

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Chaufer[®]

Versión 2.0

Fecha actualizada 24.11.2014

Hoja 1 de 11

1: Identificación de sustancia y datos de la empresa

Nombre del producto: **Chaufer[®]**
Uso: Micronutriente

Proveedor: BASF Peruana S.A.
Av. Oscar R. Benavides
5915 Callao 1, Perú
Tel. +51 1 513-2500
Fax +51 1 513-2519
E-mail: ehs-peru@basf.com

Distribuidor: Soluciones Técnicas del Agro S.A.C.
Av. Guillermo Dansey 2176
Lima - Perú
Tel: 51-1-336 8645
Fax: 51-1-336 8299

Teléfono para casos de emergencia:
Cicotox 0-800-1-3040
Essalud 0-800-1-0200
BASF 513-2505

2: Identificación de los peligros

Efectos del producto: Ningún riesgo específico conocido, respetando las reglamentaciones / indicaciones para el almacenamiento y la manipulación.

3: Composición / Información sobre los componentes

Tipo de producto: Sustancia

Descripción Química:

[[.alpha.,.alpha.'-(etilendiimino)bis[2-hidroxibenceno-1-acetato]](4-)]ferrato(1-) de sodio
Número CAS: 16455-61-1
Número CE: 240-505-5

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Chaufer[®]

Versión 1.0

Fecha actualizada 11.12.2009

Hoja 2 de 11

4: Medidas de primeros auxilios

Indicaciones generales:
Quitarse la ropa contaminada.

Tras inhalación:
Reposo, respirar aire fresco.

Tras contacto con la piel:
Lavar abundantemente con agua y jabón.
Tras contacto con los ojos:

Lavar los ojos abundantemente durante 15 minutos con agua corriente y los párpados abiertos.
Tras ingestión:
Lavar la boca y beber posteriormente abundante agua.

Indicaciones para el médico:
Síntomas: Debido a que el producto no está clasificado no son de esperar síntomas significativos.
Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales).

5: Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:
agua pulverizada, espuma, extintor de polvo

Medios de extinción no adecuados por motivos de seguridad:
chorro de agua, dióxido de carbono

Riesgos especiales:
Vapores nocivos
Formación de humo/niebla. En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse.

óxidos de carbono

Información adicional:
El riesgo depende de las sustancias que se estén quemando y de las condiciones del incendio.
El agua de extinción contaminada debe ser eliminada respetando las legislaciones locales vigentes.

Vestimenta de protección especial:
Protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

6: Medidas en caso de vertido accidental

Medidas de protección para las personas:

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Chaufer[®]

Versión 1.0

Fecha actualizada 11.12.2009

Hoja 3 de 11

Utilizar ropa de protección personal. Indicaciones relativas a protección personal: véase sección 8.

Medidas de protección para el medio ambiente:

Retener las aguas contaminadas, incluida el agua de extinción de incendios, caso de estar contaminada. Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Método para la limpieza/recogida:

Para pequeñas cantidades: Recoger con maquinaria adecuada y eliminar.

Para grandes cantidades: Recoger evitando la formación de polvo y eliminar.

Eliminar el material recogido teniendo en consideración las disposiciones locales.

7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Medidas Técnicas:

Se recomienda llevar ropa de trabajo cerrada.

Protección de Fuego y Explosión:

Evite la formación de polvo. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.

Precauciones/ Orientaciones para el manipuleo seguro.:

Al trasvasar grandes cantidades sin dispositivo de aspiración: protección respiratoria.

Categoría de explosión del polvo: ninguno/a.

Almacenamiento

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Mantener los envases cerrados herméticamente y en un lugar seco; almacenar en un lugar fresco.

Productos y materiales incompatibles:

Separar de alimentos, bebidas y alimentos para animales

8: Controles de la exposición / Protección personal

Parámetros de control específico

Componentes con valores límites de exposición en el lugar de trabajo:

No hay límites de exposición profesional conocidos

Equipo de protección personal

Protección de las vías respiratorias:

Protección adecuada para las vías respiratorias a bajas concentraciones o incidencia breve:
Filtro de partículas con eficacia media para partículas sólidas y líquidas (p.ej EN 143 ó 149, Tipo P2 ó FFP2)

Protección de las manos:

Guantes de protección resistentes a productos químicos (EN 374).

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Chaufer[®]

Versión 1.0

Fecha actualizada 11.12.2009

Hoja 4 de 11

Materiales adecuados para un contacto directo y prolongado (se recomienda: factor de protección 6, que corresponde a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad según EN 374): p.ej., caucho de nitrilo (0,4 mm), caucho de cloropreno (0,5 mm), cloruro de polivinilo (0,7 mm), entre otros.

Indicaciones adicionales: Los datos son los resultados de nuestros ensayos, bibliografía e informaciones sobre los fabricantes de guantes, o bien, de datos análogos de sustancias similares.

Hay que considerar, que en la práctica el tiempo de uso diario de unos guantes de protección resistentes a los productos químicos es claramente inferior, debido a muchos factores (por ej. la temperatura), que el tiempo determinado por los ensayos de permeabilidad.

Debido a la gran variedad de tipos, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones del fabricante.

Protección de los ojos:

gafas protectoras con protección lateral (gafas con montura) (EN 166)

Protección de la piel y cuerpo:

Seleccionar la protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, p.ej. delantal, botas de protección, traje de protección resistente a productos químicos (según EN 14605 en caso de salpicaduras o bien EN ISO 13982 en caso de formación de polvo)

Medidas específicas de Higiene:

Durante el trabajo no comer, beber, fumar, inhalar. Manipular de acuerdo con las normas de seguridad para productos químicos.

9: Propiedades físicas y químicas

Estado de la materia: sólido
(20 °C)
Estado físico: granulado fino de fácil fluidez
Color: rojo hasta negro
Olor: suave
Valor límite de olor perceptible:
no determinado
Valor pH: 8 - 9
(10 g/l)

Temperaturas específicas o Rangos de temperaturas en los cuales ocurren cambios en el estado físico.

Punto de ebullición: no aplicable

Punto de fusión: > 500 °C (Directiva 102 de la OCDE)
(1.013 hPa)

Punto de inflamación: no aplicable

Temperatura de autoignición: 460 °C (BAM)

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Chaufer®

Versión 1.0

Fecha actualizada 11.12.2009

Hoja 5 de 11

Límite superior de explosividad: Para sólidos no relevantes para la clasificación y el etiquetado.

Límite inferior de explosividad: Para sólidos no relevantes para la clasificación y el etiquetado.

Flamabilidad: no es fácilmente inflamable

Autoinflamabilidad:

Temperatura: 331 °C

Presión: 1.013 hPa

tipo test: Autoignición a temperatura elevada.
(Método: Directiva 92/69/CEE, A.16)

Riesgo de explosión: no existe riesgo de explosión

Propiedades comburentes: no es comburente

Presión de vapor:

0,000001 hPa
(20 °C)

(Directiva 104 de la OCDE)

Densidad relativa de vapor (aire): El producto es un sólido no volátil.

Densidad:

1,5892 g/cm³
(20 °C)

(Directiva 109 de la OCDE)

densidad relativa:

1,5892
(20 °C)

(Directiva 109 de la OCDE)

Peso específico:

600 - 800 kg/m³

Solubilidad en agua:

> 150 - < 203 g/l
(23 °C)

(Directiva 105 de la OCDE)

Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow): -4,2

(23 °C)

Hidroscópica:

El producto no ha sido ensayado.

Tensión superficial:

En base a su estructura química, no se espera que presente fenómenos de superficie.

Viscosidad, dinámica:

no aplicable

Viscosidad, cinemático:

no aplicable, el producto es un sólido

Distribución del tamaño

de grano:

367 µm

(D90otro(a)(s) (medido))

Partículas 100 µm 2,7 %

Partículas 63 µm 0,01 %

Partículas 216 µm 50 %

Corrosión metal:

No es de esperar un efecto corrosivo del metal.

Otras informaciones:

Si es necesario, en esta sección se indica información sobre otras propiedades fisico-químicas.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Chaufer[®]

Versión 1.0

Fecha actualizada 11.12.2009

Hoja 6 de 11

10 Estabilidad y reactividad

Descomposición térmica: 270 °C (VDI 2263, Pag. 1, 1.4.1)

Reacciones peligrosas:

El producto suministrado no es susceptible de explosión, sin embargo la concentración de polvo puede causar peligro de explosión.

Condiciones a evitar:

Evite las temperaturas extremas.

Evite la formación de polvo. Evitar la acumulación de polvo.

Materiales y sustancias incompatibles:

bases fuertes, medios oxidantes

Productos peligrosos de descomposición:

No se presentan productos peligrosos de descomposición, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

11: Informaciones toxicológicas

Toxicidad aguda

Valoración de toxicidad aguda:

Después de una ingestión oral prácticamente no es tóxico. Prácticamente no tóxico por un único.

contacto cutáneo. Prácticamente no tóxico, después de una única inhalación.

Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio

DL50 rata, macho/hembra (Por ingestión): > 2.000 mg/kg (Directiva 401 de la OCDE)

Se ha ensayado solamente una concentración límite (test LIMIT). No se observó mortalidad.

Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio

CL50 rata, macho/hembra (Por inhalación): > 4,2 mg/l 4 h (Directiva 403 de la OCDE)

Se ha ensayado solamente una concentración límite (test LIMIT). No se observó mortalidad. Se ha ensayado un aerosol.

Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio

DL50 rata, macho/hembra (dérmica): > 2.000 mg/kg (Directiva 402 de la OCDE)

Se ha ensayado solamente una concentración límite (test LIMIT). No se observó mortalidad.

Efectos Locales

Valoración de efectos irritantes:

No irritante para los ojos y la piel.

Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Chaufer[®]

Versión 1.0

Fecha actualizada 11.12.2009

Hoja 7 de 11

Irritación primaria en piel conejo: no irritante (Directiva 404 de la OCDE)

Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio

Irritación de los ojos conejo: no irritante (Directiva 405 de la OCDE)

Valoración de otros efectos agudos.

Indicaciones: No hay datos disponibles.

Sensibilización

Valoración de sensibilización:

En base a los datos disponibles los criterios de clasificación no se cumplen

Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio

Valoración de sensibilización:

Basándose en estudios con animales, el potencial sensibilizante no puede ser excluido. No se dispone de datos en personas.

Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio

ensayo de ganglio linfático local en ratón (ELNL) ratón: ambiguo (Directiva 429 de la OCDE)

Toxicidad en caso de administración repetida

Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente:

Tras ingesta oral repetida de la sustancia no ha provocado ningún efecto relacionado con la misma.

El contacto cutáneo repetido con la sustancia no causa efectos relacionados con la misma.

Toxicidad genética

Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio

Valoración de mutagenicidad:

La sustancia no presentó efectos mutágenos en bacterias. La sustancia no ha presentado indicaciones de propiedades mutagénicas en cultivos celulares de mamíferos.

Carcinogenicidad

Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol,

sales de hierro y sodio

Valoración de cancerogenicidad:

Estudios no necesarios por razones científicas.

Toxicidad en la reproducción

Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Chaufer[®]

Versión 1.0

Fecha actualizada 11.12.2009

Hoja 8 de 11

Valoración de toxicidad en la reproducción:

En ensayos realizados con animales con dosis no tóxicas para los animales adultos, no mostraron efectos nocivos sobre la fertilidad. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

Toxicidad en el desarrollo

Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio

Valoración de teratogenicidad:

En ensayos con animales realizados a una dosis que no es tóxica para los progenitores no se observaron efectos teratogénicos.

12: Información ecológica

Posibles efectos ambientales, comportamiento e impacto.

Ecotoxicidad

Valoración de toxicidad acuática:

Existe una alta probabilidad de que el producto no sea nocivo para los organismos acuáticos. Durante un vertido en pequeñas concentraciones en las plantas de tratamiento biológico, no son de esperar variaciones en la función del lodo activado.

Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio

Toxicidad en peces:

CL50 (96 h) > 120 mg/l, Brachydanio rerio (OCDE 203; ISO 7346; 92/69/CEE, C.1, estático)

Concentración nominal.

Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio

Invertebrados acuáticos:

CE50 (48 h) > 120 mg/l, Daphnia magna (Directiva 202, parte 1 de la OCDE, estático)

Concentración nominal.

Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio

Plantas acuáticas:

CE50 (72 h) > 294 mg/l (tasa de crecimiento), Desmodesmus subspicatus (Directiva 201 de la OCDE, estático)

'Los datos sobre el efecto tóxico se refieren a la concentración determinada analíticamente.

Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio

Microorganismos/efecto sobre el lodo activado:

CE10 (3 h) 450 mg/l, lodo activado, doméstico (Directiva 209 de la OCDE, acuático)

Concentración nominal.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Chaufer[®]

Versión 1.0

Fecha actualizada 11.12.2009

Hoja 9 de 11

Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio

Toxicidad crónica peces:

Estudios no necesarios por razones científicas.

Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio

Toxicidad crónica invertebrados acuático.:

NOEC (21 Días), 320 mg/l, Daphnia magna (Directiva 211 de la OCDE, semiestático)

El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar. Concentración nominal.

Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio

organismos que viven en el suelo:

NOEC (14 Días) 1.600 mg/kg, Eisenia foetida (Directiva 207 de la OCDE, suelo artificial)

El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio

plantas terrestres:

No es necesario realizar ningún estudio.

Movilidad

Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio

Evaluación del transporte entre compartimentos medioambientales:

No es previsible una absorción en las partículas sólidas del suelo.

Persistencia y degradabilidad

Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio

Valoración de biodegradación y eliminación (H₂O):

Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE) Difícil degradación biológica.

Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio

Indicaciones para la eliminación:

10 - 20 % Disminución de COD (carbono orgánico disuelto) (28 Días) (OCDE 301 A (nueva versión) (aerobio, lodo activado, doméstico)

Comportamiento esperado del producto en el ambiente /posible impacto ambiental

Evaluación de la estabilidad en agua:

Conforme con la estructura química no se espera ninguna hidrólisis.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Chaufer[®]

Versión 1.0

Fecha actualizada 11.12.2009

Hoja 10 de 11

Bioacumulación

Indicaciones para: ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales de hierro y sodio

Evaluación del potencial de bioacumulación:

Debido al coeficiente de distribución n-octanol/agua (log Pow) no es de esperar una acumulación en organismos.

Indicaciones adicionales

Otras indicaciones sobre distribución y residuos:

El tratamiento y la introducción de las aguas residuales en las depuradoras biológicas deben cumplir con las regulaciones locales y administrativas.

13: Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de disposición seguros y ambientalmente adecuados.

Producto: Teniendo en consideración las disposiciones locales, debe ser depositado en p.ej. un vertedero o una planta incineradora adecuados.

Residuos de productos: Teniendo en consideración las disposiciones locales, debe ser depositado en p.ej. un vertedero o una planta incineradora adecuados.

Envase contaminado:

Embalajes no contaminados pueden volver a utilizarse.

Envases no reutilizables, deben ser eliminados como el producto.

14: Información para al transporte

Transporte Terrestre

Transporte por carretera

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Transporte Ferroviario

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Transporte Fluvial

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Transporte Marítimo

IMDG

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Sea transport

IMDG

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Chaufer[®]

Versión 1.0

Fecha actualizada 11.12.2009

Hoja 11 de 11

Transporte Aéreo

IATA/ICAO

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Air transport

IATA/ICAO.

15: Reglamentaciones

Información de peligros y seguridad de acuerdo a lo escrito en la etiqueta

Número CE: 240-505-5

Reglamento 1272/2008/CE sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento 1907/2006/CE:

Según las Directivas de la CE, el producto no ha de ser etiquetado.

Otras reglamentaciones

En este subapartado se encuentra aquella información regulatoria aplicable que no está mencionada en otros apartados de esta Ficha de datos de seguridad.

16: Otras informaciones

Información sobre el uso previsto: Este producto es de grado técnico y mientras no se especifique o acuerde lo contrario, está previsto exclusivamente para uso industrial. Esto incluye los usos citados y recomendados. 'Cualquier otra aplicación diferente a las recomendadas para el producto, debe ser consultada con el proveedor. Esto concierne en particular a la utilización por parte del gran público, que está regulada por normas y reglamentaciones especiales.

Las variaciones respecto a la versión anterior se han señalado para su comodidad mediante líneas verticales situadas en el margen izquierdo del texto.

Los datos contenidos en esta hoja de seguridad se basan en nuestros conocimientos y experiencia actuales y describen el producto considerando los requerimientos de seguridad. Los datos no describen en ningún caso las propiedades del producto (especificación de producto). La garantía en relación a ciertas propiedades o a la adecuación del producto para una aplicación específica no pueden deducirse a partir de los datos de la Hoja de Seguridad. Es responsabilidad del receptor de nuestros productos asegurar que se observen los derechos de propiedad y las leyes y reglamentaciones existentes.

Nota: Información proporcionada por el proveedor y/o fabricante