buscar ayuda médica. P302 + 317 - En caso de contacto con la piel, buscar ayuda médica. P304 + 317 - En caso de inhalación, buscar ayuda médica.
<b>Eliminación:</b>	P501 - Eliminar el Contenido/Recipiente conforme a la reglamentación nacional vigente.
<b>Clasificación específica:</b>	No aplica.
<b>Distintivo específico:</b>	No aplica.
<b>Otros peligros:</b>	No aplica.

### Sección 3: Composición/información sobre los componentes.

	Componente
<b>Denominación química sistemática</b>	5,5 dimetil perhydropirimidyn-2 one-4 trifluorometyl- $\alpha$ - (4 triflourometylstiryl) cinnamylindene hidrazona.
<b>Nombre común o genérico</b>	Hidrametilona.
<b>Rango de concentración</b>	2%
<b>Número de CAS</b>	67485-29-4

# HOJA DE SEGURIDAD

## FORZA MIX GEL

Fecha de versión: 21/01/2025  
Versión: 05

### Sección 4: Primeros auxilios.

**En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:**

<b>Inhalación:</b>	No existen antecedentes de toxicidad por inhalación. En caso de problemas, presente esta hoja de seguridad o la etiqueta del producto al médico.
<b>Contacto con la piel:</b>	Sacar la ropa contaminada y lavar la zona afectada con abundante agua y jabón. Luego enjuagar con agua limpia.
<b>Contacto con los Ojos:</b>	Lavar los ojos con abundante agua por al menos 15 minutos. Obtener ayuda médica. Presente esta hoja de seguridad o la etiqueta del producto al médico.
<b>Ingestión:</b>	No Induzca el vómito. Presente esta hoja de seguridad o la etiqueta del producto al médico.
<b>Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:</b>	La intoxicación con hidrametilona es muy poco probable. Puede presentarse ligera irritación en caso de contacto con la piel. En caso de ingestión de grandes cantidades puede presentarse dificultad para respirar, hiperventilación, mareo y vértigo.
<b>Protección de quienes brindan los primeros auxilios:</b>	Utilice EPP para evitar contacto con la sustancia.
<b>Notas para un médico tratante:</b>	No existe antídoto. Aplicar tratamiento sintomático y de soporte en caso de ser necesario.

### Sección 5: Medidas para lucha contra incendios.

<b>Agentes de Extinción:</b>	CO <sub>2</sub> y polvos químicos en incendios pequeños. En incendios grandes, asperjar con agua o espuma.
<b>Peligros específicos:</b>	Sin información.
<b>Recomendaciones para el personal de lucha contra Incendios:</b>	Usar traje protector completo y aparato respiratorio autónomo.

### Sección 6: Medidas que se deben tomar en caso de vertido/derrame accidental.

<b>Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:</b>	Aislar el lugar, mantener a personas y animales alejados. No respirar los vapores generados. Evitar el contacto con la piel y los ojos. No comer, beber ni fumar. Usar traje protector y aparato respiratorio con filtro adecuado. Aislar el sector afectado.
--	---

# HOJA DE SEGURIDAD

## FORZA MIX GEL

Fecha de versión: 21/01/2025  
Versión: 05

<b>Precauciones medioambientales:</b>	Evitar que el derrame tome contacto con fuentes de agua, alcantarillado, alimentos, personas y animales.
<b>Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final):</b>	Contener el derrame con sustancias inertes.
<b>Medidas adicionales de prevención de desastres:</b>	Sin información.
<b>Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames:</b>	Sin información.

## Sección 7: Manipulación y almacenamiento.

<b>Manipulación</b>	
<b>Precauciones para la manipulación segura:</b>	No fumar, beber ni comer durante el manejo del producto. Utilice overol o ropa de trabajo adecuada (que cubra brazos y piernas), botas o zapatos cerrados, guantes de látex, y protector facial. Lavar la piel expuesta al producto.
<b>Medidas operacionales y técnicas:</b>	Antes de manipular el producto, lea completamente la etiqueta de este. Manejar los envases bien sellados. Una vez abiertos, manipularlo con cuidado.
<b>Prevención del contacto:</b>	Utilice los EPP adecuados.
<b>Almacenamiento:</b>	
<b>Condiciones para el almacenamiento seguro:</b>	Mantener alejado a niños, personas irresponsables y animales. Almacenar en envases originales con etiqueta en buen estado en un lugar seco y bien ventilado, fuera del alcance de personas y animales. No almacenar junto alimentos de uso humano y animal.
<b>Medidas técnicas:</b>	Almacenar en bodegas destinadas a productos pesticidas. La temperatura ambiental óptima de almacenamiento es de 25 °C ± 5 °C.
<b>Sustancias y mezclas incompatibles:</b>	No usar envases con material alcalino oxidante.
<b>Material de envase y/o embalaje:</b>	Tambores o envases metálicos, COEX, PET o de aluminio.

## Sección 8: Controles de exposición/protección personal.

<b>Parámetros de control</b>	
<b>Límite permisible ponderado (LPP):</b>	Sin información.
<b>Límite permisible temporal (LPT):</b>	Sin información.
<b>Límite permisible absoluto (LPA):</b>	Sin información.
<b>Límite de tolerancia biológica:</b>	Sin información.

# HOJA DE SEGURIDAD

## FORZA MIX GEL

Fecha de versión: 21/01/2025  
Versión: 05

<b>Elementos de protección personal</b>	No requerida.
<b>Protección respiratoria:</b>	
<b>Protección de manos:</b>	Usar guantes de latex.
<b>Protección de ojos:</b>	No requiere para su aplicación.
<b>Protección de la piel y el cuerpo:</b>	Utilizar guantes de látex para la protección de piel.
<b>Medidas de ingeniería:</b>	No requeridas.

## Sección 9: Propiedades Físicas y Químicas.

<b>Estado Físico:</b>	Gel.
<b>Forma en que se presenta:</b>	Pasta cremosa, viscosa.
<b>Color:</b>	Café, verdoso.
<b>Olor:</b>	Característico.
<b>pH (20°C):</b>	4-5 a 25 °C.
<b>Punto de fusión/ punto de congelamiento:</b>	Sin información.
<b>Punto de ebullición, punto inicial de Ebullición y rango de ebullición:</b>	Sin información.
<b>Presión de vapor:</b>	Sin información.
<b>Densidad de vapor (aire = 1):</b>	Sin información.
<b>Densidad relativa:</b>	Sin información.
<b>Solubilidad (es):</b>	Insoluble.
<b>Coefficiente de partición n-octanol/agua:</b>	Sin información.
<b>Temperatura de autoignición:</b>	Sin información.
<b>Temperatura de descomposición:</b>	Sin información.
<b>Tasa de evaporación:</b>	Sin información.
<b>Propiedades explosivas:</b>	No explosivo.
<b>Propiedades comburentes:</b>	Sin información.
<b>Viscosidad:</b>	Sin información.
<b>Corrosividad:</b>	No es corrosivo en su envase original.
<b>Inflamabilidad:</b>	No inflamable

# HOJA DE SEGURIDAD

## FORZA MIX GEL

Fecha de versión: 21/01/2025  
Versión: 05

### Sección 10: Estabilidad y reactividad.

<b>Reactividad:</b>	Sin información.
<b>Estabilidad química:</b>	Estable por al menos tres años si es almacenado en su envase original sellado y bajo condiciones normales de temperatura y ventilación.
<b>Reacciones peligrosas:</b>	No descritas.
<b>Condiciones que se deben evitar:</b>	Condiciones extremas de temperatura (> 65 °C).
<b>Materiales incompatibles:</b>	Sólo utilizar envase original.
<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>	No disponible.

### Sección 11: Información toxicológica.

<b>Toxicidad aguda (DL<sub>50</sub> y LC<sub>50</sub>)</b>	DL <sub>50</sub> Oral Aguda en ratas > 5.000 mg/ Kg DL <sub>50</sub> Dermal Aguda en ratas > 2.000 mg/ Kg
<b>Irritación/corrosión cutánea:</b>	No es irritante cutáneo.
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular:</b>	No es irritante ocular.
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea:</b>	No es sensibilizante para la piel.
<b>Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro:</b>	No mutagénico.
<b>Carcinogenicidad:</b>	Sin información.
<b>Toxicidad reproductiva:</b>	Sin información.
<b>Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:</b>	Sin información.
<b>Toxicidad Específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:</b>	No se describe.
<b>Neurotoxicidad:</b>	Sin información.
<b>Inmunotoxicidad:</b>	Sin información.
<b>Posibles vías de exposición:</b>	Tópica, oral.

Fecha de versión: 21/01/2025  
Versión: 05

### Sección 12: Información ecotoxicológica.

**Ecotoxicidad (EC, IC y CL):**

Toxicidad en peces: Hidrametilnona: LC50: 1.70 mg/L (96 h) Pez luna azul.  
Hidrametilnona: LC50: 0.16 mg/L (96 h) trucha arcoiris.  
Toxicidad en Daphnia: Hidrametilnona: LC50: 1.14 mg/L (48 h) *Daphnia magna*.  
Toxicidad en algas: No disponible.  
Toxicidad en aves: Hidrametilnona: LD50: >2510 mg/kg Patos mallard.  
Hidrametilnona: LD50: 1828 mg/kg codorniz.  
Toxicidad en abejas: No tóxico topicamente en abejas a 0.03 mg/abeja.

**Persistencia y degradabilidad:**

Hidrametilnona tiene baja solubilidad en agua y se degrada rápidamente bajo la luz del sol.

**Potencial bioacumulativo:**

No se bioacumula.

**Movilidad en el medio ambiente:**

Sin información.

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

**Residuos:**

Eliminar junto a basura domiciliaria.

**Envases y embalaje contaminados:**

Los envases deben estar completamente vacíos para su eliminación. Disponer de la misma manera que el producto.

**Prohibición de vertido en aguas residuales:**

No verter en aguas residuales.

**Otras precauciones especiales:**

Sin información.

# HOJA DE SEGURIDAD

## FORZA MIX GEL

Fecha de versión: 21/01/2025  
Versión: 05

### Sección 14: Información relativa al transporte.

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	Producto no regulado	Producto no regulado	Producto no regulado
Designación oficial de transporte	No corresponde	No corresponde	No corresponde
Clase o división	No corresponde	No corresponde	No corresponde
Peligro secundario NU	No corresponde	No corresponde	No corresponde
Grupo de embalaje/envase	No corresponde	No corresponde	No corresponde
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190	No corresponde	No corresponde	No corresponde
Peligros ambientales	No corresponde	No corresponde	No corresponde
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78-Anexo II-; IBC Code)	No corresponde	No corresponde	No corresponde

### Sección 15: Información sobre la reglamentación.

**Regulaciones nacionales:** DS 157/05, DS 57/21, NCh2245/21

**Regulaciones internacionales:** Producto no regulado.

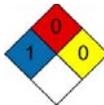
**El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.**

# HOJA DE SEGURIDAD

## FORZA MIX GEL

Fecha de versión: 21/01/2025  
Versión: 05

### Sección 16: Otras informaciones.

<b>Control de cambios:</b>	Se actualiza según NCh 2245/2015, 19/12/2016. Se actualiza según NCh 2245/2021, 03/05/2021. Se actualiza según SGA/21 y NCh 2245/21, 18/06/2024. Se actualiza según DS57/21, 21/01/2025.
<b>Abreviaturas y Acrónimos:</b>	CAS: Chemical Abstracts Service. DL <sub>50</sub> : Dosis Letal 50% DS: Decreto Supremo. EC: Concentrado Emulsionable. CL <sub>50</sub> : Concentración Letal 50%
<b>Referencias:</b>	Los datos de toxicidad aguda medidos en este producto son datos no publicados de la empresa. La información sobre los ingredientes activos puede encontrarse en diversos lugares y es de acceso libre.
<b>Señal de seguridad (NCh1411/4):</b>	
<b>Fecha de revisión actual:</b>	21/01/2025
<b>Advertencias de peligro referenciadas:</b>	N/A
<b>Fecha de creación:</b>	24/09/2013
<b>Fecha de próxima revisión:</b>	21/01/2027
<b>Límite de Responsabilidad del proveedor:</b>	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.