

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

202A3T-FERTIBAGRA 21 (Octoborato de sodio)

Versión: 5

Fecha de revisión: 04/06/2018



Página 1 de 9

Fecha de impresión: 04/06/2018

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

1.1 Identificador del producto.

Nombre del producto: FERTIBAGRA 21 (Octoborato de sodio)
Código del producto: 202A3T
Nombre químico: Octoborato de Sodio Tetrahidratado
N. CAS: 12280-03-4
N. CE: 234-541-0
N. registro: 01-2119490860-33-XXXX

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia y usos desaconsejados.

Fertilizante

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
Web: www.grupbarcelonesa.com

1.4 Teléfono de emergencia: 704100087 (Disponible 24h)

Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Teléfono: +34 91 5620420.

Información en español (24h/365 días). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1 Clasificación de la sustancia.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

Repr. 1B : Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

2.2 Elementos de la etiqueta.

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

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

Peligro

Frases H:

H360FD Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

Frases P:

P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P405 Guardar bajo llave.
P501 Eliminar el contenido/el recipiente en un tratador autorizado de residuos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

202A3T-FERTIBAGRA 21 (Octoborato de sodio)

Versión: 5

Fecha de revisión: 04/06/2018



Página 2 de 9

Fecha de impresión: 04/06/2018

Indicaciones de peligro suplementarias:

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

Contiene:

Octoborato de Sodio Tetrahidratado

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:	Octoborato de Sodio Tetrahidratado
N. CAS:	12280-03-4
N. CE:	234-541-0
N. registro:	01-2119490860-33-XXXX

3.2 Mezclas.

No Aplicable.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica:

Tfno (24 horas) 91 562 04 20

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

Pueden producirse efectos retardados tras la exposición al producto.

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.

A largo plazo con exposiciones crónicas puede producir lesiones en determinados órganos o tejidos.

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. Mantenga a la persona cómoda. Gírela sobre su lado izquierdo y permanezca allí mientras espera la ayuda médica.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

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

5.1 Medios de extinción.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

202A3T-FERTIBAGRA 21 (Octoborato de sodio)

Versión: 5

Fecha de revisión: 04/06/2018



Página 3 de 9

Fecha de impresión: 04/06/2018

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.

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.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

202A3T-FERTIBAGRA 21 (Octoborato de sodio)

Versión: 5

Fecha de revisión: 04/06/2018

Página 4 de 9






Fecha de impresión: 04/06/2018

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.

Concentración:	100 %				
Usos:	Fertilizante				
Protección respiratoria:					
EPI:	Mascarilla autofiltrante para partículas				
Características:	Marcado «CE» Categoría III. Fabricada en material filtrante, cubre nariz, boca y mentón.				
Normas CEN:	EN 149				
Mantenimiento:	Previo al uso se comprobará la ausencia de roturas, deformaciones, etc. Por ser un equipo de protección individual desechable, se deberá renovar en cada uso.				
Observaciones:	Si no están bien ajustado no protege al trabajador. Se deberán seguir las instrucciones del fabricante respecto al uso apropiado del equipo.				
Tipo de filtro necesario:	P2				
Protección de las manos:					
EPI:	Guantes no desechables de protección contra productos químicos				
Características:	Marcado «CE» Categoría III. Se debe revisar la lista de productos químicos frente a los cuales se ha ensayado el guante.				
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420				
Mantenimiento:	Deberá establecerse un calendario para la sustitución periódica de los guantes a fin de garantizar que se cambien antes de ser permeados por los contaminantes. La utilización de guantes contaminados puede ser más peligrosa que la falta de utilización, debido a que el contaminante puede irse acumulando en el material componente del guante.				
Observaciones:	Se sustituirán siempre que se observen roturas, grietas o deformaciones y cuando la suciedad exterior pueda disminuir su resistencia.				
Material:	PVC (Cloruro de polivinilo)	Tiempo de penetración (min.):	> 480	Espesor del material (mm):	0,35
Protección de los ojos:					
EPI:	Gafas de protección contra impactos de partículas				
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos contra polvo y humos.				
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.				
Observaciones:	Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.				
Protección de la piel:					
EPI:	Ropa de protección contra productos químicos				
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La ropa debe tener un buen ajuste. Se debe fijar el nivel de protección en función un parámetro de ensayo denominado "Tiempo de paso" (BT. Breakthrough Time) el cual indica el tiempo que el producto químico tarda en atravesar el material.				
Normas CEN:	EN 464, EN 340, EN 943-1, EN 943-2, EN ISO 6529, EN ISO 6530, EN 13034				
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantiza una protección invariable.				
Observaciones:	El diseño de la ropa de protección debería facilitar su posicionamiento correcto y su permanencia sin desplazamiento, durante el período de uso previsto, teniendo en cuenta los factores ambientales, junto con los movimientos y posturas que el usuario pueda adoptar durante su actividad.				
EPI:	Calzado de seguridad frente a productos químicos y con propiedades antiestáticas				
Características:	Marcado «CE» Categoría III. Se debe revisar la lista de productos químicos frente a los cuales es resistente el calzado.				
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN 13832-1, EN 13832-2, EN 13832-3, EN ISO 20344, EN ISO 20345				
Mantenimiento:	Para el correcto mantenimiento de este tipo de calzado de seguridad es imprescindible tener en cuenta las instrucciones especificadas por el fabricante. El calzado se debe reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.				

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

202A3T-FERTIBAGRA 21 (Octoborato de sodio)

Versión: 5

Fecha de revisión: 04/06/2018



Página 5 de 9

Fecha de impresión: 04/06/2018

Observaciones: El calzado se debe limpiar regularmente y secarse cuando esté húmedo pero sin colocarse demasiado cerca de una fuente de calor para evitar el cambio brusco de temperatura.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Aspecto: Polvo blanco

Color: N.D./N.A.

Olor: Inodoro

Umbral olfativo: N.D./N.A.

pH: 7.54 (a 20°C, Sol. Saturada)

Punto de Fusión: 815 °C

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: 0.40 - 0.50 g/cm³

Solubilidad: N.D./N.A.

Liposolubilidad: N.D./N.A.

Hidrosolubilidad: 117.52 g/L B2O3

Coefficiente 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: N.D./N.A.

Propiedades comburentes: N.D./N.A.

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: N.D./N.A.

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.

Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

El producto no presenta posibilidad de reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse.

Evitar cualquier tipo de manipulación incorrecta.

10.5 Materiales incompatibles.

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales fuertemente alcalinos o ácidos, a fin de evitar reacciones exotérmicas.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

No se descompone si se destina a los usos previstos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

202A3T-FERTIBAGRA 21 (Octoborato de sodio)

Versión: 5

Fecha de revisión: 04/06/2018



Página 6 de 9

Fecha de impresión: 04/06/2018

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

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.

Información Toxicológica.

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
Octoborato de Sodio Tetrahidratado N. CAS: 12280-03-4 N. CE: 234-541-0	Oral	LD50	Rata	2.55 g/kg [1]
				[1] (según el método de Litchfield y de Wilcoxon)
	Cutánea	LD50	CONEJO	> 2000 mg/kg [1]
			[1] (No hay efecto letal en dosis límite.)	
	Inhalación	LC50	Rata	> 2.01 mg/L (4h) [1]
				[1] (toxicidad aguda por inhalación)

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;

Datos no concluyentes para la clasificación.

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;

Producto clasificado:

Tóxico para la reproducción, Categoría 1B: Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

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
Octoborato de Sodio Tetrahidratado	Peces	LC50	Dab, limanda	74 mg B/L (96 h) [1]

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

202A3T-FERTIBAGRA 21 (Octoborato de sodio)

Versión: 5

Fecha de revisión: 04/06/2018



Página 7 de 9

Fecha de impresión: 04/06/2018

N. CAS: 12280-03-4 N. CE: 234-541-0		[1] Agua de mar		
	Invertebrados acuáticos	LC50	Dáfnidos, Dafnia magna Straus	133 mg B/L (48 h)
	Plantas acuáticas	EC10	Algas, Pseudokirchneriella subcapitata	24.5 mg B/L (96 h)

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.

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.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

202A3T-FERTIBAGRA 21 (Octoborato de sodio)

Versión: 5

Fecha de revisión: 04/06/2018



Página 8 de 9

Fecha de impresión: 04/06/2018

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.

Restricciones de fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias y mezclas peligrosas:

Denominación de la sustancia, de los grupos de sustancias o de las mezclas	Restricciones
30. Sustancias que figuran en el anexo VI, parte 3, del Reglamento (CE) no 1272/2008 clasificadas como tóxicas para la reproducción de categoría 1A o 1B (cuadro 3.1) o tóxicas para la reproducción de categoría 1 o 2 (cuadro 3.2), y citadas del modo siguiente: - Tóxico para la reproducción de categoría 1A con efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo (cuadro 3.1) o tóxico para la reproducción de categoría 1 con R60 (puede perjudicar la fertilidad) o R61 (Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto) (cuadro 3.2) incluido en el apéndice 5. - Tóxico para la reproducción de categoría 1B con efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo (cuadro 3.1) o tóxico para la reproducción de categoría 2 con R60 (puede perjudicar la fertilidad) o R61 (Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto) (cuadro 3.2) incluido en el apéndice 6.	1. No podrá comercializarse ni utilizarse: - como sustancias, - como componentes de otras sustancias, o - en mezclas, para su venta al público en general cuando la concentración individual en la sustancia o la mezcla sea superior o igual a: - bien al correspondiente límite específico de concentración establecido en el anexo VI, parte 3, del Reglamento (CE) no 1272/2008, o - la concentración pertinente fijada en la Directiva 1999/45/CE, cuando no se haya asignado un límite de concentración específico en el anexo VI, parte 3, del Reglamento (CE) no 1272/2008 Sin perjuicio de la aplicación de otras disposiciones comunitarias sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas, los proveedores deberán garantizar, antes de la comercialización, que el envase de tales sustancias o mezclas lleve de forma visible, legible e indeleble la mención siguiente: «Reservado exclusivamente a usuarios profesionales». 2. No obstante, el punto 1 no se aplicará a: a) los medicamentos de uso humano o veterinario, tal y como están definidos en la Directiva 2001/82/CE y en la Directiva 2001/83/CE; b) los productos cosméticos tal como los define la Directiva 76/768/CEE; c) los siguientes combustibles y productos derivados del petróleo: - los carburantes contemplados en la Directiva 98/70/CE, - los derivados de los hidrocarburos, previstos para uso como combustibles en instalaciones de combustión móviles o fijas, - los combustibles vendidos en sistema cerrado (por ejemplo, bombonas de gas licuado); d) las pinturas para artistas contempladas en la Directiva 1999/45/CE; e) las sustancias enumeradas en el apéndice 11, columna 1, para las aplicaciones o usos enumerados en el apéndice 11, columna 2. Si se especifica una fecha en la columna 2 del apéndice 11, la exención se aplicará hasta la fecha mencionada.

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.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

202A3T-FERTIBAGRA 21 (Octoborato de sodio)

Versión: 5

Fecha de revisión: 04/06/2018

Página 9 de 9

Fecha de impresión: 04/06/2018

Códigos de clasificación:

Repr. 1B : Tóxico para la reproducción, Categoría 1B

Secciones modificadas respecto a la versión anterior:

1,3,16,Escenario(s) de exposición

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.

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.

IU number	Sector	Identified Use	Life cycle stage					Sector of use category (SU)	Chemical Product Category (PC)	Process category (PROC)	Article category (AC)	Environmental release category (ERC)	Exposure Scenario	
			Manufacture	Formulation	End use	Consumer use	Service life (for articles)						Enviromet	Human Health
1	Production and Import	Production and Import	X					3,8,9	1,7,8,9a,9b,12,14,15,17,18,19,20,21,23,24,25,26,29,30,32,37,38,39	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 14, 15	-	1, 6a	E1 - Importing, manufacture, refining and packaging of borates	ES3 - Refining and processing of borates ES14 - Loading of road tankers ES15 - Off-loading borates from ships ES19 - Packaging into bags (25-50kg) ES20 - Packaging into big bags (750-1500kg) ES21 - General maintenance activities ES32 - Working in a laboratory ES41 - Working in a warehouse
2	Abrasives	Formulation of borates in abrasives		X				3	UCN S351000	3, 4, 5, 8b, 9	4	3	E8 - Generic formulation of borates into materials	ES2 - Closed or largely closed production at high temperatures ES7 - Discharging bags (25 -50 kg) into mixing vessels ES8 - Discharging big bags (750-1500kg) into mixing vessels ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities ES21 - General maintenance activities ES22 - Transfer of substances into small containers ES31 - Compaction and tableting of borate-containing powders ES32 - Working in a laboratory
3	Abrasives	Industrial use of abrasives			X			3, 15, 17	UCN S351000	24	4	4	E9 - Generic industrial use of borates as processing aids in processes and products	ES39 - Industrial and professional use of abrasives

IU number	Sector	Identified Use	Life cycle stage					Sector of use category (SU)	Chemical Product Category (PC)	Process category (PROC)	Article category (AC)	Environmental release category (ERC)	Exposure Scenario		
			Manufacture	Formulation	End use	Consumer use	Service life (for articles)						Enviromet	Human Health	
4	Abrasives	Professional use of abrasives			X		X	22	UCN S351000	24	4	10b, 11b	E28 - Generic wide dispersive use of articles containing borates with high release	ES39 - Industrial and professional use of abrasives	
5	Abrasives	Consumer use of abrasives					X	X	21	UCN S351000	-	4	10b, 11b	E28 - Generic wide dispersive use of articles containing borates with high release	ESC5 - Consumer exposure for the use of cutting wheels
6	Adhesives	Formulation of borates in adhesives		X				6a, 6b, 9, 11	1	3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14	-	2	E7 - Formulation into of borates into adhesives	ES7 - Discharging bags (25 -50 kg) into mixing vessels ES8 - Discharging big bags (750 – 1500kg) into mixing vessels ES16 - Closed production at ambient temperatures ES18 - Transfer of substance or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities ES21 - General maintenance activities ES22 - Transfer of substances into small containers ES31 - Compaction and tableting of borate-containing powders ES32 - Working in a laboratory	
7	Adhesives	Industrial use of adhesives			X		X	3, 6a, 6b, 16, 17, 18, 19	1	2, 4, 5, 7, 8b, 9, 10, 13, 14	-	5	E12 - Industrial use of adhesives containing borate compounds	ES6 - Industrial application of adhesive ES18 - Transfer of substance or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities ES26 - Professional application of adhesives	
8	Adhesives	Consumer use of articles containing adhesives					X	X	21	-	-	8	10a, 11a	E27 - Generic wide dispersive use of articles containing borates with low release	ESC2 - Consumer mouthing of cardboard and oral contact with boron-containing adhesives

IU number	Sector	Identified Use	Life cycle stage					Sector of use category (SU)	Chemical Product Category (PC)	Process category (PROC)	Article category (AC)	Environmental release category (ERC)	Exposure Scenario	
			Manufacture	Formulation	End use	Consumer use	Service life (for articles)						Enviromet	Human Health
9	Agriculture	Formulation in micronutrient fertilizers		X				1, 3	12	2, 3, 4, 5, 8b, 9, 14	-	2	E4 - Generic formulation of borates into mixtures	<p>ES7 - Discharging bags (25 -50 kg) into mixing vessels</p> <p>ES8 - Discharging big bags (750 – 1500kg) into mixing vessels</p> <p>ES16 - Closed production at ambient temperatures</p> <p>ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities</p> <p>ES21 - General maintenance activities</p> <p>ES22 - Transfer of substances into small containers</p> <p>ES31 - Compaction and tableting of borate-containing powders</p> <p>ES32 - Working in a laboratory</p>
10	Agriculture	Professional use of micronutrient fertilizers			X			1, 22	12	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 11, 13	-	8a, 8c, 8d, 8f	E24 - Wide dispersive use of fertilizers containing borates	<p>ES5 - Fertigation using boron-containing liquid fertiliser</p> <p>ES10 - Transfer of boron-containing granular fertiliser</p> <p>ES23 - Transfer of boron-containing liquid foliar fertiliser</p> <p>ES27 - Spreading of boron-containing granular fertiliser</p> <p>ES28 - Application of boron-containing liquid foliar fertiliser</p>
11	Agriculture	Consumer use of micronutrient fertilizers				X		21	19	-	-	8a, 8c, 8d, 8f	E24 - Wide dispersive use of fertilizers containing borates	ESC3 - Consumer use of boron-containing fertiliser
12	Analytical reagent	Formulation into analytical reagents		X				3	21	2, 3, 4, 5, 8b, 9, 11, 15, 19	-	2	E4 - Generic formulation of borates into mixtures	<p>ES7 - Discharging bags (25 -50 kg) into mixing vessels</p> <p>ES8 - Discharging big bags (750 – 1500kg) into mixing vessels</p> <p>ES16 - Closed production at ambient temperatures</p> <p>ES21 - General maintenance activities</p> <p>ES22 - Transfer of substances into small containers</p> <p>ES32 - Working in a laboratory</p>

IU number	Sector	Identified Use	Life cycle stage					Sector of use category (SU)	Chemical Product Category (PC)	Process category (PROC)	Article category (AC)	Environmental release category (ERC)	Exposure Scenario	
			Manufacture	Formulation	End use	Consumer use	Service life (for articles)						Enviromet	Human Health
13	Analytical reagent	Laboratory use of analytical reagent			X			3.22	21	15	-	8a, b, d, e	E22 - Generic environmental exposure scenario for use of borates in laboratories as analytical reagent	ES32 - Working in a laboratory
14	Autocautisticing	Processing aid						3, 6b	20	8b, 9	-	4	E10 - Industrial use of borates for autocautisticing	ES7 - Discharging bags (25 -50 kg) into mixing vessels ES8 - Discharging big bags (750 – 1500kg) into mixing vessels ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities
15	Catalysts	Manufacture of catalysts	X	X				3, 8, 9	UCN P15500	3, 4, 5, 8b	-	1, 3, 6a, 6b	E3 - Industrial use of borates in the production of diboron trioxide-containing catalysts	ES7 - Discharging bags (25 -50 kg) into mixing vessels ES8 - Discharging big bags (750 – 1500kg) into mixing vessels ES16 - Closed production at ambient temperatures ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities ES21 - General maintenance activities ES22 - Transfer of substances into small containers ES31 - Compaction and tableting of borate-containing powders ES32 - Working in a laboratory
16	Catalysts	Polymer production		X				3, 8	32	2	-	1, 6a, 6b	E2 - Generic industrial use of borates resulting in the manufacture of another substance	ES7 - Discharging bags (25 -50 kg) into mixing vessels ES8 - Discharging big bags (750 – 1500kg) into mixing vessels ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities

IU number	Sector	Identified Use	Life cycle stage					Sector of use category (SU)	Chemical Product Category (PC)	Process category (PROC)	Article category (AC)	Environmental release category (ERC)	Exposure Scenario	
			Manufacture	Formulation	End use	Consumer use	Service life (for articles)						Enviromet	Human Health
17	Cellulose insulation	Formulation of cellulose insulation		X				5, 6a, 6b, 19	UCN I15600	1, 2, 3, 4, 8b	4	3	E8 - Generic formulation of borates into materials	ES7 - Discharging bags (25 -50 kg) into mixing vessels ES8 - Discharging big bags (750 – 1500kg) into mixing vessels ES16 - Closed production at ambient temperatures ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities ES21 - General maintenance activities ES32 - Working in a laboratory
18	Cellulose insulation	Professional use of cellulose insulation			X		19.22	I15600	21	4	8c, 8f	E26 - Wide dispersive use of cellulose insulation	ES36 - Professional installation of cellulose insulation	
19	Cellulose insulation	Service life of cellulose insulation				X	-	-		4	10a, 11a	E27 - Generic wide dispersive use of articles containing borates with low release	-	
20	Ceramics	Production of frits	X	X			3, 13, NACE 23.1	19	1, 2, 3, 8b, 22	4	2, 5, 6a	E17 - Industrial use of borates during the manufacture of frits	ES2 - Closed or largely closed production at high temperatures ES16 - Closed production at ambient temperatures ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities ES21 - General maintenance activities ES32 - Working in a laboratory	

IU number	Sector	Identified Use	Life cycle stage					Sector of use category (SU)	Chemical Product Category (PC)	Process category (PROC)	Article category (AC)	Environmental release category (ERC)	Exposure Scenario	
			Manufacture	Formulation	End use	Consumer use	Service life (for articles)						Enviromet	Human Health
21	Chemical synthesis	Manufacture of new chemicals using borates	X					3, 8, 9	19	2, 3, 4, 5, 8b, 9, 13, 15, 19, 21	-	1, 6a	E2 - Generic industrial use of borates resulting in the manufacture of another substance	ES7 - Discharging bags (25 -50 kg) into mixing vessels ES8 - Discharging big bags (750 – 1500kg) into mixing vessels ES16 - Closed production at ambient temperatures ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities ES21 - General maintenance activities ES22 - Transfer of substances into small containers ES31 - Compaction and tableting of borate-containing powders ES32 - Working in a laboratory
22	Coatings	Formulation of paints and coatings		X				3, 7, 8, 10	9a, 18	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	--	2	E6 - Formulation of borates into paints and coatings	ES7 - Discharging bags (25 -50 kg) into mixing vessels ES8 - Discharging big bags (750 – 1500kg) into mixing vessels ES16 - Closed production at ambient temperatures ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities ES21 - General maintenance activities ES22 - Transfer of substances into small containers ES31 - Compaction and tableting of borate-containing powders ES32 - Working in a laboratory
23	Coatings	Industrial use of paints and coatings			X			3, 7	9a, 18	7, 8b, 9, 10, 13	-	5	E13 - Industrial use of paints and coatings containing borate compounds	ES11 - Industrial use of paints and coatings.
24	Coatings	Professional use of paints and coatings			X			22	9a, 18	5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 19		8c, 8f	E25 - Wide dispersive use of paints and coatings containing borates	ES25 - Professional use of paints and coatings

IU number	Sector	Identified Use	Life cycle stage					Sector of use category (SU)	Chemical Product Category (PC)	Process category (PROC)	Article category (AC)	Environmental release category (ERC)	Exposure Scenario	
			Manufacture	Formulation	End use	Consumer use	Service life (for articles)						Enviromet	Human Health
26	Construction materials	Formulation/use of borates in construction materials (plaster board, wood)		X				3, 13	K35000, 8	4, 5, 8b, 14, 24, 26	4, 11	2, 3, 5	E4 - Generic formulation of borates into mixtures E8 - Generic formulation of borates into materials E11 - Generic industrial use of borates resulting in inclusion into or onto a matrix	ES7 - Discharging bags (25 -50 kg) into mixing vessels ES8 - Discharging big bags (750 – 1500kg) into mixing vessels ES16 - Closed production at ambient temperatures ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities ES21 - General maintenance activities ES22 - Transfer of substances into small containers ES31 - Compaction and tableting of borate-containing powders ES32 - Working in a laboratory
27	Construction materials	Professional use of construction materials			X		X	22, 19	K35000, 8	21	4	10a, 11a, 12a	E21 – Generic industrial processing of articles with low abrasive techniques E27 - Generic wide dispersive use of articles containing borates with low release	ES37 - Professional installation of plasterboard, board and other products
28	Construction materials	Consumer use of construction materials				X	X	21	0	-	4	10a, 11a	E27 - Generic wide dispersive use of articles containing borates with low release	ESC4 - Consumer use of boron-containing construction materials (other than insulation)
29	Construction materials	Service life of construction materials					X		-	-	4	10a, 11a	E27 - Generic wide dispersive use of articles containing borates with low release	-

IU number	Sector	Identified Use	Life cycle stage					Sector of use category (SU)	Chemical Product Category (PC)	Process category (PROC)	Article category (AC)	Environmental release category (ERC)	Exposure Scenario	
			Manufacture	Formulation	End use	Consumer use	Service life (for articles)						Enviromet	Human Health
30	Detergents	Formulation into detergents		X				3, 10	35	2, 3, 4, 5, 8b, 9, 15	-	2	E5 - Formulation of borates into detergents	ES7 - Discharging bags (25 -50 kg) into mixing vessels ES8 - Discharging big bags (750 – 1500kg) into mixing vessels ES16 - Closed production activities at ambient temperatures ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities ES21 - General maintenance activities ES22 - Transfer of substances into small containers ES31 - Compaction and tableting of borate-containing powders ES32 - Working in a laboratory
31	Detergents	Professional use of detergents			X			22	35	1, 2, 3, 11, 10, 13, 19	-	8a, 8c, 8d, 8f	E23 - Generic wide dispersive use of borates with 100% release to water ES4 - Use of fabric detergents in industrial or professional settings	ES4 - Use of fabric detergents in industrial or professional settings
32	Detergents	Consumer use of detergents				X		21	35	-	-	8a, 8c, 8d, 8f	E23 - Generic wide dispersive use of borates with 100% release to water ESC1 - Consumer use of boron-containing detergents	ESC1 - Consumer use of boron-containing detergents
33	Glass	Production of glass wool	X	X				3, 13, NACE 23.1	19	1, 2, 3, 8b, 22	4	2, 5, 6a	E14 - Industrial use of borates during the manufacture of glass wool ES2 - Closed or largely closed production at high temperatures ES16 - Closed production at ambient temperatures ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities ES21 - General maintenance activities ES32 - Working in a laboratory	ES2 - Closed or largely closed production at high temperatures ES16 - Closed production at ambient temperatures ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities ES21 - General maintenance activities ES32 - Working in a laboratory
34	Glass	Production of high alkali glass	X	X				3, 13, NACE 23.1	19	1, 2, 3, 8b, 22	4	2, 5, 6a	E15 - Industrial use of borates during the manufacture of high alkali glass ES2 - Closed or largely closed production at high temperatures ES16 - Closed production at ambient temperatures ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities ES21 - General maintenance activities ES32 - Working in a laboratory	ES2 - Closed or largely closed production at high temperatures ES16 - Closed production at ambient temperatures ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities ES21 - General maintenance activities ES32 - Working in a laboratory

IU number	Sector	Identified Use	Life cycle stage					Sector of use category (SU)	Chemical Product Category (PC)	Process category (PROC)	Article category (AC)	Environmental release category (ERC)	Exposure Scenario	
			Manufacture	Formulation	End use	Consumer use	Service life (for articles)						Enviromet	Human Health
35	Glass	Production of low alkali glass	X	X				3, 13, NACE 23.1	19	1, 2, 3, 8b, 22	4	2, 5, 6a	E16 - Industrial use of borates during the manufacture of low alkali glass	ES2 - Closed or largely closed production at high temperatures ES16 - Closed production at ambient temperatures ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities ES21 - General maintenance activities ES32 - Working in a laboratory
36	Industrial fluids	Formulation of borates into industrial fluids		X				3, 8, 9, 10,15	20, 24, 25	3, 4, 5, 8b, 9		2	E4 - Generic formulation of borates into mixtures	ES2 - Closed or largely closed production at high temperatures ES7 - Discharging bags (25 -50 kg) into mixing vessels ES8 - Discharging big bags (750 – 1500kg) into mixing vessels ES16 - Closed production at ambient temperatures ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities ES21 - General maintenance activities ES22 - Transfer of substances into small containers ES32 - Working in a laboratory

IU number	Sector	Identified Use	Life cycle stage					Sector of use category (SU)	Chemical Product Category (PC)	Process category (PROC)	Article category (AC)	Environmental release category (ERC)	Exposure Scenario	
			Manufacture	Formulation	End use	Consumer use	Service life (for articles)						Enviromet	Human Health
37	Industrial fluids	Industrial use of industrial fluids		X	X		3, 15, 17	19, 20, 24, 25	1, 2, 6, 8a, 8b, 9, 10, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26	-	2, 4, 5, 7	<p>E4 - Generic formulation of borates into mixtures</p> <p>E9 - Generic industrial use of borates as processing aids in processes and products</p> <p>E11 - Generic industrial use of borates resulting in inclusion into or onto a matrix</p> <p>E18 - Generic industrial use of borates in closed systems</p>	<p>ES2 - Closed or largely closed production at high temperatures</p> <p>ES7 - Discharging bags (25 -50 kg) into mixing vessels</p> <p>ES8 - Discharging big bags (750 – 1500kg) into mixing vessels</p> <p>ES9 - Diluting metal working fluid concentrate with water</p> <p>ES12 - Use of cleaners in industrial or professional settings</p> <p>ES16 - Closed production at ambient temperatures</p> <p>ES17 - Make up of treatment baths for galvanising, plating and other surface treatments</p> <p>ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities</p> <p>ES21 - General maintenance activities</p> <p>ES22 - Transfer of substances into small containers</p> <p>ES29 - Galvanising, plating and other surface treatments of metal articles (including cleaning processes)</p> <p>ES32 - Working in a laboratory</p> <p>ES33 - Use of metal working fluids in machining</p> <p>ES34 - Greasing at high energy conditions</p>	
38	Industrial fluids	Consumer use of automotive fluids					21	4, 16, 24	-	-	9a, 9b	<p>E27 - Generic wide dispersive use of articles containing borates with low release</p>	<p>ESC8 - Consumer exposure for the use of automotive fluids</p>	

IU number	Sector	Identified Use	Life cycle stage					Sector of use category (SU)	Chemical Product Category (PC)	Process category (PROC)	Article category (AC)	Environmental release category (ERC)	Exposure Scenario	
			Manufacture	Formulation	End use	Consumer use	Service life (for articles)						Enviromet	Human Health
39	Metallurgy	Formulation into alloys	X	X				3, 14	7, 19	8b,22,23, 24	7	1, 2	E2 - Generic industrial use of borates resulting in the manufacture of another substance	ES2 - Closed or largely closed production at high temperatures ES7 - Discharging bags (25 -50 kg) into mixing vessels ES8 - Discharging big bags (750 – 1500kg) into mixing vessels ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities ES21 - General maintenance activities ES32 - Working in a laboratory
40	Metallurgy	Manufacture of flux mixtures and pastes	X	X				3, 10, 13	38	3, 4, 5, 8b, 9, 14	-	2	E4 - Generic formulation of borates into mixtures	ES2 - Closed or largely closed production at high temperatures ES7 - Discharging bags (25 -50 kg) into mixing vessels ES8 - Discharging big bags (750 – 1500kg) into mixing vessels ES16 - Closed production activities at ambient temperatures ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities ES21 - General maintenance activities ES22 - Transfer of substances into small containers ES32 - Working in a laboratory
41	Metallurgy	Industrial use of fluxes for (Precious) Metal smelting			X			3, 14	7, 19	22	7	6b	E2 - Generic industrial use of borates resulting in the manufacture of another substance	ES2 - Closed or largely closed production at high temperatures ES7 - Discharging bags (25 -50 kg) into mixing vessels ES8 - Discharging big bags (750 – 1500kg) into mixing vessels ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities ES21 - General maintenance activities ES32 - Working in a laboratory

IU number	Sector	Identified Use	Life cycle stage					Sector of use category (SU)	Chemical Product Category (PC)	Process category (PROC)	Article category (AC)	Environmental release category (ERC)	Exposure Scenario	
			Manufacture	Formulation	End use	Consumer use	Service life (for articles)						Enviromet	Human Health
42	Metallurgy	Industrial use of flux pastes for coating brazing and welding rods			X			3.10	38	14	7	5	E11 - Generic industrial use of borates resulting in inclusion into or onto a matrix	ES24 - Industrial use of flux pastes to coat welding/brazing rods
43	Metallurgy	Industrial/Professional Use of welding, brazing or soldering rods			X			3, 14, 15, 17, 19	38	13, 25, 26	-	4	E9 - Generic industrial use of borates as processing aids in processes and products	ES40 - Industrial and professional use of fluxes in welding/brazing
44	Metallurgy	Use of borates in metal treatment (plating, passivation, galvanising etc)			X			3, 15, 17	14	3,4,5, 8a, 8b	-	4	E9 - Generic industrial use of borates as processing aids in processes and products	ES17 - Make up of treatment baths for galvanising, plating and other surface treatments ES29 - Galvanising, plating and other surface treatments of metal articles (including cleaning processes)
45	Non Oxide Ceramics	Intermediate use in the production of non oxide ceramic powders		X				8,9,13	19	3,4 8b 22,23,24	4	1, 2, 5, 6a, 6b	E2 - Generic industrial use of borates resulting in the manufacture of another substance E4 - Generic formulation of borates into mixtures E11 - Generic industrial use of borates resulting in inclusion into or onto a matrix	ES2 - Closed or largely closed production at high temperatures ES8 - Discharging big bags (750 – 1500kg) into mixing vessels ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities ES38 - Crushing grinding borate-containing powders
46	Nuclear applications	Industrial use of borates in closed nuclear system			X			23	37	1, 2, 8b	-	7	E19 - Industrial use of borates in nuclear power plants with release to water E20 - Industrial use of borates in nuclear power plants without release to water	ES7 - Discharging bags (25 -50 kg) into mixing vessels ES8 - Discharging big bags (750 – 1500kg) into mixing vessels ES16 - Closed production at ambient temperatures ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities ES32 - Working in a laboratory

}

IU number	Sector	Identified Use	Life cycle stage					Sector of use category (SU)	Chemical Product Category (PC)	Process category (PROC)	Article category (AC)	Environmental release category (ERC)	Exposure Scenario	
			Manufacture	Formulation	End use	Consumer use	Service life (for articles)						Enviromet	Human Health
47	Oil industry	Formulation into cement		X				2b	K35100	2, 3, 8b	-	2	E4 - Generic formulation of borates into mixtures	ES16 - Closed production at ambient temperatures ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities ES21 - General maintenance activities ES32 - Working in a laboratory
48	Oil industry	Industrial use of cement			X			2b	K35100	8b, 4	-	5	E11 - Generic industrial use of borates resulting in inclusion into or onto a matrix	ES16 - Closed production at ambient temperatures ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities ES32 - Working in a laboratory
49	Photography	Formulation into photographic solutions		X				3, 10	20 30	4, 5, 8b, 9	-	2	E4 - Generic formulation of borates into mixtures	ES7 - Discharging bags (25 -50 kg) into mixing vessels ES8 - Discharging big bags (750 – 1500kg) into mixing vessels ES22 - Transfer of substances into small containers
50	Photography	Industrial use of photographic solutions			X			3	30	19	-	4	E9 - Generic industrial use of borates as processing aids in processes and products	ES35 - Make up of stock solution for photographic applications
51	Photography	Professional use of photographic solutions			X			22	30	13, 19	-	8a	E23 - Generic wide dispersive use of borates with 100% release to water	ES30 - Use of developer and fixer solutions ES35 - Make up of stock solution for photographic applications
53	Printing paper	Formulation of borate PVA solutions		X				3, 10	20	4, 5, 8b	-	1, 6a, 6b	E2 - Generic industrial use of borates resulting in the manufacture of another substance	ES7 - Discharging bags (25 -50 kg) into mixing vessels ES8 - Discharging big bags (750 – 1500kg) into mixing vessels

IU number	Sector	Identified Use	Life cycle stage					Sector of use category (SU)	Chemical Product Category (PC)	Process category (PROC)	Article category (AC)	Environmental release category (ERC)	Exposure Scenario	
			Manufacture	Formulation	End use	Consumer use	Service life (for articles)						Environment	Human Health
54	Refractories	Formulation in refractory mixtures		X				3, 15, 10	0	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 9, 21, 22, 23, 24,	4	2.3	E4 - Generic formulation of borates into mixtures E8 - Generic formulation of borates into materials	ES7 - Discharging bags (25 -50 kg) into mixing vessels ES8 - Discharging big bags (750 – 1500kg) into mixing vessels ES13 - Preparing and applying refractory mixes ES16 - Closed production at ambient temperatures ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities ES21 - General maintenance activities ES31 - Compaction and tableting of borate-containing powders ES22 - Transfer of substances into small containers ES32 - Working in a laboratory
55	Refractories	Industrial use of refractories mixtures			X		X	3, 14	15	7,14,19		5	E11 - Generic industrial use of borates resulting in inclusion into or onto a matrix	ES13 - Preparing and applying refractory mixes
56	Tablet Production and Use	Swimming pool tablets production		X				3	37	2, 3, 4, 5, 8b, 9, 15, 19	-	5	E11 - Generic industrial use of borates resulting in inclusion into or onto a matrix	ES7 - Discharging bags (25 -50 kg) into mixing vessels ES8 - Discharging big bags (750 – 1500kg) into mixing vessels ES16 - Closed production at ambient temperatures ES18 - Transfer of substances or preparations from/to large vessels/containers at dedicated facilities ES21 - General maintenance activities ES22 - Transfer of substances into small containers ES31 - Compaction and tableting of borate-containing powders ES32 - Working in a laboratory
57	Tablet Production and Use	Swimming pool tablet use			X			22	-	0	-	8a, 8d	E23 - Generic wide dispersive use of borates with 100% release to water	ES1 - Professional use of swimming pool tablets.

IU number	Sector	Identified Use	Life cycle stage					Sector of use category (SU)	Chemical Product Category (PC)	Process category (PROC)	Article category (AC)	Environmental release category (ERC)	Exposure Scenario	
			Manufacture	Formulation	End use	Consumer use	Service life (for articles)						Enviromet	Human Health
58	Toys	Consumer use of modelling clays				x		21	9b	-	-	11a	E27 - Generic wide dispersive use of articles containing borates with low release	ESC7 - Consumer use of modelling clays

Note: The IU number as well as the Exposure Scenarios numbering is correct. Even if the numbering might be inconsistent in some cases, this is not a mistake. There are no documents missing.