



SECCIÓN 1 : IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto **Irrifert® Producción**

1.2 Usos pertinentes identificados y sus desaconsejados

Uso recomendado: Fertilizante fuente balanceada de nutrientes mayores, secundarios y menores quelatados

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Campofert S.A.S - Calle 15B No. 25A-352 Yumbo, Valle del Cauca - Colombia.

1.4 Teléfono de emergencias

Colombia (2) 6668041 Ext. 116 (lunes a viernes de 7:30 a.m. a 5:30 p.m.)

SECCIÓN 2 : IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Sistema Globalmente Armonizado

Sólidos comburentes (Categoría 3) H272

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictograma:



Palabra de advertencia:

ATENCIÓN

Indicación(es) de peligro::

H272

Puede agravar un incendio; comburente

Declaración (es) de prudencia:

P210

Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar

P220

Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.

P280

Llevar guantes/equipo de protección para los ojos/la cara.

P370 + P378

En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

P501

Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

2.3 Otros peligros

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia

No aplica.

3.2 Mezcla

Nitrógeno Total (N)	6,0%	Boro soluble en agua (B)	0,05%
Nitrógeno Amoniacal (N)	1,0%	Hierro soluble en agua (Fe)*	0,05%
Nitrógeno Nítrico (N)	5,0%	Manganeso soluble en agua (Mn)**	0,02%
Fósforo soluble en agua (P ₂ O ₅)	8,0%	Molibdeno soluble en agua (Mo)	0,03%
Potasio soluble en agua (K ₂ O)	45,0%	Zinc soluble en agua (Zn)**	0,03%

*Quelutado con DTPA
 ** Quelutado con IDHA

SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Medidas generales:	Evite la exposición al producto, tomando las medidas de protección adecuadas. Consulte al médico, llevando la ficha de seguridad.
Inhalación	Retirarse al aire fresco. Si la persona no respira, dar respiración artificial. Si la respiración es difícil, dar oxígeno. Consiga atención médica.
Contacto con la piel:	Limpie todo el exceso de material de la piel y luego lave la piel con suficiente agua. Quítese la ropa y los zapatos contaminados. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Limpie los zapatos completamente antes de usarlos de nuevo.
Contacto con los ojos:	Aclarar inmediatamente con abundante agua durante algunos minutos/ en caso de tener lentillas retirarlas de inmediato. Busque atención médica si se desarrollan síntomas.
Ingestión	Dar varios vasos de agua para diluir, hacer beber agua (máximo 2 vasos). El vómito puede ocurrir espontáneamente, pero no se debe inducir; en caso de que ocurra se debe sentar a la persona inclinada hacia adelante para evitar que bronco aspire. Nunca darle a ingerir algo a una persona inconsciente. Consiga atención médica inmediata.

4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados

Inhalación: La inhalación de vapores del producto puede causar irritación en el tracto respiratorio
 Contacto con la piel: Irritación de la piel en caso de tener contacto prolongado con el producto
 Contacto con los ojos: Irritación de la membrana conjuntiva en caso de contacto con los ojos
 Ingestión: Dolores abdominales, diarrea y vómito en caso de ingestión.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deben dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático. Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de las sustancias involucradas.

SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

Es un producto comburente por lo cual puede agravar un incendio.

Óxidos de nitrógeno (NOx) , Óxidos de potasio, No combustible.

El fuego puede provocar emanaciones de:

Gases nitrosos, óxidos de nitrógeno, Favorece la formación de incendios por desprendimiento de oxígeno.

Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

5.3.1 Instrucciones para extinción de incendio:	Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.
5.3.2 Protección durante la extinción de incendios:	Utilice equipo autónomo de respiración.
5.3.3 Otros datos:	Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1 Para el personal de emergencias	Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos
---------------------------------------	--

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado

SECCIÓN 7 : MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Use siempre los elementos de protección personal adecuados para manipular el producto: gafas, guantes y mascarilla con filtros de aire. Evite el contacto, especialmente si la piel tiene heridas o abrasiones. Lavar las manos después de usar el producto. Cambiar la ropa contaminada con el producto, lavarla por separado para no contaminar otras prendas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento:	Mantenga alejado de fuentes de calor, productos inflamables y sustancias corrosivas. No almacenar cerca de materiales combustibles. Mantenga el producto en su envase original, una vez abierto consérvelo en un contenedor bien cerrado. Almacene en un lugar fresco y seco, protegido de la lluvia y el sol. Proteja del daño físico. Emplee buenas prácticas de limpieza para evitar la acumulación de polvo. Mantener fuera del alcance de los niños y personas inexpertas. No almacenar junto a alimentos y forrajes.
--------------------------------	--

SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional

8.2 Controles de exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados	Mantener las exposiciones del empleado por debajo de las normas de exposición ocupacionales, usando en caso necesario controles técnicos tales como extractores o sistemas de control de polución.
8.2.2 Equipos de protección personal	
Protección de los ojos y la cara:	Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE). Gafas de seguridad
Protección de la piel:	Use vestimenta protectora, incluyendo guantes de nitrilo, botas y overol o pantalón con camisa manga larga para evitar contacto con la piel.
Protección respiratoria:	Respiradores personales (Aprobados por NIOSH). Si se va a utilizar en condiciones donde es evidente la exposición a vapores y no son factibles los controles de Ingeniería, se puede usar un respirador con filtros para vapores orgánicos. Tipo de Filtro recomendado: Filtro tipo P1.

SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Cristales
Color:	Azul
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	N/D
pH:	5.02
Punto de fusión / de congelación:	N/D
Punto / intervalo de ebullición:	N/D
Tasa de evaporación:	N/D
Inflamabilidad:	El producto no es inflamable
Punto de inflamación:	N/D
Límites de inflamabilidad:	N/D
Presión de vapor (20 °C):	N/D
Densidad de vapor (aire=1):	N/D
Densidad (20 °C):	N/D
Solubilidad (20 °C):	21.0 g/100 mL
Conductividad eléctrica (mS/cm ² a 25°C):	11,9 (1:100 sol.)
Coef. de reparto (logKo/w):	N/D
Temperatura de autoignición:	N/D
Temperatura de descomposición:	N/D
Viscosidad cinemática (cSt a 20°C):	N/D
Constante de Henry (20°C):	N/D
Log Koc:	N/D

SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Propiedades explosivas:	Sin datos disponibles
Propiedades comburentes:	La mezcla se clasifica como oxidante en categoría 3.

9.2 Información adicional

Otras propiedades:	Sólido comburente.
--------------------	--------------------

SECCIÓN 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

Propiedad comburante

10.2 Estabilidad química

Químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiental)

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones fuertes con: Cianuros, sulfuros, sustancias inflamables, fluor, potasio, acetatos, compuestos oxidables, fosfuros, sustancias orgánicas, peróxidos, aluminio, antimonio, materiales combustibles, carbono, magnesio, metales en polvo, fósforo, reductores fuertes, azufre, nitruros, boro, germanio, tiosulfato sódico, azúcar.
 Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: calcio siliciuro.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Información no disponible.

10.5 Materiales incompatibles

Metales pesados, fosfitos, compuestos orgánicos, material carbonoso, ácidos fuertes y agentes reductores.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Ninguno conocido.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	No se dispone de datos
Irritación o corrosión cutáneas:	No se dispone de datos
Lesiones o irritación ocular graves:	No se dispone de datos
Sensibilización respiratoria o cutáneo:	No se dispone de datos

Mutagenicidad, Carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción:

No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0,1%, como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos).

Efectos agudos y retardados:

Vías de exposición:	Inhalatoria, contacto dérmico y ocular.
---------------------	---

Inhalación: Puede causar Irritación de las vías respiratorias
 Contacto con la piel: Puede provocar resequedad en la zona afectada
 Contacto con los ojos: Puede generar Conjuntivitis y ardor en los ojos
 Ingestión: Puede causar dolores de estómago, vómitos, diarrea.

SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

No hay información disponible

12.2 Persistencia y degradabilidad

No hay información disponible

12.3 Potencial de bioacumulación

No hay información disponible

12.4 Movilidad en el suelo

No hay información disponible

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay información disponible

12.6 Otros efectos adversos

No hay información disponible

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES PARA DESECHO

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 disposición: tratamiento de aguas residuales, o disposición en relleno sanitario.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

14.1 Transporte terrestre

Nombre Apropriado para el Transporte:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
N° UN/ID:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Clase de Peligro:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Grupo de Embalaje	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Código de Riesgo:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

14.2 Transporte aéreo (ICAO/IATA)

Nombre Apropriado para Embarque:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
N° UN/ID:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Clase de Peligro:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Grupo de Embalaje:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Instrucciones para aviones de pasajeros y carga:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Instrucciones para aviones de carga:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
CRE:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

14.3 Transporte marítimo (IMO)

Nombre Apropriado para el Transporte:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
UN/ID N°:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Clase de Peligro:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Grupo de Embalaje:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
EMS:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Estiba y Segregación:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Contaminante Marino:	NO
Nombre para la documentación de transporte:	NOT CLASSIFIED AS A DANGEROUS GOODS

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Sustancia no peligrosa para la capa de ozono (1005/2009/CE).
Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV) (2004/42/CE): N/D

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

16.1 Abreviaturas y acrónimos

N/A: no aplicable.

N/D: sin información disponible.

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos

IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

PEL: Límite de Exposición Permitido.

INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene el Trabajo.

ETA: estimación de la toxicidad aguda.

DL₅₀: Dosis Letal Media.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

TLV: Valor Límite Umbral

TWA: Media Ponderada en el tiempo

STEL: Límite de Exposición de Corta Duración

REL: Límite de Exposición Recomendada

CL₅₀: Concentración Letal Media.

CE₅₀: Concentración Efectiva Media

CI₅₀: Concentración Inhibitoria Media.

Cambios respecto a la revisión anterior.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

16.2 Principales referencias bibliograficas y fuentes de datos

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa nacional expresada:

Colombia: NTC 445, 22 de Julio de 1998

México: NOM-018-STPS-2000.

Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441 Honduras: Acuerdo Ejecutivo No. STSS-053-04 Costa Rica: Decreto N° 28113-S

Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001

Ecuador: NTE INEN 2 266:200

Reglamento (CE) 1272/2008 sobre Clasificación, etiquetado y envasado de las sustancias químicas y sus mezclas, y sus modificatorias.

Reglamento (CE) 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), y sus modificatorias.

Dir. 91/689/CEE de residuos peligrosos y Dir. 91/156/CEE de gestión de residuos.

Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2015). Reglamento relativo al

Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2015). Código Marítimo Internacional de Mercancías

Peligrosas (IMDG 34 ed.), IMO, Resolución MSC 90/28/Add.2. Código IBC/MARPOL, IMO, Resolución MEPC 64/23/Add.1.

Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 56 ed., 2015) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, sexta edición revisada, 2015 (SGA 2015).

International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos. Revisión: 23/03/2015.

16.3 Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de la mezcla

Procedimientos de acuerdo al SGA/GHS Rev. 5.

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.

Clasificación NFPA 704



Clasificación HMIS®

SALUD	1
INFLAMABILIDAD	0
PELIGROS FÍSICOS	0
PROTECCIÓN PERSONAL	E

16.4 Exención de responsabilidad

La información indicada en esta Hoja de Seguridad fue recopilada e integrada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores de materia prima. La información relacionada con este producto puede variar, si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular en procesos específicos. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este producto específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico capacitado. Esta hoja de seguridad no pretende ser completa o exhaustiva, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales no contempladas en este documento.

16.5 Control de cambios

Junio 2023

Se crea la FDS según el Sistema Globalmente Armonizado.