



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS



FUNGICIDA

# Tornado®

FECHA DE ELABORACIÓN: OCTUBRE 2021

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: AGOSTO 2022

## SECCIÓN I.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

### 1. NOMBRE COMERCIAL:

TORNADO

### 2. NOMBRE QUÍMICO:

PIRACLOSTROBINA  
metil {2-[1-(4-clorofenil) pirazol-3-iloximetil]fenil}(metoxi) carbamato

### 3. FAMILIA QUÍMICA:

Estrobilurina

### 4. SINÓNIMOS:

CYgni / CYgni 300 / TORNADO / TORNADO 300 / PYRACLOSTROBIN 300 SC

### 5. NOMBRE DEL FORMULADOR:

Agroquímicos Versa, S.A. de C.V.  
Oficinas / Ventas: Alfonso Gómez Torres #160  
Ciudad Industrial Torreón  
Torreón, Coahuila. C.P. 27019

### 6. EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICARSE A:

En caso de intoxicación por este producto llamar al servicio de Emergencias SINTOX  
SINTOX: 800-00-928-00 las 24 horas del día.  
ATOX: 800-00-028-69 las 24 horas del día.  
Teléfono: 55-55-98-66-59  
Teléfono: 55-56-11-26-34

### 7. OTROS DATOS:

ND

## SECCIÓN II.- IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

### 1. GRADO DE RIESGO:



TOXICIDAD AGUDA, ORAL - CATEGORIA 4

TOXICIDAD AGUDA, CUTANEA - CATEGORIA 4  
TOXICIDAD AGUDA, POR INHALACIÓN - CATEGORIA 4

### ATENCIÓN

H302: Nocivo en caso de ingestión.  
H312: Nocivo en contacto con la piel.  
H332: Nocivo si se inhala.  
H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

P264: Lavarse las manos y brazos cuidadosamente después de la manipulación.

P261: Evitar respirar polvos, humos, gases, vapores,  
P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P271: Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P280: Usar guantes /lentes de seguridad/ ropa de protección.

P301 + P312: EN CASO DE INGESTION: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA si la persona se encuentra mal.

P302 + P52 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.

P312: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA si la persona se encuentra mal

P362 + P364: Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

P501: Eliminar el recipiente conforme a la reglamentación de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de residuos peligrosos.

## SECCIÓN III.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 1. No. CAS Y % DE LOS COMPONENTES:

(175013-18-0) Piraclostrobina

27.25 %

(ND) Dispersante, Humectante, Espesante, Diluyente

72.75 %



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS



## Tornado®

FECHA DE ELABORACIÓN: OCTUBRE 2021

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: AGOSTO 2022

- No. ONU: 3082
- CPT: ND
- IPVS: ND

### SECCIÓN IV.- PRIMEROS AUXILIOS

- INGESTIÓN**  
SINTOMAS: Dolor de cabeza, vómito, diarrea, convulsiones, sofocación.  
PRIMEROS AUXILIOS: Si la persona está consciente de 1 a 2 vasos de agua. No de nada por la boca ni induzca el vómito en una persona inconsciente y asegúrese de que pueda respirar sin dificultad.
- INHALACIÓN**  
SINTOMAS: Irritación del tracto respiratorio.  
PRIMEROS AUXILIOS: Retire al paciente a un lugar fresco donde fluya aire fresco y sombreado, lejos del lugar donde se intoxicó.
- PIEL (CONTACTO Y ABSORCIÓN)**  
SINTOMAS: Irritación, dermatitis, comezón, PRIMEROS AUXILIOS: Quitar la ropa contaminada y lavar con abundante agua y jabón.
- OJOS**  
SINTOMAS: Irritación severa, el daño ocular puede ser irreversible.  
PRIMEROS AUXILIOS: Lavar con agua corriente limpia por lo menos durante 15 minutos.
- DATOS PARA EL MEDICO:**  
Dar tratamiento sintomático. Realizar lavado gástrico con carbón activado.
- TRATAMIENTO:**  
No existe antídoto específico, dar tratamiento sintomático.

PARA MAYOR INFORMACION HABLAR AL SINTOX  
800-00-928-00 O ATOX 800-00-028-69.

### SECCIÓN V.- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

- MEDIOS DE EXTINCIÓN:**  
NIEBLA DE AGUA: Si  
ESPUMA: Si  
CO2: Si  
PQS: Si  
OTROS (ESPECIFICAR): ND
- EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:**  
Chaquetón, pantalón, guantes, casco y botas de bombero y equipo de airea autónomo.
- PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES EN EL COMBATE DE INCENDIO:**  
Aléjese de los vapores provenientes del fuego, enfríe los recipientes expuestos al fuego. Si se requiere el uso de agua, forme diques para evitar la contaminación de ríos, arroyos, lagunas, mantos acuíferos y drenajes.
- CONDICIONES QUE CONDUCEN A UN PELIGRO DE FUEGO Y EXPLOSIÓN NO USUALES:**  
El fuego o calor pueden causar la ruptura violenta del empaque. El calor puede ocasionar el escape de vapores que pueden incendiarse.
- PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN NOCIVOS PARA LA SALUD:**  
Cuando se calienta emite vapores tóxicos. (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, CO).

### SECCIÓN VI.- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

- EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:**  
Lentes de seguridad y/o careta facial, casco, zapatos de seguridad, overol de manga larga, guantes de neopreno o nitrilo industrial y respirador con cartuchos autorizados para gases o vapores orgánicos.
- PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:**  
Aislé el área afectada utilizando el equipo de protección personal completo, retire al personal que no participara en las labores de contención y limpieza. No permita que el material derramado alcance



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS



## Tornado®

FECHA DE ELABORACIÓN: OCTUBRE 2021

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: AGOSTO 2022

drenajes y alcantarillas formando diques con material absorbente como arena o tierra. Recoja el material con pala y deposítelo en un recipiente predeterminado para estas emergencias.

Disponga de los residuos de acuerdo al reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de residuos peligrosos.

### SECCIÓN VII.- MANEJO Y ALMACENAMIENTO

#### 1. INCOMPATIBILIDAD

No mezclar con plaguicidas, surfactantes y/o fertilizantes sin pruebas previas que demuestren compatibilidad.

#### 2. PRECAUCIONES PARA GARANTIZAR UNA MANIPULACIÓN SEGURA

Almacénese en un lugar seco, fresco y lejos de alimentos y/o forrajes en depósito autorizado y envases claramente identificados y separados del piso. No use o almacene cerca de fuentes de calor o donde se maneje flama abierta.

Manténgalo alejado de niños y animales domésticos. Almacénese solamente en los recipientes originales. Mantenga los recipientes cerrados y no reutilice los envases vacíos.

El personal que maneje esté tipo de materiales, debe bañarse después de la jornada y ponerse ropa limpia.

### SECCIÓN VIII.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

#### 1. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Lentes de seguridad y/o careta facial, gorra, zapatos de seguridad, overol de manga larga, guantes de neopreno o nitrilo industrial y respirador con cartuchos autorizados para gases o vapores orgánicos.

#### 2. CONTROLES APROPIADOS:

Evitar el contacto con ojos, piel e inhalación. No coma, beba o fume durante su manejo. Bañarse después de la actividad.

En caso de contacto lavar con agua y jabón sin friccionar.

Lavar la ropa de protección por separado.

### SECCIÓN IX.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

1. TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C): 347 (Ingrediente activo)
2. TEMPERATURA DE FUSIÓN (°C): 252.1 (Ingrediente activo)
3. TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (°C): ND
4. TEMPERATURA DE AUTO IGNICIÓN (°C): ND
5. DENSIDAD RELATIVA: 1.330 a 1.350 g/ml
6. DENSIDAD DE VAPOR (aire=1): ND
7. PESO MOLECULAR: 387.82 (Ingrediente activo)
8. ESTADO FÍSICO, COLOR Y OLOR: sólido cristalino blanco a beige claro.
9. VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN (butil-acetato=1): ND
10. SOLUBILIDAD: 1.9 mg/L a 20°C
11. PRESIÓN DE VAPOR:  $2,60 \times 10^{-05}$  20°C
12. % DE VOLATILIDAD: ND
13. LIMITE DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD: INFERIOR: ND SUPERIOR: ND
14. OTROS DATOS (pH, Viscosidad): pH de 5.0 a 9.0 a 25°C

### SECCIÓN X.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

#### 1. SUSTANCIA

ESTABLE: En condiciones normales de Presión y Temperatura.

INESTABLE: NA

#### 2. CONDICIONES A EVITAR:

No exponga el producto a temperaturas mayores de 50°C

#### 3. INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIA A EVITAR):

No mezclar con plaguicidas, surfactantes y/o fertilizantes sin pruebas previas que demuestren compatibilidad.



**VERSA**<sup>®</sup>

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS



FUNGICIDA

# Tornado<sup>®</sup>

**FECHA DE ELABORACIÓN: OCTUBRE 2021**

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN: AGOSTO 2022**

**4. PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN:**

Óxidos de nitrógeno, dióxido y monóxido de carbono, Cloruros.

**5. POLIMERIZACIÓN ESPONTÁNEA:**

PUEDE OCURRIR:

NO PUEDE OCURRIR: X

CONDICIONES A EVITAR:

**SECCIÓN XI.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**1. SUSTANCIA QUÍMICA CONSIDERADA COMO:**

Cancerígena: No

Mutagénica: No

Teratogénica: ND

Otras (Especificar): ND

**2. DL 50 Oral:** > 2,000 mg/kg

**3. DL 50 Dermal:** > 2,000 mg/kg

**4. CL 50 Inhalatoria:** > 3.22 mg/l

**5. INGESTIÓN:**

SINTOMAS: Dolor de cabeza, vómito, diarrea, convulsiones, sofocación.

**6. INHALACIÓN:**

SINTOMAS: Irritación del tracto respiratorio.

**7. PIEL (CONTACTO Y ABSORCIÓN):**

SINTOMAS: Irritación, dermatitis, comezón.

**8. OJOS:**

SINTOMAS: Irritación severa, el daño ocular puede ser irreversible.

**9.** En caso de ingestión, considerar lavado gástrico.

**SECCIÓN XII.- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**

No contamine el agua. Los envases vacíos de este producto deberán colectarse para su disposición final en un confinamiento autorizado. Manéjelos siempre utilizando su equipo de protección personal.

Dispóngase los envases vacíos o los residuos de acuerdo al reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de residuos peligrosos.

**SECCIÓN XIII.- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**

**1. Tratamientos de residuos:** Tratar según legislación aplicable y vigente.

**2. Eliminación de envases:** Disponer de los envases en lugares autorizados por la autoridad competente y según legislación vigente.

**SECCIÓN XIV.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

El material debe ser transportado en vehículo para material peligroso y operado por personal con licencia específica de la S.C.T.

No transporte junto con alimentos ni con materias primas de los mismos.

Evite que los pisos se encuentren en mal estado con astillas, clavos salidos, que puedan dañar el estado del envase del plaguicida que transporta.

Se debe dejar ventilar durante 15 minutos antes de iniciar la descarga.

Debe llevar su HOJA DE EMERGENCIA EN TRANSPORTACIÓN.

**1. Número ONU:** 2902

**2. Clase(s) de peligros en el transporte:**

SCT 6.1

IATA 6.1

IMDG 6.1

**3. Grupo de embalaje/envasado, si se aplica:** III

**SECCIÓN XV.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS



FUNGICIDA

# Tornado®

FECHA DE ELABORACIÓN: OCTUBRE 2021

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: AGOSTO 2022

NOM-018-ST5-2015: Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

De acuerdo con la NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de producto grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico, su clasificación es la siguiente:

**CATEGORÍA 4  
PRECAUCIÓN**

## SECCIÓN XVI.- OTRAS INFORMACIONES INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular.

