


HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

IDENTIFICACION:		
	NUTRIGROW CaBo COMPLEJO QUELATADO	
SECCION I DATOS GENERALES DEL RESPONSABLE DE LA SUSTANCIA QUIMICA		
Identificación de la empresa: CARLOS ROMAN ESQUIVEL Carretera a ElDorado km 2 # 6581 Sur, Campo El Diez, Culiacán, Sinaloa, C.P. 80396		
SECCION II DATOS GENERALES DE LA SUSTANCIA QUIMICA		
1.- Sustancia.		
COMPOSICION:	% PESO	No. CAS
Quelatos (EDTA).....	6.00	N.D.
Calcio (Ca).....	8.00	35054-52-5
Boro (B).....	1.00	10043-35-3
Molibdeno (Mo).....	0.30	7631-95-0
Acido Fulvico.....	5.00	8002-65-1
Diluyentes	78.45	N.D.
Clasificación NFPA (ESCALA 0-4): Salud: 1 Fuego: 0 Reactividad: 0		
SECCION III CONTROL DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL		
A.- Medidas para reducir la Exposición : Utilizar los elementos de protección personal recomendados :		
B.- Parámetros para el control :		
- Límite permisible ponderado (LPP) : No determinado		
- Límite permisible absoluto (LPA) : No determinado		
- Límite permisible temporal (LPT) : No determinado		
- Umbral odorífico : Olor no evidente		
C.- Equipos de protección personal:		
- Protección respiratoria : Protector facial		
- Protección de las manos : Guates de neopreno, látex		
- Protección de los ojos: Lentes de acrílico.		
- Protección de la piel y el cuerpo : Traje completo de Tyvek con capucha		
- Otros equipos de protección : Botas de goma sin forro interior		
D.- Medidas de higiene: No comer, beber, fumar o ir al baño durante la manipulación. Lavarse completamente después de manipular estos productos.		
E.- Reingreso y carencia:		
- Tiempo de reingreso: 12 horas sin equipo de protección personal		
- Tiempo de carencia: No corresponde por tipo de producto		
Peligrosidad en la exposición de productos.		
F.- Productos en grandes cantidades: Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados.		
G.- Productos en concentraciones elevadas: Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados.		

H.- Exposición a temperaturas: El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto no es inflamable, no es explosivo
I.- Exposición a presiones: El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto no es inflamable, no es explosivo.

SECCION IV PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS

a.- Físicas

- Apariencia y olor: liquido café oscuro.
- Punto de inflamación : No inflamable
- Límites de inflamabilidad (LEL - UEL) : No determinado
- Temperatura de auto ignición : No corresponde
- Temperatura de descomposición: Termalmente estable bajo 30 °C.
- Densidad a 20° C: No corresponde.
- pH: 6.86 al 10% a 25 °C.

b.- Químicas

- Solubilidad en agua y otros solventes : Se dispersa en contacto con el agua
- Coeficiente de partición octanol /agua : No determinado
- Corrosividad : No corrosivo
- Índice de volatilidad : No volátil
- Radioactividad : No radioactivo
- Velocidad de propagación de la llama : No disponible

SECCION V RIESGOS

- a.- Riesgo para la salud de las personas :
- Efectos de una sobre exposición aguda (1 vez) :
 - Inhalación : No es irritante de las vías respiratorias
 - Contacto con la piel : No es irritante dermal
 - Contacto con los ojos : Es irritante ocular
 - Ingestión : dolor abdominal, vómitos, diarrea
 - Efectos de una sobre exposición crónica (largo plazo): No descritos
 - Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto: No descritas
- b.- Riesgo para el medio ambiente : No presenta peligro potencial para el ambiente
- c.- Riesgos especiales de la sustancia : No especiales para el producto

SECCION VI DATOS DE REACTIVIDAD

- Estabilidad: Estable durante dos años en almacenamiento en lugar fresco y seco
 - Condiciones de almacenaje:
 - Recomendados: Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso. En envase cerrado, con su etiqueta visible.
 - No recomendados: Almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otros que entre en contacto directo con hombres y animales (muebles)
 - Incompatibilidad (materiales que se deben evitar): Corrosivos, de pH extremos menores a 5.
 - Productos peligrosos de la descomposición: No posee metabolitos con actividad biológica
 - Productos peligrosos de la combustión: Los principales compuestos formados son óxidos de nitrógeno y azufre, dióxido y monóxido de carbono.
 - Polimerización peligrosa: No corresponde
 - Manejo adecuado o inadecuado: Almacenar en lugar fresco, seco y bien ventilado. Se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean aprueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.
- El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal

indicados. Prohibición absoluta de ingreso a personas no autorizadas.

SECCION VII EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS

- Inhalación : Trasladar al afectada al aire fresco
- Contacto con la piel : Quitar la ropa contaminada y lavar en forma abundante la piel con agua fría y jabón
- Contacto con los ojos : Lavar con abundante agua limpia y corriente por lo menos 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos
- Ingestión: Dar a beber agua solo si el afectado está consciente. No inducir vomito. En todos los casos, trasladar de inmediato a un centro asistencial
- Advertencias para el personal que practica primeros auxilios : Usar ropa protectora
- Notas para el médico tratante: no especiales para el producto.
- Antídotos: No tiene antídoto específico, realizar tratamiento sintomático.

SECCION VIII INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

Pasos a seguir en caso de derrame o fuga:

Utilice guantes y lentes de seguridad. Contenga el derrame y después vierta material absorbente (arcilla, arena o tierra diatomácea), después remueva el material con una pala siguiendo las reglamentaciones locales de desperdicios. Talle el área contaminada con detergente y agua. Impida escurrimientos hacia alcantarillas, caminos de agua o áreas bajas durante operaciones de limpieza. No derrame el contenido de este producto en lagos, arroyos, estuarios, océanos, o aguas públicas, a menos que este que producto se identifique específicamente y en un permiso apropiado. No derrame el contenido de este producto en sistemas de alcantarillado, sin notificar previamente a la planta de alcantarillado local. Si necesita ayuda, contacte a las autoridades locales.

Almacenamiento:

Guardar en un lugar fresco lejos de los rayos solares.

El calor y el sol pueden afectar la efectividad del ingrediente activo.

Disposición de envases usados:

Desecharlos con la empresa que se encuentre debidamente registrada para manejo de residuos peligrosos.

SECCION IX INFORMACION TOXICOLOGICA

- LC 50 : S/L
- Toxicidad crónica : NOEL 2 años no determinado
- Efectos locales o sistémicos: Diarrea y dolor abdominal.
- Sensibilizaciones alérgicas : No corresponde
- Efecto a corto plazo : Irritación ocular, dermal y de las vías respiratorias
- Efectos carcinogénicos : No carcinogénico
- Efectos mutagénicos : No mutagénico
- Toxicidad para la reproducción : No teratogénico
- Vías de ingreso Inhalación : No
- Vías de ingreso Sobre la piel : No
- Vías de ingreso Sobre los ojos : Si
- Vías de ingreso Ingestión : Si
- Datos sobre experimentos científicos del producto o componentes: No descritos

SECCION X INFORMACION SOBRE MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- Exposición de los trabajadores: El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados
 - Prevención del fuego: El producto no es inflamable. Sin embargo, se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean aprueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa
 - Explosión: Producto no explosivo
- Precauciones para manipulación**
- Ventilación general y local: Debe poseer sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594
 - Medidas para prevenir la generación de aerosol y polvo: Mantener ventilación adecuada, en caso de

barrer el piso hacerlo, usando un inerte humedecido, y mantener el residuo en tambores claramente identificados

- Manipulación segura específica
- Materiales o sustancias incompatibles para el contacto del producto: Todas aquellas inflamables o reactivas al agua o alcalinas. Sustancias de pH extremos
- Aspectos técnicos: En bodega autorizada y envases claramente identificados

Condiciones de almacenamiento

- Recomendados: Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso.
- No recomendados: Almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otros que entre en contacto directo con hombres y animales (muebles)
- Embalajes
- Recomendados: Envases sellados, con etiqueta visible
- No recomendados: aquellos que presenten fisuras u fugas, con etiquetas en mal estado o sin ellas.

SECCION XI INFORMACION SOBRE ECOLOGIA

- Inestabilidad: Inestable en medio alcalino.
- Persistencia / Degradabilidad: Se degrada rápidamente en suelo por acción microbiana. No presenta potencial de lixiviar en suelos.
- Bio-acumulación: Bajo potencial
- Comportamiento sobre el medio ambiente: Se degrada rápidamente en suelo y agua por vía microbiana
- Posible impacto sobre el ambiente: Se degrada rápidamente en suelo por acción microbiana a compuestos como CO₂. El compuesto no presenta movilidad en suelos, por lo cual existe un riesgo mínimo de contaminar napas freáticas.
- Ecotoxicidad: No presenta riesgo potencial para el ambiente

SECCION XII INFORMACION PARA EL TRANSPORTE

Se requieren los códigos y clasificaciones de acuerdo con regulaciones y normas nacionales, para el transporte seguro de sustancias peligrosas.

- Terrestre por carretera o ferrocarril: NO TOXICO
- Vía marítima: NO TOXICO.
- Vía aérea: NO TOXICO.
- Vía fluvial o lacustre : TOXICO
- Distintivos aplicables NCh-2230: NO Tóxico.

Los datos consignados en esta Hoja de Datos de Seguridad fueron obtenidos de fuentes confidenciales. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.