

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Forma del producto	: Sustancia
Nombre comercial	: ETBE (ETIL TERC-BUTILÉTER)
Nombre químico	: Ethyl tert-butyl ether
N° CE	: 211-309-7
N° CAS	: 637-92-3
Número de registro REACH	: 01-2119452785-29
Código de producto	: P320, P320C, P320S
Fórmula química	: C6H14O
Sinónimos	: Methyl-2-ethoxypropane; 2-Ethoxy-2methylpropane; 1,1-Dimethylethyl ethyl ether

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Especificaciones de utilización industrial/profesional	: Uso industrial
Uso de la sustancia/mezcla	: Distribución Carburantes/Combustibles

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

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

Proveedor:

Braskem Netherlands BV
Weena 238-240, 9th Floor Tower C
NL - 3012NJ- Rotterdam, Netherlands
Telephone: +31 10 798 5002
productsafety@braskem.com

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : +1 703-741-5970 (International – 24 h)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Líquidos inflamables, categoría 2	H225
Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, narcosis	H336

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Irritación de las vías respiratorias y de otras mucosas. Líquido y vapores muy inflamables. Puede provocar somnolencia o vértigo.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS02

GHS07

CLP Palabra de advertencia	: Peligro
Indicaciones de peligro (CLP)	: H225 - Líquido y vapores muy inflamables. H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.
Consejos de prudencia (CLP)	: P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. P240 - Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. P261 - Evitar respirar los vapores, la niebla. P271 - Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. P304+P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P403+P235 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

ETBE (ETIL TERC-BUTILÉTER)

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

2.3. Otros peligros

otros peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación : El contacto frecuente o prolongado con la piel puede producir dermatosis.

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

No contiene sustancias PBT/mPmB $\geq 0.1\%$ evaluadas con arreglo al Anexo XIII de REACH

La sustancia no se ha incluido en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, por sus propiedades de alteración endocrina, o no se trata de una sustancia con propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Nombre : Etil terc-butiléter
N° CAS : 637-92-3
N° CE : 211-309-7

Nombre	Identificador del producto	%
Alcohol etílico	N° CAS: 64-17-5 N° CE: 200-578-6 N° Índice: 603-002-00-5	< 3

3.2. Mezclas

No aplicable

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Practicar la respiración artificial de ser necesario.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Aclararse la piel con agua/ ducharse. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : Aclarar los ojos con agua como medida de precaución. Extraer las lentes de contacto si resulta fácil. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : No provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico. Si se produce el vómito, la cabeza se debe mantener hacia abajo para evitar que el vómito entre en los pulmones.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación : Puede provocar somnolencia o vértigo. Concentraciones elevadas de vapor pueden provocar : migraña, vértigos, somnolencia, náuseas y vómitos.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Irritación cutánea leve. El contacto frecuente o prolongado con la piel puede producir dermatosis.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Puede provocar una irritación moderada, con sensación de quemazón, lagrimeo, enrojecimiento o hinchazón.
Síntomas/efectos después de ingestión : Dolor de garganta. Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. Puede conllevar una aspiración en los pulmones, con la posibilidad de una neumonía química. Los síntomas de una ingestión son somnolencia, debilidad, dolores de cabeza, aturdimientos, náuseas y vómitos.

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

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Polvo de extinción seco. Espuma. Dióxido de carbono.
Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio : Líquido y vapores muy inflamables. Como son más pesados que el aire, los vapores pueden recorrer largas distancias a ras de suelo y, al regresar a su origen, pueden incendiarse o explotar. La agitación puede provocar una carga electrostática. La combustión incompleta libera monóxido de carbono peligroso, dióxido de carbono y otros gases tóxicos.

ETBE (ETIL TERC-BUTILÉTER)

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Peligro de explosión : Expuestos a una fuente de ignición, los vapores pueden arder al aire libre o explotar en espacios cerrados. La exposición al fuego puede provocar la rotura o la explosión de los recipientes.

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Posible emisión de humos tóxicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio : Enfriar los contenedores expuestos mediante agua pulverizada o nebulizada.

Equipos de protección que debe llevar el personal de lucha contra incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección : Llevar ropa de protección adecuada, guantes y un aparato de protección para los ojos o la cara. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. No exponer a llamas descubiertas o chispas y abstenerse de fumar. Evitar respirar los vapores, la niebla. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

Procedimientos de emergencia : Evacuar el personal no necesario. Los derrames serán tratados por personal de limpieza cualificado y equipado con la protección respiratoria y ocular adecuada. Eliminar las fuentes de ignición. No fumar.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar el vertido en aguas superficiales o desagües.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención : Confinar todo tipo de fugas o derrames mediante diques o productos absorbentes para evitar el desplazamiento y la entrada en el alcantarillado o cursos de agua. Utilizar agua pulverizada para suprimir los vapores que se liberen.

Procedimientos de limpieza : Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua.

Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Para la eliminación de los residuos, consultar el apartado 13: "Consideraciones relativas a la eliminación".

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento : Manipular los recipientes vacíos con precaución, ya que los vapores residuales son inflamables.

Precauciones para una manipulación segura : Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Puede generarse electricidad estática durante la manipulación. Pueden acumularse vapores inflamables en el envase. Utilizar un aparato antideflagrante. Llevar un equipo de protección individual. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Evitar respirar los vapores, la niebla. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Medidas de higiene : Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas : Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.

Condiciones de almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Guardar bajo llave.

Materiales incompatibles : Agente oxidante. Ácidos fuertes.

Material de embalaje : Bidones. Acero inoxidable. Acero al carbono.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

ETBE (ETIL TERC-BUTILÉTER)

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

ETIL TERC-BUTILÉTER (637-92-3)	
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Etil terc-butiléter (Éter etil terc-butílico (ETBE))
VLA-ED (OEL TWA) [1]	21 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	5 ppm
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Estados Unidos - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ethyl tert-butyl ether (ETBE)
ACGIH OEL TWA [ppm]	25 ppm
Comentarios (ACGIH)	TLV® Basis: URT & LRT irr; CNS impair. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Referencia normativa	ACGIH 2022
Alcohol etílico (64-17-5)	
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Etanol (Alcohol etílico)
VLA-ED (OEL TWA) [1]	1910 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	1000 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	1910 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	1000 ppm
Comentarios	s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf).
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Estados Unidos - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ethanol
ACGIH OEL STEL [ppm]	1000 ppm
Comentarios (ACGIH)	TLV® Basis: URT irr. Notations: A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans)
ACGIH chemical category	Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans
Referencia normativa	ACGIH 2022

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

ETBE (ETIL TERC-BUTILÉTER)

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

8.1.4. DNEL y PNEC

ETIL TERC-BUTILÉTER (637-92-3)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
Aguda - efectos sistémicos, inhalación	2800 mg/m ³
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	6767 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	352 mg/m ³
A largo plazo - efectos locales, inhalación	105 mg/m ³
DNEL/DMEL (Población en general)	
Aguda - efectos locales, inhalación	63 mg/m ³
A largo plazo - efectos sistémicos, oral	6 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	105 mg/m ³
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	4060 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos locales, inhalación	1680 mg/m ³
PNEC (Agua)	
PNEC agua (agua dulce)	0.51 mg/l
PNEC agua (agua de mar)	0.017 mg/l
PNEC agua (intermitente, agua dulce)	11 mg/l
PNEC (Sedimentos)	
PNEC sedimentos (agua dulce)	2.86 mg/kg de peso en seco
PNEC sedimentos (agua de mar)	0.078 mg/kg de peso en seco
PNEC (Tierra)	
PNEC tierra	0.274 mg/kg de peso en seco
PNEC (STP)	
PNEC estación depuradora	12.5 mg/l

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición.

8.2.2. Equipos de protección personal

8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:

Gafas químicas o gafas de seguridad

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de las manos:

Guantes de protección estancos. No reutilizar guantes. Se recomienda Que el suministrador de los guantes que se le consulte Asegúrese de que los guantes son resistentes a las sustancias químicas en este producto

ETBE (ETIL TERC-BUTILÉTER)

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Protección de las manos					
Tipo	Material	Permeabilidad	Espesor (mm)	Penetración	Norma
Guantes desechables, E.g. KCL Type: 730 o 890 o equivalente	Nitrilo, o, Viton	< 480 Minutos.	0,4 / 0,7	Desconocido(a)	EN 374

8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

Protección de las vías respiratorias:

Respirador homologado para vapores orgánicos. Debe utilizarse un aparato respiratorio autorizado para vapores orgánicos, con suministro de aire o autónomo, siempre que la concentración de vapores supere los límites de exposición tolerables. Consulte a una autoridad nacional de salud y seguridad para obtener más orientación

Protección de las vías respiratorias			
Aparato	Tipo de filtro	Condición	Norma
Máscara completa, con cartucho/filtro	A	Las concentraciones superan las concentraciones atmosféricas máximas permitidas en el lugar de trabajo.	EN 14387

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

8.2.3. Control de la exposición ambiental

Control de la exposición ambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	: Líquido
Color	: Incoloro a ligeramente amarillo.
Apariencia	: Claro.
Olor	: Olor desagradable. Terpenteno.
Umbral olfativo	: No disponible
Punto de fusión	: -94 °C
Punto de congelación	: -94 °C
Punto de ebullición	: ≈ 66.9 °C (760 mmHg)
Inflamabilidad	: Sólidos:No aplicable
Límites de explosión	: No disponible
Límite inferior de explosividad	: 1.42 vol %
Límite superior de explosividad	: 10.08 vol %
Punto de inflamación	: ≈ -25 °C
Temperatura de autoignición	: ≈ 310 °C
Temperatura de descomposición	: No disponible
pH	: ≈ 6.4
Viscosidad, cinemática	: No disponible
Viscosidad, dinámica	: 0.4 mPa.s
Solubilidad	: Agua: ≈ 2.3 g/l Etanol: Soluble
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	: 1.48 – 1.56 estimado
Presión de vapor	: ≈ 158 mm Hg (25°C)
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: 0.743 (20 °C)
Densidad relativa	: No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	: ≈ 3.5 (15 - 32 °C)
Características de las partículas	: No aplicable

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de más información

ETBE (ETIL TERC-BUTILÉTER)

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

9.2.2. Otras características de seguridad

No se dispone de más información

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Líquido y vapores muy inflamables. El producto no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte. Puede reaccionar violentamente con los oxidantes.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización. No se produce polimerización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar el contacto con superficies calientes. Calor. Sin llamas ni chispas. Eliminar cualquier fuente de ignición. Luz directa del sol.

10.5. Materiales incompatibles

Agente oxidante.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos. En caso de incendio: Óxidos de carbono (CO, CO₂).

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad aguda (cutánea)	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad aguda (inhalación)	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

ETIL TERC-BUTILÉTER (637-92-3)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg
DL50 cutáneo conejo	> 2 g/kg
CL50 Inhalación - Rata	> 5880 mg/m ³ (Duración de la exposición: 4 h)

Alcohol etílico (64-17-5)	
DL50 oral rata	7060 mg/kg
DL50 vía cutánea	15800 mg/kg de peso corporal
CL50 Inhalación - Rata	133.8 mg/l/4h

Corrosión o irritación cutáneas	: No clasificado (Conforme a datos obtenidos de ensayos) pH: ≈ 6.4
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación) pH: ≈ 6.4
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Carcinogenicidad	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: Puede provocar somnolencia o vértigo.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

Alcohol etílico (64-17-5)	
NOAEL (subcrónico, oral, animal/macho, 90 días)	< 9700 mg/kg de peso corporal Animal: mouse, Animal sex: male, Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)

ETBE (ETIL TERC-BUTILÉTER)

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Alcohol etílico (64-17-5)	
NOAEL (subcrónico, oral, animal/hembra, 90 días)	> 9400 mg/kg de peso corporal Animal: mouse, Animal sex: female, Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)

Peligro por aspiración : No clasificado (Conforme a datos obtenidos de ensayos)

11.2. Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

Efectos adversos para la salud causados por las propiedades de alteración endocrina : Ninguno conocido

11.2.2. Otros datos

Otros datos : Rutas probables de exposición: ingestión, inhalación, piel y ojos

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : El producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos ni causante de efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

Alcohol etílico (64-17-5)	
CL50 - Peces [1]	12 – 16 ml/l (Duración de la exposición: 96 h - Especie: Oncorhynchus mykiss [static])
CL50 - Peces [2]	> 100 mg/l (Duración de la exposición: 96 h - Especie: Pimephales promelas [static])
CL50 - Otros organismos acuáticos [1]	5012 mg/l 48 horas-daphnia
CE50 - Crustáceos [1]	9268 – 14221 mg/l (Duración de la exposición: 48 h - Especie: Daphnia magna)
CE50 - Crustáceos [2]	2 mg/l (Duración de la exposición: 48 h - Especie: Daphnia magna [Static])
CE50 - Otros organismos acuáticos [1]	5012 mg/l waterflea
CE50 - Otros organismos acuáticos [2]	275 mg/l
CEr50 algas	275 mg/l Source: ECHA
CEr50 otras plantas acuáticas	4432 mg/l
NOEC (agudo)	9.6 mg/l Daphnia magna
NOEC (crónico)	9.6 mg/l Probar organismos (Especie): Daphnia magna Duration: '9 d'
NOEC crónico crustáceos	9.6 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

ETIL TERC-BUTILÉTER (637-92-3)	
Persistencia y degradabilidad	El producto es biodegradable.

12.3. Potencial de bioacumulación

ETIL TERC-BUTILÉTER (637-92-3)	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	1.48 – 1.56 estimado
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación.

Alcohol etílico (64-17-5)	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	-0.35 (at 24 °C (at pH 7.4)

12.4. Movilidad en el suelo

ETIL TERC-BUTILÉTER (637-92-3)	
Ecología - suelo	Normalmente presenta una gran movilidad a nivel del suelo.

ETBE (ETIL TERC-BUTILÉTER)

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

ETIL TERC-BUTILÉTER (637-92-3)

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Efectos adversos en el medio ambiente causados por las propiedades de alteración endocrina : Ninguno conocido.

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación






13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado. Se puede llevar al vertedero siempre y cuando lo permita la normativa local vigente. Puede incinerarse, según la normativa local en vigor.

Indicaciones adicionales : Pueden acumularse vapores inflamables en el envase.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
ONU 1179	ONU 1179	ONU 1179	ONU 1179	ONU 1179
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
ETIL BUTIL ÉTER	ETIL BUTIL ÉTER	Ethyl butyl ether	ETIL BUTIL ÉTER	ETIL BUTIL ÉTER
Descripción del documento del transporte				
UN 1179 ETIL BUTIL ÉTER, 3, II, (D/E)	UN 1179 ETIL BUTIL ÉTER, 3, II (-1°C c.c.)	UN 1179 Ethyl butyl ether, 3, II	UN 1179 ETIL BUTIL ÉTER, 3, II	UN 1179 ETIL BUTIL ÉTER, 3, II
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
3	3	3	3	3
				
14.4. Grupo de embalaje				
II	II	II	II	II
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Medidas de precaución especiales para el transporte : Esta información no pretende transmitir todos los requisitos/información específicos reglamentarios u operativos de este producto. Puede obtener información adicional sobre el sistema de transporte a través de un representante autorizado de ventas o del equipo de atención al cliente. Es responsabilidad de la organización de transporte cumplir con todas las leyes, reglamentos y normas aplicables en relación con el transporte del material.

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR) : F1

Cantidades limitadas (ADR) : 1I

Cantidades exceptuadas (ADR) : E2

ETBE (ETIL TERC-BUTILÉTER)

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Instrucciones de embalaje (ADR)	: P001, IBC02, R001
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	: MP19
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: T4
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: TP1
Código cisterna (ADR)	: LGBF
Vehículo para el transporte en cisternas	: FL
Categoría de transporte (ADR)	: 2
Disposiciones especiales de transporte - Explotación (ADR)	: S2, S20
Número de identificación de peligro (código Kemler)	: 33
Panel naranja	:

33

1179

Código de restricciones en túneles (ADR)	: D/E
--	-------

Transporte marítimo

Cantidades limitadas (IMDG)	: 1 L
Cantidades exceptuadas (IMDG)	: E2
Instrucciones de embalaje (IMDG)	: P001
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	: IBC02
Instrucciones para cisternas (IMDG)	: T4
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	: TP1
N.º FS (Fuego)	: F-E
N.º FS (Derrame)	: S-D
Categoría de carga (IMDG)	: B
Punto de inflamación (IMDG)	: -1°C c.c.
Propiedades y observaciones (IMDG)	: Colourless liquid. Flashpoint: -1°C c.c. Immiscible with water.

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: E2
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: Y341
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 1L
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 353
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 5L
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 364
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 60L
Código GRE (IATA)	: 3L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	: F1
Cantidades limitadas (ADN)	: 1 L
Cantidades exceptuadas (ADN)	: E2
Transporte admitido (ADN)	: T
Equipo requerido (ADN)	: PP, EX, A
Ventilación (ADN)	: VE01
Número de conos/luces azules (ADN)	: 1

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	: F1
Cantidades limitadas (RID)	: 1L
Cantidades exceptuadas (RID)	: E2
Instrucciones de embalaje (RID)	: P001, IBC02, R001

ETBE (ETIL TERC-BUTILÉTER)

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID) : MP19
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID) : T4
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID) : TP1
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID) : LGBF
Categoría de transporte (RID) : 2
Paquetes exprés (RID) : CE7
N.º de identificación del peligro (RID) : 33

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

15.1.1. Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (condiciones de las restricciones)

Sin restricciones según el anexo XVII de REACH

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

ETBE (ETIL TERC-BUTILÉTER) no figura en la lista del Anexo XIV de REACH

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

ETBE (ETIL TERC-BUTILÉTER) no figura en la lista de sustancias candidatas de REACH

Reglamento PIC

ETBE (ETIL TERC-BUTILÉTER) no está sujeto al Reglamento (UE) n° 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

ETBE (ETIL TERC-BUTILÉTER) no está sujeto al Reglamento (UE) n° 2019/1021 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, sobre contaminantes orgánicos persistentes

Agotamiento de la capa de ozono

Etil terc-butiléter no está sujeto al REGLAMENTO (CE) n° 1005/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de septiembre de 2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) 2019/1148 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de junio de 2019 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos.

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene sustancias incluidas en lista de los precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 sobre precursores de drogas)

15.1.2. Normativas nacionales

Incluido en el inventario de la TSCA (Toxic Substances Control Act) de los Estados Unidos - Estado: Activo

Incluido en la lista NDSL (Non-Domestic Substances List) canadiense

Incluido en la lista EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

Incluido en el inventario japonés ENCS (Existing New Chemical Substances)

Incluido en la lista de KECL/KECI (Inventario coreano de sustancias químicas existentes)

Incluido en la lista NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)

Incluido en la lista ISHL (Industrial Safety and Health Law) japonesa

Incluida en la lista TCSI (Inventario de sustancias químicas de Taiwán)

Incluido en el NCI (Inventario Nacional de Sustancias Químicas de Vietnam)

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones

Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
2.1	Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente	Modificado	

ETBE (ETIL TERC-BUTILÉTER)

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Indicación de modificaciones			
Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
2.2	Elementos de la etiqueta	Modificado	
2.3	Otros peligros	Modificado	
4.2	Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	Modificado	
6.3	Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Modificado	
7	Manipulación y almacenamiento	Modificado	
8	Control de exposición / Protección individual	Modificado	
10	Estabilidad y reactividad	Modificado	
11	Información toxicológica	Modificado	
12.	Información ecológica	Modificado	
14	Información relativa al transporte	Modificado	
15	Información reglamentaria	Modificado	

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, categoría 2
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, narcosis

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para los propósitos de los requisitos de salud, seguridad y medio ambiente únicamente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

1. Escenario de Exposición ES3

Distribución

ES Ref.: ES3

ES Tipo: Obrero

Utilice los descriptores	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 SU3 ERC1, ERC2 ESVOC SPERC 1.1b.v1
Tener en cuenta procesos, ejercicios, actividades	Cargar (incluso buques, barco fluvial, vehículos de carril y carretera y carga IBC) y cambiar de embalaje (incluso los bidones y embalajes pequeños) de la sustancia incluso sus muestras, almacenamiento, descarga, distribución y el trabajo de laboratorio correspondiente. Uso industrial

2. Condiciones de operación y medidas de gestión de riesgo

2.1 Escenario contribuyente en el que se controla la exposición de los trabajadores

Características del producto

Forma física del producto	líquido/a
Concentración de la sustancia en el producto	100 %
Presión de vapor	> 10 kPa

Condiciones de funcionamiento

Cantidades usadas	Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100 % (sino diferentemente indicado).
-------------------	--

ETBE (ETIL TERC-BUTILÉTER)

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Frecuencia y duración de uso	Contiene exposición diaria hasta 8 horas (sino diferentemente indicado).	
	Evitar actividades con una exposición de más de 4 horas	PROC 2 & 8a
	Evitar actividades con una exposición de más de 1 hora	PROC 2 & 8b
	Evitar la realización del proceso de trabajo por más de 15 minutos.	PROC 3
Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo	No aplicable	
otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados	Se asume un uso a no más de 20°C sobre la temperatura de ambiente (si no indicado diferente). Se asume la realización de un estandar adecuado para la higiene laboral.	

Medidas de la gerencia de riesgo

Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores	Asegurarse, que el trabajo se efectua en el exterior.	PROC 2
	Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones.	PROC 3 & 4
	Asegurar suficiente ventilación controlada (10 hasta 15 cambio de aire por hora).	PROC 15
Medidas organizadoras para evitar/limitar la puesta libre, extensión y exposición	Asegurarse, que el trasvase del material de hace blindado o bajo una instalación de explosión de aire.	PROC 4, 8a & 8b
	Llenar recipientes/latas en instalaciones de llenado especiales con escapes de aire locales.	PROC 9
	Apagar los sistemas antes de abrir o mantener del equipamiento.	PROC 8a
Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria	Usar protector respiratorio según EN140 con tipo de filtro A o mejor.	PROC 2, 3, 8a & 8b

2.2 Escenario contribuyente en el que se controla la exposición ambiental

ERC1:Fabricación de sustancias

ERC2:Formulación de preparados*

ESVOC SPERC 1.1b.v1:Distribución: Industrial (SU3)

Características del producto

Forma física del producto	líquido/a
Concentración de la sustancia en el producto	100 %
Presión de vapor	> 10 kPa

Condiciones de funcionamiento (Transporte y distribución)

Cantidades usadas	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	901000
	Toneladas anuales del lugar (toneladas / año):	18020
	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	51486
	Parte usada regional del tonelaje-UE:	1
	Fración usada localmente de las toneladas regionales:	0.02
Frecuencia y duración de uso	Días de emisión (días/Año):	350
	Liberación continua	
otras condiciones de operación referente a la exposición del medio ambiente	Parte de la puesta libre en el aire del proceso (puesta libre inicial antes de RMM):	0.0001
	Fración de puesta libre en agua residual del proceso (puesta libre inicial antes de RMM):	0.00001
	Fración de puesta libre en el suelo de un uso amplio (sólo regional):	0.00001

Medidas de la gerencia de riesgo (Transporte y distribución)

Condiciones técnicas y medidas en el nivel de proceso (fuente) para evitar las liberaciones	Con motivo de las diferentes practicas en lugares diferentes son las estimaciones cautas sobre la puesta libre de procesos .	
Condiciones técnicas del lugar y medida para reducción y limitación de puesta libre, emisión de aire y liberaciones en el suelo	No se requiere un límite de emisión de aire, la eficiencia de retención necesaria es 0%.	
	Limitación de la emisión en el suelo no se aplica, ya que no hay una puesta libre directa en el suelo.	
	Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para la eficiencia de limpieza requerida (%):	> 97
Medidas de organización para evitar/ limitar la puesta libre fuera de la instalación	Evitar la puesta libre en el medio ambiente según las determinaciones legales.	

ETBE (ETIL TERC-BUTILÉTER)

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales	Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe) (kg/d):	5720667
	Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d):	2000
Condiciones y medidas para tratamiento externo de eliminación de residuos	Inaplicable.	

Condiciones de funcionamiento (Almacenamiento)

Cantidades usadas	Parte usada regional del tonelaje-UE:	1
	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	901000
	Fración usada localmente de las toneladas regionales:	1
	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	2468493
	Toneladas anuales del lugar (toneladas / año):	901000
Frecuencia y duración de uso	Puesta libre continua	
	Días de emisión (días/Año):	365
otras condiciones de operación referente a la exposición del medio ambiente	Liberación de las aguas residuales de proceso (kg / día):	8.4

Medidas de la gerencia de riesgo (Almacenamiento)

Condiciones técnicas y medidas en el nivel de proceso (fuente) para evitar las liberaciones	Con motivo de las diferentes practicas en lugares diferentes son las estimaciones cautas sobre la puesta libre de procesos .	
Condiciones técnicas del lugar y medidad para reducción y limitación de puesta libre, emisión de aire y liberaciones en el suelo	No se aplica un límite de la emisión de aire, ya que hay una puesta libre directa en el aire.	
	Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para la eficiencia de limpieza requerida (%):	> 99
	Limitación de la emisión en el suelo no se aplica, ya que no hay una puesta libre directa en el suelo.	
Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales	Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d):	2000
Condiciones y medidas para tratamiento externo de eliminación de residuos	Inaplicable.	

3. Estimación de exposición y referencia de fuente

3.1. Salud

A largo plazo - efectos sistémicos						
DNEL	Aspiración: 25 mg/m³/día Dérmica: 6767 mg/kg de peso corporal/día					
Escenario contribuyente	exposición por inhalación mg/m³	RCR	Exposición dérmica mg/kg de peso corporal/día	RCR	Sum RCR	Método de evaluación
PROC 1	0.01	0.000	0.34	0.000	0.000	Inhalación.: Modelo ECETOC TRA usado. Dérmica: Modelo ECETOC TRA usado.
PROC 2	21	0.84	1.37	0.000	0.840	Inhalación.: Modelo ECETOC TRA usado. Dérmica: Modelo ECETOC TRA usado.
PROC 3	10	0.4	0.34	0.000	0.400	Inhalación.: Modelo ECETOC TRA usado. Dérmica: Modelo ECETOC TRA usado.
PROC 4	10	0.4	6.86	0.001	0.401	Inhalación.: Modelo ECETOC TRA usado. Dérmica: Modelo ECETOC TRA usado.
PROC 8a	15	0.6	13.71	0.002	0.602	Inhalación.: Modelo ECETOC TRA usado. Dérmica: Modelo ECETOC TRA usado.
PROC 8b	21	0.84	6.86	0.001	0.841	Inhalación.: Modelo ECETOC TRA usado. Dérmica: Modelo ECETOC TRA usado.

ETBE (ETIL TERC-BUTILÉTER)

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

PROC 9	20	0.8	6.86	0.001	0.801	Inhalación.: Modelo ECETOC TRA usado. Dérmica: Modelo ECETOC TRA usado.
PROC 15	15	0.6	0.34	0.000	0.600	Inhalación.: Modelo ECETOC TRA usado. Dérmica: Modelo ECETOC TRA usado.

3.2. Medio ambiente

ERC1, ERC2 ESVOC SPERC 1.1b.v1					
exposición medioambiental	Unidad	Averiguación de la exposición	PNEC	RCR	Método de evaluación
agua dulce	mg/l	0.000147	0.51	0.000	Modelo EUSES usado.
agua de mar	mg/l	0.000161	0.017	0.009	Modelo EUSES usado.
sedimento de agua dulce	mg/kg dwt	0.00179	28.5	0.000	Modelo EUSES usado.
Marine water sediment	mg/kg dwt	0.000195	1.45	0.000	Modelo EUSES usado.
Estación depuradora	mg/l	0.01	12.5	0.001	Modelo EUSES usado.
Suelo	mg/kg dwt	0.000682	2.41	0.000	Modelo EUSES usado.

4. Pauta para los usuarios posteriores para controlar, si éstos trabajan dentro de las fronteras de ES

4.1. Salud

Dirección- Salud	La exposición del lugar de trabajo estimada no sobre pasará probablemente el DNELs, si la gestión de medidas de riesgo identificadas de aplican.,Si se han admitido medidas de gestión de riesgo / condiciones de trabajo adicionales, debe asegurar el usuario, que los riesgos se limiten por lo menos a un nivel equivalente.
------------------	--

4.2. Medio ambiente

Dirección- Medio ambiente	Cuando las medidas de gestión del riesgo recomendadas (RMM) y las condiciones operacionales (AO) se observan, las exposiciones no se espera que supere el previsto PNEC y los coeficientes de riesgo resultante de caracterización se espera que sea menor que 1.
---------------------------	---

1. Escenario de Exposición ES4

Combustibles

ES Ref.: ES4 ES Tipo: Obrero

Utilice los descriptores	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16 SU3 ERC8b ESVOC SPERC 1.1b.v1
Tener en cuenta procesos, ejercicios, actividades	Incluye el uso como carburante (o carburante aditamento), incluye actividades referente a la transferencia, al uso, al mantenimiento del equipamiento y al tratamiento de residuos. Uso industrial

2. Condiciones de operación y medidas de gestión de riesgo

2.1 Escenario contribuyente en el que se controla la exposición de los trabajadores

Características del producto

Forma física del producto	líquido/a
Presión de vapor	> 10 kPa

Condiciones de funcionamiento

Cantidades usadas	Cubre sustancia porcentaje en el producto hasta un 15%	todos los PROC
Frecuencia y duración de uso	Contiene exposición diaria hasta 8 horas (sino diferentemente indicado).	
	Evitar actividades con una exposición de más de 4 horas	PROC 8a & 8b
Factores humanos, independiente de la gestión de riesgo	No aplicable	

ETBE (ETIL TERC-BUTILÉTER)

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados	Se asume la realización de un estándar adecuado para la higiene laboral.	
---	--	--

Medidas de la gerencia de riesgo

Condiciones técnicas y medidas para el control de dispersión de la fuente en la que trabajadores	Usar la sustancia principalmente en sistema cerrado con instalación de aire de salida.	PROC 8b
	Asegurar ventilación adicional en puntos de transporte y otras aperturas.	PROC 2
	Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones.	PROC 3
	Asegurar ventilación adicional en puntos de transporte y otras aperturas.	PROC 3
	Asegurarse, que el trabajo se efectúa en el exterior.	PROC 2
Medidas organizadoras para evitar/limitar la puesta libre, extensión y exposición	Utilizar una bomba de trasiego o verter cuidadosamente el recipiente.	PROC 8b
	Apagar los sistemas antes de abrir o mantener del equipamiento.	PROC 8a
Condiciones y medidas en relación a la protección personal, higiene y prueba sanitaria	Usar protector respiratorio según EN140 con tipo de filtro A o mejor.	PROC 8b

2.2 Escenario contribuyente en el que se controla la exposición ambiental

ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos

ESVOC SPERC 1.1b.v1: Distribución: Industrial (SU3)

Características del producto

Forma física del producto	líquido/a
Presión de vapor	> 10 kPa

Condiciones de funcionamiento

Cantidades usadas	Cantidad de uso regional (toneladas/año):	901000
	Toneladas anuales del lugar (toneladas / año):	18020
	Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	51486
	Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	0.02
Frecuencia y duración de uso	Días de emisión (días/Año):	350
otras condiciones de operación referente a la exposición del medio ambiente	Parte de la puesta libre en el aire del proceso (puesta libre inicial antes de RMM):	0.0001
	Fracción de puesta libre en agua residual del proceso (puesta libre inicial antes de RMM):	0.00001
	Fracción de puesta libre en el suelo de un uso amplio (sólo regional):	0.00001

Medidas de la gerencia de riesgo

Condiciones técnicas y medidas en el nivel de proceso (fuente) para evitar las liberaciones	Con motivo de las diferentes prácticas en lugares diferentes son las estimaciones cautas sobre la puesta libre de procesos.	
Condiciones técnicas del lugar y medida para reducción y limitación de puesta libre, emisión de aire y liberaciones en el suelo	No se requiere un límite de emisión de aire, la eficiencia de retención necesaria es 0%. Limitación de la emisión en el suelo no se aplica, ya que no hay una puesta libre directa en el suelo.	
	Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para la eficiencia de limpieza requerida (%):	> 95
Medidas de organización para evitar/ limitar la puesta libre fuera de la instalación	Evitar la puesta libre en el medio ambiente según las determinaciones legales.	
Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales	Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe) (kg/d):	5720667
	Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d):	2000
Condiciones y medidas para tratamiento externo de eliminación de residuos	Inaplicable.	

3. Estimación de exposición y referencia de fuente

3.1. Salud

A largo plazo - efectos sistémicos	
DNEL	Aspiración: 25 mg/m³/día Dérmica: 6767 mg/kg de peso corporal/día

ETBE (ETIL TERC-BUTILÉTER)

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Escenario contribuyente	exposición por inhalación mg/m ³	RCR	Exposición dermal mg/kg de peso corporal/día	RCR	Sum RCR	Método de evaluación
PROC 1	0.01	0.000	0.2	0.000	0.000	Inhalación.: Modelo ECETOC TRA usado. Dérmica: Modelo ECETOC TRA usado.
PROC 2	21	0.84	0.82	0.000	0.840	Inhalación.: Modelo ECETOC TRA usado. Dérmica: Modelo ECETOC TRA usado.
PROC 3	6	0.24	0.2	0.000	0.240	Inhalación.: Modelo ECETOC TRA usado. Dérmica: Modelo ECETOC TRA usado.
PROC 8a	18	0.72	8.23	0.001	0.721	Inhalación.: Modelo ECETOC TRA usado. Dérmica: Modelo ECETOC TRA usado.
PROC 8b	18	0.72	4.12	0.001	0.721	Inhalación.: Modelo ECETOC TRA usado. Dérmica: Modelo ECETOC TRA usado.
PROC 16	15	0.6	0.2	0.000	0.600	Inhalación.: Modelo ECETOC TRA usado. Dérmica: Modelo ECETOC TRA usado.

3.2. Medio ambiente

ERC8b ESVOC SPERC 1.1b.v1					
exposición medioambiental	Unidad	Averiguación de la exposición	PNEC	RCR	Método de evaluación
agua dulce	mg/l	0.000147	0.51	0.000	Modelo EUSES usado.
agua de mar	mg/l	0.000161	0.017	0.009	Modelo EUSES usado.
sedimento de agua dulce	mg/kg dwt	0.00179	28.5	0.000	Modelo EUSES usado.
Marine water sediment	mg/kg dwt	0.000195	1.45	0.000	Modelo EUSES usado.
Estación depuradora	mg/l	0.01	12.5	0.001	Modelo EUSES usado.
Suelo	mg/kg dwt	0.000682	2.41	0.000	Modelo EUSES usado.

4. Pauta para los usuarios posteriores para controlar, si éstos trabajan dentro de las fronteras de ES

4.1. Salud

Dirección- Salud	La exposición del lugar de trabajo estimada no sobre pasará probablemente el DNELs, si la gestión de medidas de riesgo identificadas de aplican. Si se han admitido medidas de gestión de riesgo / condiciones de trabajo adicionales, debe asegurar el usuario, que los riesgos se limiten por lo menos a un nivel equivalente.
------------------	--

4.2. Medio ambiente

Dirección- Medio ambiente	Cuando las medidas de gestión del riesgo recomendadas (RMM) y las condiciones operacionales (AO) se observan, las exposiciones no se espera que supere el previsto PNEC y los coeficientes de riesgo resultante de caracterización se espera que sea menor que 1.
---------------------------	---

Braskem - SDS_EU (modified 221026)

Esta información está basada en nuestro conocimiento actual y pretende describir el producto para los propósitos de la salud, la seguridad y únicos requisitos ambientales. No debe, por tanto, debe interpretarse como garantía de ninguna propiedad específica del producto. Se advierte que el manejo de cualquier sustancia química requiere el conocimiento previo de sus peligros para el usuario. Es responsabilidad del usuario del producto de la empresa que proporciona esta FDS y promover la formación de sus empleados acerca de los posibles riesgos vienen sobre el producto. La información contenida en este documento no es absoluta, sino sólo información general sobre el uso de la sustancia química y la indicación de las medidas de seguridad y protección