

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

### 1.1. Identificador del producto

Forma del producto	: Mezcla
Nombre del producto	: Kdos
Código de producto	: SPU 063 0000
Tipo de preparado	: Dispersable en agua (WG)
Ingrediente activo	: Dihidróxido de cobre

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

#### 1.2.1. Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	: Producto fitosanitario para uso profesional. Agricultura.
Uso de la sustancia/mezcla	: Fungicida

#### 1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información.

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

#### Proveedor:

Spiess-Urania Chemicals GmbH  
Frankenstrasse 18 b  
20097 Hamburg  
Germany

#### Distribuidor :

#### **Certis Europe BV Sucursal en España**

Severo Ochoa, 18, 2º. Bulevar Parque.  
Parque Empresarial de Elche.  
03203 Elche. Alicante. España  
T +34 966 651 077 - F +34 966 651 076  
[certis@certiseurope.es](mailto:certis@certiseurope.es)- [www.certiseurope.es](http://www.certiseurope.es)

### 1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	: Certis Carechem24 plurilingue, número accesible las 24 horas : +34 911 142 520. Instituto Nacional de Toxicología: +34 915 620 420
----------------------	---

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

#### Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4 (Oral)	H302
Acute Tox. 4 (Inhalation)	H332
Eye Irrit. 2	H319
Aquatic Chronic 1	H410

Full text of classification categories and H statements : see section 16

**2.2. Elementos de la etiqueta**
**Etiquetado según el reglamento (CE) No. 1272/2008 [CLP]**

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS07

GHS09

Palabra de advertencia (CLP) :

Atención

Indicaciones de peligro (CLP) :

 H302+H332 - Nocivo encaso de ingestión o inhalación.  
 H319 - Provoca irritación ocular grave.  
 H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia (CLP) :

 P261 - Evitar respirar el polvo.  
 P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  
 P270 - No comer, beber ni fumar durante su utilización.  
 P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Lavar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir lavando.  
 P312 - Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.  
 P337+P313 - Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.  
 P391 - Recoger el vertido.  
 P501 - Eliminar el contenido / el recipiente en un sitio de disposición adecuada de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

EUH frase :

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

**2.3. Otros peligros**

No se dispone de más información

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**
**3.1. Sustancia**

No aplicable

**3.2. Mezcla**

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]
Dihidróxido de cobre	(No CAS) 20427-59-2 (No CE) 243-815-9 (No Índice) - (REACH-no) 01-2119969283-29	50 - 100	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
pirofosfato de tetrasodio	(No CAS) 7722-88-5 (No CE) 231-767-1	2,5 - 10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

- Medidas de primeros auxilios en general : Si hay problemas o síntomas, evite nuevas exposiciones. ACUDA INMEDIATAMENTE AL MÉDICO O LLAME AL INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA, Teléfono: (91) 562 04 20. En ambos casos tenga a mano el envase o la etiqueta.
- Síntomas de envenenamiento pueden ocurrir después de varias horas, por lo que se recomienda la observación médica durante un mínimo de 48 horas.
- Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : EN CASO DE INHALACIÓN: Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
- Si los síntomas persisten, llamar a un médico.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes
- Retirar la ropa y el calzado contaminados.
- En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Lavar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir lavando.
- Consultar a un oftalmólogo.
- Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico
- No administrar nada por vía oral a una persona en estado inconsciente.
- NO inducir el vómito.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas y lesiones : Tos. Irrita los ojos. Trastorno gástrico o intestinal cuando se ingieren. Náuseas en caso de ingestión.
- Riesgos : Peligro de efectos espasmódicos. Peligro de trastornos respiratorios. Provoca lesiones oculares graves. Nocivo en caso de ingestión. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

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

Síntomas de envenenamiento pueden ocurrir después de varias horas, por lo que se recomienda la observación médica durante un mínimo de 48 horas.

Tratamiento sintomático.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada.
- Polvo químico seco.
- Espuma resistente al alcohol.
- Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).
- Material extintor inadecuado : Chorro de agua.

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Peligro de incendio : La combustión o descomposición térmica puede generar vapores tóxicos: compuestos de cloro, óxido de nitrógeno, monóxido de carbono e hidrocarburos.

**5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

- Instrucciones para extinción de incendio : Precaución en caso de incendio químico.
- Extinga el fuego desde una distancia segura/posición protegida.
- No respirar los humos.
- Enfriar con agua los envases cerrados expuestos al fuego.
- Si es posible, lleve los recipientes fuera de la zona peligrosa.
- Contener el agua (sobrante) de extinción del fuego todo tipo de fugas o derrames mediante diques o productos absorbentes para evitar el desplazamiento y la entrada en alcantarillas o cursos de agua.
- Protección durante la extinción de incendios : Llevar indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara y protección para evitar la inhalación.
- Usar aparato respiración autónomo.

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental****6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

- Unidades Protectoras : Llevar ropa de protección adecuada, guantes y un aparato de protección para los ojos o la cara.
- Planos de emergencia : Evacuar la zona.
- Asegurar una ventilación adecuada.
- Evite el contacto directo con la sustancia.
- Contener todo tipo de fugas o derrames mediante diques o productos absorbentes para evitar el desplazamiento y la entrada en alcantarillas o cursos de agua.

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

- Evite que penetre en el alcantarillado y las conducciones de agua.
- Avise a las autoridades en caso de que el producto se haya introducido en las vías fluviales o sistemas de drenaje.

**6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**

- Procesos de limpieza : Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo.
- Una vez absorbido recoger el producto derramado con palas, cubos y depositarlo en contenedores cerrados y debidamente etiquetados.
- Evacuar como residuos peligrosos, según la legislación nacional o local.
- En caso de derrame importante: recurrir a un especialista.

**6.4. Referencia a otras secciones**

- Ver secciones 7-8-13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Precauciones para una manipulación segura : Leer la etiqueta antes del uso.
- Evite el contacto con ojos, piel, nariz y boca.
  - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.
  - Los envases abiertos deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantenerse verticales para evitar fugas.
  - El polvo puede formar con el aire una mezcla explosiva.
- Medidas de higiene : Lavarse las manos inmediatamente después de cada manipulación del producto y de manera sistemática antes de abandonar el lugar de trabajo.
- Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
  - No comer, beber ni fumar durante su utilización.
  - Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Condiciones de almacenamiento : Prohibir la entrada de personas no autorizadas.
- Almacenar sólo en el envase original.
  - Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.
  - Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
  - Proteger contra heladas.
  - Manténgalo lejos del calor y luz directa del sol.
- Temperatura de almacenamiento : <95 °F / <35°C

### 7.3. Usos específicos finales

Fungicida para uso agrícola. Consulte la etiqueta.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

Se desconoce el valor límite de exposición ocupacional. Véase sección 3: "Información sobre los componentes."

### 8.2. Controles de la exposición

- Controles técnicos apropiados : Facilitar una ventilación adecuada, sobre todo en lugares cerrados.
- Protección de las manos : Use guantes impermeables de caucho nitrilo resistente a productos químicos. (EN 374-3)
- Protección ocular : Gafas de seguridad o una careta (EN 166)
- Protección de la piel y del cuerpo : Ropa de protección de manga larga, impermeable y resistente a los productos químicos. Botas de goma (EN 1383-3/EN ISO 20345)
- Protección de las vías respiratorias : Máscara antipolvo con un filtro de partículas:
- FFP2 (EN 149) – Fabricación y procesamiento de trabajo. Mezclador y cargadores. Aplicación con tractor.
  - FFP2 (EN 143) – Aplicación a media altura.

Medidas de higiene	: No comer, beber ni fumar durante la manipulación del producto. Limpie los guantes con agua y jabón antes de retirarlos. Lavarse las manos y la cara con agua y jabón antes de comer, beber o fumar. Limpiar regularmente el equipo, las instalaciones y la ropa de trabajo. La ropa de trabajo debe permanecer en el área de trabajo y se debe almacenar por separado de la ropa de calle.
--------------------	--

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	: Sólido
Color	: Azul.
Olor	: No hay datos disponibles
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: 9,1
Grado de evaporación (acetato de butilo=1)	: No hay datos disponibles
Punto de fusión	: No hay datos disponibles
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: No hay datos disponibles
Punto de inflamación	: No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	: 340 °C
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No hay datos disponibles
Presión de vapor	: No hay datos disponibles
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad	: 1,15 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad	: No hay datos disponibles
Log Pow	: No hay datos disponibles
Log Kow	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemático	: No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámico	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles
Propiedad de provocar incendios	: No hay datos disponibles
Límites de explosión	: No hay datos disponibles

### 9.2. Información adicional

No se dispone de más información

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

El producto es estable a las condiciones normales de manejo y almacenamiento.

### 10.2. Estabilidad química

El producto es estable a las condiciones normales de manejo y almacenamiento.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

Una polimerización peligrosa no se producirá.  
El producto no es explosivo y no presenta propiedades oxidantes.

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

No se dispone de más información.

**10.5. Materiales incompatibles**

No se dispone de más información.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

En caso de incendio pueden formarse a partir de los vapores y gases tóxicos: compuestos de cloro, óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono, hidrocarburos.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**
**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

Toxicidad aguda : Nocivo en caso de ingestión. Aspiración: Nocivo en caso de inhalación.

Kdos	
DL50 oral conejo	1346 mg/kg
DL50 cutánea rata	> 5000 mg/kg
CL50 inhalación conejo	1311 mg/m <sup>3</sup>

pirofosfato de tetrasodio (7722-88-5)	
DL50 oral conejo	300-2000 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas : No clasificado  
 Lesiones o irritación ocular graves : Provoca irritación ocular grave.  
 Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado  
 Mutagenicidad en células germinales : No clasificado  
 Carcinogenicidad : No clasificado  
  
 Toxicidad para la reproducción : No clasificado  
 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : No clasificado  
  
 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado  
  
 Peligro por aspiración : No clasificado

**SECCIÓN 12: Información ecológica**
**12.1. Toxicidad**

Kdos	
CL50 Peces ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	4,79 mg/l (96h)
CL50 otros organismos ( <i>Eisenia fetida</i> )	> 1000 mg/l
CE50 Daphnia	1,61 mg/l (48h)
CE50 otros organismos acuáticos ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> )	18,03 mg/l
NOEC Daphnia	0,0025 mg/l (21 d)

<b>Kdos</b>	
Oral ( <i>Apis mellifera</i> )	0,00815 mg/kg
Dermal ( <i>Apis mellifera</i> )	>0,100 mg/kg

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

<b>dihidróxido de cobre (20427-59-2)</b>	
Persistencia y degradabilidad	No es fácilmente biodegradable.

**12.3. Potencial de bioacumulación**

<b>dihidróxido de cobre (20427-59-2)</b>	
Persistencia y degradabilidad	No es fácilmente biodegradable.

**12.4. Movilidad en el suelo**

Bajo condiciones de uso real, no hay ninguna expectativa razonable de ningún movimiento del producto desde la capa superior del suelo.

**12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB**

No se dispone de más información

**12.6. Otros efectos adversos**

Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

Vertido en aguas superficiales, también es tóxico para los peces y el plancton.

Muy tóxico para organismos acuáticos

En base a los datos existentes sobre la capacidad de eliminación /biodegradación y del potencial de bioacumulación, no se puede descartar un daño del medio ambiente a largo plazo.

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**
**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

Métodos para el tratamiento de residuos : Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua del lavado al depósito (del pulverizador). Conforme a lo establecido al Real Decreto 1416/2001, del 14 de diciembre sobre envases de productos fitosanitarios.

Entregar los envases vacíos o residuos de envases en los puntos de recogida establecidos por los sistemas colectivos de responsabilidad ampliada (SIG) o directamente en el punto de venta donde se hubiera adquirido si dichos envases se ha puesto en el mercado a través de un sistema de depósito, devolución y retorno.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

Según los requisitos de ADR / RID / ADN / IMDG / ICAO / IATA

**14.1. Número ONU**

UN No. : 3077

UN No. (IATA) : 3077

**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

Designación oficial para el transporte : SUBSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, SOLIDO, N.O.S. (dihidróxido de cobre)

UN proper shipping name : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper dihydroxide)

Descripción del documento del transporte : UN 3077 SUBSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, SOLIDO, N.O.S. (dihidróxido de cobre), 9, III, (E)



**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte**

Clase (UN) : 9  
 Clase (IATA) : 9 - Productos peligrosos diversos.  
 Etiquetas de peligro (UN) : 9


**14.4. Grupo de embalaje**

Grupo de embalaje (UN) : III

**14.5. Peligros para el medio ambiente**

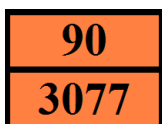
Peligroso para el medio ambiente :  
 Contaminador marino :



Información adicional : Ninguna otra información disponible.

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios**
**14.6.1. Transporte por vía terrestre**

Peligronº (código Kemler) : 90  
 Código de clasificación (UN) : M7  
 Panel naranja :



Disposición especial (ADR) : 274, 335, 601  
 Categoría de transporte (ADR) : 3  
 Clave de limitación de túnel : E  
 Cantidades limitadas (ADR) : 5kg  
 Cantidades exceptuadas (ADR) : E1

**14.6.2. Transporte marítimo**

Número EmS (1) : F-A,S-F

**14.6.3. Transporte aéreo**

No se dispone de más información

**14.7. Transporte a granel con arreglo 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**
**15.1.1. UE-Reglamentos**

Contains no substances with Annex XVII restrictions  
 No contiene sustancias candidatas de REACH

Contains no REACH Annex XIV substances.

### 15.1.2. Reglamentos nacionales

No se dispone de más información

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se dispone de más información

## SECCIÓN 16: Información adicional

Texto completo de las frases H y EUH:

Acute Tox. 3 (Inhalation)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 3
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias
H302	Nocivo en caso de ingestión
H315	Provoca irritación cutánea
H318	Provoca lesiones oculares graves
H319	Provoca irritación ocular grave
H331	Tóxico 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

MASTER SDS

*Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para los propósitos de los requisitos de salud, seguridad y medio ambiente únicamente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto*