

## FICHA TECNICA Triple 20n

### CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

**PRODUCTO:** Nano Triple N-P-K (21-20-23)

Origen: Importado

REGISTRO DE VENTA ICA No. 11023

Apariencia: Polvo fino

Color: Gris

Característica: Fertilizante Orgánico de uso Edáfico o Foliar

### CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS Y FÍSICAS

Nitrógeno Total.....	21.5%
Nitrógeno Amoniacal (N-NH <sub>4</sub> ).....	1%
Nitrógeno Orgánico (N-NH <sub>2</sub> ).....	20.5%
Fósforo Asimilable (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ).....	20.5%
Potasio Soluble en Agua (K <sub>2</sub> O).....	23.5%
pH (Sol. 10%).....	7.18
Conductividad Eléctrica 1:100.....	5.0 dS/m
Humedad.....	0.3%
Solubilidad Máxima.....	1.0 g/100mL

**Características:** Este producto se disuelve por completo al ser aplicado al suelo directamente o en agua, sin dejar residuos sólidos por su tamaño nano (1-100nm), vienen en forma de ion puro, no en sales u óxidos, es soluble en suspensión con el agua para aplicación foliar o en drench edáfico, no reacciona con componentes NPK o micros de la misma naturaleza, no es toxico, altamente estable por sus contenidos orgánicos; carbono y nitrógeno, Lo anterior se ha comprobado y verificado en un laboratorio independiente, externo y en campo.

### MANEJO Y SEGURIDAD

Almacénese en lugar seco y fresco, empaque hermético bien cerrado.

**APLICACIÓN** Directamente al suelo o disuelta en agua en suspensión para ser aplicado tanto en hojas como en raíces en drench, eficiente fuente de NPK 100% absorbidos, para todo tipo de cultivo. Uso en suelo con rangos de pH de 3 a 11.



## HOJA DE SEGURIDAD - Triple 20-n NPK 20 20 20

### 1. Identificación de sustancia

Detalles del producto

Nombre comercial: **Triple 20-n**

Aplicación: Fertilizantes Macronutrientes para plantas

Proveedor:

Improagro Sas

Teléfono: 57 1 7167436 Bogotá D.C

e-mail: [info@improagro.com](mailto:info@improagro.com)

### 2- Identificación de peligros:

- Denominación de peligros: Ningún peligro especial fue encontrado en las investigaciones

- Información pertinente a peligros particulares para el hombre y el ambiente:

Ningún peligro especial para humanos y ambiente

- Sistema de clasificación:

Este producto está clasificado en clasificación fertilizador macro nutriente de quelato

### 3- Información sobre ingredientes

Material	OSHA PEL	ACGHI TLV	NTP/OSHA OTROS	Carcinógeno
Nano quelato N 20% P 20% K20%	No establecido	No establecido	No establecido	No

### 4- Medidas de primeros auxilios

- Información general: ninguna medida especial es requerida

- Después de la inhalación: suministro de aire fresco

- Después del contacto con la piel:

El producto generalmente no causa ninguna irritación en la piel.

- Después de contacto con los ojos: Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente

- Después de deglución: N/A

#### 5- Medidas de lucha contra el fuego

- Agentes extintores adecuados:
- Use medidas de lucha contra incendio que sean adaptables al medio ambiente
- El producto no es inflamable
- Equipo de protección: ninguna medida especial requerida.

#### 6- Medidas de desprendimiento accidental

- Preocupaciones de seguridad relacionadas con la persona: no requerido
- Medidas para protección ambiental. Ninguna medida especial requerida
- Medidas para limpieza/ recolección: enjuagar con agua
- Información adicional:

No se desprenden sustancias peligrosas

#### 7- Manipulación y almacenamiento

- Manipulación:
- Información para manipulación segura. Ninguna precaución especial
- Información acerca de protección contra explosión y fuego:  
El producto no es inflamable
- Almacenamiento
- Requisitos que deben cumplir los almacenes y recipientes: ningún requerimiento especial
- Información acerca de almacenamiento en una instalación de almacenamiento: No requerido.
- Información adicional sobre condiciones de almacenamiento: Almacenar en condiciones secas.

#### 8- Controles de exposición y protección personal:

- Información adicional sobre el diseño y sistemas técnicos:  
Ningún dato adicional / ver numeral 7.
- Componentes con valores críticos que requieren monitoreo en el lugar de trabajo:
- Equipo de protección personal: ningún requerimiento especial
- Medidas de protección general e higiene:  
Mantener alejado de alimentos y bebidas  
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo  
Evitar el contacto con los ojos y la piel.

El fertilizante Triple 20-n macronutriente Quelato no es irritante pero al igual con este puede manchar la piel durante la exposición prolongada, para protección adecuada use guantes.

- Equipo de respiración: no requerido
- Protección de manos: guantes (ningún material especial)
- Protección de ojos: no requerido
- Protección del cuerpo: ropa de trabajo protectora

#### 9- Propiedades físicas y químicas

- Información general
- Forma: polvo
- Color: azul grisáceo - claro
- Olor: inodoro
- Punto de fusión / rango de fusión:  $>60^{\circ}\text{C}$
- Punto de ebullición / rango de ebullición: no determinado
- Punto de inflamabilidad: no aplicable
- Inflamabilidad (sólido, gaseoso): El producto no es inflamable
- Peligro de explosión: el producto no es explosivo
- Densidad: ( $25^{\circ}\text{C}$ ):  $1.07 \text{ g/cm}^3$
- Solubilidad: totalmente soluble en agua
- Valor PH (1g/100cc) en  $20^{\circ}\text{C}$ : 6.2-6.5
- Valor EC (1g/100cc) en  $20^{\circ}\text{C}$ : (9.6 ms/cm)

#### 10- Estabilidad y reactividad

- Descomposición térmica / condiciones a ser evitadas
- Ninguna descomposición si se usa adecuadamente
- Materiales a ser evitados: después de la aplicación no exponer a la humedad
- Reacciones peligrosas: ninguna reacción peligrosa conocida
- Productos peligrosos de descomposición: ningún producto peligroso de descomposición conocido.

#### 11- Información toxicológica

Toxicidad aguda

Oral  $\text{LD}_{50} > 50 \text{ mg/kg}$  (rata)

$\text{IC}_{50} > 30 \text{ mg/100cc}$  (fibroblastos de ratones)

Efecto irritante primario:

- En la piel: ningún efecto irritante

- En los ojos: ninguna irritación
- Sensibilización: ningún efecto sensibilizante conocido
- Información toxicológica adicional:

Cuando se usa y manipula de acuerdo a las especificaciones, el producto no tiene ningún efecto peligroso de acuerdo a nuestra experiencia y a la información proporcionada por nosotros.

#### 12- Información ecológica

- Información acerca de eliminación (persistencia y degradabilidad):

Debido a la base de carbohidrato de la estructura que **es biodegradable 100%**.

- Notas generales: ningún peligro para agua. **ORGANICO Y ECOLOGICO** por su composición.

#### 13- Consideraciones disposición del desechos del Producto.

De acuerdo a l Código de residuo Catálogo Europeo de Residuos número de acuerdo: 907/2006/EC, Article 31 del 09.07.2010.

Disposición empaques usados:

- Recomendación: los empaques vacíos pueden ser completamente reciclables (métodos de recolección local)

#### 14- Información de transporte \*

- Información de transporte / adicional:

Ningún peligro de acuerdo a las especificaciones de transporte

#### 15- Información regulatoria

Designación de acuerdo a las directrices EC

El producto no está sujeto a clasificación de acuerdo a las Directivas EC.

Regulaciones nacionales

- Clase de peligros en agua: ningún peligro para agua

#### 16- Otra información

Este dato está basado en nuestro conocimiento presente. Sin embargo, no constituye una garantía para ninguna característica específica del producto y no establece una relación contractual valida legalmente.

Carcinogenicidad: que no está basada en carcinogénicos sobre la prueba

AIMZ.



#### Contacto

- Proveedor - Colombia
- Improagro Sas
- : +57 1 7167436 Bogotá D.C
- info@improagro.com