



**SAFETY PRODUCTS**

6825 W. Sam Houston Pkwy.

Houston, TX 77041

1-800-283-6266

Revisado: 11 de abril de 2019

## Hoja de datos de seguridad

### Sección 1: Identificación

#### 1.1 Identificadores del producto

Nombre de la planta: Solución salina isotónica Encon AQ120

Otros nombres: Bolsas Encon AQ120, Encon Aquarion, solución salina isotónica 141030A Tamaño del producto: bolsa de 3,96 galones

Ingredientes: Agua purificada, cloruro de sodio, ácido bórico, tetraborato de sodio, digluconato de clorhexidina

Orden: Orden descendiente de concentración

Contacto de emergencia: Poison Control Center 1 800 222 1222

### Sección 2: Identificación de peligros

#### 2.1 Clasificación de SGA

No clasificado

#### 2.2 Elementos de etiqueta de SGA

No se aplican etiquetas

#### 2.3 Otros peligros

No hay información adicional disponible

### Sección 3: Composición

3.1 Mezclas	Clasificación	Concentración	Peligro
Cloruro de sodio  CAS 7647-14-5 EC 231-598-3 NaCl	Generalmente reconocido como seguro (GRAS)	<1 %	Ninguno cuando se usa como se indica. Puede provocar irritación en los ojos y la piel. Puede provocar irritación de las vías respiratorias.
Ácido bórico  CAS 10043-35-3 EC 233-139-2 H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	R60, R61, S53, S45	<1 %	Ninguno cuando se usa como se indica. El ácido bórico en grandes cantidades puede ser nocivo para las plantas sensibles al boro y para otros sistemas ecológicos.
Tetraborato de sodio  CAS 1303-96-4 EC 215-540-4 Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> · 10H <sub>2</sub> O	H360	<1 %	Ninguno cuando se usa como se indica.
Ácido D-glucónico, compuesto con N,N"-bis(4-clorofenil)-3,12-diimino-2,4,11,13-tetraazatetradecanediamidina (2:1)  CAS 18472-51-0 EC 242-354-0 C <sub>22</sub> H <sub>30</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>10</sub> · 2C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>7</sub>	Toxicidad aguda 4; Toxicidad aguda acuática 1; Toxicidad crónica acuática 1; H302, H410	100 ppm (0,01 %)	Ninguno cuando se usa como se indica. Puede ocurrir una irritación leve al contacto con cantidades grandes del producto evaporado o condensado. Peligro de inhalación con la descomposición térmica del producto concentrado o evaporado.



**SAFETY PRODUCTS**

6825 W. Sam Houston Pkwy.

Houston, TX 77041

1-800-283-6266

#### **Sección 4: Medidas de primeros auxilios**

##### **4.1 Descripción de medidas de primeros auxilios**

###### **Consejo general**

Consulte a un médico. Muéstrela esta hoja de datos de seguridad al médico tratante. Aléjese de la zona peligrosa.

###### **En caso de inhalación**

Si se inhala, coloque a la persona en una zona con aire fresco. Si la persona no respira, aplíquela respiración artificial. Consulte a un médico.

###### **En caso de contacto con la piel**

Lave con jabón y abundante agua. Consulte a un médico.

###### **En caso de contacto con los ojos**

Lave los ojos con agua como precaución.

###### **En caso de ingesta**

Nunca administre nada por boca a una persona inconsciente. Lave la boca con agua. Consulte a un médico.

##### **4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retrasados**

Los síntomas y efectos conocidos más importantes se describen en la etiqueta (consulte la sección 2.2) o la sección 11.

##### **4.3 Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesarios**

No hay datos disponibles

#### **Sección 5: Medidas para los bomberos**

##### **5.1 Medios de extinción**

###### **Medios de extinción aptos**

Use aspersores de agua, espuma resistente al alcohol, químicos secos o dióxido de carbono.

##### **5.2 Peligros especiales que surgen de la sustancia o la mezcla**

Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno (NOx), gases de cloruro de hidrógeno

##### **5.3 Consejo para los bomberos**

Use dispositivos de respiración independientes para la extinción de incendios de ser necesario.

##### **5.4 Más información**

No hay datos disponibles

#### **Sección 6: Medidas para emisiones accidentales**

##### **6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia**

Evite respirar vapor, niebla o gases. Asegúrese de que la ventilación sea adecuada. Evacúe al personal hacia zonas seguras. Para obtener información sobre protección personal, consulte la sección 8.

##### **6.2 Precauciones medioambientales**

Evite que haya mayores pérdidas o derrames si es seguro hacerlo. No deje que el producto ingrese en drenajes. Evite las descargas hacia el medioambiente.

##### **6.3 Métodos y materiales para contención y limpieza**

Mantenga en un contenedor cerrado apropiado para su eliminación.

##### **6.4 Referencia a otras secciones**

Para conocer las medidas de eliminación, consulte la sección 13.



**SAFETY PRODUCTS**

6825 W. Sam Houston Pkwy.

Houston, TX 77041

1-800-283-6266

## Sección 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para manipulación segura

Para ver las precauciones, consulte la sección 2.2.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas las incompatibilidades

Mantenga el contenedor cerrado firmemente en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores abiertos deben volver a sellarse con cuidado y mantenerse derechos para evitar fugas.

Temperatura de almacenamiento recomendada: 2 °C-38 °C

Fotosensible.

### 7.3 Usos con fines específicos

Además de los usos mencionados en la sección 1.2, no se estipulan otros usos específicos.

## Sección 8: Control de exposiciones/Protección personal

### 8.1 Parámetros de control

#### Componentes con parámetros de control del lugar de trabajo

No contiene sustancias con valores límite de exposición ocupacional.

### 8.2 Controles de exposición. Controles de ingeniería apropiados

Manipule de acuerdo con las prácticas industriales recomendadas de higiene y seguridad. Lávese las manos antes de los descansos y al final del día laboral.

#### Equipo de protección personal

##### Protección de ojos y rostro

Use equipos para la protección de los ojos probados y aprobados según las normas gubernamentales pertinentes, como las del National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH, Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacionales) (EE. UU.) o la EN 166 (UE).

##### Protección de la piel

Manipule con guantes. Los guantes deben inspeccionarse antes del uso. Use la técnica de remoción de guantes apropiada (sin tocar la superficie externa de los guantes) para evitar el contacto del producto con la piel. Deseche los guantes contaminados después del uso de acuerdo con las leyes aplicables y las buenas prácticas de laboratorio. Lave y seque las manos.

##### Contacto total

Material: caucho de nitrilo

Grosor mínimo de la capa: 0,11 mm

Tiempo de penetración 480 min

Material probado: Dermatrill® (KCL 740/Aldrich Z677272, tamaño M)

##### Contacto por salpicadura

Material: caucho de nitrilo

Grosor mínimo de la capa: 0,11 mm

Tiempo de penetración 480 min

Material probado: Dermatrill® (KCL 740/Aldrich Z677272, tamaño M)

Fuente de los datos: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, teléfono: +49 (0)6659 87300, correo electrónico: sales@kcl.de, método de prueba: EN374

Si se usa como solución o mezclado con otras sustancias, y en condiciones que difieren de EN 374, comuníquese con el proveedor de los guantes aprobados por la CE. Esta recomendación es solo un consejo y debe ser evaluada por un técnico de higiene industrial y oficial de seguridad que conozcan la situación específica de uso previsto por los clientes. No debe interpretarse como una oferta de aprobación para un caso de uso específico.



**SAFETY PRODUCTS**

6825 W. Sam Houston Pkwy.

Houston, TX 77041

1-800-283-6266

### Protección corporal

Además de la ropa impermeable, el tipo de equipo protector debe seleccionarse de acuerdo con la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa en el lugar de trabajo específico.

### Protección respiratoria

No se requiere protección respiratoria. Para las exposiciones molestas, use cartuchos de respiración tipo OV/AG (EE. UU.) o tipo ABEK (UE, EN 14387). Use respiradores y componentes probados y aprobados según las normas gubernamentales pertinentes, como las del National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH, Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacionales) (EE. UU.) o del European Committee for Standardization (CEN, Comité Europeo de Normalización) (UE).

### Control de exposición medioambiental

Evite que haya mayores pérdidas o derrames si es seguro hacerlo. No deje que el producto ingrese en drenajes. Evite las descargas hacia el medioambiente.

## Sección 9: Propiedades fisicoquímicas

### 9.1 Información sobre propiedades fisicoquímicas básicas

- a) Apariencia: líquido
- b) Olor: no hay datos disponibles
- c) Umbral de olor: no hay datos disponibles
- d) pH: 7,0-7,3
- e) Punto de fusión/punto de congelamiento: no hay datos disponibles
- f) Punto de ebullición inicial y rango de ebullición: no hay datos disponibles
- g) Punto de inflamación: no hay datos disponibles
- h) Tasa de evaporación: no hay datos disponibles
- i) Inflamabilidad (sólido, gas): no hay datos disponibles
- j) Límites superiores e inferiores de inflamabilidad o explosión: no hay datos disponibles
- k) Presión de vapor: no hay datos disponibles
- l) Densidad de vapor: no hay datos disponibles
- m) Densidad relativa: 0,99 g/cm<sup>3</sup> - 1,04 g/cm<sup>3</sup> a 23 °C
- n) Solubilidad en agua: no hay datos disponibles
- o) Coeficiente de partición: n-octanol/agua, no hay datos disponibles
- p) Temperatura de autoignición: no hay datos disponibles
- q) Temperatura de descomposición: no hay datos disponibles
- r) Viscosidad: no hay datos disponibles
- s) Propiedades explosivas: no hay datos disponibles
- t) Propiedades oxidativas: no hay datos disponibles

### 9.2 Otra información de seguridad

No hay datos disponibles

## Sección 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

No hay datos disponibles

### 10.2 Estabilidad química

Estable bajo condiciones de almacenamiento recomendadas. El ácido bórico es un ingrediente estable pero, al calentarse, pierde agua y forma en primera instancia ácido metabórico (HBO<sub>2</sub>) y óxido bórico (B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) al calentarse aún más

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No hay datos disponibles



## **SAFETY PRODUCTS**

6825 W. Sam Houston Pkwy.

Houston, TX 77041

1-800-283-6266

### **10.4 Condiciones que se deben evitar**

No hay datos disponibles

### **10.5 Materiales incompatibles**

Agentes oxidantes fuertes

### **10.6 Productos de descomposición peligrosos**

Otros productos de descomposición: no hay datos disponibles

En caso de incendio, consulte la sección 5.

## **Sección 11: Información toxicológica**

### **11.1 Información sobre efectos toxicológicos**

#### **Toxicidad aguda**

No hay datos disponibles

Inhalación: no hay datos disponibles

Contacto dérmico: no hay datos disponibles

#### **Corrosión/irritación de la piel**

No hay datos disponibles

#### **Irritación/daño grave de los ojos**

No hay datos disponibles

#### **Sensibilización respiratoria o dérmica**

No hay datos disponibles

#### **Mutagenicidad de células germinales**

No hay datos disponibles

#### **Carcinogenicidad**

International Agency for Research on Cancer (IARC, Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer): Ningún componente de este producto presente a niveles superiores o iguales a 0,1 % fue identificado como un carcinógeno probable, posible o confirmable por el IARC.

American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH, Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales): Ningún componente de este producto presente a niveles superiores o iguales a 0,1 % fue identificado como un carcinógeno o posible carcinógeno por la ACGIH.

National Toxicology Program (NTP, Programa Nacional de Toxicología): Ningún componente de este producto presente a niveles superiores o iguales a 0,1 % fue identificado como un carcinógeno conocido o previsto por el NTP.

OSHA: Ningún componente de este producto presente a niveles superiores o iguales a 0,1 % fue identificado como un carcinógeno o posible carcinógeno por la OSHA.

#### **Toxicidad reproductiva**

El ácido bórico en la dieta en estudios de alimentación crónica en ratas y perros a niveles de 6700 ppm produjo atrofia testicular. Los perros y ratas que recibieron 2000 ppm no presentaron cambios testiculares (1Weir, Fisher, 1972). La atrofia testicular se presentó en los estudios de alimentación crónica de ratones con dietas de 5000 ppm (550 mg/kg/d) de ácido bórico. Los ratones alimentados con 2500 ppm (275 mg/kg/d) de ácido bórico no mostraron un incremento importante en atrofia testicular (2NTP, 1987). En otro estudio crónico del ácido bórico en ratones que recibieron 4500 ppm (636 mg/kg/d), se presentó la degeneración de túbulos seminíferos junto con una reducción de células germinales mientras que no se detectaron efectos a 1000 ppm (152 mg/kg/d) (3Fail et al., 1991). En un estudio de reproducción de ratas,



**SAFETY PRODUCTS**

6825 W. Sam Houston Pkwy.

Houston, TX 77041

1-800-283-6266

2000 ppm de ácido bórico en la dieta no presentaron efectos adversos sobre la lactancia, el tamaño de la camada, el peso o el aspecto (1Weir, Fisher, 1972). En un estudio de reproducción continua en ratones, se presentó una reducción en las tasas de fertilidad de los machos que recibieron 4500 ppm (636 mg/kg/d) de ácido bórico pero no para las hembras que recibieron 4500 ppm de ácido bórico (3Fail et al., 1991)

#### **Toxicidad para el desarrollo**

El ácido bórico con niveles en la dieta de 1000 ppm (78 mg/kg/d) administrado a ratas hembras embarazadas durante la gestación provocó una leve reducción en el peso del feto aunque se consideró cercano al LOAEL (nivel mínimo con efecto adverso observable). Las dosis de 2000 ppm (163 mg/kg/d) y más provocaron malformación en el feto y toxicidad para la madre. En los ratones, el nivel de ácido bórico sin efectos de reducción del peso fetal y toxicidad para la madre fue de 1000 ppm (248 mg/kg/d). La pérdida de peso fetal se observó con niveles de ácido bórico de 2000 ppm (452 mg/kg/d) y superiores. Se observaron malformaciones (agenesia o acortamiento de la 13ª costilla) a niveles de 4000 ppm (1003 mg/kg/d), (4Heindel et al., 1992).

1 (Weir, R.J. y Fisher, R.S., Toxicol. Appl. Pharmacol., 23:351-364 [1974])

2 (National Toxicology Program, NTP, informe técnico, serie n.º TR324, publicación de los National Institutes of Health, NIH, n.º 88-2580 (1987), PB88-213475/XAB)

3 (Fail et al., Fund. Appl. Toxicol. 17, 225-239 [1991])

4 (Heindel et al., Fund Appl. Toxicol. 18, 266-277 [1992])

#### **Toxicidad específica de órganos objetivo, exposición única**

No hay datos disponibles

#### **Toxicidad específica de órganos objetivo, exposiciones repetidas**

No hay datos disponibles

#### **Peligro de aspiración**

No hay datos disponibles

#### **Información adicional**

Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS, Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas): No hay datos disponibles

Según nuestro conocimiento, las propiedades químicas, físicas y toxicológicas no se han investigado profundamente.

### **Sección 12: Información ecológica**

#### **12.1 Toxicidad**

No hay datos disponibles

#### **12.2 Persistencia y degradabilidad**

No hay datos disponibles

#### **12.3 Potencial bioacumulativo**

No hay datos disponibles

#### **12.4 Movilidad en suelo**

No hay datos disponibles

#### **12.5 Resultados de pruebas de sustancias PBT y mPmB**

No hay pruebas de sustancias persistentes y bioacumulativas tóxicas (PBT) y sustancias muy persistentes y muy bioacumulativas (mPmB) disponibles, dado que no se requirió o no se realizó una prueba de seguridad química.

#### **12.6 Otros efectos adversos**

No se puede excluir el peligro medioambiental en caso de manipulación o eliminación poco profesional. Es muy tóxico para la vida acuática.



**SAFETY PRODUCTS**

6825 W. Sam Houston Pkwy.

Houston, TX 77041

1-800-283-6266

### Sección 13: Consideraciones de eliminación

#### 13.1 Métodos de tratamiento de desechos

Ofrecer los excedentes y las soluciones no reciclables a una empresa con licencia para efectuar la eliminación.

#### Empaque contaminado

Deseche como producto sin usar.

### Sección 14: Información sobre transporte

#### DOT de EE UU., IATA e IMO:

**Reglamentaciones de envío del Department of Transportation (DOT, Departamento de Transporte) de EE. UU.:** Este producto es clasificado por el DOT (según el Título 49 del CFR 172.101) como se describe a continuación:

**14.1 Nombre de envío apropiado:** No reglamentado

**14.2 Número y descripción de clase de peligro:** NC

**14.3 Número de identificación de la ONU:** NC

**14.4 Grupo de empaque:** NC

**14.5 Etiquetas del DOT requeridas:** NC

**14.6 Contaminante marino:** Los componentes de este producto no fueron designados por el DOT como contaminantes marinos (Título 49 del CFR 172.101, Apéndice B).

**14.7 Precauciones especiales para usuarios:** Ninguna

#### 14.8 Transporte internacional:

Información de envío de la International Air Transport Association (IATA, Asociación de Transporte Aéreo Internacional): Este producto no se considera peligroso. Información de envío de la International Maritime Organization (IMO, Organización Marítima Internacional): Este producto no se considera peligroso.

### Sección 15: Información reglamentaria

#### 15.1 Reglamentación de los Estados Unidos:

**Requisitos de informes de la Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA, Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondos) de los EE. UU.:** Los componentes de este producto están sujetos a los requisitos de informe de las secciones 302, 304 y 313 del Título III de la SARA.

**Cantidad para planificación de umbral de la SARA de los EE. UU.:** No hay cantidades específicas para planificación de umbral para los componentes de este producto. Por lo tanto, se aplica el requisito del umbral de presentación para envío e inventario de la hoja de datos de seguridad federal predeterminado de 10 000 libras (4540 kg) según el Título 40 del CFR, parte 370.20.

**Cantidad informable de la Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act (CERCLA, Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental) de los EE. UU.:** Ninguna

**Estado de inventario de la Toxic Substances Control Act (TSCA, Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de los EE. UU.:** Los componentes de este producto se enumeran en el inventario de la TSCA o están exentos de enumeración.

**Otra reglamentación federal de los EE. UU.:** Ninguna

**California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act (Ley de Control de Tóxicos y Agua Potable Segura de California, Propuesta 65):** Los ingredientes de este producto no se encuentran en la listas de la Propuesta 65.



6825 W. Sam Houston Pkwy.  
Houston, TX 77041  
1-800-283-6266

## 15.2 Reglamentación de Canadá

**Estado del inventario de la DSL (domestic substances list, lista de sustancias domésticas) y la NDSL (non-domestic substances list, lista de sustancias no domésticas) de Canadá:** Los componentes de este producto se enumeran en el inventario de la DSL o están exentos de enumeración.

**Otras reglamentaciones de Canadá:** No hay datos disponibles.

**Listas de sustancias prioritarias de la Canadian Environmental Protection Act (CEPA, Ley de Protección Ambiental de Canadá):** Este producto se ha clasificado de acuerdo con los criterios de peligrosidad de las Reglamentaciones de productos controlados y la hoja de datos de seguridad contiene toda la información requerida por esas reglamentaciones.

**Clasificación y símbolos del Workplace Hazardous Materials Information System (WHMIS, Sistema de información de materiales peligrosos en el lugar de trabajo) de Canadá:** Cumple con el WHMIS 2015.

## Sección 16: Otra información

### Clasificación del Hazardous Materials Information System (HMIS, Sistema de información de materiales peligrosos)

Peligro para la salud: 1  
Peligro crónico para la salud:  
Inflamabilidad: 0  
Peligro físico: 0

### Clasificación de la National Fire Protection Association (NFPA, Asociación de Prevención de Incendios)

Peligro para la salud: 1  
Peligro de incendio: 0  
Peligro de reactividad: 0

Copyright 2019 Bio-Medical & Pharm. Mfg. Corp. Licencia otorgada para efectuar copias ilimitadas, solo para uso comercial. Si bien esta información se ha obtenido de fuentes que se cree que son precisas y confiables, no se brindan garantías, expresas o implícitas, con respecto a su integridad, corrección o precisión. Los usuarios o manipuladores del producto que no estén bajo el control directo de Bio-Medical & Pharm. Mfg. Corp. son responsables de evaluar esta información según su situación particular y son responsables por todas las pérdidas, los daños o los gastos que resulten mientras este material esté bajo su control. También es responsabilidad de los usuarios y manipuladores cumplir con todas las leyes y reglamentaciones (federales, estatales y locales) concernientes al transporte, el uso, la manipulación, el almacenamiento y la eliminación de este producto.