



**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

**SECCIÓN 1.**

**Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante**

- 1) Nombre de la mezcla: **FLOREN 20-30-10**
- 2) Otros medios de identificación:  
**FLOREN 20-30-10 TRIDENTE / AGROFOL 20-30-10 DIABLO/ NUTRIFOL 20-30-10 TRIDENTE**
- 3) Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso:  
**“FERTILIZANTE ORGÁNICO”.**
- 4) Datos del proveedor o fabricante:  
**Agroquímica Tridente S.A. de C.V.**  
Heriberto Frías 1529-703 Colonia Del Valle, 03100 México, Ciudad de México. Tel: (55) 91832400
- 5) Número de teléfono en caso de emergencia:  
En caso de emergencia, ya sea de tipo química, derrame, fuga, exposición o accidente llamar a: ATOX (las 24 horas los 365 días del año) 01-800-000-2869 lada sin costo desde cualquier parte de la República Mexicana.

**SECCIÓN 2.**

**Identificación de los peligros**

- 1) Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla, conforme a lo que señala el GHS.

Indicación de peligros físicos	Categoría de Peligro	Código	Indicaciones de Peligros
<b>Sustancias y mezclas corrosivas para los metales</b>	1	H290	Puede ser corrosiva para los metales

- 2) Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.

Palabra de advertencia:

**ATENCIÓN**

Pictogramas:



**Consejos de Prudencia**

Código	Generales
<b>P102</b>	Mantener fuera del alcance de los niños
<b>P103</b>	Leer la etiqueta antes del uso



Consejos de Prudencia

Prevención	
P202	No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad
P251	No perforar ni quemar, incluso después de su uso
P262	Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa
P263	<b>Evitar todo contacto con la sustancia durante el embarazo y la lactancia</b>
P264	Lávese cuidadosamente después de manipular
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto
P273	No dispersar en el medio ambiente
P280	Usar guantes/Ropa de protección/ Equipo de protección para la cara y ojos

Intervención/ Respuesta	
P304+P340	En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P301+P310	En caso de ingestión, llamar inmediatamente a un centro de toxicología o un médico [Centro de Atención a inTOXicaciones (ATOX)]
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 los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P312	Llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal [Centro de Atención a inTOXicaciones (ATOX)]
P363	Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla

Almacenamiento	
P405	Guardar bajo llave

Eliminación	
P502	Pedir información al fabricante o proveedor sobre la recuperación o el reciclado

Centro de Atención a inTOXicaciones (ATOX) 01 800 000 2869 lada sin costo desde cualquier parte de la República Mexicana

3) Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.

Evite mezclar este producto con gasolinas, hidrocarburos o hipocloritos (ejemplo clarasol) ya que puede generar gases y vapores explosivos.



SECCIÓN 3.

Composición/información sobre los componentes

1) Mezcla: FLOREN 20-30-10

Compuestos	Concentración %p/p
Nitrógeno	20.74
Potasio (K <sub>2</sub> O)	11.09
Boro Sol. Ácido	0.020
Hierro (Fe)	0.030
Zinc (Zn)	0.030
Fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	33.10
Boro Sol. Agua	0.030
Magnesio (Mg)	0.023
Cobre (Cu)	0.021

SECCIÓN 4.

Primeros auxilios

1) Descripción de los primeros auxilios:

Si es el primer respondiente a la emergencia, utilice guantes de látex para evitar la contaminación; seguidamente identifique de que sustancia, mezcla o producto se trata. Si ha confirmado la exposición por FLOREN 20-30-10 considere las siguientes medidas de atención inmediata en caso de:

**Inhalación:** Mueva a la persona al aire fresco. Si la víctima no respira proporcione respiración artificial, esta práctica debe realizarse por personal capacitado o bajo supervisión de un profesional de la salud; apóyese con una mascarilla de bolsillo para RCP u otro dispositivo medico que brinde esta atención. Inmediatamente llamar a un médico.

**Piel:** Quitar la ropa contaminada y proceder a lavar el área donde hubo contacto con el producto con abundante agua y jabón neutro durante 15 minutos.

**Ingestión:** No suministre nada por la boca a una persona inconsciente. Lavar la boca con abundante agua y no induzca al vómito. Solicite atención medica lo más pronto posible.

**Ojos:** Lave con abundante agua durante 15 minutos. Si es el caso retire los lentes de contacto y prosiga a enjuagar con agua. Obtenga atención médica u oftalmológica.

2) Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos:

**Síntomas más importantes:**

Ojos: Puede causar irritación y enrojecimiento.

Piel: Puede causar temporalmente comezón, cosquilleo o ardor.

Vía oral: Cosquilleo, náuseas y vómitos.

Inhalación: Causa irritación a las vías respiratorias.

**Efectos más importantes:**

Ninguno conocido.

3) Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, tratamiento especial:

En caso de intoxicación lleve la etiqueta del producto y manténgase en revisión médica constante durante 8 días.

## SECCIÓN 5.

### Medidas contra incendios

---

Evacue al personal no esencial del área del incendio para evitar la exposición humana al fuego, humo, humos o productos de combustión. Los grupos de respuesta a la emergencia deben usar traje de cara completa, un equipo de respiración autónomo y ropa protectora impermeable diseñada para proteger contra el gas y vapores tóxicos desprendidos de la combustión.

#### 1) Medios de extinción apropiados:

- Polvos químicos secos.
- Extintores a base de dióxido de carbono sin agente hidratados
- No utilice chorros de agua directos
- Roció de agua o espuma regular

#### 2) Peligros específicos de la mezcla:

- Use equipo respiratorio autónomo si es necesario.
- Los gases desprendidos por la combustión incompleta pueden ser corrosivos y tóxicos.

#### 3) Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio:

Equipo de protección personal específico a utilizar en labores de combate de incendios: Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA). Use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica. El traje de protección estructural de los bomberos provee protección limitada ÚNICAMENTE en situaciones de incendio; no es efectivo en derrames con posible contacto directo con la sustancia.

#### Condiciones que conducen a otro riesgo especial:

Las reacciones de  $P_2O_5$  pueden causar fuego o explosión. Los gases desprendidos del incendio son muy tóxicos.

La descomposición del producto puede formar KOH, una sustancia secundaria altamente corrosiva.

Las reacciones de urea con ácido perclórico generan gases inflamables inmediatamente.

#### Productos de la combustión que sean nocivos para la salud:

En descomposición produce gases de  $PO_x$ ,  $H_2PO_4$ , KOH,  $NO_2$

## SECCIÓN 6.

### Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental

---

#### 1) Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

Para combatir la emergencia siempre identifique la sustancia, mezcla o producto. Si se ha confirmado el derrame por FLOREN 20-30-10 siga lo que se describe a continuación:

- Delimite el área de derrame.
- Evite o inhabilite las posibles fuentes de ignición.
- Use equipo de protección personal.
- Evite la formación de vapores.
- Evite respirar el vapor.
- Restringa el área a personas ajenas a la emergencia.

#### 2) Precauciones relativas al medio ambiente:

- No deje que el producto entre en los desagües, alcantarillado y cuerpos de agua dulce, así como mantos freáticos y masas de agua.



### 3) Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:

- Recoger el material derramado con ayuda de palas limpias o aspiradoras industriales.
- Disponer en recipientes especiales claramente identificados para su recuperación o una correcta disposición como Residuo Peligroso por las autoridades competentes a la eliminación.
- Para la descontaminación, delimite el área y proceda a limpiar el área con soluciones acuosas de detergentes industriales. El agua utilizada para la descontaminación conténgala con algún otro material absorbente (tierra o arena) para su posterior eliminación de acuerdo a Regulación vigente de su localidad.

## SECCIÓN 7.

### Manejo y almacenamiento

---

#### 1) Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

- Antes de manipular el producto, utilice el EPP
- Evite el contacto con la piel y los ojos
- Evitar la formación de polvos
- Proporcione una ventilación adecuada y **NO GUARDAR** con medicamentos, alimentos y botiquín de emergencia.
- No mezcle ni guarde con **gasolinas, hidrocarburos o hipocloritos** (por ejemplo clarasol)

#### 2) Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

- Almacene en un lugar fresco.
- Mantener el recipiente correctamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.
- Mantener el producto en su envase original.
- Temperatura de almacenamiento recomendada: Temperatura ambiente

## SECCIÓN 8.

### Controles de exposición/protección personal

---

#### 1) Parámetros de control:

- **TLV-TWA:** N/D
- **VLE:** N/D
- **VLE-CT:** N/D
- **VLE-PPT:** N/D
- **VLE-P:** N/D

#### 2) Controles técnicos apropiados:

- Siempre utilice el EPP antes de manipular el producto
- Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.
- Lávese las manos antes de manipular y después de manipular la sustancia.
- Encienda el sistema de ventilación, recolección de polvos y extracción de vapores.

#### 3) Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP:

**Protección respiratoria:** Mascarilla de cara completa con respiradores y filtros para polvos y vapores.

**Protección en las manos:** Guantes recubiertos con poliuretano, neopreno o resistente a sustancias químicas.

**Protección en los ojos:** Careta y gafas de seguridad contra salpicaduras.

**Piel y Protección corporal:** Mandil y overol industrial, además de ropa de algodón, camisa de manga larga y zapatos cerrados.



**SECCIÓN 9.**

**Propiedades físicas y químicas**

---

- 1) **Apariencia (estado físico, color, etc.):** Gránulos
- 2) **Olor:** N/D
- 3) **Umbral del olor:** N/D
- 4) **Potencial de hidrógeno, pH:** N/D
- 5) **Punto de fusión/punto de congelación:** N/D
  - Temperatura de fusión ( $P_2O_5$ ): 340 °C
- 6) **Punto inicial e intervalo de ebullición:** N/D
- 7) **Punto de inflamación:** N/D
- 8) **Velocidad de evaporación:** N/D
- 9) **Inflamabilidad (sólido/gas):** N/D
- 10) **Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:** N/D
- 11) **Presión de vapor:** N/D
- 12) **Densidad de vapor:** N/D
- 13) **Densidad de bulto/gravedad específica:**
- 14) **Solubilidad(es):** N/D
- 15) **Coefficiente de partición n-octanol/agua:** N/D
- 16) **Temperatura de ignición espontánea:** N/D
- 17) **Temperatura de descomposición:** N/D
- 18) **Viscosidad:** N/D
- 19) **Peso molecular:**
  - Peso molecular  $K_2O$ : 94.2 g/mol
  - Peso molecular  $P_2O_5$ : 141.9 g/mol
- 20) **Otros datos relevantes:** Se sabe que el  $K_2O$  y  $P_2O_5$ , a una pureza dada reaccionan violentamente con agua.

**SECCIÓN 10.**

**Estabilidad y reactividad**

---

- 1) **Reactividad:** Ninguno conocido.
- 2) **Estabilidad química:** Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
- 3) **Posibilidad de reacciones peligrosas:** Reacciona violentamente con ácidos y es corrosivo.
- 4) **Condiciones que deberán evitarse:** Evitar temperaturas mayores a 35°C
- 5) **Materiales incompatibles:** Metales como cobre, hierro.
- 6) **Productos de descomposición peligrosos:** La combustión incompleta o descomposición térmica desprende vapores tóxicos e irritantes.



## FLOREN 20-30-10

### SECCIÓN 11.

#### Información toxicológica

---

- 1) **Información sobre las vías probables de ingreso:**
  - Ingestión: La toxicidad sistémica puede incluir mareos, vómitos y náuseas.
  - Contacto (piel/ojos): Picazón, ardor y hormigueo/Irritación generalizada, lagrimeo.
  - Inhalación: Estornudos, alergias, rigidez en la nariz. Es irritante al sistema respiratorio.
- 2) **Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:** N/D
- 3) **Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo:** N/D
- 4) **Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda):** N/D
- 5) **Efectos interactivos:** N/D
- 6) **Cuando no se dispongan de datos específicos:** N/A
- 7) **Mezclas:** Con base a la NMX-R-019-SCFI-2011, el producto FLOREN 20-30-10 ha sido clasificado como lo menciona el capítulo 9 de dicha norma; lo equivalente a esta clasificación en el GHS o libro púrpura se menciona en el apartado 3, sexta edición.
- 8) **Información sobre la mezcla o sus componentes:** La mezcla provoca dolor de cabeza, sequedad en la boca, lagrimeo, náuseas, picazón e inconciencia.
- 9) **Otra información:** N/D

### SECCIÓN 12.

#### Información Ecotoxicológica

---

- 1) **Toxicidad:** N/D
- 2) **Persistencia y degradabilidad:** N/D
- 3) **Potencial de bioacumulación:** N/D
- 4) **Movilidad en el suelo:** N/D
- 5) **Otros efectos adversos:** N/D

### SECCIÓN 13.

#### Información relativa a la eliminación de los productos

---

**Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro y sus métodos de eliminación, incluida la eliminación de los recipientes contaminados.**

- Observe todas las regulaciones ambientales federales, estatales y locales.
- Póngase en contacto con un servicio especializado de eliminación de desechos para deshacerse de este material.

### SECCIÓN 14.

#### Información relativa al transporte

---

- 1) **Número ONU:** N/A
- 2) **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** N/A
- 3) **Clase(s) de peligros en el transporte:** N/A
- 4) **Grupo de embalaje/envasado, si se aplica:** N/A
- 5) **Riesgos ambientales:** N/A
- 6) **Precauciones especiales para el usuario:** N/D
- 7) **Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ (IBC por sus siglas en inglés):** N/A



**SECCIÓN 15.**

**Información reglamentaria**

---

**Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para mezcla:**

Ninguno conocido

**SECCIÓN 16.**

**Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad**

---

**Fecha de elaboración:** 15 de febrero de 2018

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. Agroquímica Tridente S.A. de C.V. no asume ninguna responsabilidad por pérdidas, daños o gastos que surjan o que estén relacionados con el manejo, uso y almacenamiento o que la eliminación del producto sea inadecuada.