



Nº de Registro	23.186	Página 1 de 11
Nombre del producto	EFFECTA	Febrero 2019
Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo al Reg. 2015/830 (modifica al Reg. 1907/2006)		

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

EFFECTA

HIDROXIDO CUPRICO 40% (EXPR. EN CU) [WG] P/P

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

- 1.1. **Identificador del producto** **HIDROXIDO CUPRICO 40% (EXPR. EN CU) [WG] P/P**
Nombre comercial..... **EFFECTA**
- 1.2. **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados** Usos pertinentes:
Únicamente puede utilizarse como fungicida y bactericida para la protección de cultivos.
- 1.3. **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad** **FMC AGRICULTURAL SOLUTIONS, S.A.U.**
Paseo de la Castellana, 257
28046 Madrid
Tel. 915530104
buzon@fmc.com
- 1.4. **Teléfono de emergencia** (+34) 915620420 (24 h; para casos de emergencia únicamente)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1. **Clasificación de la sustancia o de la mezcla** Vea la sección 16 para el texto completo de las frases H y las indicaciones de peligro.
Clasificación CLP del producto según Reg. 1272/2008 modificado Tox. Aguda, Categoría 4, oral (H302)
Tox. Aguda, Categoría 4, inhalación (H332)
Peligroso para el medio ambiente:
Acuático, agudo, Categoría 1 (H400)
Acuático, crónico, Categoría 1 (H410)

2.2. Elementos de la etiqueta

Conforme al reglamento EU Reg. 1272/2008 modificado

Identificador del producto **HIDROXIDO CUPRICO 40% (EXPR. EN CU) [WG] P/P**

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia **Atención**

Nº de Registro	23.186	Página 2 de 11
Nombre del producto	EFFECTA	Febrero 2019

Indicaciones de peligro

H302.....	Nocivo en caso de ingestión
H332.....	Nocivo en caso de inhalación.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Indicaciones de peligro adicionales

EUH401	A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
--------------	---

Consejos de prudencia

P261	Evitar respirar el polvo y la niebla de pulverización.
P264	Lavarse concienzudamente tras la manipulación
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar guantes, prendas y máscara de protección.
P304+P340.....	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P391	Recoger el vertido.

2.3. **Otros peligros** Ninguno de los ingredientes reúne el criterio de ser PBT o mPmB.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

- 3.1. **Sustancias** El producto es una mezcla, no una sustancia.
- 3.2. **Mezclas** Vea la sección 16 para el texto completo de las frases H y las indicaciones de peligro.

Ingrediente Activo

Hidróxido de cobre	Contenido: 68-72,7% por peso
Nombre CAS.....	Hidróxido de cobre
No. CAS	20427-59-2
Nombre IUPAC	Hidróxido de cobre (II) o hidróxido cúprico
No. EC.....	243-815-9
No. índice EU	-
Clasificación CLP del ingrediente	Tox. Aguda, Categoría 4, oral (H302) Les. oculares, Categoría 1 (H318) Tox. Aguda, Categoría 2, inhalación (H330) Peligroso para el medio ambiente acuático: Agudo, Categoría 1 (H400) Crónico, Categoría 1 (H410)

Fórmula estructural Cu(OH)_2

N° de Registro	23.186	Página 3 de 11
Nombre del producto	EFFECTA	Febrero 2019

Ingredientes

	Contenido (% p/p)	No. CAS	No. EC	Clasificación CLP
Producto de reacción del naftaleno, propan-2-ol, sulfonato y neutralizado con sosa cáustica.	≥ 1 %		-	Tox. Aguda, Categoría 4, oral (H302) Les. oculares, Categoría 1 (H318) Tox. Aguda, Categoría 4, inhalación (H332) STOT, Categoría 3 (H335)

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

- 4.1. **Descripción de los primeros auxilios** Si ocurre la exposición, no espere a que se desarrollen los síntomas, de inmediato comience los procedimientos descritos a continuación y llame al teléfono de emergencia (véase sección 1). No deje al intoxicado solo en ningún caso.
- Inhalación Si se experimentan síntomas, retirar la víctima de la fuente de contaminación o moverla al aire puro. Obtener asesoramiento médico.
- Contacto con la piel En caso de contacto, lave abundante con agua por lo menos durante 15 minutos mientras se quita la ropa contaminada y los zapatos. Obtenga atención médica si se desarrolla irritación.
- Contacto con los ojos En caso de contacto, lavar los ojos inmediatamente con agua abundante durante por lo menos 15 minutos. No se olvide de quitar las lentes de contacto. Obtenga atención médica si se produce irritación.
- Ingestión Controle la respiración, si fuera necesario respiración artificial. Mantener al paciente en reposo. Mantener la temperatura corporal. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si es ingerido, NO induzca al vómito. Si la persona está inconsciente acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Solicitar atención médica y mostrarle esta ficha o etiqueta.
- 4.2. **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** Irritación de ojos, piel, mucosas, tracto respiratorio y gastrointestinal. Náuseas, vómitos, sabor metálico, dolor epigástrico, hematemesis y melenas. Alteraciones hepatorenales y en el SNC. Metahemoglobinemia, hemólisis, colapso circulatorio y Shock. Hipersensibilidad y decoloración verdosa de pelo, dientes, piel y córnea.
- 4.3. **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente** Controlar la respiración, y si fuera necesario, respiración artificial. Mantener al paciente en reposo. Conservar la temperatura corporal. Si la persona está inconsciente, acostarla de lado, con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.
- Notas al médico En caso de ingestión, descontaminación digestiva según el estado de conciencia. En caso de ingestión, valorar la realización de endoscopia. En caso de metahemoglobinemia, administrar Azul de Metileno al 1%. Antídoto: EDTA, BAL o PENICILAMINA. Contraindicación: Jarabe de Ipecacuana.

Nº de Registro	23.186	Página 4 de 11
Nombre del producto	EFFECTA	Febrero 2019

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- | | |
|--|--|
| 5.1. Medios de extinción | Medios de extinción apropiados:
Usar polvos químicos secos o CO ₂ . Junte por separado el agua contra incendios que esté contaminada. Ésta no debe entrar en el sistema de alcantarillado
Medios de extinción no apropiados:
Chorro de agua de gran volumen, (riesgo de contaminación) |
| 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla | No se conocen. |
| 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios | Use ropa protectora adecuada y mascarilla con filtro para productos químicos. |

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- | | |
|--|--|
| 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia | Se recomienda tener un plan predeterminado para el manejo de derrames. Debe haber a disposición recipientes (no metálicos) vacíos y con cierre para la recoger derrames.

En caso de derrames grandes (con 10 toneladas de producto o más):
1. Utilizar equipo de protección personal, véase sección 8
2. Llamar al nº de emergencia; véase 1
3. Alertar a las autoridades.

No respirar el polvo
Evitar el contacto con la boca, ojos y piel
Mantenga al personal no autorizado, niños y animales lejos del área de vertido.
Utilizar ropas y guantes de protección para prevenir la contaminación. |
| 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente | Mantenga fuera de las vías fluviales. |
| 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza | Se recomienda considerar la posibilidad de prevenir efectos dañinos por el vertido, tales como el aislamiento o sellado. Véase GHS (Anejo 4, Sección 6).

Construcción de barreras de protección, cierre de desagües y métodos de revestimiento.

Cubrir el producto con serrín, arena o tierra seca, barrerlo, introducirlo en un recipiente seco, taparlo, identificarlo y depositarlo en lugar autorizado. No limpiar la zona contaminada con agua.

No utilizar cepillos ni aire comprimido para limpiar superficies o vestimentas. |
| 6.4. Referencia a otras secciones | Véase subsección 8.2 para protección personal.
Véase sección 13 para eliminación. |

N° de Registro	23.186	Página 5 de 11
Nombre del producto	EFFECTA	Febrero 2019

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- 7.1. **Precauciones para una manipulación segura**
- En un ambiente industrial se recomienda evitar todo contacto con el producto, si es posible usando sistemas cerrados con sistemas de control remoto. En caso contrario, el material debería ser manipulado preferiblemente por medios mecánicos. Se requiere ventilación adecuada o local. Los gases de extracción deberían filtrarse o tratarse de otra manera. Para protección personal en esta situación, véase sección 8.
- Para su uso como fitosanitario, léanse las precauciones y medidas de protección personal indicadas en la etiqueta oficialmente aprobada en el envase u otro manual oficial o guía vigente. Si estas faltan, véase sección 8.
- El puesto de trabajo y la metodología utilizada debe organizarse de tal manera que el contacto directo con el producto se minimice o se prevenga. Manipular el producto con cuidado. Utilizar áreas de trabajo con ventilación adecuada y con presencia de duchas de seguridad próximos.
- Evitar derrames y fugas.
- Empleo de filtros o depuradoras en la ventilación de extracción.
- Comer, beber o fumar no debería estar permitido en las zonas de trabajo. Lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.
- No verter en el medio ambiente. Recoger todo el material de los residuos y restos de la limpieza de equipos, etc, y eliminar como residuos peligrosos. Véase la sección 13 para eliminación.
- 7.2. **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- Almacenar el producto en su envase original, cerrado y etiquetado, en lugar fresco, seco, ventilado y lejos de alimentos, bebidas y piensos. Mantener fuera del alcance de los niños, animales y personal no autorizado.
- Mantener los depósitos de almacenamiento cerrados después de su uso. Evitar temperaturas elevadas y heladas.
- 7.3. **Usos específicos finales**
- Este producto está registrado como fitosanitario, sólo puede ser utilizado para las aplicaciones para las que está registrado, de acuerdo con una etiqueta aprobada por las autoridades reguladoras.

Nº de Registro	23.186	Página 6 de 11
Nombre del producto	EFFECTA	Febrero 2019

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

Límite de exposición personal No hay datos disponibles

- 8.2. Controles de la exposición** Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Proveer una extracción apropiada y recogida de polvo en la maquinaria.

El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo. Inspeccionar toda la ropa de protección química antes del uso. La ropa y los guantes deben de ser cambiados en caso de un deterioro químico o físico o si está contaminado. Solamente los manipuladores protegidos pueden estar en el área durante la aplicación.

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Limpieza regular del equipo, del área de trabajo y de la indumentaria. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario. La ropa de trabajo contaminada no puede sacarse del lugar de trabajo. Lavar las manos y la cara antes de los descansos e inmediatamente después del manejo del producto. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Quítese la ropa/EPP inmediatamente si el material se va hacia adentro. Para la protección del medio ambiente eliminar y lavar todo el equipo protector contaminado antes de volverlo a usar. Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.



Protección respiratoria En caso de ventilación insuficiente, usar equipo de respiración mientras se prepara la mezcla, así como en tareas de carga, aplicación, limpieza y operaciones de mantenimiento: usar protección respiratoria contra partículas. Evitar respirar las partículas



Guantes protectores Guantes de resistencia química. Después del uso, lávelos con agua y jabón y séquelos para usos posteriores.



Protección ocular ... Evitar el contacto. Gafas de seguridad con protección lateral o pantalla facial.



Otras protecciones para la piel Manoplas, botas o mono en función de los peligros asociados a la sustancia o la mezcla y de las posibilidades de contacto.

Llevar ropa de trabajo adecuada para evitar el contacto repetido o prolongado del producto con la piel. Usar las ropas sólo durante la preparación y la aplicación y lavar después de cada día de trabajo. Al acabar lavar con agua y jabón.

N° de Registro	23.186	Página 7 de 11
Nombre del producto	EFFECTA	Febrero 2019

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas

Apariencia	Granulado de color azul
Olor	Inodoro
Umbral olfativo	No hay datos disponibles
pH	9 - 10 al 1% (20 °C)
Punto de fusión/congelación	No hay datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No hay datos disponibles
Punto de inflamación	No aplicable puesto que el formulado es un sólido.
Tasa de evaporación	No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido/gas)	El producto no es inflamable
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles
Presión de vapor	No hay datos disponibles
Densidad de vapor	No hay datos disponibles
Densidad relativa	No aplicable puesto que el formulado no es un líquido
Solubilidad(es)	Insoluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No hay datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación ..	> 200 °C
Temperatura de descomposición ...	No hay datos disponibles
Viscosidad	No aplicable puesto que el formulado es un líquido
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	No comburente

9.2. Información adicional No hay datos disponibles.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad	No hay datos disponibles.
10.2. Estabilidad química	Estable en condiciones normales de almacenamiento durante un periodo de 2 años, como mínimo.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	No hay datos disponibles.
10.4. Condiciones que deben evitarse ..	Ambientes húmedos y temperaturas superiores a 40 °C.
10.5. Materiales incompatibles	Los ácidos y las sales amoniacales disuelven parcialmente el producto.
10.6. Productos de descomposición peligrosos	El hidróxido de cobre se descompone a temperaturas superiores a 140 °C, produciendo agua y óxido de cobre. No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

Nº de Registro	23.186	Página 8 de 11
Nombre del producto	EFFECTA	Febrero 2019

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Producto

Toxicidad aguda	La toxicidad aguda del producto se mide como:
Ruta(s) de entrada - ingestión	LD ₅₀ , oral, rata: ≤ 2.000 - > 300 mg/kg
- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: > 2.000 mg/kg
- inhalación	LC ₅₀ , inhalación, rata: > 1,043 mg/l
Corrosión o irritación cutánea	No irrita la piel
Lesiones o irritación ocular graves.	No irrita los ojos
Sensibilización respiratoria o cutánea	No es sensibilizante dermal
Mutagenicidad.....	No aplicable. El cobre está presente de forma natural en alimentos, piensos y agua.
Carcinogenicidad.....	No aplicable. El cobre está presente de forma natural en alimentos, piensos y agua.
Toxicidad para la reproducción.....	No aplicable. El cobre está presente de forma natural en alimentos, piensos y agua.
STOT – exposición única.....	No hay datos disponibles.
STOT – exposición repetida.....	No aplicable. El cobre está presente de forma natural en alimentos, piensos y agua.
Peligro de aspiración	No hay datos disponibles.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad	NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE. (No limpiar el equipo de aplicación del producto, cerca de aguas superficiales / Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).
La ecotoxicidad aguda del producto se mide como:	
- Peces	Trucha arcoiris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) LC ₅₀ 96-h: 0,0165 mg Cu/l (total) NOEC 96-h: 0,0155 mg Cu/l (total)
12.2. Persistencia y degradabilidad	Hidróxido de cobre técnico: El cobre es fuertemente absorbido por los suelos y no es degradable.
12.3. Potencial de bioacumulación	Hidróxido de cobre: El cobre no se bioacumula. Los organismos desprenden cobre de forma natural.
12.4. Movilidad en el suelo	Hidróxido de cobre: El cobre añadido al suelo se fija sobre la materia

Nº de Registro	23.186	Página 9 de 11
Nombre del producto	EFFECTA	Febrero 2019

orgánica. El contenido de materia orgánica en el suelo y el pH del mismo determinan el grado de disponibilidad de cobre. Debido a la fuerte fijación hacia varios componentes del suelo, la lixiviación del cobre es extremadamente baja. La movilidad en capas profundas del suelo es insignificante.

- 12.5. **Resultados de valoración PBT y mPmB** Ninguno de los ingredientes cumple con los criterios para ser PBT o mPmB.
- 12.6. **Otros efectos adversos** No se conocen otros efectos adversos relevantes para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

- 13.1. **Métodos para el tratamiento de residuos** Las cantidades residuales de producto y el envase vacío contaminado deben considerarse residuos peligrosos, por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del Sistema Integrado de Gestión SIGFITO.
- La eliminación de residuos y envases debe hacerse siempre de acuerdo a las regulaciones locales aplicables.
- Eliminación del producto Según la Directiva de Normas de (2008/98/EC), debe considerarse en primer lugar la posibilidad de reutilizar o reprocesar el material. Si esto no es posible, el material puede eliminarse en una planta química con licencia o destruirse por incineración controlada con lavado de gases de combustión.
- No contaminar agua, alimentos, piensos o semillas por el almacenamiento o la eliminación. No verter en sistemas de alcantarillado.
- Eliminación de envases Los envases deben enjuagarse enérgicamente tres veces, o mediante dispositivo de presión, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador. Deben ser entregados en los puntos de recepción del Sistema Integrado de Gestión SIGFITO.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Clasificación ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

- 14.1. **Número ONU** 3077
- 14.2. **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** Materia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Hidróxido de cobre técnico)
- 14.3. **Clase(s) de peligro para el transporte** 9
- 14.4. **Grupo de embalaje** III
- 14.5. **Peligros para el medio ambiente** Contaminante marino

Nº de Registro	23.186	Página 10 de 11
Nombre del producto	EFFECTA	Febrero 2019

- 14.6. **Precauciones particulares para los usuarios** Disposiciones especiales: 274,335,601
 Cantidades limitadas: 5 kg
 Instrucciones de empaquetado: P002,IBC08,LP02,R001
 Disposiciones especiales de envase/embalaje:VV1
 Número de identificación de peligros: 90
 Número Kemler: 000.
- 14.7. **Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC** No aplicable.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- 15.1. **Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla** Reglamento (CE) 2015/830 que enmienda el Anexo II del Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH). Reglamento (CE) 1272/2008 de clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

 La sustancia no se encuentra en la lista de sustancias candidatas a SVHC, ni en el Anexo XIV de REACH.
- 15.2. **Evaluación de la seguridad química** No está disponible la evaluación de seguridad química para este producto.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Lista de abreviaturas y acrónimos	CAS	Chemical Abstracts Service
	CLP	Clasificación, Etiquetado y Envasado; se refiere al reglamento de la EU 1272/2008 modificado
	Dir.	Directiva
	DNEL	Nivel Sin Efecto Derivado
	EC	Comunidad Europea
	EC ₅₀	Concentración con el 50% de efecto.
	EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas
	IBC	Código Internacional Organización Marítima Internacional (OMI) para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel
	IC ₅₀	Concentración con el 50% de inhibición
	INSST	Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo
	ISO	Organización Internacional para la Estandarización
	IUPAC	Unión Internacional de Química Pura y Aplicada
	LC ₅₀	Concentración letal 50%
	LD ₅₀	Dosis letal 50%
	MARPOL	Conjunto de normas de la Organización Marítima Internacional (OMI) para la prevención de la contaminación marítima
	mPmB	Muy Persistente, Muy Acumulativo
	NOEC	Concentración Sin Efecto Observado
N.e.p.	No especificado propiamente	
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico	

Nº de Registro	23.186	Página 11 de 11
Nombre del producto	EFFECTA	Febrero 2019

PBT Persistente, Bioacumulativo, Tóxico
 PNEC Concentración Prevista Sin Efecto
 Reg. Reglamento
 SDS Ficha de Datos de Seguridad
 SL Concentrado soluble
 STOT Toxicidad Específica en Determinados Órganos

Referencias..... Dosier de Registro REACH y base de datos de sustancias registradas de la Agencia Europea de Productos Químicos (ECHA).

Indicaciones de peligro CLP utilizadas

H302 Nocivo en caso de ingestión.
 H318 Provoca lesiones oculares graves.
 H330 Mortal en caso de inhalación
 H332 Nocivo en caso de inhalación
 H335 Puede irritar las vías respiratorias.
 H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
 EUH401 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

Asesoramiento en la formación Este material sólo debe ser utilizado por personas que están al corriente de sus propiedades peligrosas y han sido entrenadas con las precauciones requeridas de seguridad.

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad se considera exacta y fiable, pero el uso del producto puede variar y pueden ocurrir situaciones imprevistas por FMC Agricultural Solutions, S.A.U. El usuario del material debe controlar la validez de la información en las circunstancias locales.

Preparado por: FMC Agricultural Solutions, S.A.U.
 Departamento de Asuntos Reglamentarios