



Solubor DF

Versión: 0.0

Fecha de revisión: 28.02.2014

1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : Solubor DF

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso de la sustancia/mezcla : Abono

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : COMPO EXPERT Spain S. L.
Joan D'Àustria, 39-47
ES-08005 Barcelona

Teléfono : +34-932247222
Telefax : +34-932214193
E-mail de contacto : compo@compo.es

1.4 Teléfono de emergencia

Telefono EMR Ecocat
Teléfono:+34 704.10.00.87

2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Irritación ocular, Categoría 2 H319: Provoca irritación ocular grave.
Toxicidad para la reproducción, Categoría 1B H360FD: Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

Clasificación(67/548/CEE,1999/45/CE)

Tóxico para la reproducción, categoría 2 R60: Puede perjudicar la fertilidad.
R61: Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.
Irritante R36: Irrita los ojos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado(REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H360FD Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.
H319 Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia : P202 No manipular la sustancia antes de haber



Solubor DF

Versión: 0.0

Fecha de revisión: 28.02.2014

leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

Prevención:

P281

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

Intervención:

P308 + P313

EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

P305 + P351 + P338

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

Eliminación:

P501

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

2.3 Otros peligros

Puede ser nocivo si es tragado.

3. Composición/ información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Naturaleza química : Oligoelementos

Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS No. CE Número de registro	Clasificación (67/548/CEE)	Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)	Concentración [%]
ácido bórico	11113-50-1 234-343-4 01- 2119486683- 25-XXXX	Repr.Cat.2; R60- R61	Repr. 1B; H360FD	<= 45
bórax, pentahidrato	12179-04-3 215-540-4 01- 2119490790- 32-XXXX	T; Repr.Cat.2; R60-R61	Repr. 1B; H360FD Eye Irrit. 2; H319	<= 35
decaurato disódico decahidratado	12631-71-9 234-522-7			<= 20

El texto completo de las frases R mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.
Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios



Solubor DF

Versión: 0.0

Fecha de revisión: 28.02.2014

-
- | | |
|----------------------------------|---|
| Recomendaciones generales | : Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. |
| Si es inhalado | : Aire fresco.
Si persisten los síntomas, consulte al médico. |
| En caso de contacto con la piel | : Lávese abundantemente con agua y jabón.
Si persisten los síntomas, consulte al médico. |
| En caso de contacto con los ojos | : Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos y consulte al médico.
Si persisten los síntomas, consulte al médico. |
| Si es tragado | : Lavar la boca con agua y después beber agua abundante.
Buscar ayuda médica. |

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- | | |
|----------|----------------------------------|
| Síntomas | : No hay información disponible. |
|----------|----------------------------------|

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

- | | |
|-------------|----------------------------|
| Tratamiento | : Tratar sintomáticamente. |
|-------------|----------------------------|

5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

- | | |
|--------------------------------|--|
| Medios de extinción apropiados | : El producto no es inflamable.
Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. |
|--------------------------------|--|

- | | |
|-----------------------------------|--------------|
| Medios de extinción no apropiados | : ninguno(a) |
|-----------------------------------|--------------|

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- | | |
|---|---|
| Peligros específicos en la lucha contra incendios | : En caso de incendio pueden formarse gases peligrosos. |
|---|---|

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- | | |
|--|--|
| Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios | : En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. |
| Otros datos | : El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.
Los restos del incendio así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor. |

6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

- | | |
|-------------------------|---|
| Precauciones personales | : Evite la formación de polvo.
Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. |
|-------------------------|---|

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente



Solubor DF

Versión: 0.0

Fecha de revisión: 28.02.2014

Precauciones relativas al medio ambiente : No tirar los residuos por el desagüe.
El producto no debe entrar a las aguas superficiales/subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Asegúrese una ventilación apropiada.
Utilícese equipo mecánico de manipulación.
Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación.
Para limpiar el suelo y los objetos contaminados por este producto, úsese abundante agua.

6.4 Referencia a otras secciones

Equipo de protección individual, ver sección 8.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura : Evite la formación de polvo.
Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : en presencia de aire el polvo puede formar una mezcla explosiva.
Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.
Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Manténgase en un lugar seco, fresco y bien ventilado.
Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento : Proteger de la humedad del aire.
Protéjase del agua.
Indicaciones para el almacenamiento conjunto : No relevante
Clase alemán de almacenamiento : 13 Sólidos No Combustibles

7.3 Usos específicos finales

: Lea siempre la etiqueta y la información sobre el producto antes de usarlo.

8. Controles de exposición/ protección individual

8.1 Parámetros de control

Componentes	No. CAS	Valor	Parámetros de control	Puesto al día	Base
tetraborato disódico pentahidratado	12179-04-3	AGW	3 mg/m ³	2009-07-02	DE TRGS 900



Solubor DF

Versión: 0.0

Fecha de revisión: 28.02.2014

Otros datos	:	AGS: AGS The threshold value is based on the element content of the corresponding metal. When there is compliance with the OEL and biological tolerance values, there is no risk of harming the unborn child			
ácido bórico	11113-50-1	TWA	2,6 mg/m ³		DE TRGS 900
		STEL	5,2 mg/m ³		DE TRGS 900

DNEL : Uso final: Trabajadores, Consumidores
Vía de exposición: Inhalación
Efectos potenciales sobre la salud: Efectos agudos, Efectos crónicos
Valor: 15,09 mg/m³

DNEL : Uso final: Trabajadores, Consumidores
Vía de exposición: Contacto con la piel
Efectos potenciales sobre la salud: Efectos crónicos
Tiempo de exposición: 1 d
Valor: 407,2 mg/kg

DNEL : Uso final: Consumidores
Vía de exposición: Ingestión
Efectos potenciales sobre la salud: Efectos agudos, Efectos crónicos
Tiempo de exposición: 1 d
Valor: 1,02 mg/kg

DNEL : Uso final: Trabajadores
Vía de exposición: Contacto con la piel
Efectos potenciales sobre la salud: Efectos crónicos
Tiempo de exposición: 1 d
Valor: 205,4 mg/kg

PNEC : Esta información no está disponible.

8.2 Controles de la exposición

Disposiciones de ingeniería

Mantener el almacén y el lugar de trabajo con una buena aireación/ventilación.

Protección personal

Protección respiratoria : En caso de una buena ventilación no es necesaria.
En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.
Filtro para uso breve: filtro P2

Protección de las manos : En caso de contacto prolongado o repetido, utilizar guantes.
Respetar las medidas de protección para la piel, como protección preventiva para la piel, tratar y limpiar cuidadosamente la piel con agentes reconstituyentes en función de la suciedad.
La elección del guante adecuado no dependerá únicamente del material sino también de las características de calidad y habrá diferencias de un fabricante a otro. Debido a que el producto es un preparado compuesto de varias sustancias, no se puede calcular de antemano la resistencia de los materiales del guante por lo que ésta se deberá comprobar antes de su uso.



Solubor DF

Versión: 0.0

Fecha de revisión: 28.02.2014

- Protección de los ojos : Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.
- Protección de la piel y del cuerpo : Úsease indumentaria protectora adecuada.
- Medidas de higiene : Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.
- Medidas de protección : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

Controles de exposición medioambiental

- Recomendaciones generales : No tirar los residuos por el desagüe. El producto no debe entrar a las aguas superficiales/subterráneas.

9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- Aspecto : cristalino
- Color : crema
- Olor : inodoro
- pH : 7,4, Concentración: 10,00 g/l, 23 °C
- Punto/intervalo de fusión : > 500 °C
- Punto de inflamación : El producto no es inflamable.
- Inflamabilidad (sólido, gas) : no arde
- Solubilidad en agua : aprox. 60 g/l, 20 °C, parcialmente soluble
- Temperatura de auto-inflamación : no inflamable por sí mismo
- Descomposición térmica : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
- Propiedades explosivas : No explosivo
- Propiedades comburentes : No se considera una sustancia oxidante

9.2 Otra información

- Densidad aparente : 600 - 650 kg/m³

10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.2 Estabilidad química

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

- Reacciones peligrosas : Reacciones con agentes reductores.



Solubor DF

Versión: 0.0

Fecha de revisión: 28.02.2014

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Evitar la humedad.
Evite la formación de polvo.

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Agua
agentes de reducción fuertes
Metales alcalinos
hidróxidos de los metales alcalinotérreos

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos tóxicos

Producto

Toxicidad oral aguda : DL50: > 3.000 mg/kg, rata, Indicaciones para:, compuestos de boro similares

Toxicidad aguda por inhalación : CL50: > 2 mg/l, rata

Toxicidad cutánea aguda : DL50: > 2.000 mg/kg, conejo

Corrosión o irritación cutáneas : Ninguna irritación, pero en caso de efectos mecánicos repetidos y de más larga duración puede aparecer enrojecimiento.

Lesiones o irritación ocular graves : ligera irritación

Sensibilización respiratoria o cutánea : Ninguna conocida.

Otros datos : Toxicidad sobre la reproducción y el crecimiento:, No existen datos de ensayos experimentales. No obstante, ciertos estudios de administración por vía alimentaria de ácido bórico y tetraborato sódico en altas dosis a animales como ratas, ratones y perros demostraron efectos sobre la fertilidad y los testículos. Otros estudios con ácido bórico (similar químicamente) en altas dosis sobre ratas, ratones y conejos demuestran efectos en el desarrollo de los fetos tales como pérdida de peso y algunas variaciones menores en el esqueleto. Las dosis administradas eran equivalentes a varias veces en exceso la cantidad a la que un ser humano podría estar normalmente expuesto.

: Efectos carcinógenos y mutagénicos:, No existen datos de ensayos experimentales. No obstante, no se han observado efectos carcinógenos ni mutagénicos con el ácido bórico u otros boratos sódicos.

Componentes:

ácido bórico :

Toxicidad oral aguda : DL50: 3.450 mg/kg, ratón
: DL50: 2.660 mg/kg, rata



Solubor DF

Versión: 0.0

Fecha de revisión: 28.02.2014

Toxicidad aguda por inhalación	: CL50: > 2 mg/l, rata
Toxicidad cutánea aguda	: DL50 cutánea: > 2.000 mg/kg, conejo
Mutagenicidad en células germinales	
Genotoxicidad in vitro	: ensayo de mutación génica en células de mamífero, Concentración: 1,0-10,0 mg/ml, Resultado: Los test de mutagenicidad no dan ninguna indicación sobre un potencial genotóxico., Las pruebas in vitro no demostraron efectos mutágenos
Valoración	: Ensayos sobre cultivos en células bacterianas o en mamíferos no demostraron efectos mutagénicos.
Carcinogenicidad	: rata, Dosis: 446; 1150 mg, Oral, OECD TG 451, Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.
Teratogenicidad	: rata, Dosis: 0; 19; 36; 55; 76; 143 mg/kg, Oral, Estudios de la ingestión de los animales en varias especies, en dosis altas, indican que los boratos causan efectos reproductivos y de desarrollo Valoración:
bórax, pentahidrato :	
Toxicidad oral aguda	: DL50: 3.200 - 3.400 mg/kg, rata
Toxicidad aguda por inhalación	: CL50: > 2,0 mg/l, rata, OECD TG 403
Toxicidad cutánea aguda	: DL50: > 2.000 mg/kg, conejo
Corrosión o irritación cutáneas	: conejo, Resultado: No irrita la piel
Lesiones o irritación ocular graves	: conejo, Resultado: Moderada irritación de los ojos, Clasificación: Irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Buehler Test, conejillo de indias, Resultado: No provoca sensibilización a la piel., OECD TG 406
Mutagenicidad en células germinales	
Valoración	: Las pruebas in vitro demostraron efectos mutágenos

12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Producto:

Toxicidad para los peces	: CL50: 74 mg/l, 96 h, barbada
	: CL50: 88 mg/l, 24 h, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)
	: CL50: 54 mg/l, 32 h, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)
	: CL50: 65 mg/l, 7 h, pez dorado
	: CL50: 71 mg/l, 3 h, pez dorado



Solubor DF

Versión: 0.0

Fecha de revisión: 28.02.2014

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos. : CE50: 242 mg/l, 24 h, Daphnia magna
Toxicidad para las algas : CE10: 24 mg/l, 96 h, Desmodesmus subspicatus

Componentes:

bórax, pentahidrato :

Toxicidad para los peces : CL50: 74 mg/l, 96 h, barbada
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos. : CE50: 242 mg/l, 24 h, Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Toxicidad para las algas : CE10: 24 mg/l, 96 h, Scenedesmus subspicatus

12.2 Persistencia y degradabilidad

Producto:

Biodegradabilidad : El producto trabaja en el suelo como fertilizante y se disminuye en algunas semanas.

Componentes:

ácido bórico :

Biodegradabilidad : No aplicable

12.3 Potencial de bioacumulación

Producto:

Bioacumulación : No se espera bioacumulación.

12.4 Movilidad en el suelo

Producto:

Movilidad : sin datos disponibles

Componentes:

ácido bórico :

Movilidad : sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Producto:

Valoración : No aplicable

Componentes:

ácido bórico :

Valoración : Esta sustancia no está considerada como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT).
, No aplicable

12.6 Otros efectos adversos

Producto:

Información ecológica complementaria : El boro es un oligoelemento esencial para el crecimiento sano de las plantas. Sin embargo, en grandes cantidades puede resultar perjudicial para las plantas sensibles a esa sustancia.



Solubor DF

Versión: 0.0

Fecha de revisión: 28.02.2014

Deberá ponerse gran cuidado para reducir al mínimo la cantidad de boratos que se liberen en el medio ambiente, excepto como parte de un programa de nutrición equilibrada de las plantas, preferiblemente después de un análisis del suelo y/o tejido.

13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

- Producto : Debe someterse a tratamiento especial, por ejemplo, en vertedero adecuado, cumpliendo las legislaciones locales.
Abono
Ensayar la utilización en agricultura.
- Envases contaminados : Embalajes contaminados deben ser vaciados de forma óptima, tras un lavado correspondiente pueden reutilizarse.
Embalajes no lavables deben ser eliminados como el producto.
Observar las reglamentaciones locales vigentes.

14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU

Mercancías no peligrosas

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

- ADR / GGVS : No relevante
RID : No relevante
ADNR : No relevante
IMDG : No relevante
IATA-DGR : No relevante

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

- ADR / GGVS : No relevante
RID : No relevante
ADNR : No relevante
IMDG : No relevante
IATA-DGR : No relevante

14.4 Grupo de embalaje

-

14.5 Peligros para el medio ambiente

- IMDG : Ningún contaminante del mar

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No relevante

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC



Solubor DF

Versión: 0.0

Fecha de revisión: 28.02.2014

Observaciones : No relevante

15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Clase de contaminante del agua (Alemania) : WGK 1 contamina ligeramente el agua

15.2 Evaluación de la seguridad química

Se han realizado Valoraciones de la Seguridad Química para estas sustancias.

16. Otra información

El texto completo de las frases-R referidas en los puntos 2 y 3

R36	Irrita los ojos.
R60	Puede perjudicar la fertilidad.
R61	Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H319	Provoca irritación ocular grave.
H360FD	Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.