

## 1. Identificación

|   |   |                   |
|---|---|-------------------|
| Identificador de producto   | N-Boron   |                   |
| Otros medios de identificación                                    |   |                   |
| Código de producto  | 28123   |                   |
| Uso recomendado   | Uso agricultura/horticultura - Fertilizante - Consulte la etiqueta de producto. |                   |
| Restricciones recomendadas  | Consulte etiqueta del producto.   |                   |
| Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor |   |                   |
| Fabricante  |   |                   |
| Nombre de la empresa  | Brandt Consolidated, Inc.   |                   |
| Dirección   | 2935 South Koke Mill Road<br>Springfield, IL 62711<br>Estados Unidos            |                   |
| Teléfono  | Corporate Office  | 1-217-547-5800    |
| Página web  | www.brandt.co   |                   |
| Correo electrónico  | msds@brandt.co  |                   |
| Persona de contacto   | EH&S / Regulatory Department  |                   |
| Número de teléfono para emergencias                               | CHEMTREC (las 24 horas):  |                   |
|   | EEUU , Canadá , Puerto Rico   | 1-800-424-9300    |
|   | Virgin Islands  | 1-800-424-9300    |
|   | International Maritime  | +1 (703) 527-3887 |

## 2. Identificación de peligros

|  |  |              |
|--|--|--------------|
| <b>Peligros físicos</b>                | No clasificado.  |              |
| <b>Peligros para la salud</b>          | Corrosión/irritación cutáneas                                  | Categoría 2  |
|  | Lesiones oculares graves/irritación ocular                     | Categoría 2A |
|  | Sensibilizadores cutáneos                                      | Categoría 1  |
|  | Toxicidad para la reproducción                                 | Categoría 2  |
| <b>Peligros para el medio ambiente</b> | Peligro para el medio ambiente acuático, peligro agudo         | Categoría 3  |
|  | Peligro para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo | Categoría 3  |
| <b>Peligros definidos por OSHA</b>     | No clasificado.  |              |
| <b>Elementos de la etiqueta</b>        |  |              |



|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Palabra de advertencia</b> | Atención   |
| <b>Indicación de peligro</b>  | Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Provoca irritación ocular grave. Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto. Nocivo para los organismos acuáticos. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.   |
| <b>Consejos de prudencia</b>  |  |
| <b>Prevención</b>             | Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Evitar respirar nieblas o vapores. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. No dispersar en el medio ambiente. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara. |

|  |   |
|--|---|
| <b>Respuesta</b>   | En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua. 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. En caso de exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. |
| <b>Almacenamiento</b>  | Guardar bajo llave.   |
| <b>Eliminación</b>   | Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.   |
| <b>Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)</b> | Ninguno conocido/Ninguna conocida.  |
| <b>Información suplementaria</b>   | Ninguno.  |

### 3. Composición/información sobre los componentes

#### Mezclas

| Nombre químico   | Nombre común y sinónimos | Número CAS | %          |
|--|--------------------------|------------|------------|
| Boric acid (H3BO3) reaction products with ethanolamine               |                          | 94095-04-2 | 20 - < 30* |
| urea   |                          | 57-13-6    | 10 - < 20* |
| GLYCINE, n ,N-1,2-ethanediylbis[N-(carboxymethyl)-, tetrasodium salt |                          | 64-02-8    | < 1*       |
| 2-Amino Ethanol (Ethanolamine)                                       |                          | 141-43-5   | < 0.3*     |
| NITRATO CUPRICO  |                          | 3251-23-8  | < 0.3*     |
| formaldehído   |                          | 50-00-0    | < 0.1*     |
| Hidróxido de sodio , (Na(OH))  |                          | 1310-73-2  | < 0.1*     |
| Otros componentes por debajo de los límites a informar               |                          |            | 60 - < 70  |

\* Designa que una identidad química específica y/o el porcentaje de su composición han sido retenidos como secreto comercial.

### 4. Primeros auxilios

|   |   |
|---|---|
| <b>Inhalación</b>   | Traslade al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.   |
| <b>Contacto con la cutánea</b>  | Quítese inmediatamente la ropa contaminada y lávese la piel con agua y jabón. En caso de eczema u otras molestias cutáneas: acuda al médico y muéstrela esta hoja de datos de seguridad. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.  |
| <b>Contacto con los ocular</b>  | Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.  |
| <b>Ingestión</b>  | Enjuagarse la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.  |
| <b>Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados</b>  | Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Irritación de la piel. Puede causar enrojecimiento y dolor. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Dermatitis. Sarpullido.  |
| <b>Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial</b> | Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.  |
| <b>Información general</b>  | EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta). Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección. Muéstrela esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. |

### 5. Medidas de lucha contra incendios

|  |  |
|--|--|
| <b>Medios de extinción apropiados</b>            | Neblina de agua. Espuma. Polvo químico seco. Bióxido de carbono (CO2). |
| <b>Medios no adecuados de extinción</b>          | No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.                |
| <b>Peligros específicos del producto químico</b> | En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.                    |

|   |  |
|---|--|
| <b>Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos</b> | Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.                        |
| <b>Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios</b>                   | Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.                                     |
| <b>Métodos específicos</b>  | Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados. |
| <b>Riesgos generales de incendio</b>  | Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.  |

## 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

|  |   |
|--|---|
| <b>Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia</b> | Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. Evitar respirar nieblas o vapores. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Asegure una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Para información sobre protección personal, véase la sección 8.   |
| <b>Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos</b>          | Evite que el producto vaya al alcantarillado.<br><br>Derrames grandes: Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Forme un dique para el material derramado donde sea posible. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.<br><br>Derrames pequeños: Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.<br><br>Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13. |
| <b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>                                | No dispersar en el medio ambiente. Informar al personal administrativo o de supervisión pertinente de todos los escapes al medio ambiente. Impidas nuevos escapes o derrames de forma segura. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.   |

## 7. Manipulación y almacenamiento

|  |   |
|--|---|
| <b>Precauciones para un manejo seguro</b>  | Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Evitar respirar nieblas o vapores. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar la exposición prolongada. Las mujeres embarazadas o lactantes no deben manipular este producto. De ser posible, debe manejarse en sistemas cerrados. Asegúrese una ventilación eficaz. Use equipo protector personal adecuado. No dispersar en el medio ambiente. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. |
| <b>Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades</b> | Guardar bajo llave. Guárdese en el recipiente original bien cerrado. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la HDS).   |

## 8. Controles de exposición/protección personal

### Límite(s) de exposición ocupacional

#### EEUU. OSHA Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)

| Componentes                | Tipo | Valor    |
|----------------------------|------|----------|
| formaldehído (CAS 50-00-0) | STEL | 2 ppm    |
|                            | TWA  | 0.75 ppm |

#### OSHA de USA - Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)

| Componentes                                   | Tipo                                  | Valor   |
|---|---------------------------------------|---------|
| 2-Amino Ethanol (Ethanolamine) (CAS 141-43-5) | Límite de Exposición Permisible (LEP) | 6 mg/m3 |
| Hidróxido de sodio , (Na(OH)) (CAS 1310-73-2) | Límite de Exposición Permisible (LEP) | 3 ppm   |
|   |                                       | 2 mg/m3 |

**EE.UU. Valores umbrales ACGIH**

| Componentes                                   | Tipo        | Valor     | Forma           |
|---|-------------|-----------|-----------------|
| 2-Amino Ethanol (Ethanolamine) (CAS 141-43-5) | STEL        | 6 ppm     |                 |
| formaldehído (CAS 50-00-0)                    | TWA         | 3 ppm     |                 |
| Hidróxido de sodio , (Na(OH)) (CAS 1310-73-2) | Valor techo | 0.3 ppm   |                 |
| NITRATO CUPRICO (CAS 3251-23-8)               | Valor techo | 2 mg/m3   |                 |
|   | TWA         | 1 mg/m3   | Polvo y niebla. |
|   |             | 0.2 mg/m3 | Humo.           |

**NIOSH de EUA: Guía de bolsillo acerca de los peligros químicos**

| Componentes                                   | Tipo        | Valor     | Forma           |
|---|-------------|-----------|-----------------|
| 2-Amino Ethanol (Ethanolamine) (CAS 141-43-5) | STEL        | 15 mg/m3  |                 |
|   |             | 6 ppm     |                 |
|   | TWA         | 8 mg/m3   |                 |
| formaldehído (CAS 50-00-0)                    |             | 3 ppm     |                 |
|   | TWA         | 0.016 ppm |                 |
|   | Valor techo | 0.1 ppm   |                 |
| Hidróxido de sodio , (Na(OH)) (CAS 1310-73-2) | Valor techo | 2 mg/m3   |                 |
| NITRATO CUPRICO (CAS 3251-23-8)               | TWA         | 1 mg/m3   | Polvo y niebla. |

**US. AIHA Workplace Environmental Exposure Level (WEEL) Guides**

| Componentes        | Tipo | Valor    | Forma               |
|--------------------|------|----------|---------------------|
| urea (CAS 57-13-6) | TWA  | 10 mg/m3 | Partículas totales. |

**Valores límites biológicos**

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

**Controles técnicos apropiados**

Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Deberá haber facilidades para lavarse los ojos y ducha de emergencia cuando se manipule este producto.

**Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados**

**Protección para los ojos/la cara** Equipo respiratorio con cartucho de vapor orgánico y pantalla facial.

**Protección de la piel****Protección para las manos**

Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos. El suministrador de guantes puede recomendar guantes adecuados.

**Otros**

Use ropa adecuada resistente a los productos químicos. Se recomienda el uso de delantal impermeable.

**Protección respiratoria**

Equipo respiratorio con cartucho de vapor orgánico y pantalla facial.

**Peligros térmicos**

Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.

**Consideraciones generales sobre higiene**

Obsérvense todos los requisitos de vigilancia médica. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

**9. Propiedades físicas y químicas**

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| <b>Apariencia</b>    | Solución acuosa. |
| <b>Estado físico</b> | Líquido.         |
| <b>Forma</b>         | Líquido.         |
| <b>Color</b>         | Azul             |

|   |  |
|---|--|
| <b>Olor</b>   | No se dispone.                         |
| <b>Umbral olfativo</b>  | No se dispone.                         |
| <b>pH</b>   | 7 - 9 (neat)                           |
| <b>Punto de fusión/punto de congelación</b>                       | No aplicable / 0 °C (32 °F) Aproximado |
| <b>Punto inicial e intervalo de ebullición</b>                    | > 100 °C (> 212 °F) estimado           |
| <b>Punto de inflamación</b>                                       | No se dispone.                         |
| <b>Tasa de evaporación</b>  | No se dispone.                         |
| <b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>                               | No aplicable.                          |
| <b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b> |  |
| <b>Límite inferior de inflamabilidad (%)</b>                      | No se dispone.                         |
| <b>Límite superior de inflamabilidad (%)</b>                      | No se dispone.                         |
| <b>Límite inferior de explosividad (%)</b>                        | No se dispone.                         |
| <b>Límite superior de explosividad (%)</b>                        | No se dispone.                         |
| <b>Presión de vapor</b>   | 0.09 hPa estimado                      |
| <b>Densidad de vapor</b>  | No se dispone.                         |
| <b>Densidad relativa</b>  | 1.16 (typical)                         |
| <b>Solubilidad(es)</b>  |  |
| <b>Solubilidad (agua)</b>   | No se dispone.                         |
| <b>Coeficiente de reparto: n-octanol/agua</b>                     | No se dispone.                         |
| <b>Temperatura de auto-inflamación</b>                            | No se dispone.                         |
| <b>Temperatura de descomposición</b>                              | No se dispone.                         |
| <b>Viscosidad</b>   | No se dispone.                         |
| <b>Otras informaciones</b>  |  |
| <b>Propiedades explosivas</b>                                     | No explosivo.                          |
| <b>Propiedades comburentes</b>                                    | No comburente.                         |
| <b>Porcentaje de volátiles</b>                                    | 71.75 % estimado                       |
| <b>pH en solución acuosa</b>                                      | 7 - 8 (solución al 1%)                 |
| <b>Libras por galón</b>   | 9.65 (typical)                         |
| <b>Gravedad específica</b>  | 1.36 estimado                          |
| <b>COV</b>  | 12.1 % estimado                        |

## 10. Estabilidad y reactividad

|   |  |
|---|--|
| <b>Reactividad</b>                            | El producto es estable y no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte. |
| <b>Estabilidad química</b>                    | El material es estable bajo condiciones normales.  |
| <b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>   | Ninguno bajo el uso normal.  |
| <b>Condiciones que deben evitarse</b>         | Evitar el contacto con materiales incompatibles.   |
| <b>Materiales incompatibles</b>               | Agentes oxidantes fuertes.   |
| <b>Productos de descomposición peligrosos</b> | No se conocen productos de descomposición peligrosos.  |

## 11. Información toxicológica

### Información sobre las posibles vías de exposición

|  |  |
|--|--|
| <b>Inhalación</b>  | La inhalación prolongada puede resultar nociva.  |
| <b>Contacto con la cutánea</b>   | Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  |
| <b>Contacto con los ocular</b>   | Provoca irritación ocular grave.   |
| <b>Ingestión</b>   | Se espera que representa un riesgo reducido de ingestión.  |
| <b>Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas</b> | Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Irritación de la piel. Puede causar enrojecimiento y dolor. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Dermatitis. Sarpullido. |

### Información sobre los efectos toxicológicos

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Toxicidad aguda</b> | Puede provocar una reacción cutánea alérgica. |
|------------------------|---|

| Producto | Especies | Resultados de la prueba |
|----------|----------|-------------------------|
|----------|----------|-------------------------|

N-Boron

#### Agudo

#### **Inhalación**

|      |       |  |
|------|-------|--|
| LC50 | Rata  | 91111 mg/l, 0.5 Horas estimado<br>53333 mg/l, 4 Horas estimado<br>650 mg/l, 6 horas estimado |
|      | ratón | 46000 mg/l, 4 Horas estimado<br>44444 mg/l, 2 Horas estimado                                 |

#### **Oral**

|      |      |                      |
|------|------|----------------------|
| LD50 | Rata | 58991 mg/kg estimado |
|------|------|----------------------|

| Componentes | Especies | Resultados de la prueba |
|-------------|----------|-------------------------|
|-------------|----------|-------------------------|

2-Amino Ethanol (Ethanolamine) (CAS 141-43-5)

#### Agudo

#### **Dérmico**

|      |        |            |
|------|--------|------------|
| LD50 | conejo | 1025 mg/kg |
|------|--------|------------|

#### **Inhalación**

|      |      |                     |
|------|------|---------------------|
| LC50 | Rata | > 1.3 mg/l, 6 horas |
|------|------|---------------------|

#### **Oral**

|      |       |           |
|------|-------|-----------|
| LD50 | Cuye  | 620 mg/kg |
|      | Rata  | 10.2 g/kg |
|      | ratón | 700 mg/kg |

formaldehído (CAS 50-00-0)

#### Agudo

#### **Inhalación**

|      |       |  |
|------|-------|--|
| LC50 | Rata  | 0.82 mg/l, 0.5 Horas<br>0.48 mg/l, 4 Horas |
|      | ratón | 0.414 mg/l, 4 Horas<br>0.4 mg/l, 2 Horas   |

#### **Oral**

|      |       |           |
|------|-------|-----------|
| LD50 | Cuye  | 260 mg/kg |
|      | Rata  | 100 mg/kg |
|      | ratón | 42 mg/kg  |

GLYCINE, n ,N-1,2-ethanediybis[N-(carboxymethyl)-, tetrasodium salt (CAS 64-02-8)

#### Agudo

#### **Oral**

|      |      |              |
|------|------|--------------|
| LD50 | Rata | > 2000 mg/kg |
|------|------|--------------|

| Componentes                     | Especies | Resultados de la prueba |
|---------------------------------|----------|-------------------------|
| NITRATO CUPRICO (CAS 3251-23-8) |          |                         |
| <b>Agudo</b>                    |          |                         |
| <b>Oral</b>                     |          |                         |
| LD50                            | Rata     | 940 mg/kg               |
| urea (CAS 57-13-6)              |          |                         |
| <b>Agudo</b>                    |          |                         |
| <b>Oral</b>                     |          |                         |
| LD50                            | Oveja    | 28500 mg/kg             |
|                                 | Rata     | 8471 mg/kg              |

\* Los estimados para el producto pueden basarse en los datos para componentes adicionales que no se muestran.

|  |  |
|--|--|
| <b>Corrosión/irritación cutáneas</b>   | Provoca irritación cutánea.  |
| <b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>                                | Provoca irritación ocular grave.   |
| <b>Sensibilidad respiratoria o cutánea</b>                                       |  |
| <b>Sensibilización según ACGIH</b>   |  |
| formaldehído (CAS 50-00-0)   | Sensibilización dérmica<br>Sensibilización respiratoria  |
| <b>Sensibilización respiratoria</b>  | No es un sensibilizante respiratorio.  |
| <b>Sensibilización cutánea</b>   | Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  |
| <b>Mutagenicidad en células germinales</b>                                       | No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico. |
| <b>Carcinogenicidad</b>  | Ninguno de los materiales de este producto ha sido clasificado como cancerígeno por IARC, NTP o ACGIH.   |
| <b>Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad</b>           |  |
| formaldehído (CAS 50-00-0)   | 1 Carcinogénico para los humanos.  |
| <b>OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)</b>             |  |
| formaldehído (CAS 50-00-0)   | Cáncer   |
| <b>Programa Nacional de Toxicología de EUA (NTP). Reporte sobre carcinógenos</b> |  |
| formaldehído (CAS 50-00-0)   | Cancerígeno humano conocido.   |
| <b>Toxicidad para la reproducción</b>  | Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.   |
| <b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única</b>        | No clasificado.  |
| <b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas</b>  | No clasificado.  |
| <b>Peligro por aspiración</b>  | No representa un peligro de aspiración.  |
| <b>Efectos crónicos</b>  | La inhalación prolongada puede resultar nociva.  |

## 12. Información ecotoxicológica

**Ecotoxicidad** Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

| Producto          | Especies    | Resultados de la prueba          |
|-------------------|-------------|----------------------------------|
| N-Boron           |             |                                  |
| <b>Acuático/a</b> |             |                                  |
| Crustáceos        | EC50 Dafnia | 143.3099 mg/l, 48 horas estimado |
| Pez               | LC50 Pez    | 453.8798 mg/l, 96 horas estimado |

| Componentes  | Especies |  | Resultados de la prueba        |
|--|----------|--|--------------------------------|
| 2-Amino Ethanol (Ethanalamine) (CAS 141-43-5)                                      |          |  |                                |
| Acuático/a   |          |  |                                |
| Pez  | LC50     | Trucha arco iris, trucha Donaldson (Oncorhynchus mykiss) | 114 - 196 mg/l, 96 horas       |
| formaldehído (CAS 50-00-0)   |          |  |                                |
| Acuático/a   |          |  |                                |
| Crustáceos   | EC50     | pulga de agua (daphnia pulex)                            | 4.3 - 7.8 mg/l, 48 horas       |
| Pez  | LC50     | Lubina rayada (Morone saxatilis)                         | 10.302 - 16.743 mg/l, 96 horas |
| GLYCINE, n ,N-1,2-ethanediylbis[N-(carboxymethyl)-, tetrasodium salt (CAS 64-02-8) |          |  |                                |
| Acuático/a   |          |  |                                |
| Pez  | LC50     | Agalla azul (Lepomis macrochirus)                        | 472 - 500 mg/l, 96 horas       |
| Hidróxido de sodio , (Na(OH)) (CAS 1310-73-2)                                      |          |  |                                |
| Acuático/a   |          |  |                                |
| Crustáceos   | EC50     | Dafnia (Ceriodaphnia dubia)                              | 34.59 - 47.13 mg/l, 48 horas   |
| Pez  | LC50     | Gambusino (Gambusia affinis)                             | 125 mg/l, 96 horas             |
| NITRATO CUPRICO (CAS 3251-23-8)  |          |  |                                |
| Acuático/a   |          |  |                                |
| Crustáceos   | EC50     | Water flea (Moina dubia)                                 | 0.037 - 0.044 mg/l, 48 horas   |
| Pez  | LC50     | Solla roja (Pleuronectes americanus)                     | 0.057 - 0.1061 mg/l, 96 horas  |
| urea (CAS 57-13-6)   |          |  |                                |
| Acuático/a   |          |  |                                |
| Crustáceos   | EC50     | Pulga de agua (Daphnia magna)                            | 3910 mg/l, 48 horas            |
| Pez  | LC50     | Carpa dorada (Leuciscus idus melanotus)                  | > 10000 mg/l, 48 horas         |
|  |          | Gupi (Poecilia reticulata)                               | 16200 - 18300 mg/l, 96 horas   |
|  |          | Harlequinfish, red rasbora (Rasbora heteromorpha)        | 12000 mg/l, 96 horas           |
|  |          | Tilapia de Mozambique (Tilapia mossambica)               | 590 - 730 mg/l, 96 horas       |

\* Los estimados para el producto pueden basarse en los datos para componentes adicionales que no se muestran.

**Persistencia y degradabilidad** No existen datos sobre la degradabilidad del producto.

#### Potencial de bioacumulación

##### Coefficiente de reparto octanol/agua log Kow

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| 2-Amino Ethanol (Ethanamine) | -1.31 |
| formaldehído                 | 0.35  |
| urea                         | -2.11 |

**Movilidad en el suelo** No hay datos disponibles.

**Otros efectos adversos** No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.

### 13. Información relativa a la eliminación de los productos

**Instrucciones para la eliminación** Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. No contamine los estanques, ríos o acequias con producto químico ni envases usados. Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.

**Reglamentos locales sobre la eliminación** Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.

**Código de residuo peligroso** El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.

##### RCRA de EUA - Residuo peligroso de Lista U: Referencia

|                            |      |
|----------------------------|------|
| formaldehído (CAS 50-00-0) | U122 |
|----------------------------|------|



|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Residuos/producto no utilizado</b> | Elimine observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de forma segura (véase: Instrucciones para la eliminación).                                     |
| <b>Envases contaminados</b>           | Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. |

## 14. Información relativa al transporte

### DOT

No está regulado como producto peligroso.

### IATA

No está regulado como producto peligroso.

### IMDG

No está regulado como producto peligroso.

## 15. Información reguladora

**Reglamentos federales de EE.UU.** Este producto es calificado como "químicamente peligroso" según el Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

### TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subapartado D) (Notificación de exportación)

No regulado.

### Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)

|  |          |
|--|----------|
| formaldehído (CAS 50-00-0)                   | listado. |
| Hidróxido de sodio, (Na(OH)) (CAS 1310-73-2) | listado. |
| NITRATO CUPRICO (CAS 3251-23-8)              | listado. |

### SARA Sección 304 Notificación de emergencia sobre la liberación de sustancias

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| formaldehído (CAS 50-00-0) | 100 lbs |
|----------------------------|---------|

### OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)

|                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| formaldehído (CAS 50-00-0) | Cáncer                               |
|                            | Sensibilización cutánea              |
|                            | Sensibilización respiratoria         |
|                            | Irritación de los ojos               |
|                            | Irritación de la piel                |
|                            | Irritación de las vías respiratorias |
|                            | Toxicidad aguda                      |
|                            | Inflamabilidad                       |

### Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)

|                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| <b>Categorías de peligro</b> | Peligro inmediato - Sí     |
|                              | Peligro Retrasado: - Sí    |
|                              | Riesgo de Ignición - No    |
|                              | Peligro de presión - No    |
|                              | Riesgo de Reactividad - No |

### SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa

| Nombre químico | Número CAS | Cantidad informada | Cantidad umbral planeada | Cantidad umbral de planificación, valor mínimo | Cantidad umbral de planificación, valor máximo |
|----------------|------------|--------------------|--------------------------|--|--|
| formaldehído   | 50-00-0    | 100                | 500 lbs                  |  |  |

### SARA 311/312 Sustancias químicas peligrosas

**SARA 313 (Reporte TRI, acerca del Inventario de liberación de sustancias tóxicas)**  
No regulado.

### Otras disposiciones federales

#### Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)

formaldehído (CAS 50-00-0)

#### Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130) (Ley de aire limpio, Prevención de liberación accidental)

formaldehído (CAS 50-00-0)

**Ley de Agua Potable Segura (SDWA, siglas en inglés)** No regulado.

## Regulaciones de un estado de EUA

**Sustancias Controladas de California; EUA. Departamento de Justicia, CA (Salud y Seguridad de California, Código de Sección 11100)**

No listado.

**US. California. Candidate Chemicals List. Safer Consumer Products Regulations (Cal. Code Regs, tit. 22, 69502.3, subd. (a))**

formaldehído (CAS 50-00-0)

Hidróxido de sodio , (Na(OH)) (CAS 1310-73-2)

**Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias**

2-Amino Ethanol (Ethanolamine) (CAS 141-43-5)

formaldehído (CAS 50-00-0)

Hidróxido de sodio , (Na(OH)) (CAS 1310-73-2)

NITRATO CUPRICO (CAS 3251-23-8)

**Ley del derecho a la información de los trabajadores y la comunidad de Nueva Jersey, EUA**

2-Amino Ethanol (Ethanolamine) (CAS 141-43-5)

formaldehído (CAS 50-00-0)

Hidróxido de sodio , (Na(OH)) (CAS 1310-73-2)

NITRATO CUPRICO (CAS 3251-23-8)

**US. Ley del Derecho a la Información de los Trabajadores y la Comunidad de Pennsylvania**

2-Amino Ethanol (Ethanolamine) (CAS 141-43-5)

formaldehído (CAS 50-00-0)

Hidróxido de sodio , (Na(OH)) (CAS 1310-73-2)

NITRATO CUPRICO (CAS 3251-23-8)

**Derecho a la información de Rhode Island, EUA**

formaldehído (CAS 50-00-0)

Hidróxido de sodio , (Na(OH)) (CAS 1310-73-2)

NITRATO CUPRICO (CAS 3251-23-8)

**Proposición 65 del Estado de California, EUA**



**ADVERTENCIA:** Este producto puede exponerlo a productos químicos como el arsénico, el cadmio, y el plomo, que el Estado de California conoce como causantes de cáncer y defectos congénitos u otros daños reproductivos. Para obtener más información, visite [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

**California, EUA - Proposición 65 - CRT: Fecha de inclusión en lista/ Sustancia carcinogénica**

formaldehído (CAS 50-00-0)

Listado : Enero 1, 1988

## Inventarios Internacionales

| <b>País(es) o región</b>     | <b>Nombre del inventario</b>  | <b>Listado (sí/no)*</b> |
|------------------------------|---|-------------------------|
| Australia                    | Inventario de Sustancias Químicas de Australia (AICS)   | No                      |
| Canadá                       | Lista de Sustancias Nacionales (DSL)  | No                      |
| Canadá                       | Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)  | No                      |
| China                        | Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC, Inventory of Existing Chemical Substances in China) | No                      |
| Europa                       | Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales (EINECS)  | Sí                      |
| Europa                       | Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas (ELINCS)   | No                      |
| Japón                        | Inventario de Sustancias Químicas Nuevas y Existentes (ENCS)  | No                      |
| Corea                        | Lista de Sustancias Químicas Existentes (ECL)   | Sí                      |
| Nueva Zelanda                | Inventario de Nueva Zelanda   | No                      |
| Filipinas                    | Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)  | Sí                      |
| Estados Unidos y Puerto Rico | Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)   | No                      |

\*Un "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)

Un "No" indica que uno o más componentes del producto no están listados o están exentos de los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s).

## 16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS

**La fecha de emisión** 24-Septiembre-2015

**La fecha de revisión** 07-Mayo-2018

**Versión #** 09

**Cláusula de exención de responsabilidad**

La información que se presenta en esta Hoja de Seguridad es correcta al mejor conocimiento del Fabricante, información y creencia a la fecha de publicación, sin embargo la hoja de seguridad solo se provee ser guía para el manejo seguro, uso, procesamiento, almacenamiento, transportación, desecho o derrame del Producto. No se hace ninguna garantía de ningún tipo, expresada ni implícita, incluyendo garantías de comerciabilidad o aptitud para un objetivo particular, con respeto al Producto o la información se proveyó aquí adentro o que se puede usar el producto o información aquí dentro sin infringir los derechos de la propiedad intelectual ajena. La información que se provee en esta Hoja de Seguridad relaciona solo al Producto específico y designado y puede ser que no sea válido si se usa el producto en combinación con otras materiales u otros procesos a menos que se especifique aquí adentro. El usuario asume todo el riesgo y responsabilidad para la pérdida, herida, daño o gasto debido al uso, manejo, almacenamiento o desecho del Producto. La Fabricante recomienda que el usuario conduzca sus propias pruebas para determinar la pertinencia del producto para el uso particular del usuario.

**Información de revisión**

Propiedades físicas y químicas: Propiedades múltiples  
GHS: Clasificación