



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS

## COURAZE 600 FS

Fecha de Vigencia: Agosto, 2021

### Sección 1: Identificación del Producto Químico y de la Empresa

|  |  |
|--|--|
| Identificación del producto químico                  | <b>COURAZE 600 FS</b> , 50000343   |
| Usos recomendados                                    | Insecticida para tratamiento de semillas   |
| Restricciones de uso                                 | Cualquiera que no corresponda a su uso como insecticida para tratamiento de semillas   |
| Nº autorización SAG                                  | 2290   |
| Nombre del Proveedor                                 | Cheminova Chile Ltda (Subsidiaria de FMC Corporation)  |
| Dirección del proveedor                              | Av. Vitacura 2670, Piso 15, Of. 1501<br>Las Condes, Santiago   |
| Teléfono del proveedor                               | +56 2 2820 4205  |
| Número de teléfono emergencia en Chile:              | CHEMTREC Chile – Santiago: +56 2 2581 4934; CHEMTREC – Internacional: 1 703 741-5970; Derrames/incendio CITUC (las 24 horas) +56 2 2247 3600; Bomberos: 132 (las 24 horas) |
| Número de teléfono información toxicológica en Chile | Cituc/Afipa +56 2 6353800 (24 horas); FMC Química Chile Ltda.: +56 2 28204200  |
| Información del fabricante                           | Phyteurop S.A.<br>Rue Pierre My<br>ZI Grande Champagne<br>49260 Montreuil-Bellay<br>Francia  |
| Dirección electrónica del proveedor                  | consultaschile@fmc.com   |

### Sección 2: Identificación de los peligros

#### 2.1 Clasificación de peligros según Normativa Chilena

Clasificación según NCh 382 Clase 9 – Sustancias peligrosas varias

Pictogramas

Distintivo según Nch 2190



Señal de seguridad según Nch 1114/4



Clasificación según SAG

Producto Clase II. Producto moderadamente peligroso. NOCIVO. Franja amarilla. Cruz de San Andrés.

### 2.2 Clasificación de peligros según Sistema Globalmente Armonizado

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

Atención

Clasificación y categoría de peligro

Toxicidad aguda oral: Categoría 4 (H302)  
Toxicidad aguda inhalatoria: Categoría 4 (H332)  
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático: Categoría 1 (H400)  
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático: Categoría 1 (H410)

#### Indicación(es) de Peligro:

|      |  |
|------|--|
| H302 | Nocivo en caso de ingestión  |
| H332 | Nocivo si se inhala  |
| H400 | Muy tóxico para los organismos acuáticos                                 |
| H410 | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |

#### Indicación de Peligro complementario

|         |   |
|---------|---|
| EUH 401 | A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso. |
|---------|---|

#### Consejos de Prudencia:

|                    |  |
|--------------------|--|
| P261               | Evitar la inhalación de vapores  |
| P273               | Evitar su liberación al medio ambiente.  |
| P280               | Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  |
| P301 + P330 + P331 | EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.   |
| P302 + P352        | EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.  |
| 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. |

### 2.3 Descripción de los peligros

|  |                       |   |
|--|-----------------------|---|
| a. Efectos agudos del producto químico a la salud humana y al medio ambiente | Inhalación            | Nocivo si es inhalado. Puede ocasionar dificultad para respirar.  |
|  | Contacto con la piel  | Levemente irritante   |
|  | Contacto con los ojos | Mínimamente irritante   |
|  | Ingestión             | Nocivo si es ingerido. Puede ocasionar malestar gastrointestinal, temblores   |
|  | Medio ambiente        | Tóxico para abejas. No aplique durante floración. Tóxico a peces y puede ser tóxico en aves y organismos acuáticos. |



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS

### COURAZE 600 FS

Fecha de Vigencia: Agosto, 2021

b. Efectos crónicos del producto químico a la salud humana y al medio ambiente Sin información disponible

**2.4 Otros peligros** Sin información disponible

#### Sección 3: Composición/Información sobre los componentes

**3.1 Sustancias** El producto es una mezcla, no una sustancia

#### 3.2 Mezclas

|                                  | Componente 1   | Componente 2                 |
|----------------------------------|--|------------------------------|
| Denominación química sistemática | Alcohol (RS)-2,4' - difluoro-a- (1H-1,2,4- triazol 1ilmetil) benzhidrílico | 1,2-Benzoisotiazol-3(2H)-ona |
| Nombre común o genérico          | Imidacloprid   | 1,2-Benzoisotiazol-3(2H)-ona |
| Rango de concentración           | 60%  | 0,03%                        |
| Número CAS                       | 138261-41-3  | 2634-33-5                    |

#### Sección 4: Primeros Auxilios

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Inhalación                   | Si se experimenta malestar, inmediatamente remover de la exposición. En casos leves: Mantener a la víctima bajo vigilancia y brindarle asistencia médica en caso de aparecer síntomas. En casos severos: buscar atención médica inmediata o llame a una ambulancia. Acudir al centro asistencial con la etiqueta del producto.   |
| Contacto con la piel         | Quitar inmediatamente toda la ropa y calzado contaminado y lavar antes de volver a usar. Lavar por al menos 15 a 20 minutos con abundante agua limpia y jabón la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Si se presenta y persiste irritación, buscar atención médica. Acudir al centro asistencial con la etiqueta del producto.  |
| Contacto con los ojos        | Inmediatamente lavar los ojos con abundante agua o solución para lavado de ojos, abriendo en forma ocasional los párpados, lave por 15 a 20 minutos hasta no evidenciar restos del producto. En caso que la persona tenga lentes de contacto, sacarlos luego de 5 minutos de comenzado el lavado y seguir lavando. Si se presenta irritación, buscar atención médica. Acudir al centro asistencial con la etiqueta del producto. |
| Ingestión                    | Contáctese inmediatamente con CITUC o algún centro de asistencia médica. <b>NO</b> induzca el vómito. Dé a beber 1 o 2 vasos de agua o leche. Nunca administre nada por la vía oral en caso de estar inconsciente la víctima. Si ocurre el vómito, limpiar la boca y dar fluidos nuevamente. Si el malestar persiste, busque asistencia médica.  |
| Efectos agudos previstos     | En caso de ser ingerido puede causar malestar gastrointestinal, temores y dificultad respiratoria.   |
| Efectos retardados previstos | Sin información disponible   |



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS

### COURAZE 600 FS

Fecha de Vigencia: Agosto, 2021

|   |  |
|---|--|
| Síntomas/efectos más importantes                | Síntomas de intoxicación incluyen: náuseas vómitos, dificultad para respirar, hipotensión, temblores, espasmos musculares. |
| Protección de quienes brindan primeros auxilios | Sin información disponible   |
| Notas especiales para el médico tratante        | No se conoce antídoto específico. Se puede considerar la administración de carbón activado y sulfato de sodio.             |

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

| Agentes de extinción   | Dióxido de Carbono (CO <sub>2</sub> ), polvo químico seco, rociador de agua o espuma  |                 |                              |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |             |   |             |                                       |
|--|---|-----------------|------------------------------|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|-------------|---|-------------|---------------------------------------|
| Agentes de extinción inapropiados                              | Evitar fuertes chorros de manguera.   |                 |                              |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |             |   |             |                                       |
| Productos que se forman de la combustión y degradación térmica | Óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, cianida hidrogenada, monóxido de carbono, dióxido de carbono y varios compuestos orgánicos clorinados.   |                 |                              |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |             |   |             |                                       |
| Peligros específicos asociados                                 | Sin información disponible  |                 |                              |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |             |   |             |                                       |
| Métodos específicos de extinción                               | <p>En caso de exposición al fuego, aislar el área de incendio. Aislar la zona o construir diques para impedir que se escape el agua. Los bomberos deben llevar equipos de respiración autónomo y ropa protectora. Aproximarse al fuego desde la dirección que sople el viento con el fin de evitar vapores peligrosos y descomposiciones tóxicas del producto.</p> <p>Incendio pequeño: Utilizar polvo químico seco, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), jet de agua o espuma.</p> <p>En incendio grande: Utilizar chorro de agua o niebla o espuma. No utilizar chorro directamente. Retire los envases área del incendio, si es que se puede hacer sin riesgo.</p> <p>En caso de fuego intenso, utilizar mangueras con soportes fijos o de cañón. Evitar que el material se propague.</p>  |                 |                              |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |             |   |             |                                       |
| Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos   | <table><thead><tr><th><u>Frases P</u></th><th><u>Consejos de Prudencia</u></th></tr></thead><tbody><tr><td>P261</td><td>Evitar respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol.</td></tr><tr><td>P262</td><td>Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.</td></tr><tr><td>P283</td><td>Llevar prendas ignífugas/resistentes al fuego/resistentes a las llamas.</td></tr><tr><td>P284</td><td>Llevar equipo de protección respiratoria.</td></tr><tr><td>P374</td><td>Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales.</td></tr><tr><td>P370 + P378</td><td>En caso de incendio: Utilizar Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), espuma, rociador de agua o polvo químico seco para apagarlo.</td></tr><tr><td>P370 + P380</td><td>En caso de incendio: Evacuar la zona.</td></tr></tbody></table> | <u>Frases P</u> | <u>Consejos de Prudencia</u> | P261 | Evitar respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol. | P262 | Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. | P283 | Llevar prendas ignífugas/resistentes al fuego/resistentes a las llamas. | P284 | Llevar equipo de protección respiratoria. | P374 | Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales. | P370 + P378 | En caso de incendio: Utilizar Dióxido de Carbono (CO <sub>2</sub> ), espuma, rociador de agua o polvo químico seco para apagarlo. | P370 + P380 | En caso de incendio: Evacuar la zona. |
| <u>Frases P</u>  | <u>Consejos de Prudencia</u>  |                 |                              |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |             |   |             |                                       |
| P261   | Evitar respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol.   |                 |                              |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |             |   |             |                                       |
| P262   | Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.   |                 |                              |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |             |   |             |                                       |
| P283   | Llevar prendas ignífugas/resistentes al fuego/resistentes a las llamas.   |                 |                              |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |             |   |             |                                       |
| P284   | Llevar equipo de protección respiratoria.   |                 |                              |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |             |   |             |                                       |
| P374   | Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales.   |                 |                              |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |             |   |             |                                       |
| P370 + P378  | En caso de incendio: Utilizar Dióxido de Carbono (CO <sub>2</sub> ), espuma, rociador de agua o polvo químico seco para apagarlo.   |                 |                              |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |             |   |             |                                       |
| P370 + P380  | En caso de incendio: Evacuar la zona.   |                 |                              |      |   |      |   |      |   |      |   |      |   |             |   |             |                                       |

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

| Precauciones personales | <table><thead><tr><th><u>Frases P</u></th><th><u>Consejos de Prudencia</u></th></tr></thead><tbody><tr><td>P261</td><td>Evitar respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol.</td></tr><tr><td>P262</td><td>Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.</td></tr><tr><td>P264</td><td>Lavar la piel concienzudamente tras la manipulación.</td></tr><tr><td>P280</td><td>Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.</td></tr></tbody></table> | <u>Frases P</u> | <u>Consejos de Prudencia</u> | P261 | Evitar respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol. | P262 | Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. | P264 | Lavar la piel concienzudamente tras la manipulación. | P280 | Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. |
|-------------------------|--|-----------------|------------------------------|------|---|------|---|------|--|------|---|
| <u>Frases P</u>         | <u>Consejos de Prudencia</u>   |                 |                              |      |   |      |   |      |  |      |   |
| P261                    | Evitar respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol.  |                 |                              |      |   |      |   |      |  |      |   |
| P262                    | Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.  |                 |                              |      |   |      |   |      |  |      |   |
| P264                    | Lavar la piel concienzudamente tras la manipulación.   |                 |                              |      |   |      |   |      |  |      |   |
| P280                    | Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  |                 |                              |      |   |      |   |      |  |      |   |



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS

## COURAZE 600 FS

Fecha de Vigencia: Agosto, 2021

|                    |  |
|--------------------|--|
| P285               | En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.   |
| P303 + P361 + P353 | EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.                                |
| P304 + P340        | EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.  |
| 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. |
| P312               | Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.  |

Equipo de protección Guantes de goma, botas de goma, protector facial, mascarilla, delantal y/u overol impermeable que impida el contacto del producto con la ropa y el cuerpo.

Procedimientos de emergencia Se recomienda tener un plan predeterminado para el manejo de los derrames. Se debe tener al alcance contenedores sellables vacíos para la recolección de los derrames.

Sólo si es seguro de realizar, detenga la fuente del derrame inmediatamente. Observe todas las medidas de seguridad cuando se limpie un derrame. Utilice equipo de protección personal. Dependiendo de la magnitud del derrame puede significar el uso de máscara facial o protección ocular, ropa resistente a los químicos, botas y guantes.

En caso de derrames grandes (10 toneladas o más de producto)

1. Utilice equipo de protección personal (ver sección 8)
2. Llame al teléfono de emergencia (ver sección 1)
3. Alertar a las autoridades

Precauciones medioambientales Contenga todo el escurrimiento para prevenir contaminación ambiental. No use chorros de agua directos. Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas. Descargas descontroladas a cursos de agua deben ser informadas apropiadamente al ente regulatorio.

### Frases P

### Consejos de prudencia

P273

Evitar su liberación al medio ambiente.

Métodos y materiales de contención, confinamiento o abatimiento Material absorbente inerte. Se recomienda considerar posibilidades para **prevenir** los efectos dañinos de los derrames tales como fabricación de diques o muros de protección, instalación de un revestimiento o cierre de los conductos de desagüe (ver GHS Anexo 4, sección 6).

Métodos y materiales de limpieza

|                |   |
|----------------|---|
| Recuperación   | Los derrames menores en el suelo u otras superficies impermeables deben ser absorbidos con material absorbente inerte tales como aglutinante universal, limo hidratado, tierra de Fuller u otras arcillas absorbentes. Recoger en contenedores apropiados. Los derrames mayores que se filtran hacia el suelo deben ser excavados y transferidos a contenedores apropiados debidamente rotulados. |
| Neutralización | Aclare el área contaminada con detergente industrial y abundante agua. Evite que el producto de lavado tenga contacto con cursos de agua. Absorba el producto del enjuague con material absorbente inerte y recoger en contenedores debidamente rotulados. Repita el proceso, de ser necesario.   |



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS

## COURAZE 600 FS

Fecha de Vigencia: Agosto, 2021

**Disposición final** Transfiera el material recolectado a un contenedor sellado y etiquetado y deseche de conformidad con las ordenanzas locales. De ser necesario, el residuo puede ser eliminado vía incineración controlada.

**Medidas adicionales de prevención de desastres**

Derrames en agua deben ser represados lo máximo posible por aislamiento del agua contaminada. El agua contaminada debe ser recogida y removida para tratamiento o eliminación. Evite que el producto de lavado tenga contacto con cursos de agua.

### Sección 7: Manipulación y Almacenamiento

#### 7.1 Manipulación

**Precauciones para la manipulación segura**

Para su uso como plaguicida, primero lea las precauciones y medidas de protección personal en la etiqueta, en caso de no existir en la etiqueta, vea la sección 8 de esta hoja de seguridad. Aleje los animales domésticos y personas extrañas.

| <u>Frases P</u> | <u>Consejos de Prudencia</u> |
|-----------------|------------------------------|
|-----------------|------------------------------|

- |      |  |
|------|--|
| P103 | Leer la etiqueta antes del uso.  |
| P202 | No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. |
| P261 | Evitar respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol.                |
| P262 | Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.  |
| P264 | Lavar las manos y la piel concienzudamente tras la manipulación.                                   |
| P270 | No comer, beber ni fumar durante su utilización.   |
| P271 | Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado                                     |
| P280 | Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.  |
| P281 | Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.   |
| P285 | En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.                     |

**Medidas operacionales y técnicas**

En un ambiente industrial es recomendado evitar todo el contacto personal con el producto, si es posible, utilizando sistemas cerrados con control remoto. De lo contrario, el material debiera ser manipulado mediante medios mecánicos como carretilla o carro transportador de bultos, en la medida de lo posible. Se requiere ventilación adecuada o ventilación local exhaustiva.

**Otras precauciones**

Lave bien sus manos y limpie la ropa que estuvo en contacto con el producto. Utilice sólo ropa limpia al salir de las inmediaciones. No descargue al medio ambiente. Recolecte todo el material de desecho y remanentes de los equipos de aplicación y disponga como residuo peligroso. Ver sección 13 para disposición final.

**Prevención del contacto**

Use equipo de protección personal al manipular, se recomienda para la manipulación y aplicación overol impermeable, botas de goma, guantes de nitrilo, y antiparras.

#### 7.2 Almacenamiento

**Condiciones para el almacenamiento seguro**

El producto es estable bajo condiciones normales de almacenamiento entre temperaturas de -10 a 40°C. Proteger del congelamiento, calor y fuego. Mantener el producto almacenado en áreas exclusivas para esto. No exponer a temperaturas extremas. Mantenga los recipientes cerrados cuando no estén en uso. No reutilice el envase.

| <u>Frases P</u> | <u>Consejos de Prudencia</u> |
|-----------------|------------------------------|
|-----------------|------------------------------|



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS

### COURAZE 600 FS

Fecha de Vigencia: Agosto, 2021

|             |   |
|-------------|---|
| P234        | Conservar únicamente en el recipiente original.           |
| P235 + P410 | Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol. |
| P403        | Almacenar en un lugar bien ventilado.                     |
| P404        | Almacenar en un recipiente cerrado.                       |
| P405        | Guardar bajo llave.                                       |

#### Medidas técnicas

La bodega debe ser construida de material incombustible, debe ser cerrada, seca, ventilada y de suelo impermeable. Denegar el acceso de personas extrañas y niños. Se recomienda colocar letrero con la señal de "VENENO". La bodega debe ser de uso exclusivo para químicos. Alimentos, bebidas y semillas no deben estar presentes. Una estación de lavado de manos debe estar disponible. No alimente con semillas tratadas a aves silvestres ni de producción. Cualquier derrame de semillas tratadas, incluso si es pequeño, debe ser limpiado inmediatamente. Si fuera necesario, enterrar las semillas tratadas, de manera de no ser accesibles para los animales. Mantenga las semillas separadas de otros granos de consumo animal y guarde como material nocivo si no son usadas inmediatamente. La contaminación de los granos destinados a consumo humano y animal debe ser evitada.

#### Sustancias y mezclas incompatibles

Sin información disponible.

#### Material de envase y/o embalaje

Mantenga exclusivamente en el envase provisto por el proveedor.

### Sección 8: Controles de Exposición / Protección personal

| Límites de exposición personal    | Imidacloprid   | 1,2-Benzoisotiazol-3(2H)-ona |
|-----------------------------------|--|------------------------------|
| ACGIH TLV                         | -  | -                            |
| OSHA PEL                          | -  | -                            |
| NIOSH IDLH                        | -  | -                            |
| Elementos de protección personal  | EPP's  |                              |
| Protección respiratoria           | Ante un evento de descarga de material que produzca una fuerte nube de vapor o polvo, se debería utilizar equipo de protección respiratoria con un filtro universal incluyendo filtros de partícula.   |                              |
| Protección de manos               | Utilice siempre guantes resistentes a químicos tales como los de butilo o nitrilo. El tiempo de resistencia de estos guantes es desconocido, pero se espera que brinden protección adecuada si el trabajo a realizar manualmente es limitado. Lave completamente el exterior de los guantes con agua y jabón antes de retirarlos. Inspeccione regularmente el estado de los mismos frente a perforaciones.   |                              |
| Protección de ojos                | Utilizar antiparras, gafas de seguridad o protección facial. Es recomendable tener una fuente de lavado de ojos de fácil acceso en el lugar de trabajo cuando exista la posibilidad de contacto ocular.  |                              |
| Protección de la piel y el cuerpo | Usar ropa de protección resistente a productos químicos dependiendo de la extensión de la exposición. Durante las situaciones de trabajo más normales, cuando la exposición al material no pueda ser evitada, se recomienda el uso de pantalones a prueba de agua y delantal a prueba de químicos u overoles de polietileno. Los overoles de polietileno deben ser descartados en caso de ser contaminados. En casos de exposición prolongada, usar overoles de barrera laminada. Usar botas de goma. Toda |                              |



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS

## COURAZE 600 FS

Fecha de Vigencia: Agosto, 2021

ropa de trabajo debe lavarse antes de ser utilizada nuevamente. Los artículos de cuero tales como zapatos, cinturones y correas que presenten contaminación deben quitarse y destruirse.

**Medidas de ingeniería** Aplique medidas técnicas para complementar con los límites de exposición ocupacional. Asegure una adecuada ventilación, especialmente en áreas confinadas. Cuando trabaje en áreas confinadas (tanques, containers, etc), asegúrese que existe suficiente provisión de aire limpio y utilice el equipamiento adecuado

| Precauciones especiales | <u>Frases P</u> | <u>Consejos de Prudencia</u>  |
|-------------------------|-----------------|---|
|                         | P261            | Evitar respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol. |
|                         | P262            | Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.                                 |
|                         | P264            | Lavarse las manos y la piel concienzudamente tras la manipulación.                  |
|                         | P270            | No comer, beber ni fumar durante su utilización.                                    |
|                         | P271            | Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado                      |
|                         | P280            | Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.                           |
|                         | P281            | Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.                            |
|                         | P285            | En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.      |

### Sección 9: Propiedades Físicas y Químicas

|  |  |                 |                    |                 |                    |               |        |          |           |
|--|--|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|---------------|--------|----------|-----------|
| Estado físico  | Líquido  |                 |                    |                 |                    |               |        |          |           |
| Forma en que se presenta   | Suspensión concentrada para tratamiento de semillas (FS)   |                 |                    |                 |                    |               |        |          |           |
| Color  | Rojo   |                 |                    |                 |                    |               |        |          |           |
| Olor   | Débil, característico  |                 |                    |                 |                    |               |        |          |           |
| pH   | 6,9 en solución acuosa al 1% a 25º C   |                 |                    |                 |                    |               |        |          |           |
| Punto de fusión / Punto de congelamiento                               | < 0º C   |                 |                    |                 |                    |               |        |          |           |
| Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición | Aproximadamente 100º C   |                 |                    |                 |                    |               |        |          |           |
| Punto de inflamación (Flash Point)                                     | > 100º C   |                 |                    |                 |                    |               |        |          |           |
| Límites de explosividad  | Sin información disponible   |                 |                    |                 |                    |               |        |          |           |
| Presión de vapor   | <b>Imidacloprid:</b> 4 x 10-10 Pa a 20°C   |                 |                    |                 |                    |               |        |          |           |
| Densidad relativa del vapor (aire = 1)                                 | Sin información disponible   |                 |                    |                 |                    |               |        |          |           |
| Densidad   | 1,25 g/mL a 20º C  |                 |                    |                 |                    |               |        |          |           |
| Solubilidad(es)  | <b>Imidacloprid:</b> Solubilidad en agua a 20°C = 0,61 g/L<br><b>Imidacloprid:</b> Solubilidades en solventes orgánicos a 20°C =<br><table><tr><td><u>Solvente</u></td><td><u>Solubilidad</u></td><td><u>Solvente</u></td><td><u>Solubilidad</u></td></tr><tr><td>Diclorometano</td><td>55 g/L</td><td>n-hexano</td><td>&lt; 0,1 g/L</td></tr></table> | <u>Solvente</u> | <u>Solubilidad</u> | <u>Solvente</u> | <u>Solubilidad</u> | Diclorometano | 55 g/L | n-hexano | < 0,1 g/L |
| <u>Solvente</u>  | <u>Solubilidad</u>   | <u>Solvente</u> | <u>Solubilidad</u> |                 |                    |               |        |          |           |
| Diclorometano  | 55 g/L   | n-hexano        | < 0,1 g/L          |                 |                    |               |        |          |           |
| Coefficiente de partición n-octanol/agua                               | <b>Imidacloprid:</b> log K <sub>ow</sub> = 0.57 at 20°C  |                 |                    |                 |                    |               |        |          |           |
| Temperatura de autoignición  | > 400º C   |                 |                    |                 |                    |               |        |          |           |
| Temperatura de descomposición  | Sin información disponible   |                 |                    |                 |                    |               |        |          |           |





## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS

### COURAZE 600 FS

Fecha de Vigencia: Agosto, 2021

|                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Umbral de olor                | Sin información disponible          |
| Tasa de evaporación           | Sin información disponible          |
| Inflamabilidad                | No inflamable                       |
| Viscosidad                    | 1720 mPa.s a 20°C, 946 mPa.s a 40°C |
| Temperatura de inflamabilidad | > 100° C                            |

#### Sección 10: Estabilidad y reactividad

|   |   |
|---|---|
| Estabilidad química                       | Estable en condiciones normales de almacenamiento   |
| Reacciones peligrosas                     | Ninguna en condiciones normales de uso  |
| Condiciones que se deben evitar           | Excesivo calor. Mantener alejado de llamas, fuentes de ignición, superficies calientes.   |
| Materiales incompatibles                  | Ninguno que se tenga conocimiento   |
| Productos peligrosos de la descomposición | Óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, cianida hidrogenada, monóxido de carbono, dióxido de carbono y varios compuestos orgánicos clorinados. |

#### Sección 11: Información Toxicológica

|   |   |                |
|---|---|----------------|
| Toxicidad aguda   | Oral DL <sub>50</sub>   | 1113 mg/kg     |
|   | Dermal DL <sub>50</sub>   | > 2000 mg/kg   |
|   | Inhalación CL <sub>50</sub>   | > 3,55 mg/L/4h |
| Irritación/corrosión cutánea                                    | Levemente irritante   |                |
| Lesiones oculares graves / irritación ocular                    | Mínimamente irritante   |                |
| Sensibilización respiratoria o cutánea                          | No sensibilizante, sin embargo contiene 0,03% de 1,2-benzisotiazol-2(2H)-ona, la cual es un sensibilizante alérgico.  |                |
| Mutagenicidad de células reproductivas / <i>in vitro</i>        | <b>Imidacloprid:</b> en células de ovarios de hámster, los resultados fueron mezclados y dependientes de la metodología. En células germinales de ratón no es mutagénico.                                 |                |
| Carcinogenicidad  | <b>Imidacloprid:</b> No carcinogénico   |                |
| Toxicidad reproductiva  | <b>Imidacloprid:</b> No se observaron efectos en la fertilidad. No se vieron efectos teratogénicos.<br><b>1,2-Benzotiazol-3(2H)-ona:</b> Se observaron efectos de retardo en la osificación de los fetos. |                |
| Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única | <b>Imidacloprid:</b> No se observaron efectos específicos tras una exposición única.  |                |



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS

## COURAZE 600 FS

Fecha de Vigencia: Agosto, 2021

|   |   |
|---|---|
| Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas | <b>Imidacloprid:</b> Se observó aumento de peso corporal y cambios funcionales en hígado. |
| Peligro de inhalación   | El producto formulado no presenta un peligro de aspiración.                               |
| Tóxicocinética  | <b>Imidacloprid</b> es rápidamente absorbido posterior a una administración oral          |
| Metabolismo   | <b>Imidacloprid</b> se metaboliza rápidamente, la eliminación es rápida y completa.       |
| Distribución  | <b>Imidacloprid</b> se distribuye ampliamente en el cuerpo                                |
| Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)     | Sin información disponible  |
| Disrupción endocrina  | Sin información disponible  |
| Neurotoxicidad  | Sin información disponible  |
| Inmunotoxicidad   | Sin información disponible  |
| Síntomas relacionados   | Sin información disponible  |

### Sección 12: Información Ecológica

|                               |   |                                |                 |  |
|-------------------------------|---|--------------------------------|-----------------|--|
| Ecotoxicidad                  | El producto puede ser tóxico para abejas. No aplique durante floración. Puede ser tóxico para aves y organismos acuáticos.  |                                |                 |  |
|                               | <u>Especie</u>  | <u>Duración</u>                | <u>Valor</u>    | <u>Especie</u>                         |
|                               | Crustáceos  | 48 h EC <sub>50</sub>          | > 100 mg/L      | <i>Daphnia magna</i>                   |
|                               | Algas   | 72 h IC <sub>50</sub>          | > 100 mg/L      | <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> |
|                               | Peces   | 96 h LC <sub>50</sub>          | > 100 mg/L      | <i>Onchorhynchus mykiss</i>            |
|                               | Abejas  | 48 h LD <sub>50</sub> ORAL     | 0,0074 µg/abeja | <i>Apis mellifera</i>                  |
|                               |   | 48 h LD <sub>50</sub> CONTACTO | 0,038 µg/abeja  | <i>Apis mellifera</i>                  |
|                               | Aves  | LD <sub>50</sub>               | 818 mg/kg       | <i>Colinus virginianus</i>             |
|                               | Lombrices   | 14 días LC <sub>50</sub>       | 15 mg/kg/suelo  | <i>Eisenia foetida</i>                 |
| Persistencia y degradabilidad | <b>Imidacloprid:</b> no es fácilmente biodegradable. Sufre una lenta degradación en el ambiente y en plantas de tratamiento de aguas. La degradación es principalmente microbiológica y aeróbica, además ocurre fotodegradación. Las vidas medias de degradación en el medio ambiente varían mucho con las circunstancias, generalmente de unos pocos meses a un año. |                                |                 |  |
| Potencial bioacumulativo      | <b>Imidacloprid:</b> no se espera que sea bioacumulativo  |                                |                 |  |
| Movilidad en suelo            | <b>Imidacloprid:</b> moderada movilidad en suelo  |                                |                 |  |



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS

## COURAZE 600 FS

Fecha de Vigencia: Agosto, 2021

Valor límite ecológico

Sin información disponible

### Sección 13: Información sobre disposición final

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Residuos                       | Material remanente de empaques vacíos sin limpiar deben tratarse como residuo peligroso. Se debe disponer en vertederos autorizados. No contaminar cursos de agua ni red de alcantarillado.<br>Los remanentes del plaguicida, embalajes u otros materiales contaminados con el producto deben ser enviados a un área de tratamiento químico de desechos, utilizándose cal viva o apagada para su neutralización. Debe utilizarse el equipo de protección necesario para la operación.   |
| Envases/embalajes contaminados | Los contenedores deben eliminarse de acuerdo con la normativa legal. Para la eliminación del envase consulte las instrucciones de la etiqueta.<br>Técnica del triple lavado:<br><i>Paso 1:</i> llenar en envase con agua hasta un cuarto de su capacidad total.<br><i>Paso 2:</i> tapar el envase y agitarlo vigorosamente durante 30 segundos, asegurarse de que el agua se mueva por todo el interior y que no se dejen áreas sin limpiar.<br><i>Paso 3:</i> Verter el contenido en el estanque del equipo de aplicación.<br>El procedimiento descrito se repite tres veces, finalmente debe recordarse inutilizar el envase para evitar que sea reutilizado. |
| Material contaminado           | Material contaminado debe ser enviado a un área de tratamiento químico de desechos, utilizándose cal viva o apagada para su neutralización. Debe utilizarse el equipo de protección necesario para la operación.  |

### Sección 14: Información sobre transporte

| Aspecto                                | Modalidad de transporte  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | Terrestre  | Marítimo   | Aéreo  |
| Regulaciones                           | ADR  | MARPOL 73/78<br>Código IMDG  | ICAO   |
| Número UN                              | 3082   | 3082   | 3082   |
| Designación oficial de transporte      | Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente. N.O.S (Imidacloprid) | Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente. N.O.S (Imidacloprid) | Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente. N.O.S (Imidacloprid) |
| Clasificación de peligro primario UN   | 9  | 9  | 9  |
| Clasificación de peligro secundario UN | No aplica  | No aplica  | No aplica  |
| Grupo de embalaje/envase               | III  | III  | III  |
| Peligros ambientales                   | Contaminante marino  | Contaminante marino  | Contaminante marino  |
| Precauciones especiales                | Sin información disponible   | Sin información disponible   | Sin información disponible   |



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS

### COURAZE 600 FS

Fecha de Vigencia: Agosto, 2021

#### Sección 15: Información reglamentaria

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Regulaciones nacionales      | Resolución SAG N° 2196 año 2000. Establece clasificación toxicológica de los plaguicidas de uso agrícola.<br>Decreto 298. Transporte de sustancias peligrosas por calles y caminos.<br>NCh 382. Sustancias Peligrosas: Terminología y clasificación general<br>NCh 2190. Of 2003 Transporte de sustancias peligrosas: Distintivos para identificación de riesgos<br>NCh 2245. Of 2015. Hoja de datos de seguridad para productos químicos – Contenido y orden de las secciones.  |
| Regulaciones internacionales | GHS. Globally harmonized system of classification and labelling of chemicals. 6ta edición revisada. 2015.<br>ADR. European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road. 2015.<br>Marpol 73/78. Artículos, protocolos, anexos e interpretaciones unificadas del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978.<br>ICAO. Doc 9284 AN/905. Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air. 2015-2016. |

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

#### Sección 16: Otras informaciones

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

##### 16.1 Restricciones especiales

Este producto solo debe ser utilizado por personal capacitado y calificado.

##### 16.2 Control de cambios

| Fecha      | Sección | Cambio   |
|------------|---------|--|
| 31/08/2021 | 1       | Cambio de nombre, dirección y teléfono del proveedor |

##### 16.3 Abreviaturas y acrónimos

ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists): Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales.

CL<sub>50</sub> (Concentración letal <sub>50</sub>): Es la concentración de una sustancia que resulta mortal para el 50% (la mitad) de un grupo de animales de prueba. En una prueba de inhalación o respiración es la concentración del químico en el aire que mata el 50% de los animales de ensayo en un tiempo determinado.



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS

### COURAZE 600 FS

Fecha de Vigencia: Agosto, 2021

DL<sub>50</sub> (Dosis letal <sub>50</sub>): Cantidad de un material determinado completo de una sola vez, que provoca la muerte del 50% (la mitad) de un grupo de animales de prueba.

EC<sub>50</sub>: Concentración de una sustancia que produce efectos negativos apreciables en el 50% (la mitad) de la población de un grupo de animales de prueba.

EPP's: Elementos de protección personal

GHS: Globally harmonized system (Sistema globalmente armonizado)

IC<sub>50</sub> (Concentración inhibitoria <sub>50</sub>): Es la concentración efectiva para inhibir una función biológica o bioquímica.

Nch: Norma chilena

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health): Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional.

OSHA (Occupational Safety and Health Administration): Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.

PEL (Límites de Exposición Permissible): es el límite legal de exposición de un trabajador a una sustancia química o agente físico durante una jornada laboral normal en una media ponderada en el tiempo (TWA) de 8 horas durante periodo de 40 horas semanales. Algunos valores están expresados en Valores Tope (C), es decir, concentraciones sobre las cuales un trabajador jamás debe ser expuesto y Límites de Exposición a Corto Plazo (ST), es decir, concentraciones promedio que no deben excederse durante un periodo de 15 minutos. Estos valores son establecidos por OSHA.

REL (Límites de Exposición Recomendados): concentración media ponderada en el tiempo para una jornada laboral normal de 10 horas en un periodo de 40 horas semanales. Estos valores son establecidos por NIOSH y se estima que son niveles protectores de la seguridad y salud del trabajador durante toda una vida de trabajo si se utiliza en combinación con las medidas de ingeniería y controles de las prácticas de trabajo, exposición y monitoreo médico, publicación y etiquetado de los riesgos, entrenamiento de los trabajadores y equipos de protección personal.

TLV (Valor Umbral Límite): concentración a la que pueden estar expuestos casi todos los trabajadores repetidamente día tras día, sin efectos adversos en una media ponderada en el tiempo (TWA) de 8 horas y una semana laboral de 40 horas. Estos valores son establecidos por la ACGIH.

#### 16.4 Referencias

Estudios toxicológicos presentados en el dossier de registro de Chile que fue presentado a SAG.