

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 190A2A-CARBONATO SODICO LIGERO (E500i)



Versión: 7

Fecha de revisión: 04/12/2017

Página 1 de 9

Fecha de impresión: 04/12/2017

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

#### 1.1 Identificador del producto.

Nombre del producto: CARBONATO SODICO LIGERO (E500i)  
Código del producto: 190A2A  
Nombre químico: carbonato de sodio  
N. Índice: 011-005-00-2  
N. CAS: 497-19-8  
N. CE: 207-838-8  
N. registro: 01-2119485498-19-XXXX

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

Aditivo alimentario

#### Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

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

Empresa: **Barcelonesa de Drogas y Productos Químicos, S.A.**  
Dirección: Crom, 14 - P.I. FAMADES  
Población: 08940 - Cornellà del Llobregat  
Provincia: Barcelona  
Teléfono: 93 377 02 08  
Fax: 93 377 42 49  
E-mail: [barcelonesa@barcelonesa.com](mailto:barcelonesa@barcelonesa.com)  
Web: [www.grupbarcelonesa.com](http://www.grupbarcelonesa.com)

#### 1.4 Teléfono de emergencia: 704100087 (Disponible 24h)

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

#### 2.1 Clasificación de la sustancia.

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

#### 2.2 Elementos de la etiqueta.

#### Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

**Atención**

Frases H:

H319 Provoca irritación ocular grave.

Frases P:

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.

Contiene:

carbonato de sodio

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 190A2A-CARBONATO SODICO LIGERO (E500i)



Versión: 7

Fecha de revisión: 04/12/2017

Página 2 de 9

Fecha de impresión: 04/12/2017

### 2.3 Otros peligros.

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

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

### 3.1 Sustancias.

Nombre químico:	carbonato de sodio
N. Índice:	011-005-00-2
N. CAS:	497-19-8
N. CE:	207-838-8
N. registro:	01-2119485498-19-XXXX

### 3.2 Mezclas.

No Aplicable.

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios.

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 encuentre inconscientes.

#### Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial.

#### 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.

#### Ingestión.

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito.

### 4.2 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.

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

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 INCENDIOS.

El producto no presenta ningún riesgo particular en caso de incendio.

### 5.1 Medios de extinción.

#### **Medios de extinción apropiados:**

Polvo extintor o CO2. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

#### **Medios de extinción no apropiados:**

No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 190A2A-CARBONATO SODICO LIGERO (E500i)



Versión: 7

Fecha de revisión: 04/12/2017

Página 3 de 9

Fecha de impresión: 04/12/2017

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia.

#### **Riesgos especiales.**

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.

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

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.

#### **Equipo de protección contra incendios.**

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 EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

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

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

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

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 cerrar.

### 6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Para la protección personal, ver sección 8. No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

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

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).

### 7.3 Usos específicos finales.

No disponible.

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

### 8.1 Parámetros de control.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional. El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

### 8.2 Controles de la exposición.

#### **Medidas de orden técnico:**

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 190A2A-CARBONATO SODICO LIGERO (E500i)



Versión: 7

Fecha de revisión: 04/12/2017

Página 4 de 9

Fecha de impresión: 04/12/2017

<b>Concentración:</b>	<b>100 %</b>		
<b>Usos:</b>	<b>Aditivo alimentario</b>		
<b>Protección respiratoria:</b>			
EPI:	Máscara filtrante para la protección contra gases y partículas		
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La máscara debe tener amplio campo de visión y forma anatómica para ofrecer estanqueidad y hermeticidad.		
Normas CEN:	EN 136, EN 140, EN 405		
Mantenimiento:	No se debe almacenar en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su utilización. Se debe controlar especialmente el estado de las válvulas de inhalación y exhalación del adaptador facial.		
Observaciones:	Se deberán leer atentamente las instrucciones del fabricante al respecto del uso y mantenimiento del equipo. Se acoplarán al equipo los filtros necesarios en función de las características específicas del riesgo (Partículas y aerosoles: P1-P2-P3, Gases y vapores: A-B-E-K-AX) cambiándose según aconseje el fabricante.		
Tipo de filtro necesario:	A2		
<b>Protección de las manos:</b>			
EPI:	Guantes de protección contra productos químicos		
Características:	Marcado «CE» Categoría III.		
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420		
Mantenimiento:	Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.		
Observaciones:	Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas.		
Material:	PVC (Cloruro de polivinilo)	Tiempo de penetración (min.):	> 480
		Espesor del material (mm):	0,35
<b>Protección de los ojos:</b>			
EPI:	Pantalla facial		
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos y cara contra salpicaduras de líquidos.		
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168		
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante. Se vigilará que las partes móviles tengan un accionamiento suave.		
Observaciones:	Las pantallas faciales deben tener un campo de visión con una dimensión en la línea central de 150 mm como mínimo, en sentido vertical una vez acopladas en el armazón.		
<b>Protección de la piel:</b>			
EPI:	Ropa de protección con propiedades antiestáticas		
Características:	Marcado «CE» Categoría II. La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.		
Normas CEN:	EN 340, EN 1149-1, EN 1149-2, EN 1149-3, EN 1149-5		
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantizar una protección invariable.		
Observaciones:	La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto.		
EPI:	Calzado de protección con propiedades antiestáticas		
Características:	Marcado «CE» Categoría II.		
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN ISO 20344, EN ISO 20346		
Mantenimiento:	El calzado debe ser objeto de un control regular, si su estado es deficiente se deberá dejar de utilizar y ser reemplazado.		
Observaciones:	La comodidad en el uso y la aceptabilidad son factores que se valoran de modo muy distinto según los individuos. Por tanto conviene probar distintos modelos de calzado y, a ser posible, anchos distintos.		

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

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

Aspecto: Sólido blanco

-Continúa en la página siguiente.-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 190A2A-CARBONATO SODICO LIGERO (E500i)

Versión: 7

Fecha de revisión: 04/12/2017

Página 5 de 9

Fecha de impresión: 04/12/2017

Color: N.D./N.A.  
Olor: Inoloro  
Umbral olfativo: N.D./N.A.  
pH: 11.1 (1%)  
Punto de Fusión: N.D./N.A.  
Punto/intervalo de ebullición: N.D./N.A.  
Punto de inflamación: N.D./N.A.  
Tasa de evaporación: N.D./N.A.  
Inflamabilidad (sólido, gas): No  
Límite inferior de explosión: N.D./N.A.  
Límite superior de explosión: N.D./N.A.  
Presión de vapor: N.D./N.A.  
Densidad de vapor: N.D./N.A.  
Densidad relativa: 2.553 g/cm<sup>3</sup>  
Solubilidad: N.D./N.A.  
Liposolubilidad: N.D./N.A.  
Hidrosolubilidad: 71g/l  
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua): N.D./N.A.  
Temperatura de autoinflamación: N.D./N.A.  
Temperatura de descomposición: N.D./N.A.  
Viscosidad: N.D./N.A.  
Propiedades explosivas: No  
Propiedades comburentes: No

N.D./N.A. = No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

### 9.2 Otros datos.

Punto de Gota: N.D./N.A.  
Centelleo: N.D./N.A.  
Viscosidad cinemática: SODIUM CARBONATE ANHYDROUS LIGTH  
N.D./N.A. = No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

### 10.1 Reactividad.

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

### 10.2 Estabilidad química.

Inestable en contacto con:  
- Ácidos.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

Puede producirse una neutralización en contacto con ácidos.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse.

- Evitar el contacto con ácidos.

### 10.5 Materiales incompatibles.

Evitar los siguientes materiales:  
- Ácidos.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Dependiendo de las condiciones de uso, pueden generarse los siguientes productos:  
- Vapores o gases corrosivos.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

PREPARADO IRRITANTE. Salpicaduras en los ojos pueden causar irritación de los mismos.

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.

El contacto repetido o prolongado con el producto, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el producto a través de la piel.  
Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 190A2A-CARBONATO SODICO LIGERO (E500i)



Versión: 7

Fecha de revisión: 04/12/2017

Página 6 de 9

Fecha de impresión: 04/12/2017

### Información Toxicológica.

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
carbonato de sodio  N. CAS: 497-19-8      N. CE: 207-838-8	Oral	LD50	Rata	2800 mg/kg bw [1]
		[1] Rinehart, WE, Acute Oral Toxicity Study in Rats, Toxicological Resources Unit, Bio/dynamics Inc., May 15, 1978.		
	Cutánea	LD50	Ratón	2210 mg/kg bw [1]
			[1] Richardson ML, Gangolli G (eds) (1994). The dictionary of substances and their effects. Volume 7, The Royal Society of Chemistry, p. 69-71.	
Inhalación	LC50	Rata	2300 mg/m <sup>3</sup> air (2 h) [1]	
			[1] Busch RH, McDonald KE, Briant JK, Morris JE, Graham TM (1983). Pathologic effects in rodents exposed to sodium combustion products. Environmental Research, 31, 138-147.	

- a) toxicidad aguda;  
Datos no concluyentes para la clasificación.
- b) corrosión o irritación cutáneas;  
Datos no concluyentes para la clasificación.
- c) lesiones oculares graves o irritación ocular;  
Producto clasificado:  
Irritación ocular, Categoría 2: Provoca irritación ocular grave.
- d) sensibilización respiratoria o cutánea;  
Datos no concluyentes para la clasificación.
- e) mutagenicidad en células germinales;  
Datos no concluyentes para la clasificación.
- f) carcinogenicidad;  
Datos no concluyentes para la clasificación.
- g) toxicidad para la reproducción;  
Datos no concluyentes para la clasificación.
- h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;  
Datos no concluyentes para la clasificación.
- i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;  
Datos no concluyentes para la clasificación.
- j) peligro por aspiración;  
Datos no concluyentes para la clasificación.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

### 12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
carbonato de sodio	Peces	LC50	Lepomis macrochirus	300 mg/L (96 h) [1]

-Continúa en la página siguiente.-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 190A2A-CARBONATO SODICO LIGERO (E500i)



Versión: 7

Fecha de revisión: 04/12/2017

Página 7 de 9

Fecha de impresión: 04/12/2017

N. CAS: 497-19-8      N. CE: 207-838-8		[1] Cairns J, Scheier A (1959). The relationship of bluegill sunfish body size to tolerance for some common chemicals. Proc. 13th Ind. Work. Conf., Purdue Univ., Engineering Bull., 43, 242-253.
	Invertebrados acuáticos	EC50      Ceriodaphnia sp.      200 mg/L (48 h) [1] [1] Warne MS, Schifko AD (1999). Toxicity of laundry detergent components to a freshwater cladoceran and their contribution to detergent toxicity. Ecotoxicol. Environ. Saf., 44, 196-206.
	Plantas acuáticas	

### 12.2 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.

### 12.3 Potencial de Bioacumulación.

No se dispone de información relativa a la Bioacumulación.

### 12.4 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.

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

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

### 12.6 Otros efectos adversos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

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.

No es peligroso en el transporte. En caso de accidente y vertido del producto actuar según el punto 6.

### 14.1 Número ONU.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 190A2A-CARBONATO SODICO LIGERO (E500i)



Versión: 7

Fecha de revisión: 04/12/2017

Página 8 de 9

Fecha de impresión: 04/12/2017

No es peligroso en el transporte.

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

Descripción:

ADR: No es peligroso en el transporte.

IMDG: No es peligroso en el transporte.

ICAO/IATA: No es peligroso en el transporte.

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

No es peligroso en el transporte.

### 14.4 Grupo de embalaje.

No es peligroso en el transporte.

### 14.5 Peligros para el medio ambiente.

No es peligroso en el transporte.

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

No es peligroso en el transporte.

### 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC.

No es peligroso en el transporte.

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

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

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.

#### Compuesto orgánico volátil (COV)

Contenido de COV (p/p): 0 %

Contenido de COV: 0 g/l

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

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 exportación e importación de productos químicos peligrosos.

### 15.2 Evaluación de la seguridad química.

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

Se dispone de Escenario de Exposición del producto.

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Códigos de clasificación:

Eye Irrit. 2 : Irritación ocular, Categoría 2

Secciones modificadas respecto a la versión anterior:

1,2,7,14,16

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Se dispone de Escenario de Exposición del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

CEN: Comité Europeo de Normalización.

EC50: Concentración efectiva media.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)

## 190A2A-CARBONATO SODICO LIGERO (E500i)



**Versión: 7**

**Fecha de revisión: 04/12/2017**

**Página 9 de 9**

**Fecha de impresión: 04/12/2017**

EPI: Equipo de protección personal.  
LC50: Concentración Letal, 50%.  
LD50: Dosis Letal, 50%.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

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

<http://echa.europa.eu/>

Reglamento (UE) 2015/830.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

Reglamento (EU) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISIÓN de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.



**Escenario de exposición a comunicar:**  
**ES 1: Producción de carbonato de sodio**

**0. Información General**

Número de la ES	ES 1
Número de versión	01
Fecha de revisión	28.10.2010
Número CE	207-838-8
Número CAS	497-19-8

**1. Descripción de Usos**

Producción de carbonato de sodio

**El mercado del sector:** SU 3 (Usos industriales)

**Sector de usos:** SU 8 (Producción de productos a granel, productos químicos de gran escala)

**Medio ambiente:** (Categorías de liberaciones al medio ambiente [ERC]) Producción de sustancias ERC 1

**Trabajador (Categorías del proceso)**

Uso en proceso cerrado, no existe riesgo de exposición	PROC 1
Uso en proceso continuo cerrado, con exposiciones controladas ocasionales	PROC 2
Uso en el proceso por lotes cerrados (síntesis o formulación)	PROC 3
El uso en lotes y otros procesos (síntesis) donde las posibilidades de exposición aumentan	PROC 4
Transferencia de sustancias o preparados (carga y descarga) de/a los buques o contenedores grandes en instalaciones no exclusivamente dedicadas a esto	PROC 8a
Transferencia de sustancias o preparados (carga y descarga) de/a los buques o contenedores grandes en las instalaciones dedicadas exclusivamente a esto	PROC 8b
Transferencia de sustancias o preparados en recipientes pequeños (dedicada línea de llenado, de pesado)	PROC 9
Operaciones potencialmente cerradas de procesamiento de minerales y metales a temperaturas elevadas; entorno industrial	PROC 22

**Procesos, tareas y actividades**

Producción, mantenimiento, carga, embalaje, muestreo y monitoreo

**2. Las Condiciones de uso que afectan a la exposición**

**2.0 Características de la sustancia**

Forma física de la sustancia / artículo	Sólidos
Volatilidad	No relevante
Nivel de exposición al polvo	Medio (PROCs 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9) Bajo (PROC 22)

**2.1. Control de la exposición ambiental:**

Producción de sustancias – ERC 1

Producto : CARBONATO DE SODIO  
Número de Registro REACH : 01-2119485498-19-0018

<b>Las cantidades utilizadas</b>		
Tonelaje anual / lugar de fabricación: hasta el 1 500 000 toneladas / año		
<b>Frecuencia y duración de uso</b>		
Continuos		
<b>Otros dados las condiciones operacionales que afectan a la exposición ambiental</b>		
No aplicable		
<b>Condiciones técnicas y organizativas y las medidas</b>		
Consulte la sección 8 de la Ficha de Seguridad		
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales</b>		
Corrientes de aguas residuales de los lugares de producción de carbonato de sodio contienen sustancias inorgánicas y por tanto no son tratadas en plantas de tratamiento de aguas residuales.		
<b>Las condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación</b>		
Los dos tipos de residuos sólidos generados en la fabricación de carbonato de sodio se discuten en el capítulo 2.3.5 del documento de referencia sobre mejores técnicas disponibles para la fabricación de productos químicos inorgánicos de gran volumen - Sólidos y otras industrias (CE, 2007). Los Residuos proceden de las materias primas y contienen una cantidad insignificante de carbonato de sodio. Por lo tanto, no son necesarias medidas específicas relacionadas con los residuos.		
<b>Buenas prácticas adicionales aconsejables más allá del REACH CSR</b>		
Consulte las secciones 6 y 13 de la Ficha de Seguridad		
<b>2.2. Control de la exposición de los trabajadores</b>		
Aplicable a PROCs 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 22.		
<b>Las cantidades utilizadas, frecuencia y duración de uso</b>		
Las cantidades utilizadas	No relevante	
Frecuencia y duración de uso	8 horas / día	
<b>Condiciones técnicas y organizativas y las medidas</b>		
Consulte la sección 8 de la Ficha de Seguridad Garantizar que los trabajadores están entrenados para minimizar la exposición		
<b>Buenas prácticas adicionales aconsejables más allá del REACH CSR</b>		
Consulte las secciones 7 y 8 de la Ficha de Seguridad		
<b>3. Estimación de la exposición y la referencia a su fuente</b>		
<b>3.1 Estimación de la exposición del medio ambiente y la referencia a su fuente</b>		
La tabla abajo da el resumen de la estimación de la exposición del medio ambiente realizados en el Informe de Seguridad Química, con referencia al documento sobre las mejores técnicas disponibles para la fabricación de productos químicos inorgánicos de gran volumen - Sólidos y Otras Industrias		
	<b>Cantidad liberada (kg/d)</b>	<b>Explicación / fuente de los datos medidos</b>
Acuático	Insignificante	Documento de referencia sobre mejores técnicas disponibles (CE, 2007)
Aire (directa)	2.2 - 118	
Suelo (directa)	Insignificante	Documento de referencia sobre mejores técnicas disponibles (CE, 2007)

### 3.2 Estimación de la exposición del trabajador y referencia a su fuente

La herramienta ECETOC TRA se ha usado para estimar la exposición laboral (a menos que se indique lo contrario)

#### Producción de carbonato de sodio: concentración de exposición a los trabajadores a largo plazo

Vía de exposición	Concentraciones de exposición (mg/m <sup>3</sup> )	Explicación / fuente de los datos medidos (Características, duración, frecuencia, OC y RMM)
Exposición cutánea	No relevante	No efectos locales de la piel después del contacto
Exposición por inhalación	0.01	ECETOC TRA V2. PROC 1
	0.5	ECETOC TRA V2. PROC 2
	1	ECETOC TRA V2. PROC 3
	5	ECETOC TRA V2. PROC 4
	5	ECETOC TRA V2. PROC 8a
	5	ECETOC TRA V2. PROC 8b
	5	ECETOC TRA V2. PROC 9
	1	ECETOC TRA V2. PROC 22
Datos de exposición medidos		
Exposición por inhalación	7.9	698 casos de exposición de los trabajadores fueron tomados de cuatro lugares de producción de carbonato de sodio. Las mediciones son representativas de un día de trabajo de 8 horas.

## 4. Guía a DU para evaluar si se funciona dentro de los límites establecidos por el ES

### 4.1 El medio ambiente

No aplicable: este escenario no es relevante para el DU

### 4.2 Salud

No aplicable: este escenario no es relevante para el DU

Producto : CARBONATO DE SODIO  
Número de Registro REACH : 01-2119485498-19-0018

<b>Sustancia: Carbonato de Sodio ; EC : 207-838-8 ; CAS : 497-19-8</b>	
<b>Escenario de exposición a comunicar: ES 2: Producción de cristal</b>	
<b>0. Información General</b>	
Número de la ES	ES 2
Número de versión	01
Fecha de revisión	28.10.2010
Número CE	207-838-8
Número CAS	497-19-8
<b>1. Descripción de Usos</b>	
Producción de cristal	
<b>El mercado del sector:</b> SU 3 (Usos industriales) <b>Sector de usos:</b> SU 3 (Usos industriales)	
<b>Medio ambiente:</b> (Categorías de liberaciones al medio ambiente [ERC]) Resultantes de uso industrial en la Producción de otra sustancia (uso de intermediarias)	ERC 6a
<b>Trabajador (Categorías del proceso)</b>	
Uso en proceso cerrado, no existe riesgo de exposición	PROC 1
Uso en proceso continuo cerrado, con la exposiciones controladas ocasionales	PROC 2
Uso en el proceso por lotes cerrados (síntesis o formulación)	PROC 3
El uso de lotes y otros procesos (síntesis) donde las posibilidades de exposición aumentan	PROC 4
Transferencia de sustancias o preparados (carga y descarga) de/a los buques o contenedores grandes en instalaciones dedicadas a esto	PROC 8a
Transferencia de sustancias o preparados (carga y descarga) de/a los buques o contenedores grandes en las instalaciones dedicadas exclusivamente a esto	PROC 8b
Operaciones potencialmente cerradas de procesamiento de minerales y metals a temperaturas elevadas; entorno industrial	PROC 22
Abierto de tratamiento y la transferencia de operaciones con minerales y metales a elevada temperatura	PROC 23
Manejo de sustancias inorgánicas sólidas a temperature ambiente	PROC 26
<b>Procesos, tareas y actividades</b> Producción, el mantenimiento, de carga, embalaje, muestreo y monitoreo	
<b>2. Las Condiciones de uso que afectan a la exposición</b>	
2.0 Las características del sustancia	
Forma física de la sustancia / artículo	Sólido
Volatilidad	No relevante

Nivel de exposición al polvo	Medio (PROCs 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 26) Alto (PROCs 22 and 23)
<b>Concentración en el artículo</b> De procs 1, 2, 3, 4, 8a, 8b y 26 - carbonato de sodio es la sustancia solamente que participan en el proceso . En el proceso de fusión, la mezcla contiene 5 - 25% de carbonato de sodio	
<b>2.1. Control de la exposición ambiental:</b>	
Uso como intermedio: uso industrial dando por resultado la producción de otra sustancia	
<b>Las cantidades utilizadas</b>	
hasta 200 000 toneladas / año	
<b>Frecuencia y duración de uso</b>	
Continuos	
<b>Otros dados las condiciones operacionales que afectan a la exposición ambiental</b>	
El impacto de la producción de cristal en el medio ambiente ha sido descrita extensamente en el documento de referencia sobre mejores técnicas disponibles en la industria de producción de cristal (CE, 2001)	
<b>Condiciones técnicas y organizativas y las medidas</b>	
Consulte la sección 8 de la Ficha de Seguridad	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales</b>	
Corrientes de aguas residuales de la industria del cristal no contienen carbonato de sodio. La sustancia se almacena en silos cerrados sin conexión a un sistema de alcantarillado interno. Una evaluación de las emisiones por lo tanto no es necesaria	
<b>Las condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación</b>	
No residuos específicos relacionados con las medidas	
<b>Buenas prácticas adicionales aconsejables más allá del REACH CSR</b>	
Consulte las secciones 6 y 13 de la Ficha de Seguridad	
<b>2.2. Control de la exposición de los trabajadores</b>	
Válida de PROCs 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 22, 26.	
<b>Las cantidades utilizadas, frecuencia y duración de uso</b>	
Las cantidades utilizadas	No relevante
Frecuencia y duración de uso	8 horas / día
<b>Condiciones técnicas y organizativas y las medidas</b>	
Consulte la sección 8 de la Ficha de Seguridad	
<b>Buenas prácticas adicionales aconsejables más allá del REACH CSR</b>	
Consulte las secciones 7 y 8 de la Ficha de Seguridad	
<b>3. Estimación de la exposición y la referencia a su fuente</b>	
<b>3.1 Estimación de la exposición del medio ambiente y la referencia a su fuente</b>	
La tabla abajo da el resumen de la estimación de la exposición del medio ambiente realizados en el Informe de Seguridad Química , con referencia a los documentos sobre las Mejores Técnicas Disponibles en la Industria de Producción de cristal (CE, 2001).	

	Cantidad liberada (kg/d)	Explicación / fuente de los datos medidos
Acuático	Insignificante	Documento de referencia sobre mejores técnicas disponibles (CE, 2001)
Aire (directa)	Insignificante	Documento de referencia sobre mejores técnicas disponibles (CE, 2001)
Suelo (directa))	Insignificante	Documento de referencia sobre mejores técnicas disponibles (CE, 2001)

### 3.2 Estimación de la exposición del trabajador y referencia a su fuente

La herramienta ECETOC TRA se ha usado para estimar la exposición laboral (a menos que se indique lo contrario)

#### Producción de cristal: Concentración de exposición a los trabajadores a largo plazo

Vía de exposición	Concentración de exposición estimada (mg/m <sup>3</sup> )	Explicación / fuente de los datos medidos (Características, duración, frecuencia, OC y RMM)
Exposición cutánea	No relevante	No efectos locales de la piel después del contacto
Exposición por inhalación	0.01	ECETOC TRA V2. PROC 1
	0.5	ECETOC TRA V2. PROC 2
	1	ECETOC TRA V2. PROC 3
	5	ECETOC TRA V2. PROC 4
	5	ECETOC TRA V2. PROC 8a
	5	ECETOC TRA V2. PROC 8b
	1	ECETOC TRA V2. PROC 22a
	1	ECETOC TRA V2. PROC 23a

PROC 26 consiste en actividades que se describen por PROC 8a y 8b. Por lo tanto el cálculo de PROC 8a y 8b es aplicable a PROC 26

## 4. Guía a DU para evaluar si se funciona dentro de los límites establecidos por el ES

### 4.1 El medio ambiente

La exposición prevista no se espera que exceda el DNEL cuando las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones operacionales descritas en la Sección 2 se aplican

### 4.2 Salud

La exposición prevista no se espera que exceda el DNEL cuando las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones operacionales descritas en la Sección 2 se aplican

<b>Sustancia: Carbonato de Sodio ; EC : 207-838-8 ; CAS : 497-19-8</b>	
<b>Escenario de exposición a comunicar:</b> ES 3: Formulaciones	
<b>0. Información General</b>	
Número de la ES	ES 3
Número de versión	01
Fecha de revisión	28.10.2010
Número CE	207-838-8
Número CAS	497-19-8
<b>1. Descripción de Usos</b>	
Formulaciones	
<b>El mercado del sector:</b> SU 3 (Usos industriales) <b>Sector de usos:</b> SU 10 (Formulación [mezcla] de los preparados y/o reenvasado (except las aleaciones))	
<b>Medio ambiente:</b> (Categorías de liberaciones al medio ambiente [ERC]) Formulaciones de preparados (mezclas)	ERC 2
<b>Trabajador (Categorías del proceso)</b>	
Uso en proceso cerrado, no existe riesgo de exposición	PROC 1
Uso en proceso continuo cerrado, con exposiciones controladas ocasionales	PROC 2
Uso en el proceso por lotes cerrados (síntesis o formulación)	PROC 3
Mezcla o combinación de procesos por lotes para la formulación de los preparados y artículos (de varias etapas y / o póngase en contacto significativo)	PROC 5
Transferencia de sustancias o preparados (carga y descarga) de/a los buques o contenedores grandes en instalaciones no exclusivamente dedicadas a esto	PROC 8a
Transferencia de sustancias o preparados (carga y descarga) de/a los buques o contenedores grandes en las instalaciones dedicadas exclusivamente a esto	PROC 8b
Transferencia de sustancias o preparados en recipientes pequeños (dedicada línea de llenado, de pesado)	PROC 9
La producción de preparados o artículos de marca en la tablet, de compression, extrusión, pelettisation	PROC 14
Uso como reactivo de laboratorio	PROC 15
<b>Procesos, tareas y actividades</b>	
almacenaje, transferencia de materiales, mezcla, el mantenimiento, muestreo y las actividades de laboratorio	
<b>2. Las Condiciones de uso que afectan a la exposición</b>	
2.0 Características de la sustancia	
Forma física de la sustancia / artículo	Sólido
Volatilidad	No relevante
Nivel de exposición al polvo	Medio
<b>Concentración en el artículo</b>	
No relevante	



<b>2.1. Control de la exposición ambiental:</b>		
Formulación de preparados – ERC 2 SPERC (AISE, 2010E) y ( <a href="http://www.aise.eu/reach/exposureass_sub4.htm">http://www.aise.eu/reach/exposureass_sub4.htm</a> ).		
<b>Las cantidades utilizadas</b>		
hasta 5 000 toneladas / año		
<b>Frecuencia y duración de uso</b>		
Continuos		
<b>Otros dados las condiciones operacionales que afectan a la exposición ambiental</b>		
Consulte las secciones 8 y 13 de la Ficha de Seguridad		
<b>Condiciones técnicas y organizativas y las medidas</b>		
En caso de la formación de polvo, utilizar un filtro para reducir las emisiones atmosféricas		
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales</b>		
Controlar el pH del efluente líquido enviado con una planta de tratamiento de aguas residuales		
<b>Las condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación</b>		
No residuos específicos relacionados con las medidas		
<b>Buenas prácticas adicionales aconsejables más allá del REACH CSR</b>		
Consulte las secciones 6 y 13 de la Ficha de Seguridad		
<b>2.2. Control de la exposición de los trabajadores</b>		
Aplicable a PROCs 1, 2, 3, 5, 4, 8a, 8b, 9, 14, 15.		
<b>Las cantidades utilizadas, frecuencia y duración de uso</b>		
Las cantidades utilizadas	No relevante	
Frecuencia y duración de uso	8 horas / día	
<b>Condiciones técnicas y organizativas y las medidas</b>		
Consulte la sección 8 de la Ficha de Seguridad		
<b>Buenas prácticas adicionales aconsejables más allá del REACH CSR</b>		
Consulte las secciones 7 y 8 de la Ficha de Seguridad		
<b>3. Estimación de la exposición y la referencia a su fuente</b>		
<b>3.1 Estimación de la exposición del medio ambiente y la referencia a su fuente</b>		
La tabla abajo da el resumen de la estimación de la exposición del medio ambiente realizados en el Informe de Seguridad Química y también reportado por SPERC (AISE, 2010)		
	<b>Cantidad liberada (kg/d)</b>	<b>Explicación / fuente de los datos medidos</b>
Acuático	Insignificante	
Aire (directa)	2.7	Specific Environmental Release Categories (SPERC) (AISE, 2010)
Suelo (directa)	Insignificante	Specific Environmental Release Categories (SPERC) (AISE, 2010)

### 3.2 Estimación de la exposición del trabajador y referencia a su fuente

La herramienta ECETOC TRA se ha usado para estimar la exposición laboral (a menos que se indique lo contrario)

**Formulaciones: Concentraciones de exposición a los trabajadores a largo plazo**

Vía de exposición	Concentraciones estimada de exposición (mg/m <sup>3</sup> )	Explicación / fuente de los datos medidos (Características, duración, frecuencia, OC y RMM)
Exposición cutánea	No relevante	No efectos locales de la piel después del contacto
Exposición por inhalación	0.01	ECETOC TRA V2. PROC 1
	0.5	ECETOC TRA V2. PROC 2
	1	ECETOC TRA V2. PROC 3
	5	ECETOC TRA V2. PROC 4
	5	ECETOC TRA V2. PROC 5
	5	ECETOC TRA V2. PROC 8a
	5	ECETOC TRA V2. PROC 8b
	5	ECETOC TRA V2. PROC 9
	1	ECETOC TRA V2. PROC 14
	0.5	ECETOC TRA V2. PROC 15

### 4. Guía a DU para evaluar si se funciona dentro los límites establecidos por el ES

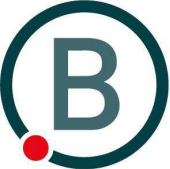
#### 4.1 El medio ambiente

La exposición prevista no se espera que exceda el DNEL cuando las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones operacionales descritas en la Sección 2 se aplican

#### 4.2 Salud

La exposición prevista no se espera que exceda el DNEL cuando las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones operacionales descritas en la Sección 2 se aplican

<b>Sustancia: Carbonato de Sodio ; EC : 207-838-8 ; CAS : 497-19-8</b>	
<b>Escenario de exposición a comunicar: ES 4: Otros usos industriales y profesionales</b>	
<b>0. Información General</b>	
Número de la ES	ES 4
Número de versión	01
Fecha de revisión	28.10.2010
Número CE	207-838-8
Número CAS	497-19-8
<b>1. Descripción de Usos</b>	
<b>1.1 Usos industriales</b>	
<b>El mercado del sector:</b> SU 3 (Usos industriales) <b>Sector de usos:</b> No restricción (SUs 0-20, 23, 24)	
<b>Medio ambiente:</b> (Categorías de liberaciones al medio ambiente [ERC])	
El uso industrial de los auxiliares tecnológicos en los procesos y productos no pasando a formar parte de los artículos	ERC 4
Uso industria resultando en la inclusión en una matriz	ERC 5
Uso industrial resultando en la fabricación de otra sustancia (uso de intermediarios)	ERC 6a
Uso industrial de coadyuvantes de elaboración	ERC 6b
Para uso industrial, de los reguladores de proceso para los procesos de polimerización en la producción de resinas, gomas, polimeros	ERC 6d
Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados	ERC 7
<b>Trabajador (Categorías del proceso)</b>	
Uso en proceso cerrado, no existe riesgo de exposición	PROC 1
Uso en proceso continuo cerrado, con exposiciones controladas ocasional	PROC 2
Uso en el proceso por lotes cerrados (síntesis o formulación)	PROC 3
El uso en lotes y otros procesos (síntesis) donde las posibilidades de exposición aumentan	PROC 4
Fumigación industrial	PROC 7
Transferencia de sustancias o preparados (carga y descarga) de/a los buques o contenedores grandes en las instalaciones dedicadas exclusivamente a esto	PROC 8a
Transferencia de sustancias o preparados (carga y descarga) de/a los buques o contenedores grandes en las instalaciones dedicadas	PROC 8b

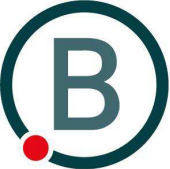


Producto : CARBONATO DE SODIO  
Número de Registro REACH : 01-2119485498-19-0018

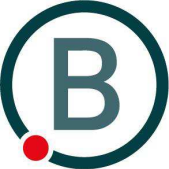
Transferencia de sustancias o preparados en recipientes pequeños (dedicada línea de llenado, de pesado)	PROC 9
Rodillo de aplicación o cepillado	PROC 10
El tratamiento de los artículos por inmersión y vertido	PROC 13
Uso como reactivo de laboratorio	PROC 15
Lubricación en condiciones de alta energía y en parte en el proceso abierto	PROC 17
Engrase en condiciones de alta energía	PROC 18
Mano de mezcla con el contacto íntimo y PPE solo está disponible	PROC 19
Operaciones potencialmente cerradas de procesamiento de minerales y metales a temperaturas elevadas; entorno industrial	PROC 22
Procesamiento abierto y operaciones de transferencia con minerales y metales a elevada temperatura	PROC 23
Manejo de sustancias inorgánicas sólidas a temperatura ambiente	PROC 26
<b>Procesos, tareas y actividades</b>	
Fabricación, mezcla, mantenimiento, carga, embalaje, muestreo y monitoreo	
<b>1.2 Usos profesionales</b>	
<b>El mercado del sector:</b> SU 22 (Usos profesionales)	
<b>Sector de usos:</b> SU 22 (Usos profesionales)	
<b>Medio ambiente:</b> (Categorías de liberaciones al medio ambiente [ERC])	
Dispersivo en el uso de interior de los auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos	ERC 8a
Dispersivo uso en interiores de las sustancias reactivas en sistemas abiertos	ERC 8b
Dispersivo uso en interiores como resultado de su inclusión en o sobre una matriz	ERC 8c
Dispersivo uso al aire libre de coadyuvantes de elaboración en los sistemas abiertos	ERC 8d
Dispersivo uso al aire libre sustancias reactivas en sistemas abiertos	ERC 8e
Dispersivo uso al aire libre como resultado de su inclusión en o sobre una matriz	ERC 8f
Dispersivo en el uso de interior de sustancias en sistemas cerrados	ERC 9a
Dispersivo uso al aire libre de sustancias en sistemas cerrados	ERC 9b
<b>Trabajador (Categorías del Proceso)</b>	
Uso en proceso cerrado, no existe riesgo de exposición	PROC 1

Producto : CARBONATO DE SODIO  
Número de Registro REACH : 01-2119485498-19-0018

Uso en proceso continuo cerrado, con exposiciones controladas ocasionales	PROC 2
El uso de lotes y otros procesos (síntesis) donde las posibilidades de exposición aumentan	PROC 4
Transferencia de sustancias o preparados (carga y descarga) de/a los buques o contenedores grandes en instalaciones no exclusivamente dedicadas a esto	PROC 8a
Transferencia de sustancias o preparados (carga y descarga) de/a los buques o contenedores grandes en las instalaciones dedicadas exclusivamente a esto	PROC 8b
Transferencia de sustancias o preparados en recipientes pequeños (dedicada línea de llenado, de pesado)	PROC 9
Rodillo de aplicación o cepillado	PROC 10
No fumigación industrial	PROC 11
El tratamiento de los artículos por inmersión y vertido	PROC 13
Uso como reactivo de laboratorio	PROC 15
Mano de mezcla con el contacto íntimo y PPE solo está disponible	PROC 19
<b>Procesos, tareas y actividades</b>	
Fabricación, mezcla, mantenimiento, carga, embalaje, muestreo y monitoreo	
<b>2. Las Condiciones de uso que afectan a la exposición</b>	
<b>2.0 Características de la sustancia</b>	
Forma física de la sustancia / artículo	Sólido
Volatilidad	No relevante
Nivel de exposición al polvo	Medio (PROCs 1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15, 19) Alto (PROCs 22 and 23)
<b>2.1. Control de la exposición ambiental:</b>	
<b>Usos industriales:</b> ERC4, ERC5, ERC 6a/6b/6d, ERC 7. <b>Usos profesionales:</b> ERC 8a/8b/8c/8d/8e/8f; ERC 9a/9b.	
<b>Las cantidades utilizadas</b>	
Uso industrial hasta 100 000 toneladas / año Uso profesional mucho más bajo	
<b>Frecuencia y duración de uso</b>	
Continuos	
<b>Otros dados las condiciones operacionales que afectan a la exposición ambiental</b>	
Consulte las secciones 8 y 13 de la Ficha de Seguridad	
<b>Condiciones técnicas y organizativas y las medidas</b>	
En caso de la formación de polvo, utilizar un filtro para reducir las emisiones atmosféricas	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales</b>	
Controlar el pH del efluente líquido enviado con una planta de tratamiento de aguas residuales	



Las condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación																																																			
No residuos específicos relacionados con las medidas																																																			
Buenas prácticas adicionales aconsejables más allá del REACH CSR																																																			
Consulte las secciones 6 y 13 de la Ficha de Seguridad																																																			
2.2. Control de la exposición de los trabajadores																																																			
Aplicable a PROC 1-4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 17, 18, 19, 22, 23, 26.																																																			
Las cantidades utilizadas, frecuencia y duración de uso																																																			
Las cantidades utilizadas	No relevante																																																		
Frecuencia y duración de uso																																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Condiciones operacionales (la duración del uso)</th> <th>Categorías del proceso</th> <th>Industrial (Datos)</th> <th>Profesional (Datos)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15">Duración de la exposición por día en el lugar de trabajo [para un trabajador]</td> <td>PROC 1</td> <td></td> <td>&lt; 15 minutos/día</td> </tr> <tr> <td>PROC 2</td> <td></td> <td>&lt; 15 minutos/día</td> </tr> <tr> <td>PROC 3</td> <td>&gt; 4 hora/día (mezcla líquida)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROC 4</td> <td></td> <td>&gt; 4 hora/día</td> </tr> <tr> <td>PROC 7</td> <td>&gt; 4 hora/día (mezcla líquida)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROC 8a</td> <td></td> <td>15 minutos/día a 1 hora/día</td> </tr> <tr> <td>PROC 8b</td> <td></td> <td>15 minutos/día a 1 hora/día</td> </tr> <tr> <td>PROC 9</td> <td>&gt; 4 hora/día (mezcla líquida)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROC 10</td> <td></td> <td>&gt; 4 hora/día</td> </tr> <tr> <td>PROC 11</td> <td></td> <td>&gt; 4 hora/día</td> </tr> <tr> <td>PROC 13</td> <td></td> <td>15 minutos/día a 1 hora/día</td> </tr> <tr> <td>PROC 15</td> <td></td> <td>15 minutos/día a 1 hora/día</td> </tr> <tr> <td>PROC 17</td> <td>&gt; 4 hora/día (mezcla líquida)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROC 18</td> <td>&gt; 4 hora/día (mezcla líquida)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROC 19</td> <td></td> <td>15 minutos/día a 1 hora/día</td> </tr> </tbody> </table>	Condiciones operacionales (la duración del uso)	Categorías del proceso	Industrial (Datos)	Profesional (Datos)	Duración de la exposición por día en el lugar de trabajo [para un trabajador]	PROC 1		< 15 minutos/día	PROC 2		< 15 minutos/día	PROC 3	> 4 hora/día (mezcla líquida)		PROC 4		> 4 hora/día	PROC 7	> 4 hora/día (mezcla líquida)		PROC 8a		15 minutos/día a 1 hora/día	PROC 8b		15 minutos/día a 1 hora/día	PROC 9	> 4 hora/día (mezcla líquida)		PROC 10		> 4 hora/día	PROC 11		> 4 hora/día	PROC 13		15 minutos/día a 1 hora/día	PROC 15		15 minutos/día a 1 hora/día	PROC 17	> 4 hora/día (mezcla líquida)		PROC 18	> 4 hora/día (mezcla líquida)		PROC 19		15 minutos/día a 1 hora/día
Condiciones operacionales (la duración del uso)	Categorías del proceso	Industrial (Datos)	Profesional (Datos)																																																
Duración de la exposición por día en el lugar de trabajo [para un trabajador]	PROC 1		< 15 minutos/día																																																
	PROC 2		< 15 minutos/día																																																
	PROC 3	> 4 hora/día (mezcla líquida)																																																	
	PROC 4		> 4 hora/día																																																
	PROC 7	> 4 hora/día (mezcla líquida)																																																	
	PROC 8a		15 minutos/día a 1 hora/día																																																
	PROC 8b		15 minutos/día a 1 hora/día																																																
	PROC 9	> 4 hora/día (mezcla líquida)																																																	
	PROC 10		> 4 hora/día																																																
	PROC 11		> 4 hora/día																																																
	PROC 13		15 minutos/día a 1 hora/día																																																
	PROC 15		15 minutos/día a 1 hora/día																																																
	PROC 17	> 4 hora/día (mezcla líquida)																																																	
	PROC 18	> 4 hora/día (mezcla líquida)																																																	
	PROC 19		15 minutos/día a 1 hora/día																																																
PROC 26 Consiste en actividades que se describen por PROC 8a y 8b. Por lo tanto el cálculo de PROC 8a y 8b es aplicable a PROC 26																																																			
Condiciones técnicas y organizativas y las medidas																																																			
Consulte la sección 8 de la Ficha de Seguridad																																																			
Buenas prácticas adicionales aconsejables más allá del REACH CSR																																																			
Consulte las secciones 7 y 8 de la Ficha de Seguridad																																																			
3. Estimación de la exposición y la referencia a su fuente																																																			
3.1 Estimación de la exposición del medio ambiente y la referencia a su fuente																																																			



La tabla abajo da el resumen de la estimación de la exposición del medio ambiente realizados en el Informe de Seguridad Química:

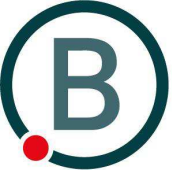
	Cantidad liberada (kg/d)
Acuático	Insignificante
Aire (directa)	Emisiones pequeñas podría ser posible
Suelo (directa)	Insignificante en todos los casos aparte del uso agrícola Tipo máximo aplicación de carbonato de sodio como un coadyuvante en los productos de protección fitosanitaria: Profesional: 0.0126 kg/ ha (tier 1- tipo normal de uso: 1 kg/ ha)

### 3.2 Estimación de la exposición del trabajador y referencia a su fuente

La herramienta ECETOC TRA se ha usado para estimar la exposición laboral (a menos que se indique lo contrario)

Vía de exposición	Explicación / fuente de los datos medidos (Características, duración, frecuencia, OC y RMM)	Concentraciones estimadas de exposición en uso Industrial (mg/m <sup>3</sup> )	Concentraciones estimadas de exposición en uso Profesional (mg/m <sup>3</sup> )
Exposición cutánea	No efectos locales de la piel después del contacto	No relevante	No relevante
Exposición por inhalación	PROC 1	0.01	0.0044 (líquido) 0.001 (sólido)
	PROC 2	0.5 (sólido)	0.044 (líquido) 0.1 (sólido)
	PROC 3	1 (sólidos)	0.044 (líquido)
	PROC 4	5	0.044 (líquido) 5 (sólido)
	PROC 7	0.022	
	PROC 8a	5	0.088 (líquido) 1 (sólido)
	PROC 8b	5 (sólido)	0.088 (líquido)
	PROC 9	5 (sólido)	0.044 (líquido)
	PROC 10		0.44 (mezcla líquida)
	PROC 11		0.44 (mezcla líquida)
	PROC 13		0.088 (mezcla líquida)
	PROC 15	5 (sólido)	0.088 (mezcla líquida)
	PROC 17	0.022 (mezcla líquida)	
	PROC 18	0.022 (mezcla líquida)	
	PROC 19	5	0.088 (líquido) 1 (sólido)
	PROC 22	1	
	PROC 23	1	
	Professional agricultural with solid mixture, outdoor, no PPE (ECPA OWB Tier 1: default use rate)		0.142 (sólido)

PROC 26 Consiste en actividades que se describen por PROC 8a y 8b. Por lo tanto el cálculo de PROC 8a y 8b es aplicable a PROC 26



Producto : CARBONATO DE SODIO  
Número de Registro REACH : 01-2119485498-19-0018

#### 4. Guía a DU para evaluar si se funciona dentro los límites establecidos por el ES

##### 4.1 El medio ambiente

La exposición prevista no se espera que exceda el DNEL cuando las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones operacionales descritas en la Sección 2 se aplican

##### 4.2 Salud

La exposición prevista no se espera que exceda el DNEL cuando las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones operacionales descritas en la Sección 2 se aplican



<b>Sustancia: Carbonato de Sodio ; EC : 207-838-8 ; CAS : 497-19-8</b>	
<b>Escenario de exposición a comunicar: ES 5: Usos por consumidores</b>	
<b>0. Información General</b>	
Número de la ES	ES 5
Número de versión	01
Fecha de revisión	28.10.2010
Número CE	207-838-8
Número CAS	497-19-8
<b>1. Descripción de Usos</b>	
Usos por consumidores	
<b>El mercado del sector:</b> SU 21 Usos por Consumidores: viviendas privadas <b>Sector de usos:</b> SU 21 Usos por Consumidores: viviendas privadas	
<b>Medio ambiente:</b> Categorías de liberaciones al medio ambiente [ERC] : ERC 8 a/b/c/d/e/f; ERC 9 a/b.	
<b>Categorías de productos (PC):</b> No restricción (de PC0 a PC40)	
<b>Categorías de procesos:</b> No aplicable	
<b>Procesos, tareas y actividades</b>  Las actividades de limpieza	
<b>2. Las Condiciones de uso que afectan a la exposición</b>	
<b>2.0 Características de la sustancia</b>	
Forma física de la sustancia / artículo	Sólido o disuelto en el agua
Volatilidad	No relevante
Nivel de exposición al polvo	Medio para detergentes en polvo Bajo para soda del hogar
<b>Concentración en el artículo</b> Detergentes para ropa y limpiadores de superficies: 30% Pastillas para máquinas lavavajillas: 45% Soda del hogar (carbonato de sodio decahidratado): contiene 37% de carbonato de sodio Sprays para la limpieza de superficies: 10% Productos para el cuidado del aire: 5% (PC 3) Betunes y mezclas de ceras: 10% (PC 31)	
<b>2.1. Control de la exposición ambiental:</b>	
Usos por consumidores – ERC 8 a/b/c/d/e/f; ERC 9 a/b.	
<b>Las cantidades utilizadas</b>	
No relevante - la exposición se estima en insignificante	
<b>Frecuencia y duración de uso</b>	
No relevante - la exposición se estima en insignificante	

<b>Otros dados las condiciones operacionales que afectan a la exposición ambiental</b>		
Consulte las secciones 8 y 13 de la Ficha de Seguridad		
<b>Condiciones técnicas y organizativas y las medidas</b>		
Consulte la sección 8 de la Ficha de Seguridad		
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales</b>		
Consulte la sección 13 de la Ficha de Seguridad		
<b>Las condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación</b>		
Consulte la sección 13 de la Ficha de Seguridad		
<b>Buenas prácticas adicionales aconsejables más allá del REACH CSR</b>		
Consulte las secciones 6 y 13 de la Ficha de Seguridad		
<b>2.2. Control de la exposición de los trabajadores</b>		
<b>Las cantidades utilizadas, frecuencia y duración de uso</b>		
Las cantidades utilizadas	Soda del hogar: 37 g/l (peor de los casos)	
Frecuencia y duración de uso	Soda del hogar: una vez por semana (frecuencia) y 5 minutos (duración) (peor de los casos)	
<b>Condiciones técnicas y organizativas y las medidas</b>		
<i>Mantenga fuera del alcance de los niños y evitar el contacto con los ojos. En caso de contacto con los ojos, lávelos inmediatamente con abundante agua y buscar atención médica</i>		
<b>Buenas prácticas adicionales aconsejables más allá del REACH CSR</b>		
Consulte las secciones 7 y 8 de la Ficha de Seguridad		
<b>3. Estimación de la exposición y la referencia a su fuente</b>		
<b>3.1 Estimación de la exposición del medio ambiente y la referencia a su fuente</b>		
La tabla abajo da el resumen de la estimación de la exposición del medio ambiente realizados en el Informe de Seguridad Química, con referencia a HERA (2005a) y Specific Environmental Release Categories (SPERC) (AISE, 2010).		
	<b>Cantidad liberada (kg/d)</b>	<b>Explicación / fuente de los datos medidos</b>
Acuático	Insignificante	HERA (2005a); consulte las secciones 9.5.2.3.2
Aire (directa)	Insignificante	Specific Environmental Release Categories (SPERC) (AISE, 2010)
Suelo (directa)	Insignificante	Specific Environmental Release Categories (SPERC) (AISE, 2010)
<b>3.2 Estimación de la exposición del trabajador y referencia a su fuente</b>		
Las exposiciones se han calculado con la herramienta de software REACT (Reach Exposure Assessment Consumer Tool)		
La exposición cutánea a largo plazo a los consumidores:		
<b>Categorías de productos</b>	<b>Sustancia (fracción en peso)</b>	<b>El valor estimado de absorción (mg/kg de peso corporal por día)</b>
Detergente en polvo, normal (AISE C1, PC35)	0.3	1.56E-02
Detergente líquido, normal (AISE C1, PC35)	0.3	2.29E-02
Detergente en polvo, compacto (AISE C2, PC35)	0.3	1.60E-02

Producto : CARBONATO DE SODIO  
Número de Registro REACH : 01-2119485498-19-0018

Detergente líquido o gel, compacto (AISE C2, PC35)	0.3	2.29E-02
Detergentes aditivos, lejía líquida (AISE C4, PC35)	0.3	2.21E-02
Lavado manual de vajillas (AISE C5, PC35)	0.3	3.12E-04
Limpiadores de superficies, gel (AISE C7, PC35)	0.3	4.29E-02

Un informe de HERA (2005a) ha confirmado la inhalación insignificante en el escenario de lavado de ropa

#### 4. Guía a DU para evaluar si se funciona dentro los límites establecidos por el ES

##### 4.1 El medio ambiente

La exposición prevista no se espera que exceda el DNEL cuando las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones operacionales descritas en la Sección 2 se aplican

##### 4.2 Salud

La exposición prevista no se espera que exceda el DNEL cuando las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones operacionales descritas en la Sección 2 se aplican