

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

BETAINA

Versión: 01  
Fecha de emisión: 01-03-2024  
Fecha de revisión: 01-03-2024  
Página 1 de 7

## Sección 1. Identificación del producto

### Datos sobre el producto

**Nombre del producto:** Betaína  
**Número CAS:** 590-46-5  
**Uso recomendado del producto:** Materia prima básica para la Industria Química Básica  
**Sinónimos:** Clorhidrato de Betaina

### Datos del fabricante, importador o distribuidor

**Nombre de la compañía:** QUIMICS DALMAU SL (RUBI)  
**Dirección:** C/compositor verdi 72  
**Teléfono en caso de emergencias:** 93 6995851

## Sección 2. Identificación del peligro o peligros

### Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:  
Eye Irrit. 2: Provoca irritación ocular grave

### Elementos de etiquetado SGA

#### Pictogramas de peligro:



**Palabra de advertencia:**  
**Indicaciones de peligro**  
**Peligros físicos:**

Atención  
No está clasificado como un peligro físico según los criterios del Sistema Globalmente Armonizado (SGA).

**Peligros para la salud:**

H319 Provoca irritación ocular grave.

**Peligros medioambientales:**

No está clasificado como un peligro medioambiental según los criterios del Sistema Globalmente Armonizado (SGA).

**Consejos de prudencia**  
**Prevención:**

P264 Lavarse ... concienzudamente tras la manipulación.  
P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  
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.  
P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

**Intervención:** Sin frases de prudencia.  
**Almacenamiento:** Sin frases de prudencia.  
**Eliminación:** Sin frases de prudencia.

## Sección 3. Composición/información sobre los componentes

Producto	CAS	%
Clorhidrato de betaína	590-46-5	100 %

## Sección 4. Medidas de primeros auxilios

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

BETAINA

Versión: 01  
Fecha de emisión: 01-03-2024  
Fecha de revisión: 01-03-2024  
Página 2 de 7

## Descripción de los primeros auxilios

- Contacto con los ojos:** Retirar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. No permita que la persona se frote el ojo afectado.
- Contacto con la piel:** Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes.
- Inhalación:** Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial.
- Ingestión:** Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito

## Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Producto Irritante, el contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas puede causar enrojecimiento, ampollas o dermatitis, la inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación de las vías respiratorias, algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos.

## Nota para el médico:

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Cubra la zona afectada con un apósito estéril seco. Proteja la zona afectada de presión o fricción.

## Sección 5. Medidas de lucha contra de incendios

- Medios de extinción adecuados:** Polvo extintor o CO2. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.
- Riesgos específicos que surgen de la sustancia química:** El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.
- Productos de combustión peligrosos:** No se cuenta con datos para este producto.
- Equipo de protección y precauciones para bomberos:** Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.  
Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

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

- Precauciones personales:** Para control de exposición y medidas de protección individual.
- Manejo de derrames:** Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas). Verter el producto y el absorbente en un contenedor adecuado. La zona contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Echar el descontaminante a los restos y dejarlo durante varios días hasta que no se produzca reacción, en un envase sin cerra.
- Informes:** Informe los derrames a las autoridades locales.

## Sección 7. Manipulación y almacenamiento

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

BETAINA

Versión: 01  
Fecha de emisión: 01-03-2024  
Fecha de revisión: 01-03-2024  
Página 3 de 7

<b>Información general sobre el manejo:</b>	Para la protección personal. En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber. Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo. No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.
<b>Condiciones de almacenamiento:</b>	Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 35 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames. El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

## Sección 8. Controles de exposición y protección personal

### Parámetros de control

<b>TLV-TWA (ACGIH):</b>	El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional. El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos
-------------------------	---

### Consideraciones generales:

### Controles de la exposición

<b>Controles de ingeniería:</b>	Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.
---------------------------------	--

### Medidas de protección personal

<b>Protección visual:</b>	Si el producto se manipula correctamente no es necesario ningún equipo de protección individual.
<b>Protección de las manos:</b>	Si el producto se manipula correctamente no es necesario ningún equipo de protección individual.
<b>Protección respiratoria:</b>	Si se cumplen las medidas técnicas recomendadas no es necesario ningún equipo de protección individual.
<b>Protección corporal:</b>	EPI: Calzado de trabajo Características: Marcado «CE» Categoría II. Normas CEN: EN ISO 13287, EN 20347 Mantenimiento: Estos artículos se adaptan a la forma del pie del primer usuario. Por este motivo, al igual que por cuestiones de higiene, debe evitarse su reutilización por otra persona. Observaciones: El calzado de trabajo para uso profesional es el que incorpora elementos de protección destinados a proteger al usuario de las lesiones que pudieran provocar los accidentes, se debe revisar los trabajos para los cuales es apto este calzado.

### Consideraciones de higiene:

Lávese las manos y cualquier parte expuesta de la piel, después de manipular el producto.

## Sección 9. Propiedades físicas y químicas

<b>Apariencia (color, aspecto físico, forma).</b>	Polvo cristalino, Blanco
<b>Olor.</b>	Característico, a amina
<b>Umbral de olor.</b>	No determinado
<b>Estado físico.</b>	Sólido

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

BETAINA

Versión: 01  
Fecha de emisión: 01-03-2024  
Fecha de revisión: 01-03-2024  
Página 4 de 7

<i>Peso molecular.</i>	No determinado
<i>Fórmula molecular.</i>	No determinado
<i>pH.</i>	4,0-6,0
<i>Punto de congelación o fusión.</i>	241,5 °C
<i>Porcentaje de evaporación.</i>	No determinado
<i>Punto inicial y rango de ebullición.</i>	100 °C
<i>Punto de inflamación.</i>	400 °C
<i>Tasa de evaporación.</i>	No determinado
<i>Inflamabilidad.</i>	No es inflamable
<i>Límite sup/inf de inflamabilidad o explosión.</i>	No determinado
<i>Presión de vapor.</i>	No determinado
<i>Densidad de vapor.</i>	No determinado
<i>Gravedad específica o densidad relativa.</i>	No determinado
<i>Solubilidad.</i>	Soluble en etanol
<i>Coeficiente de reparto: n- octanol/agua.</i>	No determinado
<i>Temperatura de autoignición.</i>	No determinado
<i>Temperatura de descomposición.</i>	No determinado
<i>Valor de calor.</i>	No determinado
<i>Tamaño de partícula.</i>	No determinado
<i>Contenido de compuestos orgánicos volátiles.</i>	No determinado
<i>Punto de ablandamiento.</i>	No determinado
<i>Viscosidad.</i>	50 cP
<i>Densidad aparente.</i>	No determinado
<i>Porcentaje de volatilidad.</i>	No determinado
<i>Concentración del vapor saturado.</i>	No determinado

## Sección 10. Estabilidad y reactividad

<i>Reactividad:</i>	El producto no presenta peligros debido a su reactividad.
<i>Estabilidad química:</i>	Inestable en contacto con: Bases.
<i>Posibilidad de reacciones:</i>	Puede producirse una neutralización en contacto con bases.
<i>Condiciones que deben evitarse:</i>	Evitar el contacto con bases.
<i>Materiales incompatibles:</i>	Evitar los siguientes materiales: Bases.
<i>Productos peligrosos de descomposición:</i>	Dependiendo de las condiciones de uso, pueden generarse los siguientes productos: Vapores o gases corrosivos.

## Sección 11. Información toxicológica

### Síntomas de exposición

<i>Contacto con los ojos:</i>	No determinado
<i>Contacto con la piel:</i>	No determinado

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

BETAINA

Versión: 01  
Fecha de emisión: 01-03-2024  
Fecha de revisión: 01-03-2024  
Página 5 de 7

**Inhalación:** No determinado  
**Ingestión** No determinado

## Efectos inmediatos, tardíos o crónicos

**Toxicidad aguda oral:** Datos no concluyentes para la clasificación.  
**Corrosión/irritaciones cutáneas:** Datos no concluyentes para la clasificación.  
**Lesiones oculares graves/irritación ocular:** Irritación ocular, Categoría 2: Provoca irritación ocular grave.  
**Sensibilización respiratoria o cutánea:** Datos no concluyentes para la clasificación.  
**Mutagenicidad en células germinales:** Datos no concluyentes para la clasificación.  
**Carcinogenicidad:** Datos no concluyentes para la clasificación.  
**Toxicidad para la reproducción:** Datos no concluyentes para la clasificación.  
**Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única:** Datos no concluyentes para la clasificación.  
**Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición repetida:** Datos no concluyentes para la clasificación.  
**Peligro por aspiración:** Datos no concluyentes para la clasificación.

## Sección 12. Información ecotoxicológica

**Toxicidad:** No se dispone de información relativa a la Ecotoxicidad  
**Persistencia y degradabilidad:** No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad.  
No se dispone de información relativa a la degradabilidad.  
No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.  
**Potencial de bioacumulación:** No se dispone de información relativa a la Bioacumulación.  
**Movilidad en el suelo:** No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.  
No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.  
Evitar la penetración en el terreno.  
**Otros efectos adversos:** No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

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

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.  
Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

## Sección 14. Información relativa al transporte

### Transporte por carretera

**Número UN:** No es peligroso en el transporte.  
**Clase:** No es peligroso en el transporte.  
**Descripción:** No es peligroso en el transporte.  
**Tipo de embalaje:** No es peligroso en el transporte.

### Transporte aéreo

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

BETAINA

Versión: 01  
Fecha de emisión: 01-03-2024  
Fecha de revisión: 01-03-2024  
Página 6 de 7

**Número UN:** No es peligroso en el transporte.  
**Clase:** No es peligroso en el transporte.  
**Descripción:** No es peligroso en el transporte.  
**Tipo de embalaje:** No es peligroso en el transporte.

## Transporte marítimo

**Número UN:** No es peligroso en el transporte.  
**Clase:** No es peligroso en el transporte.  
**Descripción:** No es peligroso en el transporte.  
**Tipo de embalaje:** No es peligroso en el transporte.

## Sección 15. Información sobre la reglamentación

### Reglamentación gubernamental en Colombia:

**Resolución 773:2021.** Define las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de clasificación y etiquetados de productos químicos en los lugares de trabajo y dicta otras disposiciones en materia de seguridad química.

**Resolución 312:2019 art 33.** Las empresas fabricantes, importadoras, distribuidoras, comercializadoras y usuarios de productos químicos peligrosos, deberán tener un programa de trabajo con actividades, recursos, responsables, metas e indicadores para la prevención de accidentes en industrias mayores, con la respectiva clasificación y etiquetado de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, observando todas sus obligaciones al respecto y dando cumplimiento a la Ley 320:1996, el Decreto 1496:2018 y demás normativa vigente sobre la materia.

**Decreto 1496:2018.** Adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

**Decreto 1076:2015.** Artículos pertenecientes al numeral 2.2.6.1.1 reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos y desechos peligrosos en el marco de la gestión integral.

**Decreto 1079:2015.** Artículos pertenecientes al numeral 2.2.1.7.8 reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

**Resolución 1223:2014.** Requisitos del curso básico obligatorio de capacitación para los conductores de vehículos de carga que transportan mercancías peligrosas.

**Ley 55:1993.** Aprueba el Convenio 170, y la recomendación 177 de la OIT sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.

**Ley 29:1992.** Aprueba el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono.

**Resolución 2400:1979.** Establece disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

**Ley 9:1979.** Código Sanitario Nacional. Normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.

**NFPA 704:2012.** Sistema normativo para la identificación de los peligros de materiales para respuesta a emergencias.

**NTC 4435:2010.** Transporte de mercancías. Hojas de datos de seguridad para materiales. Preparación.

**NTC 4532:2010.** Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. Elaboración.

**NTC 1692:2012.** Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado, rotulado.

### Reglamentación internacional:

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) no 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

Clasificación del producto de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): N/A

El producto no está afectado por el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

BETAINA

Versión: 01  
Fecha de emisión: 01-03-2024  
Fecha de revisión: 01-03-2024  
Página 7 de 7

exportación e importación de productos químicos peligrosos.

Tenga en cuenta las reglamentaciones locales o nacionales para la manipulación, almacenamiento y transporte de este producto.

## Sección 16. Otras informaciones

### *Fuentes de información:*

Ficha de Datos de Seguridad FDS original del producto BETAINA, producido por QUIMICS DALMAU SL ( RUBI).  
Portal global de información sobre sustancias químicas – e-CHEM-PORTAL.  
Portal del Instituto de Seguridad y Salud Ocupacional del Seguro Social Alemán de Accidentes – IFA, a través del sistema de información sobre sustancias peligrosas—GESTIS.  
Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer-IARC.

### *Aclaración:*

Esta Ficha de Datos de Seguridad fue transcrita teniendo en cuenta la FDS de un producto de composición similar y se utilizará exclusivamente como referencia, para información exacta consulte la FDS original del producto. Esta información documentada cumple con todas las especificaciones de la Norma Técnica Colombiana NTC 4435 (2011-01-19). Se recomienda que las personas que manipulan este producto lean con atención la información contenida en esta FDS, con ello se intenta informar a los trabajadores sobre los riesgos relacionados con el producto y de esta forma contribuir con minimizar o evitar accidentes que puedan causar daños al medio ambiente y/o a la salud del propio usuario o de terceros.

--- Fin de la Ficha de Datos de Seguridad ---