Improagro FERTI

NanO TecH
Fertilizantes 100%
Nanotecnología

# 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
Usos: Todo tipo de cultivo (Frutales)

## CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS Y FISICAS

| | |
|---|---|
| Nitrógeno Total | 21.5% |
| Nitrógeno Amoniacal ($N\text{-}NH_4$) | 1% |
| Nitrógeno Orgánico ($N\text{-}NH_2$) | 20.5% |
| Fósforo Asimilable ($P_2O_5$) | 20.5% |
| Potasio Soluble en Agua ($K_2O$) | 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, magnesio y microelementos de la misma naturaleza, no es toxico, altamente estable por sus contenidos orgánicos; carbono orgánico oxidable 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 nitrógeno, fosforo y potasio 100% absorbido, para todo tipo de cultivo. Uso en suelo con rangos de pH de 3 a 11.

NIT. 901.517.633-0

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

## TRIPLE-20

**Fecha de emisión: 5 de enero de 2021**

**Material no Peligroso; Mercancías no Peligrosas**

**Nombre del producto:** Nano Fertilizante Quelatado de NPK Triple 20-n de Alta Tecnología
**Uso recomendado:** Fertilizante de elemento secundario para plantas
**Proveedor:** Emiratos Arabes

**Dirección:** Zona Franca Cartagena, Colombia.
**Teléfono:** 321-9550140
**Número de teléfono de emergencia:** 321-9550140

Según la información disponible, este material está clasificado como no peligroso. SANS 10234:2008, Regulation EC 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

| | |
|---|---|
| **Clases de peligro / Categorías de peligro** | No requerido |
| **Indicación de peligro** | No requerido |

| **Material** |
|---|
| **Nano Quelatado** |
| 20 % N, 20 % P, 20 % K |

## MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

- **Información general:** si se produce una intoxicación, pónganse en contacto con un médico o con el Centro de información sobre venenos
- **Tras inhalación:** Suministren aire fresco.

- **Después del contacto con la piel:** Si ocurre contacto con la piel o el cabello, quítense la ropa contaminada y enjuague la piel y el cabello con agua corriente. Si se presenta hinchazón, enrojecimiento, ampollas o irritación, busque asistencia médica.
- **Contacto con los ojos:** En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua. En todos los casos de contaminación ocular, es una precaución sensata buscar consejo médico.
- **Ingestión:** Enjuagar la boca con agua. Si se ingiere, NO induzcan el vómito. Beban un vaso de agua. Nunca administren nada por vía oral a un paciente inconsciente. Si se produce el vómito, beban más agua. Busquen ayuda médica.
- **EPI para socorristas:** Usen overoles, gafas de seguridad y guantes impermeables. Eviten generar e inhalar polvo. Si existe polvo, usen mascarilla de protección contra el polvo / respirador que cumpla con los requisitos de AS / NZS 1715 y AS / NZS 1716. La información disponible sugiere que los guantes hechos de caucho de nitrilo deben ser adecuados para el contacto intermitente. Sin embargo, debido a las variaciones en la construcción de los guantes y las condiciones locales, el usuario debe hacer una evaluación final. Lávense siempre las manos antes de fumar, comer, beber o ir al baño. Laven la ropa contaminada y otros equipos de protección antes de guardarlos o reutilizarlos.
- **Notas para el médico:** tratar sintomáticamente.

## MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- **Medios de extinción adecuados:** Si el material está involucrado en un incendio, usen niebla de agua (o si no está disponible, busque agua en aerosol), espuma, agente seco (dióxido de carbono, polvo químico seco).
- **Riesgos específicos:** Material incombustible.
- **Consejos adicionales para la lucha contra incendios:** Cuando se descompone, pueden emitir humos tóxicos. Los bomberos deben usar aparatos de respiración autónomos y ropa protectora adecuada, si existe riesgo de exposición a subproductos.

## MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

- **Derrames pequeños:** Usar equipo de protección para evitar la contaminación de la piel y los ojos. Limpiar con absorbente (trapo limpio o toallas

de papel). Dejen que el absorbente se seque antes de desecharlo con la basura doméstica normal.

- **Derrames grandes:** Usar equipo de protección para evitar la contaminación de la piel y los ojos y la inhalación de polvo. Mejorar la vía de aire o la ventilación. Cubrir con absorbente húmedo (material inerte, arena o tierra). Barrar o aspirar, pero eviten generar polvo. Receger y sellar en contenedores o tambores debidamente etiquetados para su eliminación. Si ha ocurrido contaminación de cultivos o vías fluviales, avisen a los servicios de emergencia o al Departamento de Agricultura del Estado.

## MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- **Manipulación:** Evitar el contacto con la piel y los ojos y la inhalación de polvo.
- **Almacenamiento:** Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado y fuera de la luz solar directa. Almacenar lejos de alimentos. Almacenar lejos de los materiales incompatibles descritos en la Sección 10. Mantener los contenedores cerrados cuando no estén en uso; verifiquen regularmente que no haya derrames.

## CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

- **LECP (límite de exposición a corto plazo):** la concentración promedio en el aire no debe exceder un período de 15 minutos en ningún momento durante una jornada laboral normal de ocho horas. Estos Estándares de exposición son guías que se utilizarán en el control de riesgos para la salud ocupacional. Toda la contaminación atmosférica debe mantenerse al nivel más bajo viable. Estos estándares de exposición no deben usarse como líneas divisorias finas entre concentraciones seguras y peligrosas de productos químicos. No son una medida de toxicidad relativa.

Si se siguen las instrucciones de uso en la etiqueta del producto, la exposición de las personas que usan el producto no debe exceder el estándar anterior. El estándar se creó para los trabajadores que están potencialmente expuestos de manera rutinaria durante la fabricación del producto.

- **Medidas de ingeniería:** Asegúrense de que la ventilación sea adecuada para mantener las concentraciones de aire por debajo de los estándares de exposición. Evitar generar e inhalar polvos. Usar con ventilación de escape local o con máscara antipolvo. Mantengan los contenedores cerrados cuando no estén en uso.

- **Equipo de protección personal:** overoles, zapatos de seguridad, gafas, guantes y mascarilla antipolvo.

- **Fabricación, embalaje y transporte:** Utilizar overoles, gafas de seguridad y guantes impermeables. Evitar generar e inhalar polvo. Si existe polvo, usen mascarilla / respirador que cumpla con los requisitos. La información disponible sugiere que los guantes hechos de caucho de nitrilo deberían ser adecuados para el contacto intermitente. Sin embargo, debido a las variaciones en la construcción de los guantes y las condiciones locales, el usuario debe hacer una evaluación final. Lavarse siempre las manos antes de fumar, comer, beber o ir al baño. Lavar la ropa contaminada y otros equipos de protección antes de guardarlos o reutilizarlos.
- **Recomendaciones para uso del consumidor:** Usar guantes. Evitar inhalar el polvo. Lavarse las manos después de su uso.
- **Medidas de higiene:** Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos. Cuando lo usan, no coman, beban ni fumen. Lávense las manos antes de comer, beber o fumar. Evitar el contacto con la piel y los ojos y la inhalación de polvo. Asegúrense de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Información General**

- **Forma:** Polvo
- **Color:** Azul claro
- **Olor:** Inodoro
- **Punto de fusión:**> 200 ° C
- **Punto / intervalo de ebullición:** No determinado.
- Punto de inflamación: **N / A**
- **Inflamabilidad (sólido, gaseoso):** El producto no es inflamable.
- **Peligro de explosión:** El producto no es explosivo.
- **Densidad (25 ° C):** ~ 1,4 mg / cm3
- **Solubilidad:** Totalmente soluble en agua.
- Valor de pH (1 g / 100 ml) a 20 ° C: 7,6-8,0

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- **Reactividad:** No se conocen peligros de reactividad para el material.
- **Estabilidad química:** Este material es térmicamente estable cuando se almacena y utiliza según las instrucciones.
- **Reacciones peligrosas:** No se conocen reacciones peligrosas.
- **Condiciones a evitar:** Temperaturas elevadas.
- **Materiales incompatibles:** Agentes oxidantes.
- **Productos de descomposición peligrosos:** Óxidos de carbono y nitrógeno, humo y vapor.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No se esperan efectos adversos para la salud si el producto se manipula de acuerdo con esta ficha de datos de seguridad y la etiqueta del producto. Los síntomas o efectos que pueden surgir si el producto se manipula incorrectamente y se produce una sobreexposición son:

### Efectos agudos

- **Inhalación:** El material puede irritar las membranas mucosas y el tracto respiratorio.
- **Contacto con la piel**: El contacto con la piel puede provocar irritación.
- **Ingestión:** La ingestión puede provocar náuseas, vómitos y dolor abdominal.
- **Contacto con los ojos:** Puede irritar los ojos.

### Toxicidad aguda

- **Inhalación:** Este material ha sido clasificado como no peligroso.
- **Contacto con la piel:** Este material ha sido clasificado como no peligroso. • **Ingestión:** Este material ha sido clasificado como no peligroso
- **Corrosión / Irritación:**

**Ojos:** Este material ha sido clasificado como no corrosivo ni irritante para los ojos. **Piel:** Este material ha sido clasificado como no corrosivo ni irritante para la piel.

### Sensibilización

- **Inhalación:** Este material ha sido clasificado como no sensibilizador respiratorio.
- **Piel:** Este material ha sido clasificado como no sensibilizador de la piel.
- **Peligro de aspiración:** Este material ha sido clasificado como no peligroso.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única):** Este material ha sido clasificado como no peligroso.

**Toxicidad crónica**

- **Mutagenicidad:** Este material ha sido clasificado como no peligroso.
- **Carcinogenicidad:** Este material ha sido clasificado como no peligroso.
- **Toxicidad para la reproducción (incluso a través de la lactancia):** Este material ha sido clasificado como no peligroso.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida):** Este material ha sido clasificado como no peligroso.

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Evitar contaminar las vías fluviales.

- **Peligro acuático agudo:** No hay información disponible para completar una evaluación.
- **Peligro acuático a largo plazo:** No hay información disponible para completar una evaluación.
- **Ecotoxicidad:** No hay información disponible.
- **Persistencia y degradabilidad:** No hay información disponible.
- **Potencial de bioacumulación:** No hay información disponible.
- **Movilidad:** No hay información disponible.

## *13.* CONSIDERACIONES DE DESECHO

Las personas que lleven a cabo actividades de eliminación, reciclaje o recuperación deben asegurarse de que se utilice el equipo de protección personal adecuado; consulten la “Sección 8: Controles de exposición y protección personal” de esta FDS.

Si es posible, el material y su recipiente deben reciclarse. Si el material o el recipiente no se puede reciclar, deséchelo de acuerdo con las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

## INFORMACIÓN DE TRANSPORTE *

- **Transporte por carretera y ferrocarril:** No clasificado como mercancía peligrosa.
- **Transporte marítimo:** No clasificado como mercancía peligrosa según los criterios del Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (Código IMDG) para el transporte marítimo.
- **Transporte aéreo:** No clasificado como mercancía peligrosa según los criterios del Reglamento de mercancías peligrosas de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) para el transporte aéreo.

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Este material no está sujeto a los siguientes acuerdos internacionales:

- Protocolo de Montreal (sustancias que agotan la capa de ozono)
- Convenio de Estocolmo (contaminantes orgánicos persistentes)
- El Convenio de Rotterdam (consentimiento fundamentado previo)
- Convenio de Basilea (desechos peligrosos)
- Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL)

Este material / constituyente (s) está cubierto por los siguientes requisitos:

- Todos los componentes de este material se enumeran en Sustancias químicas.
- La Ley de Productos Químicos Agrícolas y Veterinarios (Commonwealth) y / o la legislación aplicable de control de uso de Commonwealth, Estado o Territorio ICA Colombia

## 16. OTRA INFORMACIÓN

**Razón (s) de la Emisión:** La FDS del Producto se revisa cada 5 años. Los cambios actuales incluyen:
Cambio de formato
Cambios menores en el texto.

Asegúrense de tener la copia reciente.

Esta FDS resume nuestro mejor conocimiento de la información sobre peligros para la salud y la seguridad de este producto en la fecha de emisión y, en particular, cómo manipular y utilizar el producto de forma segura en el lugar de trabajo. Dado que Emiratos Árabes Corporation FZE LLC no puede anticipar ni controlar las condiciones bajo las cuales se puede usar el producto, cada usuario debe, antes de

usarlo, revisar esta FDS en el contexto de cómo el usuario intenta manejar y usar el producto en el lugar de trabajo.

Si se necesita una aclaración o más información para garantizar que se pueda realizar una evaluación adecuada, el usuario debe comunicarse con Improagroferti SAS Nuestra responsabilidad por este producto está sujeta a nuestros términos y condiciones estándar, una copia de los cuales se envía a nuestros clientes y también es disponible a pedido.

**Información del Contacto:**

**Improagroferti SAS.**
**Tel / Fax:** +321-9550140
**Correo Electrónico:** info@improagro.com

www.improagro.com