

REGISTRO DE PLAGUICIDAS CON CARACTERISTICAS IGUALES A UNO YA REGISTRADO

a) Datos generales del producto (ítem A.1.1, B.1, B.2, del Anexo 4).

A) DEL INGREDIENTE ACTIVO

A.1. PLAGUICIDAS CON INGREDIENTE ACTIVO CON ANTECEDENTES DE REGISTRO EN EL PAIS

1. IDENTIDAD (presentar dato o declaración).

1.1.1. Fabricante y país de origen.

NORDOX Industrier AS

Dirección: Østensjøveien 13 – N-0661. Oslo, Noruega.

Teléfono: +47 22 97 50 00

Fax: +47 22 64 12 08

Representante: Sr. Álvaro Arroyo F.

País de origen:

Noruega

1.1.2. Nombre común: Aceptado por ISO, o equivalente.

Cuprous oxide

Referencia:

-Tomlin, C.D.S. (Ed.) 2009. A World Compendium. The Pesticide Manual. 15ta. Edición. British Crop Protection Council. Hampshire, Reino Unido. p. 246 (referencia 1).

Información del proveedor NORDOX Industrier AS.

1.1.3 Grado de pureza (de acuerdo con el origen químico).

98.38%

Referencia

Certificado de Composición de Óxido de cobre. NORDOX Industrier AS.

1.1.4. Isómeros (identificarlos, cuando haya).

No presenta.

1.1.5 Impurezas (identificarlas).

- Metallic Cu (cupric):..... 0.01 % p/p

- Arsénico (As):.....	0.00048 % p/p
- Plomo (Pb):.....	0.013 % p/p
- Cadmio (Cd):.....	0.00039 % p/p
- Níquel (Ni):.....	0.0075 % p/p
- Hierro (Fe):.....	0.00128% p/p
- Perdida por secado:.....	0.15% p/p

Referencia:

Certificado de Composición de Óxido de cobre de NORDOX Industrier AS.

1.1.6. Aditivos (Ejemplo: estabilizantes) (identificarlos, cuando haya).

No aplicable.

Referencia:

Certificado de Composición de Óxido de cobre de NORDOX Industrier AS.

1.1.7. Declaración sobre la toxicidad de cada una de las impurezas y aditivos del ingrediente activo.

DECLARACIÓN DE IMPUREZAS

Nosotros, NORDOX AS con dirección: Østensjøveien 13, 0661 OSLO, NORUEGA. Por la presente declaramos que el producto técnico de óxido de cobre tiene la siguiente impureza que está por encima del 0.1%

- Cu metálico (cúprico): 0.01% p / p
- Arsénico (As): 0.00048% p / p
- Plomo (Pb): 0.013% p / p
- Cadmio (Cd): 0.00039% p / p
- Níquel (Ni): 0,0075% p / p
- Hierro (Fe): 0.00128% p / p
- Perdida por secado: 0.15% p / p

Estas impurezas son subproductos del proceso de fabricación y no son un problema toxicológico ni significativo para la salud humana y el medio ambiente. Es estructural similar al compuesto original o es una molécula relacionada directamente con la síntesis del compuesto original y los intermedios utilizados. Por lo tanto, la impureza anterior no es relevante.

KOBBEROKSIDER • TIL SKIPSBUNNMALING OG PLANTEVERN • MILJØVENNLIGE
CUPROUS OXIDES • FOR MARINE ANTIFOULING PAINT AND PLANT PROTECTION •
GENTLE TO THE ENVIRONMENT



Date: March 26, 2019

DECLARATION OF IMPURITIES

We, NORDOX AS with address: Østensjøveien 13, 0661 OSLO, NORWAY. We hereby declare that the product copper oxide Technical has the following impurity which is above 0.1%

- Metallic Cu (cupric):.....	0.01 % p/p
- Arsénico (As):.....	0.00048 % p/p
- Plomo (Pb):.....	0.013 % p/p
- Cadmio (Cd):.....	0.00039 % p/p
- Níquel (Ni):.....	0.0075 % p/p
- Hierro (Fe):.....	0.00128% p/p
- Perdida por secado:.....	0.15% p/p

Theses impurities is by – products of the manufacturing process and is of no toxicological concern and non – significant to human health and the environment. It is either structural similar to the parent compound or is molecule directly related to the synthesis of the parent compound and the intermediates used. The above impurity is therefore non – relevant.

Signature: *Marta Sofie Norheim Tvetene*

Name of Chemist in Chief: Marta Sofie Norheim Tvetene

Date: 15.01.2019

NORDOX AS, Østensjøveien 13, 0661 OSLO, NORWAY, Tel. +47 22 97 50 00, Fax. +47 22641208

Email: marketing@nordox.no – Web site: www.nordox.no – V.A.T.NO 914 720 958 MVA

b) Certificado analítico y de composición cualitativo y cuantitativo del ingrediente activo, con una antigüedad no mayor de un año.

Se adjunta.

KOBBEROKSIDER • TIL SKIPSBUNNMALING OG PLANTEVERN • MILJØVENNLIGE
CUPROUS OXIDES • FOR MARINE ANTIFOULING PAINT AND PLANT PROTECTION •
GENTLE TO THE ENVIRONMENT



CERTIFICATE OF COMPOSITION

Product Name:	NORDOX AGRO GRADE	Batch No.	130119
Manufacture date:	January, 2019	Expire date:	Re-test interval 3 years
Laboratory name:	Nordox Quality Laboratory		
Manufacturer:	NORDOX AS		
Address:	Østensjøveien 13 – N-0661, OSLO, NORWAY		
Telephone:	47 22 97 50 00		
Chemical name:	Copper(I) oxide		

Chemical name	CAS No.	Nordox Product Specification (%)	Test result (%) p/p	Test Result g/kg	Analytical method
Active ingredient content: Copper (I) oxide	1317-39-1	97.0 (min.)	98.38	983,8	ASTM Designation 283 – 84
Impurity 1: Metallic Cu (Cupric)	1317-38-0	1.0 (max.)	0.01	0,1	ASTM Designation 283 – 84
Impurity 2: Arsenic (As)	7440-38-2	0.0086 (max.)	0.00048	0.0048	EN ISO 17294-2
Impurity 3: Lead (Pb)	7439-92-1	0.04 (max.)	0.013	0.13	EN ISO 17294-2
Impurity 4: Cadmium (Cd)	7440-43-9	0.0086 (max.)	0.00039	0.0039	EN ISO 17294-2
Impurity 5: Nickel (Ni)	7440-02-0	0.01 (max.)	0.0075	0.075	EN ISO 17294-2
Impurity 6: Iron (Fe)	7439-89-6	0.01 (max.)	0.00128	0.0128	EN ISO 17294-2
Loss on drying (LOD)	/	1.5 (max.)	0.15	1.5	CIPAC MT 17.4
Additive (Stabilizing agent): Lignosulfonate	8061-51-6	0.8 (max.)	NA	NA	NA
Isomers	/	No	NA	NA	NA

The difference of 1.25735% not declared in this Certificate, is due to the uncertainty of the Analytical Methods used.

Signature: *Marta Sofie Norheim Tvetene*

Name of Chemist in Chief: Marta Sofie Norheim Tvetene

Date: 15.01.2019

pr. NORDOX AS

NORDOX AS, Østensjøveien 13, 0661 OSLO, NORWAY, Tel. +47 22 97 50 00, Fax. +47 22641208

Email: marketing@nordox.no – Web site: www.nordox.no – V.A.T.NO 914 720 958 MVA

KOBBEROKSIDER • TIL SKIPSBUNNMALING OG PLANTEVERN • MILJØVENNLIGE
CUPROUS OXIDES • FOR MARINE ANTIFOULING PAINT AND PLANT PROTECTION •
GENTLE TO THE ENVIRONMENT



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Product Name:	NORDOX AGRO GRADE	Batch No.	130119
Manufacture date:	January, 2019	Expire date:	Re-test interval 3 years
Laboratory name:	Nordox Quality Laboratory		
Manufacturer:	NORDOX AS		
Address:	Østensjøveien 13 – N-0661, OSLO, NORWAY		
Telephone:	47 22 97 50 00		
Chemical name:	Copper(I) oxide		

<i>Parameter</i>	<i>Specification</i>	<i>Value</i>	<i>Method</i>
Physical state	Solid powder	Solid powder	Visual assesment at 20°C
Colour	Red/Brown	Red/Brown	Visual assesment at ambient temperature
Loss on weight after drying at 100°C	Max. 1.5 g/kg	1.5	CIPAC MT 17.4
Corrosivity	stable during storage at 54 ± 2°C for 14 days	stability during storage at 54 ± 2°C for 14 days	ASTM method G-31
PH	7.0-7.5	7.3	CIPAC J MT75
Density	1.5	1.5	CIPAC MT169
Suspensibility	>80%	80%	CIPAC MT 168

Signature: *Marta Sofie Norheim Tvetene*

Name of Chemist in Chief: Marta Sofie Norheim Tvetene

Date: 15.01.2019

pr. NORDOX AS

NORDOX AS, Østensjøveien 13, 0661 OSLO, NORWAY, Tel. +47 22 97 50 00, Fax. +47 22641208

Email: marketing@nordox.no – Web site: www.nordox.no – V.A.T.NO 914 720 958 MVA

c) Certificado analítico y de composición cualitativo y cuantitativo del producto terminado, con una antigüedad no mayor de un año.

Se adjunta.

KOBBEROKSIDER • TIL SKIPSBUNNMALING OG PLANTEVERN • MILJØVENNLIGE
CUPROUS OXIDES • FOR MARINE ANTIFOULING PAINT AND PLANT PROTECTION •
GENTLE TO THE ENVIRONMENT



CERTIFICATE OF COMPOSITION

Product Name:	REDSHIELD 750	Batch No.	230719
Manufacture date:	January, 23 th 2019	Expire date:	January, 22 nd 2021
Laboratory name:	Nordox Laboratory		
Manufacturer:	NORDOX AS		
Address:	Østensjøveien 13 – N-0661, OSLO, NORWAY		
Telephone:	47 22 97 50 00		
Chemical name:	Copper(I) oxide		

Chemical name (IUPAC)	CAS No.	Commercial name	Function	Nordox Product Specification (g/Kg)	Result (g/Kg)	Result % (p/p)	Analytical method
Copper (I) oxide	1317-39-1		Active ingredient	860 ± 25 g/kg	862	86.2	ASTM D283-84
Sodium lignosulphonate	8061-51-6	Borresperse NA	Dispersing Agent	130 max.	128	12.8	Declared value*
Bentonite	1302-78-9	Ceratofix	Dispersing Agent	10 max.	10	1	Declared value*

*Not measurable

NORDOX AS

Signature: *Marta Sofie Norheim Tvetene*

pr. NORDOX AS

Name of Chemist in Chief: Marta Sofie Norheim Tvetene

Date: 23.01.2019

NORDOX AS, Østensjøveien 13, 0661 OSLO, NORWAY, Tel. +47 22 97 50 00, Fax. +47 22641208

Email: marketing@nordox.no – Web site: www.nordox.no – V.A.T.NO 914 720 958 MVA

KOBBEROKSIDER • TIL SKIPSBUNNMALING OG PLANTEVERN • MILJØVENNLIGE
CUPROUS OXIDES • FOR MARINE ANTIFOULING PAINT AND PLANT PROTECTION •
GENTLE TO THE ENVIRONMENT



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Product Name:	REDSHIELD 750	Batch No.	130119
Manufacture date:	January, 2019	Expire date:	Re-test interval 2 years
Laboratory name:	Nordox Quality Laboratory		
Manufacturer:	NORDOX AS		
Address:	Østensjøveien 13 – N-0661, OSLO, NORWAY		
Telephone:	47 22 97 50 00		
Chemical name:	Copper(I) oxide		

<i>Parameter</i>	<i>Specification</i>	<i>Value</i>	<i>Method</i>
Physical state	Granules	Granules	Visual assesment at 20°C
Colour	Red/Brown	Red/Brown	Visual assesment at ambient temperature
Loss on weight after drying at 100°C	Max. 2.0 g/kg	1.5	CIPAC MT 17.4
Storage Stability	2 years	2 years	25 ± 2°C for 24 months
PH	7.0-8.5	7.3	CIPAC J MT75
Density	1.7	1.68	CIPAC MT169
Suspensibility	>80%	82%	CIPAC MT 168

Signature: *Marta Sofie Norheim Tvetene*

Name of Chemist in Chief: Marta Sofie Norheim Tvetene
Date: 15.01.2019

pr. NORDOX AS

NORDOX AS, Østensjøveien 13, 0661 OSLO, NORWAY, Tel. +47 22 97 50 00, Fax. +47 22641208

Email: marketing@nordox.no – Web site: www.nordox.no – V.A.T.NO 914 720 958 MVA

d) Carta de acceso para hacer uso de información técnica que obra en el expediente del plaguicida químico de uso agrícola ya registrado, firmada por el representante legal de la empresa titular del producto ya registrado. La carta de acceso debe indicar expresa y específicamente qué información técnica es la que se está autorizando a utilizar, entendiéndose que con esa información se completará los requisitos faltantes señalados en el Anexo 4 del presente Reglamento, que no se señalan en el literal a).

Se adjunta.

Lima, 26 de Marzo del 2019

MINISTERIO DE AGRICULTURA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD VEGETAL
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INSUMOS AGRÍCOLAS

Atención: **Lic. Biologo Edmundo Guillen Enciso**

Referencia: Autorización de uso de
Información del Anexo 4 del
Producto Registrado **NORDOX 75 WG**
para el registro del Plaguicida Químico de
Uso Agrícola: **REDSHIELD 750**

Yo, Jose Luis Ferrer Recarte con DNI N° 06618409 en representación de la empresa **AGRILAB PERU SRL** con RUC N° 20516233631 con domicilio legal en JIRON SAENZ PEÑA 344 – DPTO 105 MAGDALENA DEL MAR, LIMA17 PERU - Teléfono N° 261-5227, en cumplimiento a lo dispuesto al DECRETO SUPREMO N° 001-2015-MINAGRI, en su artículo N° 19 "Registro de Plaguicida de Uso Agrícola con características iguales a uno ya registrado" , autorizo el uso de la información que figura en el expediente del producto registrado **NORDOX 75 WG** (PQUA N°1479SENASA) referida al Anexo 4:

A) Del Ingrediente Activo:

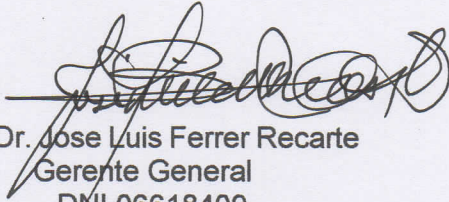
3. HOJA DE SEGURIDAD, emitido por el fabricante en idioma español o acompañando su traducción en caso se encuentre en otro idioma.
4. PROPIEDADES FISICO QUIMICAS
5. MODO DE ACCION, MECANISMO DE ACCION, INFORMACION SOBRE RESISTENCIA
6. ECOTOXICOLOGIA
7. INFORMACION SOBRE DESTINO AMBIENTAL

B) Del Producto Formulado

4. INFORMACIÓN SOBRE APLICACION DEL PRODUCTO FORMULADO
5. INFORMACION TOXICOLOGICA
6. DATOS DE LOS EFECTOS DEL PRODUCTO FORMULADO SOBRE EL AMBIENTE
7. EVALUACION DE RIESGO AMBIENTAL Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
9. PROYECTO DE ETIQUETA Y HOJA INFORMATIVA
10. HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO FORMULADO Y DE LOS ADITIVOS COMPONENTES DE LA FORMULACION
11. METODOS DE ANALISIS

Asimismo, toda información que obre en el expediente con respecto al o los levantamientos de observaciones de las tres entidades (SENASA, DIGESA, DGAA). Sin otro particular y agradeciendo la atención dispensada a la presente, quedamos de ustedes.

Atentamente,



Dr. Jose Luis Ferrer Recarte
Gerente General
DNI 06618409

Ing° Karen Lenka Ferrer Cueva
Reg. 1803-AG-SENASA
Asesor Técnico

e) Declaración Jurada de igualdad de productos, señalando el nombre del producto ya registrado.

Se adjunta.

Señores:

Servicio Nacional de Sanidad Agraria
Dirección General de Sanidad Vegetal
Sub- dirección de Insumos Agrícolas

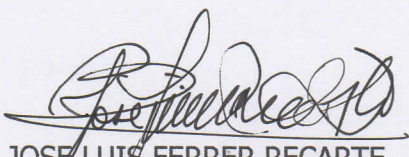
DECLARACION JURADA

Yo JOSE LUIS FERRER RECARTE con DNI N° 06618409 en representación de la Empresa AGRILAB PERU SRL con RUC N° 20516233631 declaro bajo juramento ante el Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA, que la información que a continuación se detalla es verídica:

Que el producto formulado registrado NORDOX 75 WG con PQUA N°1479-SENASA son idénticos en cuanto a su formulación y composición al producto que se está registrando REDSHIELD 750.

Asimismo, declaro conocer las normas vigentes sobre plaguicidas agrícolas y sustancias afines y por tanto me someto a las consecuencias de orden jurídico, técnico-administrativo por el incumplimiento, inexactitud o falsedad de lo enunciado.

Lima, 26 de Marzo del 2019



JOSE LUIS FERRER RECARTE
Gerente General

f) Datos de los envases y embalajes en que será comercializado el producto (tipo, material, capacidad y resistencia).

Se adjunta



ENVASES Y EMBALAJES PROPUESTOS PARA EL PRODUCTO FORMULADO

<i>Envases</i>	
<i>Tipo</i>	- Presentación de 1 kg: Bolsa trilaminada sin impresión color metalico. - Presentación de sacos de 10 kg y 25 kg: bolsa blanca con triple revestido - Presentación de sacos de 1250 kg: SIERRA UN-bolsa 13H3/Y
<i>Material</i>	- Presentación de 500 gr y 1 kg: La bolsa trilaminada (poliéster / aluminio / polietileno sin impresión color blanco) de 120 g/m², peso 26 g, de 250 x 340 mm. Bolsas con sellado lateral de barras doblado inferior totalmente hermético (Doy Pack). - Presentación de sacos de 10 kg y 25 kg: descripción técnica y peso <i>Embalaje principal:</i> Construcción de la bolsa Capa exterior: Blanca triple revestido, 90 gramos/m² + laca antideslizante Segunda capa: SCL-papel, marrón, 90 gramos/m² Tercera Capa: papel SCL, marrón, 90 gramos/m² Lona interna: Película tubular de HDPE, 0, 100 mm, transparente natural, sellada en la parte inferior. Sello superior: La bolsa está cosida con hilo de algodón y sellada con una cinta termofusible. La temperatura de sellado es de 190 grados Celsius. Peso/bolsa: 227 gramos, incl. Cinta de fusión en caliente Peso/40: 9.08 kg - Presentación de sacos de 1250 kg: descripción técnica Tamaño externo: 850 x 850 x 1030 mm tamaños internos: 820 x 820 x 1000 mm Tela de cuerpo: Tejido sin recubrimiento y con protección UV Estética: Esquina cruzada 4 x 400 mm largo libre, Color del lazo VERDE Relleno: 400 mm/ longitud 600 mm + 1 empate Descarga: 500 mm/longitud 500 mm + empate 1600 mm Costura: standard Forro: Forro formado de 80 micras. Porta documentos: Tamaño A4 DT-100 Etiqueta: EN/UN-HZ Impresión: 1 lado / 2 colores SWL: 1250 kg S.F: 6:1
<i>Capacidad</i>	- 1 kg - 10 kg - 25 kg - 1250 kg
<i>Resistencia</i>	El material del envase es resistente y protege al producto de la humedad y de la luz solar. El trilaminado ofrece un buen bloqueo de las condiciones externas y es completamente hermético para la seguridad durante su manipulación. El producto es estable en almacenamiento y mantiene sus propiedades fisicoquímicas relacionadas con su uso hasta un período de 2 años bajo condiciones normales de almacenamiento (temperatura ambiente). En la estabilidad acelerada en almacenamiento a 54 + 2°C durante 14 días, el producto continúa manteniendo sus especificaciones físicas y químicas.

KOBBEROKSIDER • TIL SKIPSBUNNMALING OG PLANTEVERN • MILJØVENNLIGE
CUPROUS OXIDES • FOR MARINE ANTIFOULING PAINT AND PLANT PROTECTION •
GENTLE TO THE ENVIRONMENT



<i>Embalajes</i>	
<i>Tipo</i>	- Presentación de 1 kg: cajas de cartón doble corrugado 36 x 46 x 36 cm. - Presentación de 10 kg y 25 kg: Pallets con 5 x 25 kilos en 8 capas = 1000 kg netos en 40 bolsas. Los pallets se envuelven en papel de contracción. Peso del pallet: 23kg + ca 0.5 kg lámina retractilada = 23,5 kg Peso total del pallet completo: 9,08 kg + 23,5 kg + 1000 kg = 1032,58 kg - Presentación de 1250 kg: Una bolsa por pallet. Forrado y presionado con plástico. - Peso del pallet 23.5 kg.
<i>Material</i>	- Presentación de 1 kg: cartón mínimo 850 g/m². Composición: 2 dúplex blanco exterior de 105 g/m², corrugado de 160 g/m², liner interior marrón de 275 g/m². - Presentación de 10 kg y 25 kg: Las bolsas se disponen en la paleta apiladas y forradas con plástico de contracción. - Presentación de 1250 kg: tela con doble recubrimiento y protección UV.
<i>Capacidad</i>	- Presentación de 500gr. y 1 kg: caja x 22 envases - Presentación de 10 kg y 25 kg: <i>Embalaje del transporte</i>, 25 toneladas en el contenedor. Cada paleta de bolsa de 10 kg pesa 1,000 kg. Para el caso de 25 kg, cada paleta pesa 1,250 kg. - Presentación de 1250 kg: 1.250 kg. Capacidad máxima de 1.500kg.
<i>Resistencia</i>	Se realizó un análisis práctico en nuestro almacén para medir la resistencia de los envases de 1 kg de Nordox 75M WG, cajas de cartón doble corrugado 36 x 46 x 36 cm, y se obtuvo un límite de seguridad de 8 cajas. No se recomienda manejar unidades por encima de ese número.
<i>Acción del Producto sobre el Material de los Envases</i>	No es corrosivo con los materiales que forman los envases trilaminados; el material del producto no reacciona con el material de los envases y es compatible con el producto. Los envases tienen la homologación ONU (IMDG/IMO, ADR/RID, IATA/OACI); y no presentan interacción entre el producto comercial y el material del envase.

Oslo, 02.01.2019

Ricardo Reguera
Manager de Exportaciones
Nordox AS

R. Reguera

pr. NORDOX AS

pr. NORDOX AS

NORDOX AS, Østensjøveien 13, 0661 OSLO, NORWAY, Tel. +47 22 97 50 00, Fax. +47 22641208

Email: marketing@nordox.no – Web site: www.nordox.no – V.A.T.NO 914 720 958 MVA

g) Hojas de Seguridad del ingrediente activo y del producto formulado, elaboradas por el fabricante y formulador en español o adjuntar su traducción en caso se encuentre en otro idioma.

Se adjunta



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD REDSHIELD 750



SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

Fecha de emisión 05.06.2014

1.1. Identificador del producto

Nombre del producto REDSHIELD 750
 Nombre químico Óxido cuproso formulado
 N° CAS 1317-39-1
 Número CE 215-270-7
 Fórmula Cu₂O

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

Uso de la sustancia/preparado Fungicida y bactericida

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Procedimiento

Nombre de la empresa NORDOX AS
 Dirección de la oficina Østensjøveien 13
 Código postal 0661
 Nombre del lugar OSLO
 País Norway
 Tel 22975000
 Fax 22651317
 Dirección electrónica marketing@nordox.no
 Sitio Web http://www.nordox.no
 Empresa n° NO914720958MVA

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de urgencias Teléfono de emergencia: +47 22975000

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según la regulación Aquatic Chronic 1; H410; Según datos de prueba. Factor M 1
 (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS] Aquatic Acute 1; H400; Según datos de prueba. Factor M 100

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro (CLP)



Palabras de advertencia Atención
 Indicaciones de peligro Clases de peligro y códigos de categorías
 Acuática Aguda 1
 Acuática Crónica 1
 Declaraciones de peligro:

Indicaciones de peligro	H410 Muy tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración
	Normas preventivas: P264 Lavar profundamente después de manipulación P270 No comer, beber o fumar al usar este producto P301+P312 De ser ingerido, llamar a un centro de intoxicación o doctor/médico si se siente mal P273 Evitar la liberación al medio ambiente P391 Recoger los derramamientos

2.3. Otros peligros

PBT / mPmB	The substance is not vPvB according to EC Reg 1907/2006 Annex XIII.
Descripción de peligro	Descripción de peligro: N Peligroso para el medio ambiente
	Información relativa a peligros particulares para el ser humano y medio ambiente: R-50/53: Muy tóxico para organismos acuáticos, podría causar efectos adversos de larga duración en el medio ambiente acuático.
	S-2: Mantener fuera del alcance de los niños S-60: Este material y su contenedor deben de ser dispuestos como residuos peligrosos. S-61 No liberar al medio ambiente.
	Peligros químicos/físicos: No inflamable No explosivo
	Peligros ambientales: El cobre es peligroso para el medio ambiente.
	Peligros para la salud humana: El óxido cuproso es clasificado como nocivo, pero no es considerado un material peligroso para trabajar (Enciclopedia Ulmann, Banda 15, página 560 (1978)). Podría ser causante de "fiebre metálica" después de inhalación de polvo al igual que ocurre con los demás polvos de metales.
	Irritación de la piel: No irritante
	Irritación de los ojos: No irritante.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre del componente	Identificación	Clasificación	Contenidos
Óxido Cuproso	N° CAS: 1317-39-1 Número CE: 215-270-7	Xn, N; R22, R50/53 Acute tox. 4; H302; Según datos de prueba. Aquatic Acute 1; H400; Según datos de prueba. Aquatic Chronic 1; H410; Según datos de prueba.	~ 86.2 %
Otros ingredientes no clasificados			~ 13,8 %
Comentarios sobre el componente	Substancia/preparación: Preparación		

Como polvos de cobre o neblina/spray (CAS No. 7440-50-8). Los compuestos no identificados con precisión son propiedad protegida y no son peligrosos.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación	Mover a la persona afectada a un lugar con aire fresco. Aplicar respiración artificial si la víctima no respira. Buscar ayuda médica.
Contacto con la piel	Retirar la ropa contaminada. Lavar con abundante agua y jabón
Contacto con los ojos	Lavar con abundante agua manteniendo el párpado bien abierto por lo menos 15 minutos. Buscar ayuda médica.
Ingestión	Un vaso de agua con una cucharada de sal de mesa podría inducir a vómito. La ingestión de polvo con contenido de cobre normalmente inducirá a vómito.
Equipo de protección personal recomendado para el personal de primeros auxilios	No es necesario ningún tipo de protección especial para el espectador

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Información para el personal de sanidad	Una vez inhalado el polvo, podría ser causante de "fiebre metálica", como ocurre con los polvos de otros metales.
Síntomas y efectos graves	Los síntomas no son específicos pero generalmente se asemejan a los de la gripe, incluyendo fiebre, sensación de frío, náusea, dolor de cabeza, fatiga, dolores musculares y en las articulaciones. La presencia de un sabor dulce o metálico en la boca que distorsiona el sabor de la comida y tabaco, es una sensación habitualmente reportada junto a irritación de garganta o sequedad que puede llevar a bronquitis.

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

Detalles específicos sobre antídotos	Un vaso de leche puede reducir los síntomas agudos relacionados con la "fiebre metálica" después de inhalación o ingestión.
--------------------------------------	---

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados	CO ₂ , polvo o spray de agua. Combatir los fuegos de gran tamaño rociando agua o espuma resistente al alcohol.
-------------------------------	---

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipos de protección personal	Vestir dispositivos protectores de respiración autónoma.
Otra información	El óxido cuproso formulado se considera como un producto no inflamable. En caso de fuego, limitar el uso de agua debido a toxicidad acuática.
	No hay productos derivados tóxicos como consecuencia del fuego.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales	Utilizar máscara de polvo y protección ocular. No fumar. No respirar polvo y evitar contacto con los ojos.
-------------------------	--

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones para la protección del medio ambiente

No derramar al alcantarillado/desagüe ni otros cuerpos de agua.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza

Este producto debe de ser reciclado o en su defecto debe de ser depositado en algún lugar donde el cobre pueda ser aprovechado o necesitado para ser recuperado de la forma más conveniente.

6.4. Referencia a otras secciones

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Manipulación

No respirar el polvo y evitar contacto con los ojos.
Tomar medidas de precaución contra descargas eléctricas estáticas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenamiento

Almacenar en un lugar seco y preferiblemente fresco.

7.3. Usos específicos finales

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores límite de exposición

Nombre del componente	Identificación	Valor	Año
Óxido Cuproso	N° CAS: 1317-39-1	8 horas: 1 mg/m3, TLV	
	Número CE: 215-270-7	8 horas: 1 mg/m3, PEL	

8.2. Controles de la exposición

Controles de la exposición profesional

Medidas técnicas:
Tomar medidas de precaución contra las descargas eléctricas estáticas.

Medidas higiénicas:
No comer, beber o fumar.

Límites de exposición ocupacional:
Sin clasificar

Señales de seguridad



Protección respiratoria

Protección respiratoria

Utilizar máscara de polvo.

Protección de las manos

Protección de las manos

Utilizar guantes de goma.

Protección de los ojos / lacara

Protección de los ojos

Utilizar gafas protectoras.

Controles de la exposición

Comentarios de control de la exposición

Recoger en caso de derrame

Otra información

Otra información

REDSHIELD 750 es un pesticida registrado. Antes de usar se recomienda leer y seguir la información de la etiqueta.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Gránulos
Color	Rojo-Marrón
Olor	Ninguno
pH (tal como suministrado)	Valor: 7.0-8.5
Comentarios, pH (tal como suministrado)	(1% solution)
Punto/intervalo de fusión	Valor: > 332 °C Método de ensayo: i.a. O'Connor y Mullee, 2003
Comentarios, Punto / intervalo de fusión	Grado técnico o ingrediente activo
Punto de ebullición	Valor: > 332 °C Método de ensayo: i.a. O'Connor y Mullee, 2003
Comentarios, Punto de ebullición	Se descompone a más de 332 °C antes de cocerse. (Pureza del grado técnico 87.4% de cobre total).
Comentarios, Punto de inflamación	No requerido (sólido)
Inflamabilidad (sólido, gas)	No es inflamable
Límite inferior de explosividad con unidad de medida	No explosivo
Límite superior de explosividad con unidad de medida	No explosivo
Comentarios, Presión de vapor	No aplica puesto que el punto de fusión está por encima de 300 C.
Gravedad específica	Valor: 5,87 kg/L Método de ensayo: O'Connor y Mullee, 2003 Comprobar temperatura: 20 °C
Comentarios, Gravedad específica	(Br. Stand. 2955)
Densidad a granel	Valor: 1,70 kg/L
Comentarios, Densidad a granel	CIPAC MT 169
Solubilidad en agua	Solubilidad en agua en sal PH 6.6: 0,000639 g/L a 20°C como Cu 0, 000539. (Pureza del grado técnico 87.4% de cobre total).
Solubilidad en solventes orgánicos	Valor: < 14 mg/L Nombre: O'Connor y Mullee, 2003 Comprobar temperatura: 20 °C
Comment, Solubility	Tolueno
Comentarios, Coeficiente de reparto: n-octanol / agua	No relevante para la evaluación de riesgo ecotoxicológico debido al mecanismo específico de absorción del cobre.
Comentarios, Combustibilidad espontánea	No autoinflamable. Temperatura de auto ignición es 234 °C (Baker, D. 2003)
Comentarios, Viscosidad	No aplicable
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	No oxidante

9.2. Información adicional

Peligros físicos

Comentarios, Contenido en solventes	La determinación de la estabilidad en solventes orgánicos no es necesaria. Además la sustancia activa tal y como es manufacturada no incluye ningún solvente orgánico.
-------------------------------------	--

Otras propiedades físicas y químicas

Propiedades físicas y químicas	Einecs ref.: Unidad 250, col. 2, pag. 125.
--------------------------------	--

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

10.2. Estabilidad química

Estabilidad	Estable bajo condiciones normales
-------------	-----------------------------------

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse	Humedad alta
--------------------------------	--------------

10.5. Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse	Evitar ácidos y bases fuertes
-----------------------------	-------------------------------

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos	Ninguno
--	---------

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Información toxicológica:

Otros datos toxicológicos	Nombre químico : Óxido cuproso formulado Toxicidad aguda Oral : LD50 (ratas) 3165 mg/kg peso corporal Dérmico : > 2000 mg/kg Inhalación : LC50 > 4,84 mg/l, ninguna muerte observada
---------------------------	---

Otra información sobre peligros para la salud humana

General	El Cobre es un elemento esencial y por tanto, su concentración en el cuerpo está estricta y eficientemente regulada por mecanismos homeostáticos
---------	--

Efectos agudos potenciales

Inhalación	Inhalación: El óxido cuproso mostró muy poca/ninguna toxicidad cuando fue administrado para probar animales por otras rutas. Además, la información sobre la distribución del tamaño de partículas y la baja solubilidad en agua del óxido cuproso indican un bajo potencial de exposición a inhalación.
Contacto con la piel	No se observó ningún tipo de irritación de piel en pruebas con animales (conejos). Directriz de prueba OECD 404. El óxido cuproso no reúne los criterios de clasificación. Sensibilidad de la piel: no sensibilizante.
Contacto con los ojos	Moderado (sin lavar) y no-irritante (lavado). El óxido cuproso no reúne los requisitos para clasificación.

Efectos retardados / exposición repetida

Sensibilización	No sensibilizante
Efectos crónicos	El óxido cuproso técnico puro está clasificado como nocivo, pero no es considerado como un material peligroso para trabajar (Ulmann Encyclopedia, Banda 15, pagina 560, 1978). Podría ser causante, tras la inhalación de polvo, de "fiebre metálica", al igual que ocurre con otros polvos de metales.

Carcinógeno, mutagénico o reprotóxico

Mutagenicidad	Se obtuvieron resultados negativos para el sulfato de cobre en un ensayo in vitro de mutación inversa de célula bacterial (OECD 471). Dos tests realizados con sulfato de cobre, uno de síntesis de ADN in vivo y no programado (equivalente a OECD 486), y otro de micronúcleo en ratón (CE método B.12), también dieron resultados negativos. El óxido cuproso no reúne los criterios para ser clasificado.
Toxicidad para la reproducción	NOAEL para toxicidad reproductiva del sulfato de cobre pentahidratado en ratas es > 1500 ppm en alimento. Directriz de prueba OECD 416. El óxido cuproso no reúne los criterios para ser clasificado.

Síntomas de exposición

Síntomas de superexposición	Podría ser causante, tras la inhalación de polvo, de "fiebre metálica", al igual que ocurre con otros polvos de metales.
Otra información	El óxido cuproso no está clasificado en base a toxicidad aguda oral, de inhalación o dérmica. El óxido cuproso no reúne los criterios para ser clasificado como STOT para una exposición simple.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecotoxicidad	Acuático RAC corto plazo = 9.5 µg Cu/L disuelto. Los efectos del cobre en el medio ambiente acuático están controlados por las características del agua receptora que reduce la toxicidad por mecanismos naturales complejos.
Toxicidad acuática, comentarios	Resultados del test de toxicidad crónica en aguas marinas y derivación PNEC (concentración prevista sin efectos): La toxicidad crónica de los iones de cobre provenientes de compuestos solubles de cobre, fue evaluada usando 51 valores NOEC/EC10 de 24 especies representando diferentes niveles tróficos (peces, invertebrados y algas). Los NOECs específicos de especies fueron calculados después de normalizar a Carbono Orgánico Disuelto (COD) y fueron usados para derivar SSDs y valores HC5. La normalización a un COD típico para costas acuáticas de 2mg/l resultó en un HC5 de 5.2 µg Cu/L disuelto. Aplicando un factor de evaluación de 1, se asigna para evaluar los riesgos locales una PNEC estándar de toxicidad crónica marina de 5.2 µg Cu/L disuelto.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Comment, Biodegradability	El cobre es un elemento por lo que no es degradable.
---------------------------	--

12.3. Potencial de bioacumulación

Potencial de bioacumulación	Los criterios "bioacumulativos" no son aplicables a los metales esenciales.
Comment, BCF	Los iones de cobre se fijan fuertemente en el suelo. El coeficiente de partición medio agua/suelo (kp) es 2120 L/kg.

12.4. Movilidad en el suelo

Movilidad	Las sales de cobre en general van a liberar gradualmente los iones de cobre (CU) ++ en el suelo. Los iones se van a adherir fuertemente a las arcillas minerales cargadas negativamente y óxidos del suelo, y a las moléculas orgánicas cargadas. Algunos iones también serán absorbidos como nutrientes por la biota. Siguiendo esto, la movilidad de los iones de cobre en el suelo está bastante restringida.
-----------	--

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

12.6. Otros efectos adversos

Otros efectos negativos / Observaciones	No permitir que el producto no diluido, o largas cantidades de producto, alcancen el agua subterránea, los cursos de agua o el sistema de aguas residuales.
---	---

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Especificar los métodos apropiados de eliminación	El producto debe ser recolectado para su reciclaje, o disponerse en un lugar donde el cobre sea aprovechado o tolerado. Deben evitarse posibles derrames en agua. Cumplir con la legislación local.
---	---

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1. Número ONU

ADR	3077
RID	3077
IMDG	3077
ICAO/IATA	3077

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
RID	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
IMDG	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
ICAO/IATA	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR	9
Número de peligro	90
RID	9
IMDG	9
ICAO/IATA	9

14.4. Grupo de embalaje

ADR	III
RID	III
IMDG	III
ICAO/IATA	III

14.5. Peligros para el medio ambiente

IMDG Contaminante marino	Sí
--------------------------	----

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

EmS	F-A, S-F
-----	----------

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC**Otra información pertinente.**

Otra información pertinente.	No se requieren o no hay disponibles regulaciones nacionales de transporte adicionales.
------------------------------	---

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

Número CE	215-270-7
-----------	-----------

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

Directiva CEE	91/414 (Directiva UE)
Referencias (leyes/regulación)	No hay regulaciones nacionales adicionales requeridas/disponibles.
Declaración n°	87100 (Registro Químico de Noruega)

15.2. Evaluación de la seguridad química**SECCIÓN 16: Otra información****Símbolo de peligro**

Frases R	R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Frases S	S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.

	S29 No tirar los residuos por el desagüe. S36/37 Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados. S61 Evítese su liberación al medio ambiente. Referirse a instrucciones especiales/ficha de datos de seguridad.
Notas del proveedor	La información contenida en esta publicación, o de otra forma suministrada a los usuarios, está basada en nuestro conocimiento actual y proporcionada de buena fe, pero corresponde a los usuarios asegurarse ellos mismos sobre la idoneidad del producto para su propósito particular. Esta información, por tanto, no constituye ninguna garantía por cualquier característica específica del producto, y no establece ninguna relación contractual legalmente válida.
Clasificación CLP	Aquatic Acute 1; H400; Según datos de prueba. Aquatic Chronic 1; H410; Según datos de prueba.
Lista de frases R pertinentes (en apartados 2 y 3).	R22 Nocivo por ingestión. R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Lista de frases H relevantes (secciones 2 y 3).	H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. H302 Nocivo en caso de ingestión. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Responsable de la ficha de datos de seguridad	NORDOX AS



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ÓXIDO CUPROSO NORDOX, NARANJA, AGRO-GRADO

1. identificación de la sustancia o el preparado y de la sociedad o empresa

Fecha de emisión	20.11.2013
Nombre del producto	ÓXIDO CUPROSO NORDOX, NARANJA, AGRO-GRADO
N° CAS	1317-39-1
Fórmula	Cu ₂ O
Uso de la sustancia/preparado	Fungicida
Nombre de la empresa	NORDOX AS
Dirección de la oficina	Østensjøveien 13
Código postal	0661
Nombre del lugar	OSLO
País	Norway
Tel	22975000
Fax	22651317
Dirección electrónica	marketing@nordox.no
Sitio Web	http://www.nordox.no
Empresa n°	NO914720958MVA
Teléfono de urgencias	Nordox AS:+ 47 22975000

2. Identificación de los peligros

Clasificación según 67/548/CEE o 1999/45/CE	Xn; R22, R50/53
Clasificación según la regulación (CE) N.º 1272/2008 [CLP/GHS]	H302, H410
Descripción de peligro	Descripción del peligro así como de frases R y S: R-22 Nocivo en caso de ser ingerido Frases S : EINECS Ref.: S-2 Manténgase fuera del alcance de los niños. S-22 No inhalar el polvo de este producto. Unit 250, Col. 2, Página 125 Peligros físicos/químicos: No inflamable No explosivo Peligros ambientales: El cobre es un elemento clave necesario que estimula el crecimiento de las plantas y el mejor aprovechamiento en suelos con deficiencia de este. El cobre es una parte integral de varias enzimas de oxidación y varias enfermedades animales pueden presentarse si hay deficiencia de cobre en la dieta de estos. Peligros a la salud humana: El óxido de cobre está clasificado como nocivo, pero no es considerado como material peligroso para trabajar con él (Enciclopedia Ulmann, Tomo 15, página 560 (1978)). Al igual que sucede con otros polvos metálicos, puede causar "fiebre metálica" después de ser inhalado el polvo metal.

3. Composición/información sobre los ingredientes

Nombre del componente	Identificación	Clasificación	Contenidos
Oxido cuproso	N° CAS: 1317-39-1 Número CE: 215-270-7	Xn, N; R20 ;H410	> 97 %
Títulos de la columnas	Número CAS = Chemical Abstracts Service; EU (número EINECS o ENLINCS) = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances; Nombre del ingrediente = Nombre como indicado en la lista de sustancias (las sustancias que no están incluidas en la lista de sustancias tienen que ser traducidas, si posible). Contenido fornido en: %, %peso/peso, %vol/peso, %vol/vol, mg/m3, ppb, ppm, peso%, vol%		
HH/HF/HE	T+ = Muy tóxico, T = Tóxico, C = Corrosivo, Xn = Nocivo, Xi = Irritante, E = Explosivo, O = Comburente, F+ = Extremadamente inflamable, F = Fácilmente inflamable, N = Peligroso para el medio ambiente		

4. Primeros auxilios

Inhalación	Lleve la persona afectada a un lugar bien ventilado. Aplique respiración artificial si la persona afectada no respira por sí misma.
Contacto con la piel	Retire las prendas de ropa que hayan sido contaminadas. Lave las zonas contaminadas con suficiente agua y jabón /detergente hasta retirar todos los residuos de esta sustancia.
Contacto con los ojos	Use suficiente agua y mantenga los ojos lo más abierto posible durante por lo menos 15 minutos. Busque asistencia medica.
Ingestión	Mezcle una cucharada sopera con sal en un vaso de agua para ocasionar vomitos.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados	CO2, polvo ó chorro de agua. Combatir incendios mayores con chorro de agua o con espumas resistentes al alcohol.
Peligros de incendio y explosión	Producto no inflamable
Equipos de protección personal	Utilice mascarilla para protección de las vías nasales o llevar equipo de respiración
Otra información	Recolectar las aguas contaminadas utilizadas durante la lucha contra los incendios relacionados con este producto. Estas aguas no deben de entrar en contacto con aguas del sistema de alcantarillado.

6. Medidas en caso de liberación accidental

Precauciones personales	Evite la emisión de polvo de este producto al aire. Utilice mascarilla para protección de las vías nasales. No inhale el polvo de esta sustancia y evite el contacto con los ojos. Use anteojos de protección. No fume.
Precauciones para la protección del medio ambiente	No arroje la sustancia en el alcantarillado / desagüe de aguas residuales u otras aguas. Evite el contacto de este producto con organismos acuáticos.
Métodos de limpieza	Este producto debe de ser reciclado o en su defecto debe de ser depositado en algún lugar donde el cobre pueda ser aprovechado o necesitado para ser recuperado de la forma más conveniente (vea el punto 13 de esta ficha)

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación	No respire el polvo de esta sustancia y evite el contacto con los ojos. Tome medidas de precaución para prevenir descargas estaticas electricas.
--------------	---

	Evite la emisión de polvo de este producto al aire.
Almacenamiento	Almacene éste en un lugar seco y de preferencia templado.
Riesgos y propiedades particulares	No respire el polvo de esta sustancia y evite el contacto con los ojos. Tome medidas de precaución para prevenir descargas estaticas electricas. Evite la emisión de polvo de este producto al aire.

8. Controles de la exposición/protección personal

Valores límite de exposición

Nombre del componente	Identificación	Valor	Año
Oxido cuproso	N° CAS: 1317-39-1 Número CE: 215-270-7	8 horas: MG/m3, TLV	

Controles de la exposición

Biological limit values (uk)	CAS no. EC no. Nombre del componente TWA (8h) ppm/mg/m3<,STEL (15m) ppm/mg/m3<,Year 1317-39-1 215-270-7 Óxido cuproso 1 MG/m3,TLV 1 MG/m3,PEL 1317-38-0 Óxido cúprico 1 MG/m3,TLV 1 MG/m3,PEL
Controles de la exposición profesional	Medidas de manipulación: Tomes medidas preventivas para evitar descargas estaticas Medidas higienicas a tomar: A la hora de usar esta sustancia no coma,beba o fume. Limites No clasificado
Protección respiratoria	Use mascarilla protectora para vías respiratorias
Protección de las manos	Use guantes de goma elástica
Protección de los ojos	Use anteojos protectores.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Polvo
Olor	Ninguno
Color	Naranja
Descripción de la solubilidad	Solubilidad en agua a pH 6.6 sal: 0,000639 g/L a 20°C como Cu 0,000539.
Gravedad especifica	Valor: ~ 5,87 kg/l Método de ensayo: (O'Connor y Mullee, 2003)
Densidad a granel	Valor: ~ 1,5 kg/l Método de ensayo: (O'Connor y Mullee, 2003)
Punto/intervalo de fusión	Valor: > 332 °C Método de ensayo: (a.i.) (O'Connor y Mullee, 2003)
Punto de ebullición	Valor: ~ 1800 °C Método de ensayo: Se descompone a una temp. De 1800 °C
pH (solución acuosa)	Valor: ~ 7,0 Método de ensayo: (Solución al 1%)
Punto de inflamación	No es autoinflamable. Temperatura de auto-ignición es 234 °C (Baker,D. 2003)
Propiedades explosivas	Propiedades : No explosivo

Otras propiedades físicas y químicas

Comentarios, Propiedades físicas y químicas	Einecs ref.: Unidad 250, col.2, página 125.
---	---

10. Estabilidad y reactividad

Condiciones que deben evitarse	Evite la humedad alta .
Materias que deben evitarse	Ninguno

Otra información Estable en condiciones normales.

11. Información toxicológica

Información toxicológica:

Otros datos toxicológicos	Nombre químico: óxido de cobre (I) Toxicidad aguda Oral: LD50 = 300-500 mg/kg peso del cuerpo Dermatológico: >2000 mg/kg peso del cuerpo Inhalación: LC50= 3.34 mg/l
---------------------------	--

Otra información sobre peligros para la salud humana

General	El Cobre es un elemento esencial y por tanto, su concentración en el cuerpo está estricta y eficientemente regulada por mecanismos homeostáticos
Inhalación	Inhalación: El óxido cuproso mostró muy poca/ninguna toxicidad cuando fue administrado para probar animales por otras rutas. Además, la información sobre la distribución del tamaño de partículas y la baja solubilidad en agua del óxido cuproso indican un bajo potencial de exposición a inhalación.
Contacto con la piel	No se observó ningún tipo de irritación de piel en pruebas con animales (conejos). Directriz de prueba OECD 404.
Contacto con los ojos	Positivo irritante (OECD)
Efectos crónicos	El óxido cuproso ha sido calificado como nocivo, pero no es considerado como material peligroso para trabajar con él (Ulmann Encyclopedia, fascículo 15, página 560, 1978). El óxido cuproso al igual que otros polvos metálicos puede causar "Fiebre metálica" después de haber sido inhalado.
Sensibilización	no produce sensibilización
Toxicidad para la reproducción	NOAEL para toxicidad reproductiva del sulfato de cobre pentahidratado en ratas es > 1500 ppm en alimento. Directriz de prueba OECD 416. El óxido cuproso no reúne los criterios para ser clasificado como peligroso para la reproducción.
Mutagenicidad	Se obtuvieron resultados negativos para el sulfato de cobre en un ensayo in vitro de mutación inversa de célula bacteriana (OECD 471). Dos tests realizados con sulfato de cobre, uno de síntesis de ADN in vivo y no programado (equivalente a OECD 486), y otro de micronúcleo en ratón (CE método B.12), también dieron resultados negativos. El óxido cuproso no reúne los criterios para ser clasificado.
Otra información	El óxido cuproso no está clasificado en base a toxicidad aguda oral, de inhalación o dérmica. El óxido cuproso no reúne los criterios para ser clasificado como STOT para una exposición simple.

12. Información ecológica

Información toxicológica:

Toxicidad acuática, comentarios	Resultados del test de toxicidad crónica en aguas marinas y derivación PNEC (concentración prevista sin efectos): La toxicidad crónica de los iones de cobre provenientes de compuestos solubles de cobre, fue evaluada usando 51 valores NOEC/EC10 de 24 especies representando diferentes niveles tróficos (peces, invertebrados y algas). Los NOECs específicos de especies fueron calculados después de normalizar a Carbono Orgánico Disuelto (COD) y fueron usados para derivar SSDs y valores HC5. La normalización a un COD típico para costas acuáticas de 2mg/l resultó en un HC5 de 5.2 µg Cu/L disuelto. Aplicando un factor de evaluación de 1, se asigna para evaluar los riesgos locales una
---------------------------------	---

PNEC estándar de toxicidad crónica marina de 5.2 µg Cu/L disuelto.

Otra información ecológica

Ecotoxicidad	El cobre es una sustancia elemental para las plantas al igual que contribuye y estimula el crecimiento y rendimiento de estas en suelos deficientes. El cobre forma parte integral de varias enzimas oxidantes y muchas enfermedades animales pueden tener su origen en una dieta escasas de cobre. El óxido cuproso es un ingrediente activo en pinturas repelentes a la suciedad y asimismo es tóxico en organismos marinos primitivos. Ecotoxicidad (Cu ²⁺): EC50 (Daphnia magna: 48 h): 9.8 – 41.2 ppb
Potencial de bioacumulación	Los criterios de "bioacumulación" no son aplicables a los metales esenciales.
Comentarios	Los iones de cobre se fijan fuertemente en el suelo. El coeficiente medio de partición agua-suelo (Kp) es 2120 L/kg.
Otros efectos negativos / Observaciones	Evite que se arroje la sustancia en el alcantarillado/desagüe de aguas residuales u otras aguas. Evite el contacto de este producto con organismos acuáticos.

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Otra información	Este producto debe de ser reciclado o en su defecto debe de ser depositado en algún lugar donde el cobre pueda ser aprovechado o necesitado. Evite el derrame de esta sustancia en cualquier tipo de agua. Cumpla con las reglas de deshecho y residuos establecidas por las autoridades locales.
------------------	---

14. Información relativa al transporte

Nombre Propio del Transporte	NORDOX ÓXIDO CUPROSO, NARANJA, AGROGRADO
Nombre del producto (nacional)	MATERIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
Mercancías peligrosas ADR	Número ONU: 3077 Clase: 9 Número de peligro: 90 Grupo de clasificación: III Nombre propio del transporte: MATERIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
Mercancías peligrosas RID	Número ONU: 3077 Clase: 9 Grupo de clasificación: III Nombre propio del transporte: MATERIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
Mercancías peligrosas IMDG	Estado: Si Número ONU: 3077 Clase: 9 Grupo de clasificación: III IMDG Contaminante marino: Sí EmS: F-A, S-F Nombre propio del transporte: MATERIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.O.S.
Mercancías peligrosas ICAO/IATA	Estado: Si Número ONU: 3077 Clase: 9 Grupo de clasificación: III Nombre propio del transporte: MATERIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.O.S.

15. Información reglamentaria

Símbolo de peligro



Composición en la etiqueta

Óxido cuproso:> 97 %

Pictogramas de peligro (CLP)



16. Otra información

Lista de frases H relevantes
(secciones 2 y 3).

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Lista de frases R pertinentes (en
apartados 2 y 3).

R20 Nocivo por inhalación.

R22 Nocivo por ingestión.

R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Responsable de la ficha de datos
de seguridad

NORDOX AS

h) Proyecto de etiqueta comercial

Se adjunta

LEA LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO
MANTÉNGASE BAJO LLAVE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

REDSHIELD 750

PLAGUICIDA QUIMICO DE USO AGRICOLA
FUNGICIDA AGRÍCOLA

Gránulos dispesables (WG)

Composición garantizada:

Oxido de cobre 800 g/kg*

Aditivos c.s.p. 1,000 g/kg

*(Equivalente a 750 g/kg de ión cobre libre).

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO Y APLICACIÓN:

"Cuidado no ingerir.
"Peligroso si es inhalado. Evite respirar vapor o aspersión.
"Causa irritación moderada a los ojos.
"No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación.
"No almacenar ni transportar conjuntamente con alimentos medicinas, bebidas ni forrajes.
"Conservar el producto en el envase original, bien tapado, etiquetado y alejado de alimentos para consumo humano o animal.
"Utilice ropa protectora durante el manipuleo y aplicación y para ingresar al área tratada en las primeras 24 horas.
"Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada y báñese con abundante agua y jabón.
"Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe utilizarse para conservar alimentos o agua para consumo humano.
"Realice la aplicación siguiendo la dirección del viento.
"Almacenar el producto bajo techo en un lugar fresco y seco y ventilado.

"PRIMEROS AUXILIOS:

"Grupo químico: inorgánicos.
"En caso de intoxicación llame al médico inmediatamente o lleve al paciente al médico y muéstrela la etiqueta.
"En caso de ingestión: no inducir al vómito, ni administrar nada por vía oral, si la persona no está consciente.
"En caso de inhalación: llevar al paciente a un lugar ventilado, mantenerlo en reposo y si fuera necesario. brindar respiración artificial.
"En caso de contacto con la piel: retirar la ropa y zapatos contaminados y lavar la piel con abundante agua y jabón durante 20 a 15 minutos..
"En caso de contacto con los ojos: Mantenga los párpados abiertos, lavar los ojos con abundante agua durante a 15 a 20 minutos.

ANTIDOTO: No hay antídoto específico. Tratamiento sintomático.

Teléfonos de Emergencia: Central de Urgencias y Emergencias de ESSALUD: 117 (línea gratuita), CICOTOX: 0800-13040 (línea gratuita) o (01)328-7398.

MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS Y ENVASES VACÍOS:

Después de usar el contenido destruya el envase triturándolo o perforándolo y deposítelo en los sitios destinados por las autoridades locales para este fin.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL AMBIENTE:

Peligroso para abejas.
No aplicar si se verifica la presencia de abejas en el cultivo a tratar o cultivos aledaños.
Aplicar temprano en las mañanas o muy en las tardes "evitar la deriva por el viento".
Toxico para organismos acuáticos.
No contaminar ríos, estanques o arroyos con los desechos o envases vacíos.
No contaminar las fuentes de agua con los restos de la aplicación o sobrantes del producto.
Respetar una banda de no aplicación hacia cuerpos de agua d al menos 5 metros.
Peligroso para animales domésticos, fauna y flora silvestre.
No permitir animales en el área tratada.
El producto no debe aplicarse en zonas con napas freáticas superficiales o en suelos altamente permeables.
En caso de derrame recoger el producto y depositarlo en los sitios destinado por las autoridades locales paea este fin.

INSTRUCCIONES DE USO Y MANEJO:

REDSHIELD 750 es un fungicida que contiene el 75% de cobre metal en forma de óxido cuproso, formulado en gránulos dispersables (WG) muy finos y huecos que aumentan la mojabilidad, suspensión, adherencia y la persistencia, permitiendo una distribución más uniforme del producto formulado en las superficies tratadas.

"CONSULTE CON UN INGENIERO AGRÓNOMO"

CULTIVO	NOMBRE DE LA PLAGA		DOSIS g/cilindro	P.C. (días)	L.M.R. (ppm)
	Común	Científico			
Espárrago	Mancha del peral	Stemphylium vesicarium	400	3	5
Mandarina	Lepra del cafeto	Cephaleuros virescens	400	15	20
Naranja					
Palto	Antracnosis	Colletotrichum gloeosporioides	400	0	20

P.C.= Período de carencia en días;
ppm= Partes por millón

L.M.R.= Limite máximo de residuos en ppm

FRECUENCIA Y ÉPOCA DE APLICACIÓN: Se recomienda 2 aplicaciones/campaña/ año. El intervalo de aplicación es de 10 a 14 días.

PERIODO DE REINGRESO: No ingresar sin protección a un campo aplicado hasta 24 horas después de la aplicación.

COMPATIBILIDAD: REDSHIELD 750 es compatible con plaguicidas de uso común, excepto con los de reacción alcalina . Antes de hacer la mezcla con otros plaguicidas se debe probar la compatibilidad entre productos mezclándolos en su debida proporción en un envase pequeño.

FITOTOXICIDAD: REDSHIELD 750 no ha mostrado síntomas de fitotoxicidad luego de ser aplicado a las dosis recomendadas.

RESPONSABILIDAD CIVIL:

"El titular del registro garantiza que las características físico químicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en la etiqueta y que es eficaz para los fines aquí recomendados, si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas".

Titular del Registro:

PQA Nº 1479 - SENASA

Agrilab
Perú

AGRILAB PERU SRL

Jiron Saenz Peña 344 Oficina 105 Magdalena del Mar
Lima17 - Perú.

Formulador :

NORDOX Industrier AS

Østensjøveien 13- N-0661. Oslo Noruega.

Importador y Distribuidor:

FARMEX
Por una tierra sana y productiva

FARMEX S.A.

Calle Dean Valdivia Nº 148, Piso 7, San Isidro, Lima - Perú.

Contenido Neto: kg

Nº Lote:

Fecha de Formulación:

Fecha de Vencimiento:

¡NO CORROSIVO! ¡NO INFLAMABLE! ¡NO EXPLOSIVO!

**LIGERAMENTE PELIGROSO
DAÑINO**

