

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD CURASEMILLAS MIRKA

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

**Producto:** CURASEMILLAS MIRKA

**Tipo de producto:** Suspensión concentrada para tratamiento de semillas.

**Registro:** SENASA 34035

**Fabricante:** FRAGARIA S.A.  
Calle 57 N°93 Bis Villa Cañas  
(2607) Santa Fe – ARGENTINA  
info@fragaria.com.ar  
TE: +54 03462 450100

**Nombre químico:** Tiram

Carbendazim

**CAS N°:** Tiram: 137-26-8

Carbendazim: 10605-21-7

### 2. CLASIFICACIÓN DE RIESGOS

**Inflamabilidad:** El producto no es inflamable.

**Clasificación toxicológica:** OMS CATEGORÍA III - LIGERAMENTE PELIGROSO

#### Clasificación de la sustancia o de la mezcla según el Sistema Globalmente Armonizado

Irritación cutánea (Categoría 2) – Irritación ocular (Categoría 2A)

Sensibilización cutánea (Categoría 1A)

Mutagenicidad en células germinales (Categoría 1B)

Toxicidad para la reproducción (Categoría 1B)

Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas (Categoría 2)

Peligro para el medio ambiente acuático – peligro agudo (Categoría 1)

Peligro para el medio ambiente acuático – peligro a largo plazo (Categoría 1)

#### Elementos de la etiqueta

Pictograma:



Palabra de advertencia:

PELIGRO

Indicaciones de peligro:

H315 - Provoca irritación cutánea.

H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

H319 - Provoca irritación ocular grave.

H340 - Puede provocar defectos genéticos.

H360 - Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD CURASEMILLAS MIRKA

H400 + H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

P201 - Procurarse las instrucciones antes del uso.

P202 - No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

P261 - Evitar respirar nieblas, vapores o aerosoles.

P264 - Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P273 - No dispersar en el medio ambiente.

P280 - Usar guantes.

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

P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.

P391 - Recoger los vertidos.

P501 - Eliminar el contenido y/o recipiente conforme a la reglamentación nacional e internacional.

### 3. COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

COMPONENTES	CAS	% PESO	CLASIFICACIÓN
Tiram	137-26-8	10	Acute Tox. 4; Acute Tox 4; STOT RE 2; Eye Irrit. 2A; Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1A; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1
Carbendazim	10605-21-7	10	Muta. 1B; Repr. 1B; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1
Agua y excipientes	7732-18-5	c.s.p. 100	Not classified

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación:** Trasladar a la víctima a una zona con aire limpio. Mantenerla en calma. Si no respira, suministrarle respiración artificial. Llamar al médico.

**Ojos:** Enjuagar inmediatamente los ojos con agua durante al menos 15 minutos, y mantener abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, retirarlas después de los primeros 5 minutos y luego continuar enjuagando los ojos. Consultar al médico.

**Ingestión:** NO INDUCIR EL VÓMITO. Enjuagar la boca con agua. Nunca suministrar nada oralmente a una persona inconsciente. Llamar al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, colocar a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD CURASEMILLAS MIRKA

**Piel:** Lavar la zona inmediatamente después del contacto con abundante agua y jabón, durante al menos 15 minutos. Retirar la ropa contaminada y lavarla antes de reusar.

**Nota al médico:** Realizar tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.

### 5. MEDIDAS CONTRA EL FUEGO

**Medidas de extinción:** polvo químico seco, espuma, arena o CO<sub>2</sub>. Utilizar el producto acorde a los materiales de los alrededores. NO USAR chorros de agua directos.

**Ropa de protección:** Utilice equipo autónomo de respiración y ropa de protección estructural para bomberos.

**Procedimientos de lucha específicos:** Rocíar con agua los embalajes para evitar la ignición o para mantenerlos fríos si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego.

Retirar los embalajes si aún no fueron alcanzados por las llamas, y puede hacerlo sin riesgo.

Enfriar los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.

Prevenir que el agua utilizada para el control de incendios o la dilución ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales. En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y azufre y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

### 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAMES ACCIDENTALES

En derrames importantes use ropa protectora contra los productos químicos. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.

Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada. Ventilar inmediatamente, especialmente en zonas donde pueda acumularse el producto. No permitir la reutilización del producto derramado.

**Métodos de contención y limpieza:** Contener el líquido derramado con un dique o barrera. Prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas no controladas.

Contener y recuperar el líquido cuando sea posible.

Recoger el producto líquido con arena, vermiculita, tierra o material absorbente inerte y luego limpiar completamente la zona afectada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

Véase la Sección 8 - Controles de exposición y Protección personal, y la Sección 13 – Consideraciones para desechos.

### 7. MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación:** Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse los brazos, manos, y uñas después de manejar este producto. El uso de guantes es recomendado. Facilitar el acceso a duchas de seguridad y lavaojos de emergencias.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD CURASEMILLAS MIRKA

**Almacenamiento:** Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. Mantener los recipientes cerrados. Almacenar en su envase original con etiqueta visible. Mantener fuera del alcance de personas inexpertas. No almacenar junto a alimentos y forrajes.

**Materiales de envasado:** el suministrado por el fabricante.

**Productos incompatibles:** Sustancias oxidantes, ácidos o bases fuertes.

### 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN O PROTECCIÓN PERSONAL

#### Parámetros de control

CMP (Res. MTESS 295/03):	1 mg/m <sup>3</sup> ; Tiram
CMP-CPT (Res. MTESS 295/03):	N/D
CMP-C (Res. MTESS 295/03):	N/D
TLV-TWA (ACGIH):	1 mg/m <sup>3</sup> ; Tiram
TLV-STEL (ACGIH):	N/D
PEL (OSHA):	5 mg/m <sup>3</sup> ; Tiram
REL:	5 mg/m <sup>3</sup> ; Tiram
IDLH (NIOSH):	100 mg/m <sup>3</sup> ; Tiram

#### Equipo de protección personal

**Protección respiratoria:** en los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para vapores orgánicos (tipo A). Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA).

**Protección de las manos:** al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de PVC, nitrilo o butilo (que cumplan con las normas IRAM 3607-3608-3609 y EN 374)

**Protección de los ojos:** se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos (que cumplan con la EN 166).

**Protección cutánea:** usar vestimenta de trabajo normal.

**Observaciones:** mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.

### 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Aspecto físico:** Suspensión concentrada.

**Color:** Rojo.

**Olor:** Característico. **Umbral:** N/D

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD CURASEMILLAS MIRKA

**Presión de vapor (20°C):** 2,3 x 10<sup>-3</sup> Pa - Tiram

0,09 mPa - Carbendazim

**Tasa de evaporación:** El producto no es fácilmente volátil.

**Punto de fusión:** 155°C (311°F) - Tiram

302°C (575,6°F) - Carbendazim

**Punto de ebullición:** N/D

**Solubilidad (20°C):** 18 mg/l - Tiram

29 mg/l - Carbendazim

**Temperatura de descomposición:** N/D

**pH:** N/D

**Inflamabilidad:** El producto no es inflamable.

**Punto de inflamación:** No inflamable por ser una solución acuosa.

**Límites de inflamabilidad:** No aplica porque no es inflamable.

**Densidad de vapor (aire=1):** No volátil.

**Densidad (20°C):** N/D

**Coef. de reparto (logKo/w):** N/D

**Temperatura de autoignición:** No aplica porque no es inflamable.

**Viscosidad (20°C):** N/D

**Constante de Henry (20°C):** No aplica, porque no es volátil.

**Log Koc:** N/D

**Propiedades explosivas:** No explosivo. De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque: en la molécula no hay grupos químicos asociados a propiedades explosivas.

**Propiedades comburentes:** De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque: la sustancia, por su estructura química, no puede reaccionar de forma exotérmica con materias combustibles.

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Reactividad:** No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento. No contiene peróxidos orgánicos. No es corrosivo para los metales. No reacciona con el agua.

**Estabilidad:** El producto es químicamente estable y no requiere estabilizantes.

**Posibilidad de reacciones peligrosas:** No se espera polimerización peligrosa.

**Condiciones que deben evitarse:** Evitar altas temperaturas.

**Materiales incompatibles:** Sustancias oxidantes, ácidos o bases fuertes.

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### Toxicidad aguda:

No hay información sobre la toxicidad del producto, pero se presentan estimaciones de toxicidad aguda.

ETA-DL50 oral (calc.): > 5000 mg/kg

ETA-DL50 der (calc.): > 5000 mg/kg

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD CURASEMILLAS MIRKA

ETA-CL50 inh. (calc.): > 5 mg/l

Irritación dérmica (conejo, estim.): irritante

Irritación ocular (conejo, estim.): irritante

Sensibilidad cutánea (cobayo, estim.): sensibilizante

### Toxicidad crónica:

**Carcinogenicidad:** El componente Tiram (CAS 137-26-8), presente a niveles mayores o iguales que 0,1%, está clasificado como carcinógeno humano no comprobado por la IARC según la monografía Sup 7, 53 del año 1991.

**Mutagenicidad:** El carbendazim (CAS 10605-21-7), presente a una concentración mayor o igual que 0,1%, está clasificado como mutágeno categoría 1B por el SGA.

**Tox. Repr.:** El carbendazim (CAS 10605-21-7), presente a una concentración mayor o igual que 0,1%, está clasificado como peligroso para la reproducción categoría 1B por el SGA.

**Teratogenicidad:** No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 0,1%, que clasifiquen como teratógeno.

**STOT-SE:** No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 1%, que clasifiquen como tóxicos para órganos diana por exposiciones únicas según el SGA.

**STOT-RE:** Puede causar efectos a los órganos por exposición prolongada o repetida.

**Aspiración:** No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 10%, que clasifiquen como tóxicos por aspiración según el SGA.

### Signos y síntomas:

**Inhalación:** puede causar irritación en caso de inhalación de nieblas o vapores.

**Contacto con la piel:** el contacto frecuente o prolongado puede causar irritación de la piel y dermatitis.

**Contacto con los ojos:** puede causar irritación ocular.

**Ingestión:** puede provocar náuseas, vómitos y malestar estomacal.

## 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

**Efectos agudos sobre organismos de agua y peces:** No hay información sobre la ecotoxicidad del producto, pero se presentan cálculos de estimación de ecotoxicidad.

ETA-CE50 (peces, calc., 96 h): 0,1 - 1,0 mg/l

ETA-CE50 (inv., calc., 48 h): 0,1 - 1,0 mg/l

ETA-CE50 (algas, calc., 72 h): 1 - 10 mg/l

ETA-CSEO (peces, calc., 14 d): 0,01 - 0,1 mg/l

ETA-CSEO (inv., calc., 14 d): 0,01 - 0,1 mg/l

**Toxicidad para aves:** DL50 (aves): > 2000 mg/kg

**Persistencia y degradabilidad:** (cálculo) Algunos componentes del producto no son biodegradables, o se degradan con dificultad.

Tiram: TD50 = 0,5 días

Carbendazim: se descompone entre 8 a 12 días.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD CURASEMILLAS MIRKA

**Bioacumulación (BCF):** 3,9 (tiram); 25 (carbendazim) - Sugiere que el potencial de bioconcentración en organismos acuáticos es bajo.

**PBT:** No hay datos de ensayo, pero se cree que este producto no cumple los criterios de PBT del anexo XIII del reglamento REACH.

**Movilidad:**

LogK<sub>oc</sub>: N/D

CONSTANTE DE HENRY (20°C): No aplica, porque no es volátil.

No contiene halógenos orgánicos ni metales.

### 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio ambiente y en particular de Residuos Peligrosos (Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones). Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada.

Procedimiento de eliminación: tratamiento de aguas residuales.

### 14. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

**Transporte terrestre**

Nombre Apropriado para el Transporte: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (tiram, carbendazim)

N° UN/ID: 3082

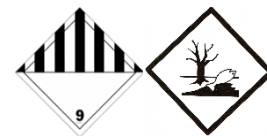
Clase de Peligro: 9

Grupo de Embalaje: III

Código de Riesgo: 90

Cantidad limitada y exceptuada: ADR: 5L / E1

R.195/97: cero



**Transporte aéreo (ICAO/IATA)**

Nombre Apropriado para Embarque: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (tiram, carbendazim)

N° UN/ID: 3082

Clase de Peligro: 9

Grupo de Embalaje: III

Instrucciones para aviones de pasajeros y carga: Y964, 30KgG / 964, 450L

Instrucciones para aviones de carga: 964, 450L

CRE: 9L

Disposiciones especiales: -



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD CURASEMILLAS MIRKA

### Transporte marítimo (IMO/IMDG)

Nombre Apropiado para el Transporte: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (tiram, carbendazim)

UN/ID N°: 3082

Clase de Peligro: 9

Grupo de Embalaje: III

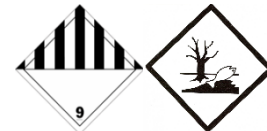
EMS: F-A; S-F

Estiba y Manipulación: Categoría A  
SW23 Cuando se transportan en contenedores BK3, ver 7.6.2.12 y 7.7.3.9.

Segregación: -

Contaminante Marino: SI

Nombre para la documentación de transporte: UN3082; ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (thiram, carbendazim); Class 9; PG III; MARINE POLLUTANT



### 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Sustancia no peligrosa para la capa de ozono.

Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV): N/D

NFPA: 1 0 0 - EPP: G

#### Reglamentación

Ficha de Datos de Seguridad conforme a la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT), MTESS, y a la Norma IRAM 41400: 2013 – Formato de Ficha de Datos de Seguridad según el SGA.

Resolución 295/2003 Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina – Controles de exposición ambiental.

Resolución 844/2017 Superintendencia de Riesgos del Trabajo, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina – Agentes cancerígenos.

Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones, República Argentina – Ley de residuos peligrosos.

Resolución 195/97 Secretaría de Obras Públicas y Transporte, República Argentina – Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2013 (SGA 2013 - "ST/SG/AC 10/30/Rev. 5"). Se toma en consideración la quinta edición por ser la vigente para Argentina según Resolución 801/2015 de la SRT. De todos modos, la información se contrasta con la edición 6 ("ST/SG/AC 10/30/Rev. 6") y se aclaran las diferencias de ser necesario.

Acuerdo sobre Transporte de Productos Peligrosos en el ámbito del MERCOSUR, MERCOSUR\CMC\DEC N° 2/94.



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD CURASEMILLAS MIRKA

Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2017) y modificatorias.

Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2017) y modificatorias.

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 2016 - Enmienda 38-16), International Maritime Organization (IMO).

Código IBC 2016, IMO, Resolución IMO MSC.369(93).

Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 58 ed., 2017) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

### 16. OTRA INFORMACIÓN

#### Procedimiento utilizado para determinar la clasificación de la mezcla

Procedimientos de acuerdo con el SGA/GHS y la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, MTESS.

La clasificación se ha efectuado en base a análogos químicos y a información del producto.

SECCIÓN 2: clasificación por analogía con otros productos, y en base a datos del producto.

SECCIÓN 9: datos del producto.

Inflamabilidad: conforme a datos de ensayos.

SECCIÓN 11 y 12: analogía con otros productos.

Toxicidad aguda: método de cálculo de estimación de toxicidad aguda.

Control de cambios: v.1 - Adecuación al SGA.

#### CENTROS TOXICOLÓGICOS

**Capital Federal:** Hospital Pedro de Elizalde. Montes de Oca 40 Cap. Fed.  
Tel: 011-4321-2115

**Córdoba:** Hospital de Niños, Corrientes 643 Cba.  
Tel: 0351- 423- 3303

**Catamarca:** Hospital de Niños. Av. Urquiza 1050 Cat.  
Tel: 03833- 425118

**Jujuy:** Centro de toxicología. San Martín y Alberdi.  
Tel: 03822- 428310

**Buenos Aires:** Policlínicos Posadas. Pte Arturo Illia y Marconi. Haedo  
Tel. 011-4658- 7777 0 6648.  
Hospital de niños de La Plata. Calle 14 entre 65 y 66.  
Tel: 221- 451- 5555.

**La Rioja:** Hospital Pte. La Plaza. Av. San Nicolás de Bari 97.  
Tel: 03822- 427814

**Salta:** Hospital San Bernardo. Tobías 69.  
Tel: 0387- 422- 4254/22

**Mendoza:** Hospital Emilio Civil. Parque Gral. San Martín.  
Tel: 0361- 4252476/ 4250476

**Santa Fe:** Centro de Toxicología. Tucumán 1544- Rosario.  
Tel: 0341- 4242727

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD CURASEMILLAS MIRKA

**OBSERVACIONES:** FRAGARIA no asume responsabilidad alguna implícita o explícita por daños y perjuicios de cualquier naturaleza, derivadas de un uso diferente al indicado en el rótulo del producto y de no haberse observado las precauciones recomendadas o de no conservarlo en las condiciones normales de almacenamiento.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## INOCULANTE ACQUA SENSING

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DEL FABRICANTE

**Producto:** INOCULANTE ACQUA SENSING

**Registro:** SENASA 21.336

**Tipo de producto:** Inoculante biológico de suelo.

**Ingrediente activo:** *Bradyrhizobium japonicum*

**Fabricante:** FRAGARIA S.A

Calle 57 N°93 Bis Villa Cañas (2607)

Santa Fe – ARGENTINA

info@fragaria.com.ar

TE: 54 03462 450100

**Usos:** Inoculante para soja.

### 2. CLASIFICACIÓN DE RIESGOS

Según SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO:

**PICTOGRAMA DE COMUNICACIÓN DE PELIGRO: NO REQUERIDO**

**Rutas primarias de exposición:**

- Ojos: No aplicable.
- Piel: No aplicable.
- Boca: No aplicable.
- Inhalación: No aplicable.

**Signos y síntomas de exposición:**

- Contacto con ojos: No se conocen peligros.
- Contacto con piel: No se conocen peligros.
- Inhalación: No se conocen peligros.
- Ingestión: No se conocen peligros.

### 3. COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

**Medio de cultivo líquido**

**Bacterias fijadoras de Nitrógeno (*Bradyrhizobium japonicum*)**

≥ 1,2 x 10<sup>10</sup> UFL/mL la fecha de elaboración

≥ 1 x 10<sup>8</sup> UFC/mL a la fecha de vencimiento

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Descripción de los primeros auxilios:**

**Inhalación:** No tóxico.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### INOCULANTE ACQUA SENSING

**Piel:** Quitar la ropa contaminada. Inmediatamente lavar la zona afectada con abundante agua limpia y jabón. No volver a usar la ropa sin limpiar

**Ojos:** Lavar cuidadosamente y a fondo con abundante agua limpia durante al menos 15 minutos. Concurrir inmediatamente al médico oftalmólogo.

**Ingestión:** Procurar atención médica y como medida alternativa ingerir agua para diluir.

**Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:** No aplicable.

**Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:** Recurrir al médico en caso de tener algún síntoma.

#### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Medios de extinción:** Agua, extinguidor clase A.

**Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:** El producto puede causar peligro de resbalamientos. Circunscribir el área. Si el resbalamiento continúa, aplicar más material de absorción en seco.

El personal involucrado no requiere vestimenta especial más allá de la usada para los procedimientos de lucha contra incendios.

#### 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Evacuar el área de derrame, excepto para el personal de limpieza. Controlar el derrame con material absorbente, tal como aserrín o viruta. Una vez absorbido, barrer y colocarlo en bolsas de plástico y proceder a su disposición (Ver punto 13).

#### 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Precauciones para una manipulación segura:** manipulación solo por persona adulta y adiestrada en el manejo de productos fitosanitarios. En trabajos de rutina no hay requerimientos especiales de vestimenta y equipo de protección, no es necesario utilizar mascarar o respiradores. Limpiar el equipo con detergente y agua después de su utilización. Siga las prácticas generales de higiene luego de usar este producto. Luego de manipular productos químicos o biológicos lavar brazos, manos y cara con agua y jabón antes de comer, beber o fumar.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:** Mantener el envase original herméticamente cerrado y almacenarlo en lugar seco, fresco, ventilado y reparado de factores externos. No almacenar junto con productos para alimentación humana ni animal.

**Usos específicos finales:** No aplicable

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### INOCULANTE ACQUA SENSING

#### 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

**Parámetros de control:**

**Protección respiratoria:** No aplicable

**Protección de las manos:** Se recomienda usar guantes de goma.

**Protección de los ojos:** No aplicable.

**Protección cutánea:** Usar vestimenta de trabajo normal.

**Observaciones:** Siga las prácticas generales de higiene luego de usar este producto. Luego de manipular el producto, lavar brazos, manos y cara con agua y jabón antes de comer, beber o fumar.

**Controles de la exposición:** No aplicable.

#### 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Aspecto físico:** Líquido

**Color:** amarillento

**Olor:** Característico

**Presión de vapor:** 19,3 mm de Hg (20 °C )

**Punto de fusión:** No corresponde

**Punto de ebullición:** > 100° C

**Solubilidad en agua a 20 °C:** Totalmente Soluble

#### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Reactividad:** No reacciona con el material de los envases originales.

**Estabilidad química:** Estable bajo condiciones normales de almacenamiento.

**Posibilidad de reacciones peligrosas:** No aplicable.

**Condiciones que deben evitarse:** No dejar la semilla expuesta a la luz solar, altas temperaturas y vientos.

**Materiales incompatibles:** El producto no contiene ningún tipo de acción sobre los materiales de embalaje mientras se mantengan las condiciones de manipulación adecuadas.

Es incompatible con ácidos, bases, agentes oxidantes y agentes reductores. Desinfectantes, fungicidas y/o biocidas pueden inactivarlos.

**Productos de descomposición peligrosos:** No aplicable.

#### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Efectos de Irritación en los Ojos:** No irritante

**Efectos Orales Agudos:** LD50 (Oral-rat): >5000 mg/kg

**Efectos Agudos de Inhalación:** No existen datos disponibles

**Efectos Agudos de la Dermis:** LD50 (dml-rbt): >2000 mg/Kg

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### INOCULANTE ACQUA SENSING

**Irritación de la Piel:** No irritante

**Sensibilización de la Piel:** No es sensibilizante de la piel.

#### 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

**Ecotoxicidad:** Este producto contiene bacterias no patogénicas, que se encuentran naturalizadas en el suelo.

**Persistencia y degradabilidad:** Producto no persistente y altamente biodegradable.

**Potencial de bioacumulación:** No aplicable.

**Movilidad en el suelo:** No aplicable.

**Resultados de la valoración PBT y mPmB:** No aplicable.

#### 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

**Métodos para el tratamiento de residuos:** Debido a las características inocuas de este producto biológico, el mismo se inactiva con Hipoclorito de Sodio y la eliminación se asimila al tratamiento de residuos domiciliarios.

#### 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

**Terrestre (RID/ADR):** No clasificado como producto peligroso.

**Marítimo (MDG-Code):** No clasificado como producto peligroso.

**Aéreo (ICAO/IATA):** No clasificado como producto peligroso.

#### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

**Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o la mezcla:** No aplicable.

**Evaluación de la seguridad química:** No aplicable.

#### 16. OTRA INFORMACIÓN

##### CENTROS TOXICOLÓGICOS

**Capital Federal:** Hospital Pedro de Elizade. Motes de Oca 40 Cap. Fed.

Tel: 011-4321-2115

**Córdoba:** Hospital de Niños, Corrientes 643 Cba.

Tel: 0351- 423- 3303

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### INOCULANTE ACQUA SENSING

**Catamarca:** Hospital de Niños. Av. Urquiza 1050 Cat.  
Tel: 03833- 425118

**Jujuy:** Centro de toxicología. San Martín y Alberdi.  
Tel: 03822- 428310

**Buenos Aires:** Policlinicos Posadas. Pte Arturo Illia y Marconi. Haedo  
Tel. 011-4658- 7777 0 6648.  
Hospital de niños de La Plata. Calle 14 entre 65 y 66.  
Tel: 221- 451- 5555.

**La Rioja:** Hospital Pte. La Plaza. Av San Nicolás de Bari 97.  
Tel: 03822- 427814

**Salta:** Hospital San Bernardo. Tobias 69.  
Tel: 0387- 422- 4254/22

**Mendoza:** Hospital Emilio Civil. Parque Gral. San Martín.  
Tel: 0361- 4252476/ 4250476

**Santa Fe:** Centro de Toxicología. Tucumán 1544- Rosario.  
Tel: 0341- 4242727

**OBSERVACIONES:** FRAGARIA no asume responsabilidad alguna implícita o explícita por daños y perjuicios de cualquier naturaleza, derivadas de un uso diferente al indicado en el rótulo del producto y de no haberse observado las precauciones recomendadas o de no conservarlo en las condiciones normales de almacenamiento.