

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD MACKENFLOC	VERSIÓN	2
		CÓDIGO	MD-001-M
		VIGENCIA	26/09/2024

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

- 1.1. Nombre: MACKENFLOC
- 1.2. Otros medios de identificación:
Sinónimos: Sales de Aluminio y hierro
Número CAS: 1327-41-9
Número UN: 3264
- 1.3. Usos recomendados :
Usado en el tratamiento y clarificación de aguas potables, residuales o industriales.
- 1.4. Datos del proveedor:
Compañía: Química Integrada S.A.
Dirección: Km 34 vía Neiva – Bogotá, Aipe (Huila) - Colombia
Teléfono: 57-8-8389224-8389914
- 1.5. Teléfono en caso de emergencia: 01 – 8000 – 941414 SISTEMA ARL SURA

2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

- 2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla según SGA:
Toxicidad por ingestión (Categoría 5), H303.
Corrosivo para los metales (Categoría 1), H290.
Corrosión/irritación cutánea (Categoría 3), H316.
Corrosión/irritación ocular (Categoría 2B), H320.

2.2. Elementos de la etiqueta:

Pictogramas:



Palabra de advertencia: ATENCIÓN

Indicaciones de peligro: H290 Puede ser corrosivo para los metales
H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión
H316 Provoca una leve irritación cutánea
H320 Provoca irritación ocular

Consejos de Prudencia:

Prevención

P260 No respirar nieblas.
P264 Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.
P280 Llevar guantes, ropa de protección, gafas de seguridad contra salpicaduras.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD MACKENFLOC	VERSIÓN	2
		CÓDIGO	MD-001-M
		VIGENCIA	26/09/2024

Intervención

P301 + P330 + P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. No provocar el vómito.
P312	Llamar a un médico.
P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagarse la piel con abundante agua o ducharse.
P363	Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
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.
P390	Absorber el vertido para prevenir daños materiales.

Almacenamiento

P406 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/en un recipiente con revestimiento interior resistente a la corrosión.

2.3. Clasificación de acuerdo a las directrices EU 67/548/EEC o 1999/45/EC
Cj, Corrosivo

R-frases: (36): Irrita los ojos (38): Irrita la piel

2.4. Otros peligros que no conducen a una clasificación o que no están cubiertos por el SGA: No se cuenta con información disponible.

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias

Identidad química: Mackenfloc

Nombre común/sinónimos: Sales de aluminio y hierro.

Número CAS: 1327-41-9

Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y contribuyan a la clasificación de la sustancia:
N/A

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de las medidas necesarias:

Inhalación: Si la víctima ha inhalado grandes cantidades del producto, llevarla a un sitio confortable, ventilado y fresco. Lavar nariz y boca con agua abundante y mantener en reposo y abrigado. Si su respiración es dificultosa suministre oxígeno. Consultar al médico lo más pronto posible.

Piel: Lave de inmediato con abundante agua, bajo la ducha remueva la ropa contaminada y zapatos, se debe continuar con el lavado con agua durante 20 minutos. Si la irritación u enrojecimiento persiste acudir al médico.

Ojos: Lave los ojos inmediatamente con agua corriente por un mínimo de 20 minutos. Mantenga los párpados abiertos durante el enjuague y gire los ojos. Si persiste la irritación, repita el lavado. Remita al médico inmediatamente.

En caso de Ingestión: NO INDUZCA AL VÓMITO. Si la víctima está consciente y alerta, darle a beber agua. Consultar al médico lo más pronto posible.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD MACKENFLOC	VERSIÓN	2
		CÓDIGO	MD-001-M
		VIGENCIA	26/09/2024

4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados:

Inhalación: Puede producir irritación en las vías respiratorias y de garganta.

Contacto con La Piel: Corrosivo. Puede producir irritación o enrojecimiento. Lavar inmediatamente.

Ojos: Produce ardor, irritación y enrojecimiento. Lavar suavemente durante varios minutos.

Ingestión: Causa irritación gastrointestinal, los síntomas son náuseas y vómito.

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y tratamiento especial requerido en caso necesario:

En caso de ingestión, irritación en la piel, ojos y/o en las membranas acudir a un centro médico.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción apropiados: Este producto no es inflamable, utilice medidas de extinción apropiadas para las circunstancias locales y el medio ambiente circundante.

5.2. Peligros específicos de los productos químicos: No combustible. Puede desprender gases muy irritantes como el cloruro de hidrógeno cuando se calienta por encima de la temperatura de descomposición.

5.3. Equipo protector especial y precauciones especiales para los equipos de lucha contra incendios: Use equipo de seguridad adecuado para situaciones de fuego, use un equipo de respiración autónomo cuando se encuentre en espacios muy reducidos y la magnitud de los vapores o gases generados lo amerite.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

- Evite la inhalación y el contacto con la piel y los ojos.
- Restrinja el área y limpie completamente el derrame.
- Use ropa adecuada y el equipo de protección personal recomendado, guantes, botas, casco, gafas de seguridad contra salpicaduras.
- Lave completamente.

6.2. Precauciones medioambientales: Evitar verter el producto en la red de alcantarillado o a través de ríos o cauces públicos.

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos del producto en dilución:

- Detenga la fuga si es posible, construya un dique de arena.
- Absorba el producto en arena o un material absorbente del producto (Ej. Vermiculita, arena), recójalo en un recipiente plástico, almacénelo, luego lave el lugar afectado y todas las herramientas usadas. Para su disposición cumpla las regulaciones gubernamentales.

Desactivación: Para la neutralización puede usarse Cal apagada o Carbonato de Sodio, recoja los residuos en un recipiente de plástico debidamente etiquetado y disponga según la regulación local.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura: Mantenga el equipo de emergencia siempre disponible. El personal debe estar bien entrenado en el manejo seguro del producto. Los recipientes deben estar debidamente etiquetados y alejados de fuentes de calor. Evite el contacto con los ojos o la piel, no lo ingiera. No respire sus neblinas, polvos, vapores o gases.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibles: El área de almacenamiento debe estar adecuadamente ventilada con dique de protección, no compartido. En esta área se debe contar con ducha y lavaojos. El área de almacenamiento y el sistema de iluminación deben construirse de materiales resistentes a la corrosión y mantenerse bien ventilado y alejado de sustancias incompatibles como oxidantes y productos que desprenden gases en medio ácido. Almacénelo en un lugar bien ventilado, fresco y seco.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD MACKENFLOC	VERSIÓN	2
		CÓDIGO	MD-001-M
		VIGENCIA	26/09/2024

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. Parámetros de control:

Límites de exposición: Información no disponible

8.2. Controles de ingeniería apropiados: Provea ventilación general y/o local. Asegúrese de contar con una ducha y un lavaojos próximo a las estaciones de trabajo.

8.3. Medidas de protección individual:

Mantenga disponibles una ducha y una fuente para el lavado de los ojos en el área de trabajo

Para operación normal:

-Protección para los ojos: Use gafas de seguridad contra salpicaduras

Para muestreo, mantenimiento y trasvase:

-Protección para los ojos: Use monogafas químicas

-Protección para la piel: Use guantes de nitrilo

Para emergencia:

Ojos

Monogafas químicas

Piel

Traje de protección químicos corrosivos (Overol, chaqueta-Pantalón en pcv), guantes de nitrilo y botas antiácidos.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS PROCESO DE PRODUCCIÓN


PROPIEDAD	VALOR
a. Estado Físico	Líquido
b. Color	Marrón oscuro
c. Olor	Ligeramente pungente
e. Punto de fusión/punto de congelación	Información no disponible
f. Punto inicial e intervalo de ebullición	Información no disponible
g. Inflamabilidad	No aplica. No inflamable
h. Límite superior/inferior de inflamabilidad / explosión.	Información no disponible
i. Punto de inflamabilidad	Ninguno
j. Temperatura de ignición espontánea	No aplica. No inflamable
k. Temperatura de descomposición	Información no disponible
l. pH	2.0 – 3.0 unidades de pH
m. Viscosidad cinemática (15.6 °C)	Información no disponible
n. Solubilidad	Soluble en agua e insoluble en solventes orgánicos comunes
o. Coeficiente de reparto n-octanol/agua	No aplicable para compuestos inorgánicos
p. Presión de vapor	Información no disponible
q. Densidad y/o densidad relativa	1.32 - 1.34 g/mL a 20 °C
r. Densidad de vapor relativa	Información no disponible
s. Datos pertinentes en lo que respecta a las clases de peligro físico	No hay información disponible

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

10.1. Reactividad: Sufre reacción exotérmica con las bases.

10.2. Estabilidad química: Estable a temperatura y presión normal.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas: La polimerización peligrosa no ocurre.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD MACKENFLOC	VERSIÓN	2
		CÓDIGO	MD-001-M
		VIGENCIA	26/09/2024

10.4. Condiciones que deben evitarse: Evite temperaturas excesivamente altas.

10.5. Materiales incompatibles: Reacciona con bases produciendo desprendimiento de calor, reacciona con oxidantes y productos que desprenden gases en medio ácido (Cloritos, Hipocloritos, Sulfitos, Sulfuros etc.).

10.6. Productos de descomposición peligrosos: la descomposición térmica puede liberar gases corrosivos de cloruro de hidrógeno.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:

11.1. Información sobre las vías probables de exposición:

Toxicidad oral aguda:	Concluyente pero no suficiente para clasificación DL ₅₀ Rata: 9.187 mg / kg (<i>Fuente: Echa Europa</i>)
Toxicidad aguda por inhalación:	Concluyente pero no suficiente para clasificación.
Toxicidad cutánea aguda:	Concluyente pero no suficiente para clasificación. DL ₅₀ Rata: 2.000 mg / kg (<i>Fuente: Echa Europa</i>)
Corrosión/Irritación de la piel:	Puede causar corrosión si el contacto es prolongado
Serio daño ocular/Irritación ocular:	Causa serio daño en los ojos en caso de contacto continuo
Sensibilización:	Concluyente pero no suficiente para clasificación
Peligro de aspiración:	Concluyente pero no suficiente para clasificación.
Toxicidad a la reproducción:	Concluyente pero no suficiente para clasificación.
Mutagenicidad en células germinales:	Concluyente pero no suficiente para clasificación.
Carcinogenicidad:	No se encuentra clasificado dentro de la lista de carcinógenos de la organización mundial de la salud.
Teratogenicidad:	Concluyente pero no suficiente para clasificación.
Toxicidad específica en órganos diana exposición única:	Concluyente pero no suficiente para clasificación
Toxicidad específica en órganos diana exposición repetida:	Concluyente pero no suficiente para clasificación

11.2. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas: No se encuentran datos disponibles

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA:

12.1. Ecotoxicidad:

No se encontró información disponible

12.2. Persistencia y degradabilidad: No se cuenta con estudios disponibles

12.3. Potencial de bioacumulación: No se cuenta con estudios disponibles.


12.4. Movilidad en suelo:

No se cuenta con estudios disponibles

12.5. Resultados de valoración PBT y mPmB:

De acuerdo con el anexo XIII del Reglamento REACH 1907/2006 la valoración PBT y mPmB no se aplica a las sustancias inorgánicas.

12.6. Otros efectos adversos: El producto es una sal inorgánica, si se hidroliza se forman precipitados de Hidróxido de Aluminio e hidróxidos de hierro con pH de 5 – 7 por lo que disminuye ligeramente el pH del agua, generando un efecto de teñido sobre las superficies en contacto con el producto descompensado.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD MACKENFLOC	VERSIÓN	2
		CÓDIGO	MD-001-M
		VIGENCIA	26/09/2024

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS:

Sus residuos son considerados como no peligrosos, sin embargo no lo maneje como un desecho normal. No lo disponga en los drenajes, el suelo o fuentes de agua. Neutralizar con Cal o Carbonato de Sodio. Siga las regulaciones locales para su disposición.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE:

14.1. Número ONU: UN 3264

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Líquido corrosivo

14.3. Clases relativas al transporte :8

14.4. Grupo de embalaje/envase, si se aplica: III

14.5. Peligros para el medio ambiente: No es contaminante marino

14.6. Transporte a Granel: TP2- TP23 - 1H1 – 1H2

14.7. Precauciones especiales: El producto se transporta en tambor/contenedor plástico, los cuales deben estar perfectamente cerrados y sin fugas, identificados con: la información suministrada en 2.2.

14.8. Identificación NPFA: Salud 1 (azul), Inflamabilidad 0 (Rojo), Reactividad 0 amarillo) y Riesgo especial (blanco).

- PICTOGRAMAS PARA TRANSPORTE



15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN:

Esta hoja de seguridad cumple con los requerimientos del Sistema Globalmente armonizado, Seguridad, salud y regulaciones medioambientales / legislación específica para la sustancia o la mezcla.

16. OTRAS INFORMACIONES:

La información de esta hoja de seguridad de producto fue obtenida de fuentes serias y es digna de confianza, sin embargo, no constituye garantía tácita, ni explícita.

Las condiciones de manejo, uso, almacenamiento y disposición están más allá de nuestro control y conocimiento por esta razón, no se asume responsabilidad, ni implicaciones por pérdidas, daños, lesiones o gastos debidos al manejo, almacenamiento, uso o disposición de este producto.