

POTASIO FERRICIANURO

Actualizado el 01/04/2023

FICHA DE SEGURIDAD

Elaborada de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químico (SGA) según [el decreto 1496 del 2018](#) y [la resolución 773 del 2021](#), y Norma Icontec 4435



SECCION 1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y de la empresa

1.1 Nombre de la sustancia química o mezcla

Nombre químico	POTASIO FERRICIANURO
Fórmula	$K_3Fe(CN)_6$
N° CAS	13746-66-2

1.2 Otros medios de identificación

Sinónimos	Hexacianoferrato tripotásico, Cianuro de potasio y hierro
-----------	---

1.3 Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso:

Exclusivamente para uso didáctico en colegios de básica y media

1.4 Datos del proveedor y fabricante

Nombre del distribuidor	Reactivos didácticos Bio Quim
Domicilio	Carrera 46 No 171-41.
Teléfono	573105652603
Email atención y ventas	mercadeodigitalofec@gmail.com
Horario de atención	Lunes a viernes de 8:00 a 17:00

b) .- SECCION 2 Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

Toxicidad aguda por ingestión, (Categoría 4) H302.

Corrosión/irritación cutáneas, (Categoría 2) H315.

Lesiones oculares graves/irritación ocular, (Categoría 2A) H319.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única); irritación de las vías respiratorias, (Categoría 3) H335.

Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto, (Categoría 2) H361.

Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo, (Categoría 2) H411.

2.2 Identificación de los peligros

POTASIO FERRICIANURO


Actualizado el 01/04/2023

FICHA DE SEGURIDAD

Elaborada de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químico (SGA) según [el decreto 1496 del 2018](#) y [la resolución 773 del 2021](#), y Norma Icontec 4435



Reactivos Didácticos

i. Identificación	FERRICIANURO DE POTASIO
ii. Pictogramas	
iii. Palabra de advertencia	ATENCIÓN
iv. Indicaciones de peligro	<p>H302 Nocivo en caso de ingestión. H315 Provoca irritación cutánea. H319 Provoca irritación ocular grave. H335 Puede irritar las vías respiratorias. H361 Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto. H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos</p>
v. Declaraciones de prudencia	<p>P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso. P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. P261 Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles. P264 Lavarse brazos, manos y cara cuidadosamente después de la manipulación. P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P273 No dispersar en el medio ambiente. P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos. P281 Use equipo de protección personal según sea necesario. P301+P312 En caso de ingestión, llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal. P302+P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua.</p>

POTASIO FERRICIANURO

Actualizado el 01/04/2023

FICHA DE SEGURIDAD

Elaborada de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químico (SGA) según [el decreto 1496 del 2018](#) y [la resolución 773 del 2021](#), y Norma Icontec 4435



Reactivos Didácticos

P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
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.
P308 + P313 En caso de exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico.
P312 Llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal.
P321 Tratamiento específico (véase sección 4) P330 Enjuagarse la boca.
P332+P313 EN CASO DE IRRITACIÓN CUTÁNEA, consultar a un médico.
P337+P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
P362 Quitar la ropa contaminada.
P391 Recoger los vertidos.
P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P405 Guardar bajo llave.
P501 Eliminar el contenido conforme a los reglamentos locales, estatales y federales.

Teléfono de emergencia

573105652603

2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación

N.D.

c) .- SECCION 3 Composición/ información sobre los componentes

i.	Identidad química de la sustancia	Nombre químico:	FERRICIANURO DE POTASIO	
		Familia química	Sales de potasio	
		% Composición	≥ 99.0 %	
ii.	Nombre común, sinónimos	Hexacianoferrato tripotásico, Cianuro de potasio y hierro.		
iii.	N° CAS	13746-66-2	N° ONU	3077
iv.	Impurezas y aditivos	N.A.		

d) SECCIÓN 4. Primeros auxilios

1). Descripción de los primeros auxilios:


POTASIO FERRICIANURO

Actualizado el 01/04/2023

FICHA DE SEGURIDAD

Elaborada de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químico (SGA) según [el decreto 1496 del 2018](#) y [la resolución 773 del 2021](#), y Norma Icontec 4435



Contacto con los ojos:	Lave los ojos inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos. Ocasionalmente levante los párpados.
Contacto con la piel:	Retire toda la ropa contaminada. Lave la piel afectada con abundante agua, por lo menos durante 15 min.
Ingestión:	Dé a beber gran cantidad de agua.
Inhalación:	Mueva a la víctima al aire fresco, manténgala abrigada y en reposo. Si la respiración es dificultosa ó no respira, dé respiración artificial (la respiración de boca - boca puede exponer al que la da al contacto con el químico que se encuentra en los pulmones de la víctima).
 En todos los casos obtener atención médica inmediata.	
2). Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos	Efectos irritantes
3). Indicación de recibir atención médica y en su caso de tratamiento especial.	N.D.

e).- SECCION 5 Medidas contra incendios

Material no combustible

1). Medios de extinción: Bióxido de Carbono, Polvo químico seco, espuma química AFFF 3%. Agua pulverizada en forma de niebla.

2). Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla: Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno. El fuego puede provocar emanaciones de: óxidos de nitrógeno, Ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno).

3). Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendios: Use Equipo de Protección Personal respiratoria para evitar inhalar los vapores de combustión. Si el fuego está cercano al contenedor mantenga frías las paredes del mismo rociándolas con agua, a una distancia segura.

f) SECCION 6 Medidas que deberán tomarse en caso de derrame o fugas

1). Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia:

No respirar el polvo o neblinas. Asegúrese una ventilación apropiada.

2). Precauciones relativas al medio ambiente:

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

POTASIO FERRICIANURO

Actualizado el 01/04/2023

FICHA DE SEGURIDAD

Elaborada de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químico (SGA) según el [decreto 1496 del 2018](#) y la [resolución 773 del 2021](#), y Norma Icontec 4435



Reactivos Didácticos

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

Colocar el material en un envase limpio y seco para su disposición posterior.

g) SECCION 7 Manejo y almacenamiento

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

Use el equipo de seguridad personal recomendado: lentes, guantes. Lavarse con agua después de manipular el producto, enjuagar correctamente el equipo de seguridad usado durante la manipulación.

2). Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Almacénese en área general. Contenedores bien cerrados. En un lugar seco y ventilado. Separado de productos o materiales incompatibles. Protegido de la luz. Se recomienda que el producto no tenga contacto con agua durante su almacenamiento. No almacenar conjuntamente con ácidos.

h) SECCION 8 Controles de exposición / protección personal

1). Parámetros de control:

Límites máximos permisibles de exposición:
Referencia: Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA

VLE-PPT: 5.0 mg/m³
VLE-P: N.D.

Sustancia química [Número CAS]	Determinante y/o Parámetros Biológicos	Momento del Muestreo	IBE
Ferricianuro de potasio [13746-66-2]	N.D.	N.D.	N.D.

2). Controles técnicos apropiados:

No dejar el contenedor del reactivo abierto por tiempos prolongados. Usar equipo de protección en manos y ojos.

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

El equipo de protección debe elegirse según el puesto de trabajo; en función de la actividad, concentración y cantidad de la sustancia a manejar.

Protección respiratoria:	Mascarilla media cara o careta completa	
	Tipo de Filtro recomendado: N100	
Protección de los ojos / la cara:	Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro/protector facial.	
Protección de las manos:	Material del guante	Caucho, nitrilo
	Sumersión	Espesor del guante

POTASIO FERRICIANURO

Actualizado el 01/04/2023

FICHA DE SEGURIDAD

Elaborada de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químico (SGA) según [el decreto 1496 del 2018](#) y [la resolución 773 del 2021](#), y Norma Icontec 4435



Reactivos Didácticos

		Tiempo de perforación	➤ 480 min
	Salpicaduras	Material del guante	Caucho, nitrilo
		Espesor del guante	0.11 mm
		Tiempo de perforación	➤ 480 min

i) SECCION 9 Propiedades físicas y químicas

i.	Apariencia (estado físico y color)	Cristales rojo oscuro
ii.	Olor	Inodoro
iii.	Umbral de olor	N.A.
iv.	pH	aprox. 6 a 50 g/L 20 °C
v.	Punto de fusión/punto de congelación (°C)	N.D.
vi.	Punto inicial e intervalo de ebullición (°C)	N.D.
vii.	Punto de inflamación (°C)	N.A.
viii.	Velocidad de evaporación (Butilacetato = 1)	N.D.
ix.	Inflamabilidad	N.D.
x.	Limites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	N.D.
xi.	Presión de vapor	N.D.
xii.	Densidad de vapor	N.D.
xiii.	Densidad relativa (agua = 1.0)	1.85 g/cm ³
xiv.	Solubilidad	464 g/L a 20 °C
xv.	Coefficiente de partición: n-Octanol/agua	N.D.
xvi.	Temperatura de ignición espontanea °C	N.D.
xvii.	Temperatura de descomposición (°C)	> 300 °C
xviii.	Viscosidad	N.D.
xix.	Peso molecular	329.25 g/mol
xx.	Otros datos relevantes	N.D.

POTASIO FERRICIANURO

Actualizado el 01/04/2023

FICHA DE SEGURIDAD

Elaborada de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químico (SGA) según [el decreto 1496 del 2018](#) y [la resolución 773 del 2021](#), y Norma Icontec 4435



Reactivos Didácticos

j) SECCION 10 Estabilidad y reactividad

1. Reactividad	En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos
2. Estabilidad química	Puede decolorarse al exponerse a la luz
3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Con las siguientes sustancias existe peligro de explosión y/o de formación de gases tóxicos: Cromo(VI)óxido, ácidos, amoníaco, ácido clorhídrico, nitritos. Posibles reacciones violentas con: oxidantes, flúor, haluros de hidrógeno, nitratos.
4. Condiciones a evitar	Calor y humedad.
5. Incompatibilidad (sustancia a evitar)	Ácidos fuertes, agentes oxidantes fuertes, amoníaco, ácido clorhídrico, cianuros.
6. Productos peligrosos de la descomposición	Óxidos de carbono, Óxidos de nitrógeno, Óxidos de potasio, Óxidos de hierro.

k) SECCION 11 Información toxicológica

I. Toxicidad aguda:	
A) Ingestión accidental	N.D.
B) Inhalación	N.D.
C) Piel (contacto y absorción)	N.D.
D) Ojos	N.D.
Rata oral LD50	2,970 mg/kg
Rata inhalación 3M LC50	N.D.
II. Corrosión/irritación cutánea	Ligera irritación
III. Lesión ocular grave / irritación ocular	Ligera irritación
IV. Sensibilización respiratoria o cutánea	N.D.
V. Mutagenicidad en células germinales	N.D.

POTASIO FERRICIANURO

Actualizado el 01/04/2023

FICHA DE SEGURIDAD

Elaborada de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químico (SGA) según [el decreto 1496 del 2018](#) y [la resolución 773 del 2021](#), y Norma Icontec 4435



Reactivos Didácticos

VI. Carcinogenicidad	Este producto no está clasificado con respecto a su carcinogenicidad en humanos, basado en su clasificación por IARC (International Agency for Research on Cancer; Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer).
VII. Toxicidad para la reproducción	N.D.
VIII. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única	N.D.
IX. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposiciones repetidas	N.D.
X. Peligro por aspiración	N.D.

I) SECCION 12 Información ecotoxicológica

1. Toxicidad	CL50 Poecilia reticulata (Guppi): 2.8 mg/l; 96 h CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - 869 mg/l - 96 h
2. Persistencia / degradabilidad	N.D.
3. Potencial de bioacumulación	N.D.
4. Movilidad en el suelo	N.D.
5. Otros efectos adversos	La descarga en el ambiente debe ser evitada.

m) SECCION 13 Información relativa a la eliminación de los productos

1. Métodos de eliminación	Dispóngase de esta esta sustancia y su recipiente con un proveedor de residuos especiales o peligrosos.
i. Especificar los métodos y recipientes utilizados para la eliminación	Elimine observando las normas locales en vigor, los recipientes pueden ser de plástico o metálicos.
ii. Indicar las propiedades físicas y químicas que pueden influir en el proceso de eliminación;	N.D.
iii. Evitar la descarga de aguas residuales, y	No se recomienda tirar en desagües o coladeras.

POTASIO FERRICIANURO

Actualizado el 01/04/2023

FICHA DE SEGURIDAD

Elaborada de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químico (SGA) según [el decreto 1496 del 2018](#) y [la resolución 773 del 2021](#), y Norma Icontec 4435



Reactivos Didácticos

iv .Definir las precauciones especiales para la incineración o el confinamiento de los desechos, cuando sea apropiado.

N.D.

n) SECCION 14 Información relativa al transporte

1. Número ONU UN	3077
2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.	Sustancias peligrosas para el medio ambiente, sólidas
3. Clase	9
4. Grupo de embalaje	III
5. Riesgos ambientales	Si
6. Precauciones particulares para los usuarios	N.D.
7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	N.D.
8. Otra información	Número de la guía de respuesta a emergencias: 171

o) SECCION 15 Información Reglamentaria

1. Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas.

Esta Hoja de Datos de Seguridad ha sido elaborada en consonancia con la Norma Oficial NTC.

p) SECCION 16 Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

Los datos suministrados en esta ficha han sido aportados por personal técnico utilizando datos y fuentes que consideran exactos pero la información, aunque correcta, no es exhaustiva y se empleará únicamente como orientación, basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

El usuario deberá considerar estos datos como suplemento de la información que pueda obtener de otras fuentes y deberá hacer sus propias consideraciones para el manejo de este producto, así como tomar sus propias medidas de seguridad para proteger a docentes y estudiantes.

Este reactivo ha sido desarrollado exclusivamente para su uso en laboratorios de ciencias naturales a nivel de educación básica y media y de ninguna manera se considera apto para otros usos, como medicinales, en alimentos, análisis industriales, domésticos o particulares. El fabricante no asume responsabilidad por el mal manejo o por accidentes que puedan presentarse con este.

POTASIO FERRICIANURO

Actualizado el 01/04/2023

FICHA DE SEGURIDAD

Elaborada de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químico (SGA) según [el decreto 1496 del 2018](#) y [la resolución 773 del 2021](#), y Norma Icontec 4435



Reactivos Didácticos

Clasificaciones NFPA	Peligro para la salud:	1
	Peligro de Incendio:	0
	Peligro de Reactividad:	0
	Peligro específico:	N.D.

Fin de documento.

