

## KEYLATE Cu

Emisión: 27/04/2023


Revisión: 08/04/2025

Versión: 5 (sustituye a 4)

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

- 1.1 Identificador del producto:** KEYLATE Cu  
**Otros medios de identificación:**  
**UFI:** 5D70-E0NW-9003-Q9KJ
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**  
Usos pertinentes: Fertilizante. Uso exclusivo usuario profesional/usuario industrial.  
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**  
Stoller Europe S.L.U.  
Max Planck 1  
03203 Elche - Alicante - España  
Tfno.: +34 965 11 05 22  
info@stollereurope.com  
www.stollereurope.com
- 1.4 Teléfono de emergencia:** Servicio de información toxicológica (SIT)  
91 562 04 20

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS \*\*

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**  
**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**  
La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).  
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda (oral), categoría 4, H302  
Aquatic Chronic 2: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2, H411  
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, categoría 1, H318  
Skin Corr. 1B: Corrosión cutánea, categoría 1B, H314  
STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias, H335
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**  
**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**  
**Peligro**
- 
- Indicaciones de peligro:**  
Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.  
Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
Skin Corr. 1B: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
- Consejos de prudencia:**  
P280: Llevar guantes de protección/máscara de protección/prendas de protección/protección respiratoria/calzado de protección.  
P301+P330+P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.  
P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.  
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
P501: Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente.

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## KEYLATE Cu

Emisión: 27/04/2023 Revisión: 08/04/2025 Versión: 5 (sustituye a 4)

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS \*\* (continúa)

#### Sustancias que contribuyen a la clasificación

Citrato de dicobre; 2-Aminoetanol

#### 2.3 Otros peligros:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB  
El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

\*\* Cambios respecto la versión anterior

### SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

#### 3.1 Sustancia:

No aplicable

#### 3.2 Mezclas:

**Descripción química:** Mezcla a base de sustancias inorgánicas

#### Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) n°1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

| Identificación  | Nombre químico/clasificación   | Concentración |
|---|--|---------------|
| CAS: 866-82-0<br>CE: 212-752-9<br>Index: No aplicable<br>REACH: No aplicable          | <b>Citrato de dicobre<sup>(1)</sup></b> Autoclasificada  | 10 - <25 %    |
|   | Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Atención |               |
| CAS: 141-43-5<br>CE: 205-483-3<br>Index: 603-030-00-8<br>REACH: 01-2119486455-28-XXXX | <b>2-Aminoetanol<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00   | 10 - <25 %    |
|   | Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H312+H332; Skin Corr. 1B: H314 - Peligro                   |               |

<sup>(1)</sup> Sustancia que presenta un riesgo para la salud o el medio ambiente y que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) n° 2020/878

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

#### Información adicional:

| Identificación                                  | Límite de concentración específico |
|---|------------------------------------|
| 2-Aminoetanol<br>CAS: 141-43-5<br>CE: 205-483-3 | % (p/p) >=5: STOT SE 3 - H335      |

Estimación de toxicidad aguda para las sustancias incluidas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 o determinadas con arreglo al anexo I de dicho Reglamento:

| Identificación                                       | Toxicidad aguda |                  | Género |
|--|-----------------|------------------|--------|
| 2-Aminoetanol<br>CAS: 141-43-5<br>CE: 205-483-3      | DL50 oral       | 1089 mg/kg       | Rata   |
|  | DL50 cutánea    | 1100 mg/kg       |        |
|  | CL50 inhalación | 11 mg/L (ATEi)   |        |
| Citrato de dicobre<br>CAS: 866-82-0<br>CE: 212-752-9 | DL50 oral       | 500 mg/kg (ATEi) |        |
|  | DL50 cutánea    | No relevante     |        |
|  | CL50 inhalación | No relevante     |        |

### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto

#### Por inhalación:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## KEYLATE Cu

Emisión: 27/04/2023

Revisión: 08/04/2025

Versión: 5 (sustituye a 4)

### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

#### Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

#### Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

#### Por ingestión/aspiración:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, porque su expulsión del estómago puede provocar daños en la mucosa del tracto digestivo superior, y su aspiración, al respiratorio. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Mantener al afectado en reposo.

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

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

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

No relevante

### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### 5.1 Medios de extinción:

##### Medios de extinción apropiados:

Extintor de espuma (AB), Extintor de Polvo Químico Seco (ABC), Extintor de dióxido de carbono (BC)

##### Medios de extinción no apropiados:

Agua a chorro

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

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

##### Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

### SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

#### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## KEYLATE Cu

Emisión: 27/04/2023

Revisión: 08/04/2025

Versión: 5 (sustituye a 4)

### SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (continúa)

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

#### Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

#### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

#### 6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura:

##### A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

##### B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

##### C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar 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.

##### D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

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

##### A.- Requisitos de almacenamiento específicos

ITC (R.D.656/2017): MIE-APQ-1

Clasificación: C

Producto bajo aplicación de MIE-APQ-10 (Recipientes móviles). Quedan excluidos del alcance de esta ITC los almacenamientos de recipientes móviles incluidos en otras ITC específicas (MIE APQ-3, MIE APQ-5, MIE APQ-8 y MIE APQ-9).

Temperatura mínima: 0 °C

Temperatura máxima: 35 °C

Tiempo máximo: 24 meses

##### B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## KEYLATE Cu

Emisión: 27/04/2023

Revisión: 08/04/2025

Versión: 5 (sustituye a 4)

### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

#### 7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

### SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

#### 8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) 2024 :

| Identificación  | Valores límite ambientales |       |                       |
|---|----------------------------|-------|-----------------------|
|   | VLA-ED                     | 1 ppm | 2,5 mg/m <sup>3</sup> |
| 2-Aminoetanol <sup>(1)</sup><br>CAS: 141-43-5 CE: 205-483-3 | VLA-EC                     | 3 ppm | 7,5 mg/m <sup>3</sup> |

<sup>(1)</sup> Piel

#### DNEL (Trabajadores):

| Identificación                                  |            | Corta exposición |              | Larga exposición    |                        |
|---|------------|------------------|--------------|---------------------|------------------------|
|   |            | Sistémica        | Local        | Sistémica           | Local                  |
| 2-Aminoetanol<br>CAS: 141-43-5<br>CE: 205-483-3 | Oral       | No relevante     | No relevante | No relevante        | No relevante           |
|   | Cutánea    | No relevante     | No relevante | 3 mg/kg             | No relevante           |
|   | Inhalación | No relevante     | No relevante | 1 mg/m <sup>3</sup> | 0,51 mg/m <sup>3</sup> |

#### DNEL (Población):

| Identificación                                  |            | Corta exposición |              | Larga exposición       |                        |
|---|------------|------------------|--------------|------------------------|------------------------|
|   |            | Sistémica        | Local        | Sistémica              | Local                  |
| 2-Aminoetanol<br>CAS: 141-43-5<br>CE: 205-483-3 | Oral       | No relevante     | No relevante | 1,5 mg/kg              | No relevante           |
|   | Cutánea    | No relevante     | No relevante | 1,5 mg/kg              | No relevante           |
|   | Inhalación | No relevante     | No relevante | 0,18 mg/m <sup>3</sup> | 0,28 mg/m <sup>3</sup> |

#### PNEC:

| Identificación                                  |              | Valores límite ambientales |                         |             |
|---|--------------|----------------------------|-------------------------|-------------|
|   |              | STP                        | Agua dulce              | 0,07 mg/L   |
| 2-Aminoetanol<br>CAS: 141-43-5<br>CE: 205-483-3 | Suelo        | 1,29 mg/kg                 | Agua salada             | 0,007 mg/L  |
|   | Intermitente | 0,028 mg/L                 | Sedimento (Agua dulce)  | 0,357 mg/kg |
|   | Oral         | No relevante               | Sedimento (Agua salada) | 0,036 mg/kg |

#### 8.2 Controles de la exposición:



A.- Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al Reglamento (UE) 2016/425 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.



Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

B.- Protección respiratoria.

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)**



| Pictograma  | EPI  | Marcado   | Normas CEN          | Observaciones  |
|---|--|---|---------------------|--|
| <br>Protección obligatoria de las vías respiratorias | Máscara autofiltrante para gases y vapores |  | EN 405:2002+A1:2010 | Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes. |

C.- Protección específica de las manos.





| Pictograma   | EPI  | Marcado   | Normas CEN        | Observaciones   |
|--|--|---|-------------------|---|
| <br>Protección obligatoria de las manos | Guantes de protección química (Material: Nitrilo, Tiempo de penetración: > 480 min, Espesor: 0,4 mm) |  | EN ISO 21420:2020 | Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. |

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.



D.- Protección ocular y facial

| Pictograma  | EPI             | Marcado  | Normas CEN  | Observaciones  |
|---|-----------------|--|---|--|
| <br>Protección obligatoria de la cara | Pantalla facial |  | EN 166:2002<br>UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020<br>UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020<br>EN ISO 4007:2018 | Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras. |

E.- Protección corporal

| Pictograma  | EPI  | Marcado   | Normas CEN  | Observaciones  |
|---|--|---|---|--|
| <br>Protección obligatoria del cuerpo  | Prenda de protección frente a riesgos químicos |  | EN 13034:2005+A1:2009<br>UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020<br>EN ISO 13982-1:2005/A1:2011<br>EN ISO 6529:2013<br>EN ISO 6530:2005<br>EN 464:1995 | Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. |
| <br>Protección obligatoria de los pies | Calzado de seguridad contra riesgo químico     |  | EN ISO 20345:2022<br>EN 13832-1:2019  | Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.  |

F.- Medidas complementarias de emergencia

| Medida de emergencia   | Normas  | Medida de emergencia   | Normas   |
|--|---|--|--|
| <br>Ducha de emergencia | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 | <br>Lavaojos | DIN 12 899<br>ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

**Controles de exposición medioambiental:**

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

**Compuestos orgánicos volátiles:**

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

- C.O.V. (Suministro): 17 % peso
- Concentración C.O.V. a 20 °C: 204 kg/m<sup>3</sup> (204 g/L)



## KEYLATE Cu

Emisión: 27/04/2023

Revisión: 08/04/2025

Versión: 5 (sustituye a 4)

### SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Número de carbonos medio: | 2          |
| Peso molecular medio:     | 61,5 g/mol |

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

#### 9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

##### Aspecto físico:

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Estado físico a 20 °C: | Líquido        |
| Aspecto:               | Cristalino     |
| Color:                 | Azul           |
| Olor:                  | Característico |
| Umbral olfativo:       | No relevante * |

##### Volatilidad:

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Temperatura de ebullición a presión atmosférica: | 110 °C                  |
| Presión de vapor a 20 °C:                        | No relevante *          |
| Presión de vapor a 50 °C:                        | 11507,26 Pa (11,51 kPa) |
| Tasa de evaporación a 20 °C:                     | No relevante *          |

##### Caracterización del producto:

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| Densidad a 20 °C:                               | ~1180 - 1220 kg/m <sup>3</sup> |
| Densidad relativa a 20 °C:                      | No relevante *                 |
| Viscosidad dinámica a 20 °C:                    | No relevante *                 |
| Viscosidad cinemática a 20 °C:                  | No relevante *                 |
| Viscosidad cinemática a 40 °C:                  | No relevante *                 |
| Concentración:                                  | No relevante *                 |
| pH:   | ~7 - 9                         |
| Densidad de vapor a 20 °C:                      | No relevante *                 |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C: | No relevante *                 |
| Solubilidad en agua a 20 °C:                    | No relevante *                 |
| Propiedad de solubilidad:                       | No relevante *                 |
| Temperatura de descomposición:                  | No relevante *                 |
| Punto de fusión/punto de congelación:           | No relevante *                 |

##### Inflamabilidad:

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| Punto de inflamación:              | 85 °C          |
| Inflamabilidad (sólido, gas):      | No relevante * |
| Temperatura de auto-inflamación:   | No relevante * |
| Límite de inflamabilidad inferior: | No relevante * |
| Límite de inflamabilidad superior: | No relevante * |

##### Características de las partículas:

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Diámetro medio equivalente: | No aplicable |
|-----------------------------|--------------|

#### 9.2 Otros datos:

##### Información relativa a las clases de peligro físico:

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Propiedades explosivas: | No relevante * |
|-------------------------|----------------|

\*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## KEYLATE Cu

Emisión: 27/04/2023 Revisión: 08/04/2025 Versión: 5 (sustituye a 4)

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

|  |                |
|--|----------------|
| Propiedades comburentes:   | No relevante * |
| Corrosivos para los metales:                                     | No relevante * |
| Calor de combustión:   | No relevante * |
| Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables: | No relevante * |
| <b>Otras características de seguridad:</b>                       |                |
| Tensión superficial a 20 °C:                                     | No relevante * |
| Índice de refracción:  | No relevante * |

\*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

#### 10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información.

#### 10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

| Choque y fricción | Contacto con el aire | Calentamiento | Luz Solar    | Humedad      |
|-------------------|----------------------|---------------|--------------|--------------|
| No aplicable      | No aplicable         | No aplicable  | No aplicable | No aplicable |

#### 10.5 Materiales incompatibles:

| Ácidos                | Agua         | Materias comburentes | Materias combustibles | Otros                          |
|-----------------------|--------------|----------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Evitar ácidos fuertes | No aplicable | Precaución           | No aplicable          | Evitar álcalis o bases fuertes |

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse: Mezcla a base de sustancias inorgánicas.

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### 11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

##### Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

##### A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Corrosividad/Irritabilidad: Producto corrosivo, su ingesta provoca quemaduras destruyendo los tejidos en todo su espesor. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.

##### B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: En caso de inhalación prolongada el producto es destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**KEYLATE Cu**

Emisión: 27/04/2023 Revisión: 08/04/2025 Versión: 5 (sustituye a 4)

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)**

- C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):
  - Contacto con la piel: Principalmente el contacto con la piel destruye los tejidos en todo su espesor, provocando quemaduras. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.
  - Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.
- D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):
  - Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.  
IARC: No relevante
  - Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
  - Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- E- Efectos de sensibilización:
  - Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2020/878. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
  - Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.
- G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:
  - Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
  - Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

**Información adicional:**

No relevante

**Información toxicológica específica de las sustancias:**

| Identificación                                       | Toxicidad aguda |                   | Género |
|--|-----------------|-------------------|--------|
| 2-Aminoetanol<br>CAS: 141-43-5<br>CE: 205-483-3      | DL50 oral       | 1089 mg/kg (ATEi) | Rata   |
|  | DL50 cutánea    | 1100 mg/kg (ATEi) |        |
|  | CL50 inhalación | 11 mg/L (ATEi)    |        |
| Citrato de dicobre<br>CAS: 866-82-0<br>CE: 212-752-9 | DL50 oral       | 500 mg/kg (ATEi)  |        |
|  | DL50 cutánea    |                   |        |
|  | CL50 inhalación |                   |        |

**11.2 Información sobre otros peligros:**

**Propiedades de alteración endocrina**

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

**Otros datos**

No relevante

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



KEYLATE Cu

Emisión: 27/04/2023 Revisión: 08/04/2025 Versión: 5 (sustituye a 4)

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

| Identificación                                       | Concentración             | Especie                 | Género    |
|--|---------------------------|-------------------------|-----------|
| Citrato de dicobre<br>CAS: 866-82-0<br>CE: 212-752-9 | CL50 >0,1 - 1 mg/L (96 h) |                         | Pez       |
|  | CE50 >0,1 - 1 mg/L (48 h) |                         | Crustáceo |
|  | CE50 >0,1 - 1 mg/L (72 h) |                         | Alga      |
| 2-Aminoetanol<br>CAS: 141-43-5<br>CE: 205-483-3      | CL50 349 mg/L (96 h)      | Cyprinus carpio         | Pez       |
|  | CE50 65 mg/L (48 h)       | Daphnia magna           | Crustáceo |
|  | CE50 22 mg/L (72 h)       | Scenedesmus subspicatus | Alga      |

Toxicidad a largo plazo:

| Identificación                               | Concentración  | Especie         | Género    |
|--|----------------|-----------------|-----------|
| 2-Aminoetanol<br>CAS: 141-43-5 CE: 205-483-3 | NOEC 1,24 mg/L | Oryzias latipes | Pez       |
|  | NOEC 0,85 mg/L | Daphnia magna   | Crustáceo |

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Información específica de las sustancias:

| Identificación                                  | Degradabilidad |              | Biodegradabilidad |         |
|---|----------------|--------------|-------------------|---------|
|   | DBO5           | No relevante | Concentración     | 20 mg/L |
| 2-Aminoetanol<br>CAS: 141-43-5<br>CE: 205-483-3 | DQO            | No relevante | Periodo           | 21 días |
|   | DBO5/DQO       | No relevante | % Biodegradado    | 90 %    |

12.3 Potencial de bioacumulación:

Información específica de las sustancias:

| Identificación                                  | Potencial de bioacumulación |       |
|---|-----------------------------|-------|
|   | BCF                         | 3     |
| 2-Aminoetanol<br>CAS: 141-43-5<br>CE: 205-483-3 | Log POW                     | -1,31 |
|   | Potencial                   | Bajo  |

12.4 Movilidad en el suelo:

| Identificación                                  | Absorción/Desorción |                      | Volatilidad  |                  |
|---|---------------------|----------------------|--------------|------------------|
|   | Koc                 | 0,27                 | Henry        | 3,7E-5 Pa·m³/mol |
| 2-Aminoetanol<br>CAS: 141-43-5<br>CE: 205-483-3 | Conclusión          | Muy Alto             | Suelo seco   | No               |
|   | Tensión superficial | 5,025E-2 N/m (25 °C) | Suelo húmedo | No               |

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

12.6 Propiedades de alteración endocrina:

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

12.7 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

| Código    | Descripción                                  | Tipo de residuo (Reglamento (UE) n° 1357/2014) |
|-----------|--|--|
| 06 10 02* | Residuos que contienen sustancias peligrosas | Peligroso                                      |

Tipo de residuo (Reglamento (UE) n° 1357/2014):

HP14 Ecotóxico, HP6 Toxicidad aguda, HP8 Corrosivo

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**KEYLATE Cu**

Emisión: 27/04/2023      Revisión: 08/04/2025      Versión: 5 (sustituye a 4)

**SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN (continúa)**

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 7/2022). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

**Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:**

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014.

Legislación nacional: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**Transporte terrestre de mercancías peligrosas:**

En aplicación al ADR 2023 y al RID 2023:



|             |   |   |
|-------------|---|---|
| <b>14.1</b> | <b>Número ONU o número ID:</b>  | UN3267  |
| <b>14.2</b> | <b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</b>              | LIQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÁNICO, N.E.P. (2-Aminoetanol) |
| <b>14.3</b> | <b>Clase(s) de peligro para el transporte:</b>                                | 8   |
|             | Etiquetas:  | 8   |
| <b>14.4</b> | <b>Grupo de embalaje:</b>   | III   |
| <b>14.5</b> | <b>Peligros para el medio ambiente:</b>                                       | Sí  |
| <b>14.6</b> | <b>Precauciones particulares para los usuarios</b>                            |   |
|             | Disposiciones especiales:   | 274   |
|             | Código de restricción en túneles:   | E   |
|             | Propiedades físico-químicas:  | Ver sección 9   |
|             | Cantidades limitadas:   | 5 L   |
| <b>14.7</b> | <b>Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:</b> | No relevante  |

**Transporte marítimo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IMDG 41-22:

**KEYLATE Cu**

Emisión: 27/04/2023

Revisión: 08/04/2025

Versión: 5 (sustituye a 4)

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)**



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN3267
- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** LIQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÁNICO, N.E.P. (2-Aminoetanol)
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:** 8
- Etiquetas: 8
- 14.4 Grupo de embalaje:** III
- 14.5 Contaminante marino:** Sí
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios**
- Disposiciones especiales: 274, 223
- Códigos FEm: F-A, S-B
- Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
- Cantidades limitadas: 5 L
- Grupo de segregación: SGG18
- 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** No relevante

**Transporte aéreo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IATA/OACI 2024:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN3267
- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** LIQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÁNICO, N.E.P. (2-Aminoetanol)
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:** 8
- Etiquetas: 8
- 14.4 Grupo de embalaje:** III
- 14.5 Peligros para el medio ambiente:** Sí
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios**
- Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
- 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** No relevante

**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 (EU) 2024/590, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante
- REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante
- Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) N° 528/2012: No relevante
- Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante
- Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

**Seveso III:**

| Sección | Descripción                    | Requisitos de nivel inferior | Requisitos de nivel superior |
|---------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| E2      | PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE | 200                          | 500                          |

**Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## KEYLATE Cu

Emisión: 27/04/2023

Revisión: 08/04/2025

Versión: 5 (sustituye a 4)

### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

No se utilizarán en:

- artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,
- artículos de diversión y broma,
- juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.

#### Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

#### Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

Reglamento (UE) 2019/1009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 5 de junio de 2019 por el que se establecen disposiciones relativas a la puesta a disposición en el mercado de los productos fertilizantes UE. Real Decreto 535/2017, de 26 de mayo, sobre productos fertilizantes.

#### 15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

### SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

#### Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) N.º 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

#### Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

Reglamento n.º 1272/2008 (CLP) (SECCIÓN 2, SECCIÓN 16):

- Consejos de prudencia

#### Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H318: Provoca lesiones oculares graves.

H335: Puede irritar las vías respiratorias.

H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

H302: Nocivo en caso de ingestión.

#### Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

#### Reglamento n.º 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.

Acute Tox. 4: H302+H312+H332 - Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.

Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Skin Corr. 1B: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

#### Procedimiento de clasificación:

Skin Corr. 1B: Método de cálculo

Eye Dam. 1: Método de cálculo

STOT SE 3: Método de cálculo

Aquatic Chronic 2: Método de cálculo

Acute Tox. 4: Método de cálculo

#### Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**KEYLATE Cu**

Emisión: 27/04/2023

Revisión: 08/04/2025

Versión: 5 (sustituye a 4)

**SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)**

**Principales fuentes bibliográficas:**

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

**Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

DQO: Demanda Química de Oxígeno

DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días

BCF: Factor de Bioconcentración

DL50: Dosis Letal 50

CL50: Concentración Letal 50

EC50: Concentración Efectiva 50

Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición OctanolAgua

Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico

FDS: Ficha de Datos de Seguridad

UFI: identificador único de fórmula

IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -