De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : Mezcla de Pentanos 80/20

Código del producto : Q1117

Identificador Único De La

Fórmula (UFI)

: 9201-J0J6-R000-H5JW

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

Uso de la sustancia/mezcla : Disolvente industrial.

Consulte la sección 16 y/o los anexos para conocer los usos

registrados según la norma REACH.

Usos desaconsejados : No se debe usar este producto en otras aplicaciones que no

sean las ya mencionadas, sin consultar primeramente con el

suministrador.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante/Proveedor : Shell Chemicals Europe B.V.

PO Box 2334

3000 CH Rotterdam

Netherlands

Teléfono : +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191 Telefax : +31 (0)20 716 8316 / +31 (0)20 713 9230

Contacto para la Ficha de Seguridad de Sustancia

Química (MSDS)

: sccmsds@shell.com

1.4 Teléfono de emergencia

+44 (0) 1235 239 670 (This telephone number is available 24 hours per day, 7 days per week)

Instituto Nacional de Toxicologia: +34 91 562 04 20

+44 (0) 1235 239 670 (Este número de teléfono esta disponibles las 24 horas del día, 7

días de la semana)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Líquidos inflamables, Categoría 1 H224: Líquido y vapores extremadamente inflama-

bles.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023 Versión

19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024 2.2

Peligro de aspiración, Categoría 1 H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y

penetración en las vías respiratorias.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3,

Efectos narcóticos

H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 2 H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con

efectos nocivos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro









Palabra de advertencia Peligro

Indicaciones de peligro PELIGROS FISICOS:

> H224 Líquido y vapores extremadamente inflamables.

> > PELIGROS PARA LA SALUD:

Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración

en las vías respiratorias.

Puede provocar somnolencia o vértigo.

PELIGROS MEDIOAMBIENTALES:

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos

nocivos duraderos.

Declaración Suplementaria

del Peligro

La exposición repetida puede provocar seque-

dad o formación de grietas en la piel.

Prevención: Consejos de prudencia

> Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de igni-

ción. No fumar.

P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas

electrostáticas.

P261 Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los

vapores/ el aerosol.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

Intervención:

P301 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediata-

mente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la

persona se encuentra mal.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

Almacenamiento:

P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

2.3 Otros peligros

Esta sustancia no cumple con todos los criterios de cribado en cuanto a persistencia, bioacumulación y toxicidad y por lo tanto, no se considera persistente, bioacumulativa y tóxica (PBT) o muy persistente y muy bioacumulativa (mPmB).

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Puede formarse una mezcla vapor-aire inflamable/explosiva.

Este material es un acumulador de estática.

Incluso con conexión y puesta a tierra adecuadas, este material aún puede acumular una carga electrostática.

Si se acumula una cantidad de carga suficiente, puede producirse descarga electrostática e ignición de mezclas aire-vapor inflamables.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Indice Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
pentano	109-66-0 203-692-4 601-006-00-1 01-2119459286-30	Flam. Liq. 1; H224 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 (Efectos narcóticos) Aquatic Chronic 2; H411 EUH066	80
isopentano	78-78-4 201-142-8 601-085-00-2 01-2119475602-38	Flam. Liq. 1; H224 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2;	20

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

H411

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales : No se espera que represente un riesgo para la salud si se usa

en condiciones normales.

Protección de los socorristas : Cuando se administren primeros auxilios, asegúrese de utili-

zar los equipos de protección personal apropiados de acuerdo

al incidente, la lesión y los alrededores.

Si es inhalado : Llevar al aire fresco. Si no hubiera una rápida recuperación,

transportar al servicio médico más cercano para continuar el

tratamiento.

En caso de contacto con la

piel

Quitar la ropa contaminada. Lavar el área expuesta con agua

y después lavar con jabón, si hubiera.

Si la irritación continúa, obtener atención médica.

En caso de contacto con los

ojos

Limpie los ojos con agua abundante.

Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir

aclarando.

Si la irritación continúa, obtener atención médica.

Por ingestión : Llame al número de emergencias local o de la instalación.

Si se traga, no inducir vómito: transportar al centro médico más próximo para recibir tratamiento adicional. Si ocurre vómito espontáneamente, mantenga la cabeza por debajo del

nivel de las caderas para prevenir la aspiración.

Si después de 6 horas aparecen alguno de los siguientes signos y síntomas, acuda al centro médico más cercano: más de 38.3°C de fiebre, respiración deficiente, congestión de

pecho, tos o silbidos continuos.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas : La respiración de altas concentraciones de vapor puede pro-

vocar depresión del sistema nervioso central (SNC), lo que es causa de vértigo, mareos, dolor de cabeza, náuseas y pérdida de coordinación. La inhalación continua puede provocar in-

consciencia y muerte.

En condiciones normales de uso, no hay riesgos específicos. Los signos y síntomas de irritación de la piel pueden incluir

sensación de ardor, enrojecimiento, o hinchazón.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023 Versión

19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024 2.2

> En condiciones normales de uso, no hay riesgos específicos. Los signos y síntomas de irritación ocular pueden incluir una sensación de ardor, enrojecimiento, inflamación, y/o visión borrosa.

> Si el material penetra en los pulmones, los signos y síntomas pueden incluir tos, ahogo, sibilancias, dificultad para respirar,

congestión pectoral, falta de aliento, y/o fiebre.

Si después de 6 horas aparecen alguno de los siguientes signos y síntomas, acuda al centro médico más cercano: más de 38.3°C de fiebre, respiración deficiente, congestión de pecho, tos o silbidos continuos.

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

Tratamiento Recurra al médico o al centro de control de tóxicos para ase-

Posibilidad de neumonitis por químicos.

Dar tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropia- :

dos

Espuma, agua pulverizada o en forma de neblina. Puede

usarse polvo químico seco, dióxido de carbono, arena o tierra

solamente para incendios pequeños.

Medios de extinción no apro- : No se debe echar agua a chorro.

piados

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios

Despejar el área de incendio de todo el personal que no sea de emergencia.

Los productos de combustión peligrosos pueden contener: Una mezcla compleja de partículas sólidas (en suspensión) y

líquidas, y gases (humo). Monóxido de carbono.

Compuestos orgánicos e inorgánicos no identificados.

Incluso a temperaturas inferiores al punto de inflamación pue-

den existir vapores inflamables.

El vapor del producto es más pesado que el aire, y se propagan por el suelo, siendo posible la ignición a distancia de

donde se originaron.

Flotará, puede arder de nuevo sobre la superficie del agua.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha Se debe usar un equipo de protección adecuado incluidos guantes resistentes a químicos; se recomienda el uso de un

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

contra incendios traje resistente a químicos si se espera tener contacto prolon-

gado con el producto derramado. Se debe usar un equipo de respiración autónomo en caso de acercarse al fuego en un espacio confinado. Se debe escoger la vestimenta del bombe-

ro aprobada según las normas (p. ej. Europa: EN469).

Métodos específicos de ex-

tinción

Procedimiento estándar para fuegos químicos.

Otros datos : Mantener los depósitos próximos fríos rociándolos con agua.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales

Respetar toda la legislación local e internacional en vigor. Notificar a las autoridades si se produce, o es probable que se produzca, cualquier exposición al público en general o al medio ambiente.

Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

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

Evitar el contacto con la piel, ojos e indumentaria.

Aislar el área peligrosa y negar la entrada a personal innece-

sario o no protegido. No inhale humos ni vapor. No manipule equipos eléctricos. 6.1.2 Para el personal de emergencia:

Evitar el contacto con la piel, ojos e indumentaria.

Aislar el área peligrosa y negar la entrada a personal innece-

sario o no protegido. No inhale humos ni vapor. No manipule equipos eléctricos.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente

Aislar las fugas, de ser posible, sin riesgos personales. Eliminar todas las posibles fuentes de ignición del área circundante. Contener los líquidos adecuadamente para evitar la contaminación medioambiental. Impedir que se extienda o entre en desagües, acequias o ríos usando arena, tierra, u otras barreras apropiadas. Intentar dispersar el vapor o dirigir su flujo hacia un lugar seguro usando, por ejemplo, nebulizadores. Tomar medidas preventivas contra las descargas electrostáticas. Asegurar la continuidad eléctrica mediante unión y conexión a masa (puesta a tierra) de todo el equipo.

Comprobar las mediciones en el área con un indicador de gas

combustible.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024 2.2

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza

Para derrames pequeños de líquido (< 1 bidón), transferir por medios mecánicos a un envase sellable y etiquetado para la recuperación del producto o su eliminación segura. Dejar que los residuos se evaporen o absorban a un material absorbente apropiado y eliminar de forma segura. Desalojar la tierra contaminada y eliminar de forma segura.

Para derrames grandes de líquido (> 1 bidón), transferir por medios mecánicos tales como un camión tanque con sistema de vacío a un depósito de salvamento para recuperación o eliminación segura. No eliminar los residuos con descarga de agua. Retener como residuos contaminados. Dejar que los residuos se evaporen o absorban en un material absorbente apropiado y eliminar de forma segura. Desalojar la tierra contaminada y eliminar de forma segura.

Ventilar ampliamente la zona contaminada.

Si se contamina algún lugar, eventualmente habría que recurrir a un especialista para solucionar el problema.

6.4 Referencia a otras secciones

En el Sección 8 de esta Hoja de Seguridad podrá encontrar una quía para la selección de los equipos de protección personal., En el Sección 13 de esta Hoja de Seguridad podrá encontrar una guía para la disposición de material derramado.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de orden técnico

Evitar la respiración del material o el contacto con el mismo. Usar solamente en áreas bien ventiladas. Lavarse bien después del manejo. Véase el Capítulo 8 de esta Ficha de Seguridad de Material para consejo sobre la selección de equipo de protección personal.

Usar la información en esta ficha como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de determinar los controles apropiados para el manejo. almacenamiento y eliminación seguros de este material. Asegurarse que se cumplen todas las normativas locales

respecto a manejo y almacenamiento.

Consejos para una manipulación segura

Evitar la inhalación de vapor y/o nebulizaciones. Evitar el contacto con la piel, ojos e indumentaria.

Extinguir llamas. No fumar. Eliminar fuentes de ignición. Evitar chispas.

Use una ventilación local por aspiración si existe riesgo de inhalación de vapores, neblinas o aerosoles.

Los depósitos de almacenamiento a granel deben circundarse

con un cubeto (muro de contención). No coma ni beba nada cuando lo use.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

El vapor del producto es más pesado que el aire, y se propagan por el suelo, siendo posible la ignición a distancia de donde se originaron.

Trasvase de Producto

Incluso con conexión y puesta a tierra adecuadas, este material aún puede acumular una carga electrostática. Si se acumula una cantidad de carga suficiente, puede producirse descarga electrostática e ignición de mezclas aire-vapor inflamables. Tenga precaución al realizar operaciones de manipulación que puedan originar peligros adicionales a causa de la acumulación de cargas estáticas. Las mismas pueden incluir, pero sin limitarse a, bombeo (especialmente flujos turbulentos), mezcla, filtrado, carga a chorro, limpieza y llenado de tanques y contenedores, muestreo, transbordo, medición, operaciones de camiones de aspiración, y movimientos mecánicos. Dichas actividades pueden resultar en descarga estática, por ej., la formación de chispas. Restrinja la velocidad en la tubería durante el bombeo a fin de evitar la generación que descarga electrostática (≤ 1 m/s hasta que el llenadero esté sumergido al doble de su diámetro, luego ≤ 7 m/s). Evite la carga a chorro. NO use aire comprimido para operaciones de llenado, descarga o manipulación.

Consulte la guía orientativa en la sección Manipulación.

Medidas de higiene

Lavar las manos antes de comer, beber, fumar y utilizar el lavabo. Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla. No ingerir. En caso de deglución buscar inmediatamente asistencia médica.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes

Consulte la sección 15 para información adicional sobre legislación específica acerca del envasado y almacenamiento de este producto.

Más información acerca de la : estabilidad durante el almacenamiento

Temperatura de almacenamiento:

Temperatura ambiente.

Los depósitos de almacenamiento a granel deben circundarse con un cubeto (muro de contención).

Aleje los depósitos del calor y de otras fuentes de ignición. La limpieza, inspección y mantenimiento de tanques de almacenamiento es una operación muy especializada que requiere la implantación de procedimientos y precauciones estrictos. Debe almacenarse en un área bien ventilada, rodeada de un dique (terraplenada), alejado de la luz del sol, fuentes de ignición y otras fuentes de calor.

Mantener alejado de aerosoles, materiales inflamables, agentes oxidantes, corrosivos y de productos nocivos o tóxicos para el ser humano o para el medio ambiente.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

Durante el bombeo se genera carga electrostática.

La descarga electrostática puede provocar incendio. Para reducir el peligro, cerciórese de que haya continuidad eléctrica mediante la conexión a tierra (puesta a tierra) de todos los equipos.

Los vapores presentes en el espacio de cabeza del contenedor de almacenamiento pueden encontrarse en el límite de explosividad/inflamabilidad y, por lo tanto, ser inflamables.

explosividad/inflamabilidad y, por lo tanto, ser inflamables.

Material de embalaje : Material apropiado: Para contenedores o revestimientos de

contenedores, utilice acero inoxidable., Para pintar recipientes, usar pintura epoxídica, pintura de silicato de zinc. Material inapropiado: Evitar el contacto prolongado con cau-

chos naturales de butilo o nitrilo.

Consejos acerca del reci-

piente

: No realizar operaciones de corte, perforación, afilado, soldadura, o similares, en los recipientes o sus inmediaciones.

7.3 Usos específicos finales

Usos específicos

: Consulte la sección 16 y/o los anexos para conocer los usos registrados según la norma REACH.

Consulte las referencias adicionales que proporcionan prácticas de manipulación seguras para líquidos considerados acumuladores de estática:

Instituto Americano del Petróleo 2003 (Protección contra igniciones ocasionadas por co-rrientes vagabundas, estáticas y de rayos) o norma NFPA 77 de la Asociación Estadounidense de Protección contra el Fuego (Prácticas recomendadas para electricidad estática).

IEC TS 60079-32-1: Riesgos electrostáticos, directrices

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de expo- sición)	Parámetros de control	Base
pentano	109-66-0	VLA-ED	1.000 ppm 3.000 mg/m3	ES VLA
pentano		TWA	1.000 ppm 3.000 mg/m3	2006/15/EC
	Otros datos: Indicativo			
isopentano	78-78-4	VLA-ED	1.000 ppm 3.000 mg/m3	ES VLA
isopentano		TWA	1.000 ppm 3.000 mg/m3	2006/15/EC
	Otros datos: I	ndicativo		

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

Límites biológicos de exposición profesional

Ningún límite biológico asignado.

Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustan- cia	Uso final	Vía de exposi- ción	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
pentano	Trabajadores	Cutánea	A largo plazo - efectos sistémicos	432 mg/kg pc/día
pentano	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	3000 mg/m3
pentano	Consumidores	Cutánea	A largo plazo - efectos sistémicos	214 mg/kg pc/día
pentano	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	643 mg/m3
pentano	Consumidores	Oral	A largo plazo - efectos sistémicos	214 mg/kg pc/día
isopentano	Trabajadores	Cutánea	A largo plazo - efectos sistémicos	432 mg/kg pc/día
isopentano	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	3000 mg/m3
isopentano	Consumidores	Cutánea	A largo plazo - efectos sistémicos	214 mg/kg pc/día
isopentano	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	643 mg/m3
isopentano	Consumidores	Oral	A largo plazo - efectos sistémicos	214 mg/kg pc/día

Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
pentano	Agua	0,23 mg/l
pentano	Sedimento	1,2 mg/kg
pentano	Suelo	0,55 peso húme- do en mg/kg
pentano	Planta de tratamiento de aguas residuales	3,6 mg/l
isopentano	Agua	0,25 mg/l
isopentano	Sedimento	1,10 mg/kg
isopentano	Suelo	0,55 mg/kg
isopentano	Planta de tratamiento de aguas residuales	3,9 mg/l

8.2 Controles de la exposición

Medidas de ingeniería

Leer junto con la posible situación de exposición relacionada con su uso específico que se encuentra en el Anexo.

Usar sistemas sellados siempre que sea posible.

Ventilación adecuada, controlando las concentraciones suspendidas en el aire por debajo de las directrices/límites de exposición, evitando las explosiones.

Se recomienda ventilación local del lugar.

Lavaojos y duchas para uso en caso de emergencia.

Se recomiendan cañones de agua a presión para incendios y sistemas surtidores de agua a granel.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

Cuando el material se calienta, atomiza, o se forma niebla, existe un riesgo potencial mayor de que se generen concentraciones suspendidas en el aire.

El nivel de protección y los tipos de controles necesarios variarán dependiendo de las potenciales condiciones de exposición. Seleccionar controles basados en una valoración de riesgos de las circunstancias locales. Las medidas a tomar apropiadas incluyen las relacionadas con:

Información general:

Siempre cumpla las medidas de buena higiene personal, como lavarse las manos después de manipular el material y antes de comer, beber o fumar. Lave rutinariamente la ropa de trabajo y los equipos de protección para quitar los contaminantes. Descarte la ropa contaminada y el calzado que no se haya podido limpiar. Siga prácticas de buena limpieza de las instalaciones. Defina los procedimientos de manipulación segura y mantenimiento de los controles.

Eduque y capacite a los trabajadores acerca de los peligros y las medidas de control relevantes para las actividades normales asociadas a este producto.

Asegúrese de seleccionar, probar y mantener adecuadamente los equipos que se usan para controlar la exposición, ej. equipos de protección personal, ventilación de escape local. Apagar los sistemas antes de abrir o realizar el mantenimiento del equipamiento. Guardar sellados los desagües hasta la evacuación o para reciclar posteriormente.

Protección personal

Leer junto con la posible situación de exposición relacionada con su uso específico que se encuentra en el Anexo.

La información proporcionada se realizó de acuerdo con la directiva de EPI (Directiva del Consejo 89/686/EEC) y los estándares del Comité Europeo de Normalización (CEN).

El equipo de protección individual (EPI) debe satisfacer las normas nacionales recomendadas. Comprobar con los proveedores de equipo de protección personal.

Protección de los ojos : Gafas a prueba de salpicaduras químicas (monogafas resis-

tentes a productos químicos).

Aprobado según la Norma EN166 de la UE.

Protección de las manos

Observaciones : Cuando se pueda producir contacto de las manos con el

producto, el uso de guantes homologados por normas reconocidas (p.ej. EN 374 en Europa y F739 en EE.UU.) y confeccionados con los siguientes materiales puede proporcionar protección química adecuada: Protección a largo plazo: Guantes de caucho de nitrilo Contacto accidental/Protección contra salpicaduras: Guantes de PVC o caucho de neopreno. En el caso de contacto continuo le recomendamos el uso de guantes con un tiempo de permeabilidad de más de 240 minutos, preferentemente para > 480 minutos si se pueden identificar guantes apropiados. Para protección a corto plazo o de salpicaduras recomendamos lo mismo, pero reconocemos que puede no haber disponibles quantes con este nivel de protección y en este caso puede ser aceptable un tiempo de permeabilidad menor, siempre y cuando se sigan regímenes apropiados de mantenimiento y reemplazo. El grosor de los guantes no es una buena forma de predecir la resistencia a un químico, ya que esta depende de la composición exacta

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

del material de los guantes. Dependiendo de la marca y el modelo, los guantes deben tener un grosor mayor de 0,35 mm. La idoneidad y durabilidad de un guante es dependiente de su uso, p.ej., frecuencia y duración de contacto, resistencia química del material del guante, destreza. Siempre solicite consejo de los proveedores de guantes. Deberán cambiarse los guantes contaminados. La higiene personal es un elemento clave para el cuidado eficaz de las manos. Los guantes tienen que usarse sólo con las manos limpias. Después de usar los guantes, las manos deberían lavarse y secarse concienzudamente. Se recomienda el uso de una emulsión hidratante no perfumada.

Protección de la piel y del cuerpo

No se requiere protección para la piel en condiciones de uso normales.

En caso de exposiciones prolongadas y reiteradas, utilice ropa impermeable sobre las partes del cuerpo sujetas a la exposición.

Si una repetida o prolongada exposición de la piel con la sustancia es verosímil, usar guantes adecuados según EN374 y aplicar el programa de protección de la piel para empleados.

Ropa de protección aprobada de acuerdo con el Estándar Europeo EN14605.

Usar ropa antiestática, retardante de llama, si una evaluación de riesgos local lo considera conveniente.

Protección respiratoria

Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en aire a un nivel adecuado para proteger la salud de los trabajadores, seleccionar un equipo de protección respiratoria para las condiciones de uso específicas y que cumpla la legislación en vigor.

Comprobar con los proveedores de equipos de protección respiratoria.

Cuando los respiradores con filtro de aire no sean adecuados (p.ej.concentraciones en aire muy altas, riesgo de deficiencia de oxígeno, espacios confinados) usar aparatos de respiración autónoma.

Cuando los respiradores con filtro de aire sean adecuados, elegir una combinación adecuada de máscara y filtro. Si las mascarillas con filtro de aire son adecuadas para las condiciones de uso:

Seleccione un filtro adecuado para gases y vapores orgánicos [Tipo AX, punto de ebullición < 65° C (149° F)] que cumpla con EN14387.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : Líquido.

Color : incoloro

Olor : Parafínico

Umbral olfativo : Datos no disponibles

Punto de fusión/congelación : -130 °C

Punto /intervalo de ebullición : 33 - 35 °C

Inflamabilidad

Inflamabilidad (sólido, gas) : No aplicable

Límite inferior de explosión y límite superior de explosión / límite de inflamabilidad

Límite superior de explo- : 7,8 %(V)

sividad / Limites de inflamabilidad superior

Límites inferior de explo- : 1,3 %(V)

sividad / Límites de inflamabilidad inferior

Punto de inflamación : -50 °C

Método: IP 170

Temperatura de auto- : 285 °C

inflamación Método: DIN 51794

Temperatura de descomposición

Temperatura de descom- :

posición

Datos no disponibles

pH : No aplicable

Viscosidad

Viscosidad, dinámica : Datos no disponibles

Viscosidad, cinemática : 0,32 mm2/s (25 °C)

Método: ASTM D445

Solubilidad(es)

Solubilidad en agua : Datos no disponibles

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

Coeficiente de reparto n-

octanol/agua

: log Pow: 3,4

Presión de vapor : Valor típico 68 kPa (20 °C)

Valor típico 169 kPa (50 °C)

Densidad relativa : Datos no disponibles

Densidad : 631 kg/m3 (15 °C)

Método: ASTM D4052

Densidad relativa del vapor : 2,5 (20 °C)

Características de las partículas

Tamaño de partícula : Datos no disponibles

9.2 Otros datos

Propiedades explosivas : No clasificado

Propiedades comburentes : Datos no disponibles

Tasa de evaporación : 1

Método: DIN 53170, di etil éter=1

12

Método: ASTM D 3539. Ac nBu=1

Conductibilidad : 0,91 pS/m a 20 °C

Método: ASTM D-4308

Conductividad baja: < 100 pS/m

La conductividad de este material lo convierte en un acumulador de estática., Un líquido es considerado no conductor si su conductividad es inferior a 100 pS/m y semiconductor si su conductividad es inferior a 10000 pS/m., Ya se trate de un líquido no conductor o semiconductor, las precauciones son las mismas., Diversos factores como la temperatura del líquido, la presencia de contaminantes y los aditivos antiestáticos pueden influir enormemente en la conductividad de un líquido.

Tensión superficial : Datos no disponibles

Peso molecular : 72 g/mol

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023 Versión

19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024 2.2

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

El producto no presenta otras amenazas de reactividad además de las enumeradas en el siguiente subpárrafo.

10.2 Estabilidad química

No se espera una reacción peligrosa al manipular y almacenar de acuerdo con las indicaciones. Estable en condiciones normales de uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Reacciona con agentes oxidantes fuertes.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evi-

tarse

Evitar el calor, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes

de ignición.

En ciertas circunstancias el producto puede inflamarse debido

a la electricidad estática.

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Durante un almacenamiento normal, es de esperar que no se formen productos peligrosos de descomposición.

La descomposición térmica depende en gran medida de las condiciones. Cuando este material experimente combustión o degradación térmica u oxidante desprenderá una mezcla compleja de sólidos, líquidos y gases llevados por el aire, incluidos monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de azufre y compuestos orgánicos no identificados.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

Información sobre posibles

vías de exposición

La exposición puede producirse por inhalación, ingestión, absorción cutánea, contacto con la piel o los ojos, e ingestión

accidental.

Toxicidad aguda

Producto:

Toxicidad oral aguda DL50 (Rata): > 5000 mg/kg

Observaciones: Toxicidad baja

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios

de clasificación.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

Toxicidad aguda por inhala-

ción

CL50 (Rata): > 20 mg/l

Tiempo de exposición: 4 h Observaciones: Toxicidad baja

Las concentraciones altas pueden causar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolores de cabeza, ma-

reos y náuseas.

Toxicidad cutánea aguda : Observaciones: Toxicidad baja

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios

de clasificación.

Componentes:

pentano:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 5.000 mg/kg

Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se

cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad aguda por inhala-

ción

CL50 (Rata, machos y hembras): > 20 mg/l

Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: vapor

Método: Directrices de ensayo 403 del OECD

Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se

cumplen los criterios de clasificación.

isopentano:

Toxicidad oral aguda : DL 50 (Rata, machos y hembras): > 5.000 mg/kg

Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se

cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad aguda por inhala-

ción

DL50 (Rata, machos y hembras): > 20 mg/l

Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: vapor

Método: Directrices de ensayo 403 del OECD

Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se

cumplen los criterios de clasificación.

Corrosión o irritación cutáneas

Producto:

Observaciones : No es irritante para la piel.

La exposición repetida puede provocar sequedad o formación

de grietas en la piel.

Componentes:

pentano:

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

Especies : Conejo

Método : Equivalente de la/s prueba/s o similar a la directriz 404 de la

OECD

Observaciones : Levemente irritante para la piel.

Insuficiente para clasificarlo.

isopentano:

Especies : Conejo

Método : Equivalente de la/s prueba/s o similar a la directriz 404 de la

OECD

Observaciones : Ligera irritación.

Insuficiente para clasificarlo.

Lesiones o irritación ocular graves

Producto:

Observaciones : No es irritante para los ojos.

Componentes:

pentano:

Especies : Conejo

Método : Directrices de ensayo 405 del OECD

Observaciones : Ligera irritación.

Insuficiente para clasificarlo.

isopentano:

Especies : Conejo

Método : Equivalente de la/s prueba/s o similar a la directriz 405 de la

OECD

Observaciones : Ligera irritación.

Insuficiente para clasificarlo.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Producto:

Observaciones : No es un sensibilizador.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios

de clasificación.

Componentes:

pentano:

Especies : Conejillo de indias

Método : Directrices de ensayo 406 del OECD

Observaciones : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios

de clasificación.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

isopentano:

Especies : Conejillo de indias

Método : Equivalente de la/s prueba/s o similar a la directriz 406 de la

OCDE

Observaciones : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios

de clasificación.

Mutagenicidad en células germinales

Producto:

Genotoxicidad in vivo : Observaciones: No mutágeno.

Mutagenicidad en células germinales- Valoración

Este producto no cumple los criterios de clasificación de las

categorías 1A/1B.

Componentes:

pentano:

Genotoxicidad in vitro : Método: Equivalente de la/s prueba/s o similar a la directriz

471 de la OCDE

Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se

cumplen los criterios de clasificación.

Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, B.10.

Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se

cumplen los criterios de clasificación.

Genotoxicidad in vivo : Especies: Rata

Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, B.12.

Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se

cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad en células germinales- Valoración

Este producto no cumple los criterios de clasificación de las

categorías 1A/1B.

isopentano:

Genotoxicidad in vitro : Método: Equivalente de la/s prueba/s o similar a la directriz

471 de la OCDE

Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se

cumplen los criterios de clasificación.

Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, B.10.

Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se

cumplen los criterios de clasificación.

Genotoxicidad in vivo : Especies: Rata

Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, B.12.

Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se

cumplen los criterios de clasificación.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

Mutagenicidad en células

germinales- Valoración

Este producto no cumple los criterios de clasificación de las

categorías 1A/1B.

Carcinogenicidad

Producto:

Observaciones : No es carcinógeno.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios

de clasificación.

Carcinogenicidad - Valora-

ción

Este producto no cumple los criterios de clasificación de las

categorías 1A/1B.

Componentes:

pentano:

Carcinogenicidad - Valora-

ción

: Este producto no cumple los criterios de clasificación de las

categorías 1A/1B.

isopentano:

Carcinogenicidad - Valora-

ción

Este producto no cumple los criterios de clasificación de las

categorías 1A/1B.

Material	GHS/CLP Carcinogenicidad Clasificación
pentano	No está clasificado como carcinógeno
isopentano	No está clasificado como carcinógeno

Toxicidad para la reproducción

Producto:

Efectos en la fertilidad

Observaciones: No es tóxico para el desarrollo., No perjudica

la fertilidad., A la vista de los datos disponibles, no se cum-

plen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproduc-

ción - Valoración

Este producto no cumple los criterios de clasificación de las

categorías 1A/1B.

Componentes:

pentano:

Efectos en la fertilidad : Especies: Rata

Sexo: machos y hembras Vía de aplicación: Inhalación

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

Método: Equivalente o similar a la directriz 416 de pruebas de

la OCDE

Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se

cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproduc-

ción - Valoración

Este producto no cumple los criterios de clasificación de las

categorías 1A/1B.

isopentano:

Efectos en la fertilidad : Especies: Rata

Sexo: machos y hembras Vía de aplicación: Inhalación

Método: Equivalente o similar a la directriz 416 de pruebas de

la OCDE

Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se

cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproduc-

ción - Valoración

Este producto no cumple los criterios de clasificación de las

categorías 1A/1B.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Producto:

Observaciones : Es posible que cause somnolencia y mareo.

La inhalación de vapores o producto en forma de neblina

puede producir irritación del sistema respiratorio.

Componentes:

pentano:

Vía de exposición : Inhalación

Órganos diana : Sistema nervioso central

Observaciones : Puede provocar somnolencia y vértigo.

isopentano:

Vía de exposición : Inhalación

Órganos diana : Sistema nervioso central

Observaciones : Puede provocar somnolencia y vértigo.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

Producto:

Observaciones : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios

de clasificación.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

Componentes:

pentano:

Observaciones : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios

de clasificación.

isopentano:

Observaciones : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios

de clasificación.

Toxicidad sistémica baja en condiciones de exposición repeti-

da.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

pentano:

Especies : Rata, machos y hembras

Vía de aplicación : Inhalación Prueba de atmosfera : gaseoso

Método : Directrices de ensayo 413 del OECD

Órganos diana : No se indicaron órganos objetivo específicos.

isopentano:

Especies : Rata, machos y hembras

Vía de aplicación : Inhalación Prueba de atmosfera : gaseoso

Método : Equivalente de la/s prueba/s o similar a la directriz 413 de la

OECD

Órganos diana : No se indicaron órganos objetivo específicos.

Toxicidad por aspiración

Producto:

La aspiración a los pulmones cuando se traga o vomita puede provocar neumonía química que puede ser fatal.

Componentes:

pentano:

La aspiración a los pulmones cuando se traga o vomita puede provocar neumonía química que puede ser fatal.

isopentano:

La aspiración a los pulmones cuando se traga o vomita puede provocar neumonía química que puede ser fatal.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que ten-

gan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE)

2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Otros datos

Producto:

Observaciones : Exposición a muy altas concentraciones de materiales simila-

res ha sido asociado a arritmias y paros cardíacos.

Puede haber clasificaciones de otras autoridades en diferen-

tes marcos reglamentarios.

Observaciones : A menos que se indique lo contrario, los datos presentados

representan al producto en su totalidad y no los componentes

individuales.

Componentes:

pentano:

Observaciones : Puede haber clasificaciones de otras autoridades en diferen-

tes marcos reglamentarios.

isopentano:

Observaciones : Puede haber clasificaciones de otras autoridades en diferen-

tes marcos reglamentarios.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Producto:

Toxicidad para los peces : Observaciones: $LL/EL/IL50 > 1 \le 10 \text{ mg/l}$

Tóxico

Toxicidad para las dafnias y : otros invertebrados acuáticos

Observaciones: Tóxico

 $LL/EL/IL50 > 1 \le 10 \text{ mg/l}$

Toxicidad para las algas/plantas :

acuáticas

Observaciones: LL/EL/IL50 > 10 <= 100 mg/l

Nocivo

Toxicidad para los peces : Observaciones: Datos no disponibles

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

(Toxicidad crónica)

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

(Toxicidad crónica)

Observaciones: Datos no disponibles

Toxicidad para microorganis-

mos

Observaciones: Datos no disponibles

Componentes:

pentano:

Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 4,26 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Método: Directrices de ensavo 203 del OECD

Observaciones: Tóxico LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2,7 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Método: Equivalente de la/s prueba/s o similar a la directriz

202 de la OCDE Observaciones: Tóxico LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l

Toxicidad para las algas/plantas :

acuáticas

CE50 (Scenedesmus capricornutum (alga en agua dulce)):

10,7 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

Observaciones: Nocivo LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l

Toxicidad para microorganis-

mos

NOEL (Tetrahymena pyriformis (caoba colombiana)): 23,7

mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Método: Basado en la modelización cuantitativa de la relación

estructura-actividad (QSAR, por sus siglas en inglés)

Observaciones: NOEC/NOEL >100 mg/l

Toxicidad para los peces

(Toxicidad crónica)

NOELR: 6,165 mg/l

Tiempo de exposición: 28 d

Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)

Método: Basado en la modelización cuantitativa de la relación

estructura-actividad (QSAR, por sus siglas en inglés) Observaciones: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

(Toxicidad crónica)

NOELR: 10,76 mg/l

Tiempo de exposición: 21 d

Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

Método: Basado en la modelización cuantitativa de la relación

estructura-actividad (QSAR, por sus siglas en inglés)

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

Observaciones: sin datos disponibles

isopentano:

Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 4,26 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Método: La información proporcionada se basa en datos ob-

tenidos a partir de sustancias similares.

Observaciones: Tóxico LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 4,2 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Método: Equivalente de la/s prueba/s o similar a la directriz

301 F de la OCDE Observaciones: Tóxico LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l

Toxicidad para las algas/plantas :

acuáticas

EL50 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): 25,12 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Método: Basado en la modelización cuantitativa de la relación

estructura-actividad (QSAR, por sus siglas en inglés)

Observaciones: Nocivo LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l

Toxicidad para microorganis-

mos

EL50 (Tetrahymena pyriformis (caoba colombiana)): 130,9

mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Método: Basado en la modelización cuantitativa de la relación

estructura-actividad (QSAR, por sus siglas en inglés)

Observaciones: Prácticamente no tóxico:

LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Toxicidad para los peces

(Toxicidad crónica)

NOELR: 7,618 mg/l

Tiempo de exposición: 28 d

Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)

Método: Basado en la modelización cuantitativa de la relación

estructura-actividad (QSAR, por sus siglas en inglés) Observaciones: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

(Toxicidad crónica)

NOELR: 13,29 mg/l

Tiempo de exposición: 21 d

Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

Método: Basado en la modelización cuantitativa de la relación

estructura-actividad (QSAR, por sus siglas en inglés)

Observaciones: NOEC/NOEL > 10 - <=100 mg/l

12.2 Persistencia y degradabilidad

Producto:

Biodegradabilidad : Observaciones: Desintegración biológica fácil.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

Se oxida rápidamente en contacto con el aire, por reacción foto-

química.

Componentes:

pentano:

Biodegradabilidad : Biodegradación: 87 %

Tiempo de exposición: 28 d

Método: Equivalente de la/s prueba/s o similar a la directriz

301 F de la OCDE

Observaciones: Fácilmente biodegradable.

Se oxida rápidamente en contacto con el aire, por reacción foto-

química.

isopentano:

Biodegradabilidad : Biodegradación: 71 %

Tiempo de exposición: 28 d

Método: Equivalente de la/s prueba/s o similar a la directriz

301 F de la OCDE

Observaciones: Fácilmente biodegradable.

Se oxida rápidamente en contacto con el aire, por reacción foto-

química.

12.3 Potencial de bioacumulación

Producto:

Bioacumulación : Observaciones: No se bioacumula significativamente.

Componentes:

pentano:

Bioacumulación : Especies: Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)

Factor de bioconcentración (FBC): 171

Método: Basado en la modelización cuantitativa de la relación

estructura-actividad (QSAR, por sus siglas en inglés) Observaciones: No se bioacumula significativamente.

isopentano:

Bioacumulación : Especies: Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)

Factor de bioconcentración (FBC): 171

Método: La información proporcionada se basa en datos ob-

tenidos a partir de sustancias similares.

Observaciones: No se bioacumula significativamente.

12.4 Movilidad en el suelo

Producto:

Movilidad : Observaciones: Flota sobre el agua., Si el producto penetra al

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

suelo, uno o mas de sus constituyentes puede o podría mobi-

lizarse y contaminar las aguas subterraneas.

Componentes:

pentano:

Movilidad : Observaciones: Flota sobre el agua., Si el producto penetra al

suelo, uno o mas de sus constituyentes puede o podría mobi-

lizarse y contaminar las aguas subterraneas.

isopentano:

Movilidad : Observaciones: Flota sobre el agua., Si el producto penetra al

suelo, uno o mas de sus constituyentes puede o podría mobi-

lizarse y contaminar las aguas subterraneas.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Producto:

Valoración : Esta sustancia no cumple con todos los criterios de cribado

en cuanto a persistencia, bioacumulación y toxicidad y por lo tanto, no se considera persistente, bioacumulativa y tóxica (PBT) o muy persistente y muy bioacumulativa (mPmB)..

Componentes:

pentano:

Valoración : Esta sustancia no cumple con todos los criterios de cribado

en cuanto a persistencia, bioacumulación y toxicidad y por lo tanto, no se considera persistente, bioacumulativa y tóxica (PBT) o muy persistente y muy bioacumulativa (mPmB)..

isopentano:

Valoración : Esta sustancia no cumple con todos los criterios de cribado

en cuanto a persistencia, bioacumulación y toxicidad y por lo tanto, no se considera persistente, bioacumulativa y tóxica (PBT) o muy persistente y muy bioacumulativa (mPmB)..

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan pro-

piedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 %

o superiores.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

12.7 Otros efectos adversos

Producto:

Información ecológica complementaria

En vista del alto grado de evaporación de la solución, no es probable que ésta represente un riesgo significativo para la vida acuática.

A menos que se indique lo contrario, los datos presentados representan al producto en su totalidad y no los componentes individuales.

Componentes:

pentano:

Información ecológica complementaria

En vista del alto grado de evaporación de la solución, no es probable que ésta represente un riesgo significativo para la vida acuática.

isopentano:

Información ecológica complementaria

En vista del alto grado de evaporación de la solución, no es probable que ésta represente un riesgo significativo para la vida acuática.

No tiene potencial de agotamiento de la capa de ozono.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Recuperar o reciclar si es posible.

Es responsabilidad del productor de residuos determinar la toxicidad y las propiedades físicas del material producido para determinar la clasificación de residuos apropiada y los métodos de eliminación de conformidad con los reglamentos en vigor.

No deberá permitirse que el producto residual contamine el suelo o el agua subterránea, o eliminarse en el medio ambiente.

No eliminar enviando al medio ambiente, drenajes o cursos de agua.

Evite que el agua del fondo del depósito penetre en la tierra, pues ello contaminaría el suelo y el agua subterránea. Los residuos originados por derrame o limpieza de tanques, deben eliminarse de acuerdo con la legislación vigente, preferiblemente en colector o gestor / contratista reconocido. La competencia y capacidad del colector o del gestor / contratista debe determinarse con antelación.

Los residuos, los derrames o el producto usado, son desechos peligrosos.

La eliminación debe hacerse de conformidad con las leyes y reglamentos regionales, nacionales y locales en vigor. Los reglamentos locales pueden ser más rigurosas que los requisitos regionales o nacionales y se deben cumplir.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

MARPOL: véase el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL 73/78), que establece los aspectos técnicos para controlar la contaminación procedente de los buques.

Envases contaminados : Drenar el contenedor completamente.

Una vez vaciado, ventilar en lugar seguro lejos de chispas y

fuego.

Los residuos pueden causar riesgos de explosión. No perfo-

rar, cortar o soldar los bidones sucios y sin limpiar.

Enviar los bidones/tambores a un recuperador o chatarrero. Cumpla con la legislación vigente oficial para la recuperación

o residuos.

Eliminar según la legislación vigente, utilizando los servicios de un proveedor reconocido. Debe determinarse con antelación la competencia y capacidad del colector o del gestor /

contratista.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

ADR : 1265 RID : 1265 IMDG : 1265 IATA : 1265

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR : PENTANOS
RID : PENTANOS
IMDG : PENTANES

IATA : PENTANES

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR : 3
RID : 3
IMDG : 3
IATA : 3

14.4 Grupo de embalaje

ADR

Grupo de embalaje : I

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

Código de clasificación : F1 Número de identificación de : 33

peligro

Etiquetas : 3

RID

Grupo de embalaje : I Código de clasificación : F1 Número de identificación de : 33

peligro

Etiquetas : 3

IMDG

Grupo de embalaje : I Etiquetas : 3

IATA

Grupo de embalaje : I Etiquetas : 3

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR

Peligrosas ambientalmente : no

RID

Peligrosas ambientalmente : no

IMDG

Contaminante marino : no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Observaciones : Precauciones especiales: Consulte el Capítulo 7, Manipula-

ción y almacenamiento, para conocer las precauciones especiales que el usuario debe tener en cuenta o respetar en rela-

ción con el transporte.

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

Categoría de contaminación : Y Tipo de embarque : 3

Nombre del producto : Pentano (todos isómeros)

Información Adicional : Este producto puede transportarse bajo inertización con ni-

trógeno. El nitrógeno es un gas inodoro e invisible. La exposición a atmósferas enriquecidas con nitrógeno desplaza al oxígeno disponible lo cual puede causar asfixia o muerte. El personal debe observar precauciones de seguridad estrictas

cuando se trate de una entrada a un espacio limitado.

Transporte a granel según el anexo II del Marpol y el Código

IBC

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización : El producto no está sujeto a la auto-(Annexo XIV) : El producto no está sujeto a la autorización bajo REACh.

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59).

 Este producto no contiene sustancias muy preocupantes (Reglamento (CE) No. 1907/2006 (REACH), artículo 57).

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

P5a LÍQUIDOS INFLAMABLES

E2 PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE

Otras regulaciones:

La información reglamentaria no pretende ser extensa. Pueden aplicarse otras reglamentaciones a este material.

El producto está sujeto al Real Decreto 840/2015, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas basado en Seveso III directive (2012/18/EU).

Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

AIIC : Repertoriado

DSL : Repertoriado

KECI : Repertoriado

PICCS : Repertoriado

TSCA : Repertoriado

IECSC : Repertoriado

ENCS : Repertoriado

NZIoC : Repertoriado

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

TCSI : Repertoriado

15.2 Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química para esta sustancia.

SECCIÓN 16. Otra información

Texto completo de las Declaraciones-H

EUH066 : La exposición repetida puede provocar sequedad o formación

de grietas en la piel.

H224 : Líquido y vapores extremadamente inflamables.

H304 : Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las

vías respiratorias.

H336 : Puede provocar somnolencia o vértigo.

H411 : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos

duraderos.

Texto completo de otras abreviaturas

Aquatic Chronic : Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuáti-

co

Asp. Tox. : Peligro de aspiración Flam. Liq. : Líquidos inflamables

STOT SE : Toxicidad específica en determinados órganos - exposición

única

2006/15/EC : Valores límite de exposición profesional indicativos

ES VLA : Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos -

Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional

2006/15/EC / TWA : Valores límite - ocho horas

ES VLA / VLA-ED : Valores límite ambientales - exposición diaria

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos guímicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP -Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel: IC50 -Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana);

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Otros datos

Consejos relativos a la formación Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

Otra información

Guía para la Industria y herramientas sobre REACH por favor visite la página Web de CEFIC en http://cefic.org/Industry-support.

Esta sustancia no cumple con todos los criterios de cribado en cuanto a persistencia, bioacumulación y toxicidad y por lo tanto, no se considera persistente, bioacumulativa y tóxica (PBT) o muy persistente y muy bioacumulativa (mPmB).

Una barra vertical (|) en el margen izquierdo indica una modificación con respecto a la versión anterior.

Este producto está clasificado como H304 (Puede ser mortal si se ingiere o si ingresa en las vías respiratorias). El riesgo se relaciona con la posible aspiración. El riesgo que surge de la amenaza de aspiración se relaciona únicamente con las propiedades físico-químicas de la sustancia. Por lo tanto, el riesgo puede controlarse mediante la implementación de medidas de manejo de riesgos diseñadas específicamente para esta amenaza e incluidas en el capítulo 8 de SDS. No se presenta un escenario de exposición.

Este producto está clasificado como R66 / EUH066 (la exposición repetida puede causar la sequedad o el resquebrajamiento de la piel). El riesgo se relaciona al potencial de contacto dérmico repetido o prolongado. El riesgo que surge del contacto se relaciona exclusivamente con las propiedades físico químicas de la sustancia. Por lo tanto, el riesgo se puede controlar implementando medidas de gestión de riesgos diseñadas para este peligro específico e incluidas en el capítulo 8 de SDS. No se presenta un escenario de exposición.

Fuentes de los principales : Los dat

Los datos citados provienen, sin limitaciones, de una o más

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

datos utilizados para elabo-

rar la ficha

fuentes de información (ej. datos toxicológicos de los Servicios de Salud de Shell, datos de los proveedores de materiales, CONCAWE, la base de datos IUCLID de la Unión Euro-

pea, la reglamentación 1272 de la CE, etc.).

Clasificación de la mezcla: Procedimiento de clasificación:

Flam. Liq. 1 H224 Sobre la base de datos experimenta-

les.

Asp. Tox. 1 H304 Opinión de expertos y la determina-

ción del peso de las pruebas.

STOT SE 3 H336 Opinión de expertos y la determina-

ción del peso de las pruebas.

Aquatic Chronic 2 H411 Opinión de expertos y la determina-

ción del peso de las pruebas.

Usos identificados según el sistema de descriptores de usos

Usos: trabajador

Título : producción de sustancias

- Industria

Usos: trabajador

Título : Distribución de la sustancia

- Industria

Usos: trabajador

Título : Preparación y embalaje de sustancias y mezclas

- Industria

Usos: trabajador

Título : Aplicación de capas

- Industria

Usos: trabajador

Título : Agente de propulsión

- Industria

Usos: trabajador

Título : Líquidos funcionales

- Industria

Usos: trabajador

Título : Líquidos funcionales

- Profesional

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

Usos: trabajador

Título : Aplicación en laboratorios

- Industria

Usos: trabajador

Título : Aplicación en laboratorios

- Profesional

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

ES/ES

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

Posible situación de exposición: trabajador

30000000640	•
SECCIÓN 1	TÍTULO DE LA POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN
Título	producción de sustancias- Industria
Descriptor de usos	Sector de uso: SU3 Categorías de procesos: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15 Categorías de liberación al medio ambiente: ERC1, ERC4, ESVOC SpERC 1.1.v1
Alcance del proceso	Producción de sustancias o uso como producto intermedio, producto químico de proceso o producto de extracción. Incluye reciclar/recuperación, transporte, almacenamiento, mantenimiento ycarga (incluido barco marítimo/fluvial, vehículo de carretera/sobre carriles y contenedor para granel).

SECCIÓN 2	CONDICIONES DE OPERACIÓN Y MEDIDAS DE GESTIÓNDE RIESGOS		
Sección 2.1	Control de la exposición del trabajador		
Características del product	0		
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en, a STP.		
Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100%., A menos que se indique otra cosa.,		
Frecuencia y duración del uso			
Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).			
Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición			
Se asume un uso a no más de 20°C sobre la temperatura de ambiente (si no indicado dife-			

se asume un uso a no mas de 20°C sobre la temperatura de ambiente (si no indicado diferente).

Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

Posibles situaciones favorables	Medidas de gestión de riesgos	
Exposiciones generales (siste	e- Ninguna otra medida específica identificada.	
mas cerra- dos)PROC1PROC2PROC3		
Exposiciones generales (siste mas abiertos)PROC4	e- Ninguna otra medida específica identificada.	
Procesos de muestreoPROC	8b Ninguna otra medida específica identificada.	
Actividades de laboratorio- PROC15	Ninguna otra medida específica identificada.	
Transferencias a gra- nel(Sistemas abiertos)PROC	Ninguna otra medida específica identificada. 8b	
Transferencias a gra- nel(Sistemas cerrados)PROC	Ninguna otra medida específica identificada.	

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Fecha de la última expedición: 07.03.2023 Fecha de impresión 26.02.2024 Versión Fecha de revisión: Número SDS:

2.2 19.02.2024 800001012716

mientoPROC8a	Ninguna otra medida específica ide	
Almacenamiento.PROC1PROC2 Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado.		
Sección 2.2 Cont	trol de la exposición ambiental	
Sustancia es una UVCB compleja		
Principalmente hidrófobo		
Desintegración biológica fácil.		
Cantidades utilizadas		
Parte usada regional del tonelaje-U	IE:	0,1
Cantidad de uso regional (tonelada	s/año):	2,2E+04
Fracción usada localmente de las to	oneladas regionales:	1
Toneladas anuales del lugar (tonela	adas / año):	2,2E+04
Toneladas diarias máximas del luga	ar (kg/día):	7,2E+04
Frecuencia y duración del uso		
Puesta libre continua.		
Días de emisión (días/Año):		300
Factores ambientales no influence	ciados por la gestión de riesgos	
Factor de dilución de agua dulce lo	cal::	10
Factor de dilución de agua de mar l	local:	100
Otras condiciones de operación	que afectan la exposición ambien	tal
Parte de la puesta libre en el aire de de RMM):	el proceso(puesta libre inicial antes	5,0E-02
Fración de puesta libre en agua res inicial antes de RMM):	3,0E-03	
Fracción de puesta libre en el suelo de procesos (puesta libre inicial antes de RMM):		1,0E-04
	durante el proceso (fuente) para e	evitar la liberación
Con motivo de las diferentes practic	cas on lugaros diferentes son las	
estimaciones cautas sobre la puest		
	medidas para reducir o limitar des	cargas emisiones
al aire y liberaciones al suelo	mediado para readon e mintar dec	our gas, critisiones
Peligro del medio ambiente se prov	voca por sedimento de agua dulce.	
Evitar el derrame de la sustancia no		
recuperarla allí.	- an an an an an angles a constant account	
Si se vierte a una planta de tratamie	ento de aguas domésticas, no es	
necesario realizar un tratamiento de		
Limitar la emisión del aire a una efic		90
Agua residual tratar en el lugar (an		88
la eficiencia de limpieza requerida d		
En caso de una evacuación en una	plata depuradora doméstica, es	0
necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con		
una eficiencia de (%):		
Medidas en la organización para	evitar o limitar la liberación al ext	erior del sitio
No echar lodo industrial sobre suelo	os naturales.	
Lodo activado se debe quemar, gua	ardar o rehechurar.	
Condiciones v medidas relaciona	adas con el plan de tratamiento de	aguas cloacales

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024 2.2

del municipio	
Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el	96,9
tratamiento doméstico de aguas negras (%)	
Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el empla-	96,9
zamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%):	
Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta	2,2E+05
libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d):	
Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d):	1,0E+04
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de	residuos para la
eliminación	
Durante la producción la sustancia no forma residuos.	
·	
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa o	de residuos
Durante la producción la sustancia no forma residuos.	

SECCIÓN 3	CÁLCULO ESTIMATIVO DE LA EXPOSICIÓN
Sección 3.1: Salud	
Para estimar la exposición de	el lugar de trabajo de ha usado la herramienta ECETOC TRA,

sino indicado de otra manera.

Sección 3.2: Medio ambiente

El hidrocarburo método bloque se ha usado parala calculación de la exposición ambiental con el modelo Petrorisk.

SECCION 4	PAUTAS PARA VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN
Sección 4.1: Salud	
	obre pasa el valor DNEL/DMEL, si se respetan las gestiones

de medidas de riesgo / condiciones de trabajo del 2 párrafo. 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.

Sección 4.2: Medio ambiente

La directriz basa a las condiciones de trabajo adaptadas, que no se tiene que aplicar a todos los lugares; por eso puese ser necesaria una escalación, para fijar medidas de gestión de riesgo adecuadas.

El efecto necesario para separar las aguas residuales se puede conseguir con la aplicación de tecnologías en el emplazamiento ajenas, sóloo en combinación.

Capacidad separadora necesaria para aire se puede lograr con la aplicación de tecnologías en emplazamiento, sólo o en combinación.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

Posible situación de exposición: trabajador

30000000641		
SECCIÓN 1	TÍTULO DE LA POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN	
Título	Distribución de la sustancia- Industria	
Descriptor de usos	Sector de uso: SU3 Categorías de procesos: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 Categorías de liberación al medio ambiente: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC 6C, ERC 6D, ERC7, ESVOC SpERC 1.1b.v1	
Alcance del proceso	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.	

SECCIÓN 2	CONDICIONES DE OPERACIÓN Y MEDIDAS DE GESTIÓNDE RIESGOS
Sección 2.1	Control de la exposición del trabajador
Características del producte	0
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en, a STP.
Concentración de la sus-	Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un
tancia en la Mezcla/Artículo	100%., A menos que se indique otra cosa.,
Frecuencia y duración del u	ISO
lo contrario).	e hasta 8 horas (a menos que se indique
	nales que afectan a la exposición
Se asume un uso a no más d	e 20°C sobre la temperatura de ambiente (si no indicado dife-
rente).	
Se asume que están implanta	adas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.
Posibles situaciones favorables	Medidas de gestión de riesgos
Exposiciones generales (siste	Ninguna otra medida específica identificada.
mas cerra- dos)PROC1PROC2PROC3	
Exposiciones generales (siste mas abiertos)PROC4	Ninguna otra medida específica identificada.
Procesos de muestreoPROC	Ninguna otra medida específica identificada.
Actividades de laboratorio- PROC15	Ninguna otra medida específica identificada.
Transferencias a gra- nel(Sistemas cerrados)PROC	
Transferencias a gra-	Ninguna otra medida específica identificada.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Fecha de la última expedición: 07.03.2023 Fecha de impresión 26.02.2024 Versión Fecha de revisión: Número SDS:

nel(Sistemas abiertos)PROC8	3b		
Llenado de tambos y pequeño	os	Ninguna otra medida específica ide	ntificada.
envasesPROC9			
Equipos de limpieza y manten	ni-	Ninguna otra medida específica ide	ntificada.
mientoPROC8a			
Almacenamiento.PROC1PRO)C2	Almacene la sustancia dentro de un	sistema cerrado.
Sección 2.2	Cor	ntrol de la exposición ambiental	
Sustancia es una UVCB comp	oleja		
Principalmente hidrófobo			
Desintegración biológica fácil.			
Cantidades utilizadas			
Parte usada regional del tonel	laje-l	JE:	0,1
Cantidad de uso regional (tone	elada	as/año):	3,6E+03
Fracción usada localmente de	las	toneladas regionales:	2,0E-03
Toneladas anuales del lugar (1	tone	ladas / año):	7,2
Toneladas diarias máximas de	el lug	gar (kg/día):	360
Frecuencia y duración del us	so		
Puesta libre continua.			
Días de emisión (días/Año):			20
Factores ambientales no inf	luen	ciados por la gestión de riesgos	
Factor de dilución de agua dul	lce lo	ocal::	10
Factor de dilución de agua de			100
		que afectan la exposición ambien	tal
Parte de la puesta libre en el a	aire d	del proceso(puesta libre inicial antes	1,0E-03
de RMM):			
Fración de puesta libre en agu inicial antes de RMM):	ua re	sidual del proceso (puesta libre	1,0E-05
Fracción de puesta libre en el antes de RMM):	suel	o de procesos (puesta libre inicial	1,0E-05
	didas	s durante el proceso (fuente) para e	evitar la liberación
	oract	icas en lugares diferentes son las	
estimaciones cautas sobre la			
Condiciones técnicas del sit	tio y	medidas para reducir o limitar des	cargas, emisiones
al aire y liberaciones al suel		-	_
		voca por sedimento de agua dulce.	
No es necesario un tratamient	to de	aguas residuales.	
		iciencia de retención típica de (%):	90
		ntes de conducir a las aguas), para	0
la eficiencia de limpieza reque			
		a plata depuradora doméstica, es	0
	gua	residual en el lugar de hechos con	
una eficiencia de (%):			
		evitar o limitar la liberación al ext	erior del sitio
No echar lodo industrial sobre	sue	los naturales.	
Lodo activado se debe quema	ar, gu	uardar o rehechurar.	
Condiciones y medidas rela	cion	adas con el plan de tratamiento de	aguas cloacales

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

del municipio		
Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el	96,0	
tratamiento doméstico de aguas negras (%)		
Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el empla-	96,0	
zamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%):		
Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta	2,7E+06	
libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d):		
Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d):	2,0E+03	
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos para la		
eliminación		

Tratamiento externo y evacuación de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y / o nacionales.

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de residuos

Admisión externa y reciclamento de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y nacionales.

SECCIÓN 3 CÁLCULO ESTIMATIVO DE LA EXPOSICIÓN

Sección 3.1: Salud

Para estimar la exposición del lugar de trabajo de ha usado la herramienta ECETOC TRA, sino indicado de otra manera.

Sección 3.2: Medio ambiente

El hidrocarburo método bloque se ha usado parala calculación de la exposición ambiental con el modelo Petrorisk.

SECCIÓN 4	PAUTAS PARA VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA
	POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN

Sección 4.1: Salud

La exposición esperada no sobre pasa el valor DNEL/DMEL, si se respetan las gestiones de medidas de riesgo / condiciones de trabajo del 2 párrafo.

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.

Sección 4.2: Medio ambiente

La directriz basa a las condiciones de trabajo adaptadas, que no se tiene que aplicar a todos los lugares; por eso puese ser necesaria una escalación, para fijar medidas de gestión de riesgo adecuadas.

El efecto necesario para separar las aguas residuales se puede conseguir con la aplicación de tecnologías en el emplazamiento ajenas, sóloo en combinación.

Capacidad separadora necesaria para aire se puede lograr con la aplicación de tecnologías en emplazamiento, sólo o en combinación.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

Posible situación de exposición: trabajador

20000000000000000000000000000000000000	order in transpare.
30000000642	
SECCIÓN 1	TÍTULO DE LA POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN
Título	Preparación y embalaje de sustancias y mezclas- Industria
Descriptor de usos	Sector de uso: SU3 Categorías de procesos: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15 Categorías de liberación al medio ambiente: ERC2, ESVOC SpERC 2.2.v1
Alcance del proceso	Preparación embalar y cambiar el embalaje de la sustancia y de sus mezclas en procesos de masa o contínuos incluso el almacenamiento, transporte, mezclar, trabletear, prensar, peletización, extrusión, embalar en medidas pequeñas y grandes, toma de prueba,

SECCIÓN 2	CONDICIONES DE OPERACIÓN Y MEDIDAS DE GESTIÓNDE RIESGOS
Sección 2.1	Control de la exposición del trabajador
Características del product	0
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en, a STP.
Concentración de la sus-	Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un
tancia en la Mezcla/Artículo	100%., A menos que se indique otra cosa.,
Frecuencia y duración del u	ISO
lo contrario).	e hasta 8 horas (a menos que se indique
	e 20°C sobre la temperatura de ambiente (si no indicado dife-
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	adas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.
Posibles situaciones favorables	Medidas de gestión de riesgos
Exposiciones generales (sistemas cerrados)PROC1PROC2PROC3	Ninguna otra medida específica identificada.
Exposiciones generales (siste mas abiertos)PROC4	e- Ninguna otra medida específica identificada.
Procesamiento por lotes a ter peraturas elevadasLa operac se realiza a temperatura elev (> 20 °C por encima de la ten peratura ambiente).PROC3	ión bio de aire por hora).
Procesos de muestreoPROC	Ninguna otra medida específica identificada.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

Actividades de laboratorio- PROC15	Ninguna otra medida específica id	lentificada.
Transferencias a granelPROC	8b Ninguna otra medida específica id	lentificada.
Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)PROC5	Ninguna otra medida específica id	lentificada.
ManualTransferencia de/vertid desde los contenedoresInstala ción no especializadaPROC8a	-	entificada.
Transferencias por tam- bos/lotesInstalación especializ daPROC8b	Ninguna otra medida específica id	lentificada.
Producción o preparación o artículos por tableteado, compresión, extrusión o peletizaciónPROC14	Ninguna otra medida específica id	lentificada.
Llenado de tambos y pequeño envasesPROC9	s Ninguna otra medida específica id	lentificada.
Equipos de limpieza y manteni mientoPROC8a		
Almacenamiento.PROC1PRO	C2 Almacene la sustancia dentro de u	un sistema cerrado.
Sección 2.2	Control de la exposición ambiental	
Sustancia es una UVCB comp		
Principalmente hidrófobo	•	
Desintegración biológica fácil.		
Cantidades utilizadas		
Parte usada regional del tonela	aie-UF	0,1
Cantidad de uso regional (tone		3,4E+03
Fracción usada localmente de		1
Toneladas anuales del lugar (t		3,4E+03
Toneladas diarias máximas de		1,1E+04
Frecuencia y duración del us		,,,=,,,
Puesta libre continua.	-	
Días de emisión (días/Año):		300
	uenciados por la gestión de riesgos	,
Factor de dilución de agua dule		10
Factor de dilución de agua de		100
	ión que afectan la exposición ambie	ental
Parte de la puesta libre en el a	ire del proceso(después del lugar-RRM	1 2,5E-02
típico en acorde con la directiv	a de disolventes-UE):	
Fración de puesta libre en agu		2,0E-03
	a residual dei proceso (puesta libre	_,==
inicial antes de RMM):		
	suelo de procesos (puesta libre inicial	1,0E-04
Fracción de puesta libre en el santes de RMM): Condiciones técnicas y med		1,0E-04
Fracción de puesta libre en el santes de RMM): Condiciones técnicas y med al medio ambiente	suelo de procesos (puesta libre inicial idas durante el proceso (fuente) para	1,0E-04
Fracción de puesta libre en el santes de RMM): Condiciones técnicas y med al medio ambiente Con motivo de las diferentes p	suelo de procesos (puesta libre inicial idas durante el proceso (fuente) para racticas en lugares diferentes son las	1,0E-04
Fracción de puesta libre en el santes de RMM): Condiciones técnicas y med al medio ambiente Con motivo de las diferentes p estimaciones cautas sobre la p	suelo de procesos (puesta libre inicial idas durante el proceso (fuente) para racticas en lugares diferentes son las	1,0E-04 a evitar la liberación

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Fecha de la última expedición: 07.03.2023 Fecha de impresión 26.02.2024 Versión Fecha de revisión: Número SDS:

al aire y liberaciones al suelo	
Peligro del medio ambiente se provoca por sedimento de agua dulce.	
Evitar el derrame de la sustancia no diluida enel agua residual local o	
recuperarla allí.	
Si se vierte a una planta de tratamiento de aguas domésticas, no es	
necesario realizar un tratamiento de aguas residuales previo.	
Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%):	0
Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para	77,2
la eficiencia de limpieza requerida de >= (%):	
En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es	0
necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con	
una eficiencia de (%):	
Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al ext	erior del sitio
No echar lodo industrial sobre suelos naturales.	
Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar.	
Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de	aguas cloacales
del municipio	
del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el	96,0
del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%)	96,0
del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el empla-	
del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%):	96,0
del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta	96,0
del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d):	96,0 96,0 6,5E+04
del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d):	96,0 96,0 6,5E+04 2,0E+03
del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de	96,0 96,0 6,5E+04 2,0E+03
del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de eliminación	96,0 96,0 6,5E+04 2,0E+03 e residuos para la
del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de eliminación Tratamiento externo y evacuación de residuos respetando las correspo	96,0 96,0 6,5E+04 2,0E+03 e residuos para la
del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de eliminación	96,0 96,0 6,5E+04 2,0E+03 e residuos para la
del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de eliminación Tratamiento externo y evacuación de residuos respetando las correspones locales y / o nacionales.	96,0 96,0 6,5E+04 2,0E+03 residuos para la
del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de eliminación Tratamiento externo y evacuación de residuos respetando las correspones locales y / o nacionales.	96,0 96,0 6,5E+04 2,0E+03 residuos para la ndientes instruccio-
del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de eliminación Tratamiento externo y evacuación de residuos respetando las correspones locales y / o nacionales. Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa el Admisión externa y reciclamento de residuos respetando las correspones.	96,0 96,0 6,5E+04 2,0E+03 residuos para la ndientes instruccio-
del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de eliminación Tratamiento externo y evacuación de residuos respetando las correspones locales y / o nacionales.	96,0 96,0 6,5E+04 2,0E+03 residuos para la ndientes instruccio-

SECCIÓN 3	CÁLCULO ESTIMATIVO DE LA EXPOSICIÓN
Sección 3.1: Salud	
Para estimar la exposi	ción del lugar de trabajo de ha usado la herramienta ECETOC TRA,
sino indicado de otra n	nanera

Sección 3.2: Medio ambiente
El hidrocarburo método bloque se ha usado parala calculación de la exposición ambiental
con el modelo Petrorisk.

SECCIÓN 4	PAUTAS PARA VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN
Sección 4.1: Salud	

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

La exposición esperada no sobre pasa el valor DNEL/DMEL, si se respetan las gestiones de medidas de riesgo / condiciones de trabajo del 2 párrafo.

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.

Sección 4.2: Medio ambiente

La directriz basa a las condiciones de trabajo adaptadas, que no se tiene que aplicar a todos los lugares; por eso puese ser necesaria una escalación, para fijar medidas de gestión de riesgo adecuadas.

El efecto necesario para separar las aguas residuales se puede conseguir con la aplicación de tecnologías en el emplazamiento ajenas, sóloo en combinación.

Capacidad separadora necesaria para aire se puede lograr con la aplicación de tecnologías en emplazamiento, sólo o en combinación.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Fecha de la última expedición: 07.03.2023 Fecha de impresión 26.02.2024 Versión Fecha de revisión: Número SDS:

2.2 19.02.2024 800001012716

Posible situación de exposición: trabajador

Posible situación de exposición: trabajador		
3000000643		
SECCIÓN 1	TÍTULO DE LA POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN	
Título	Aplicación de capas- Industria	
Descriptor de usos	Sector de uso: SU3 Categorías de procesos: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15 Categorías de liberación al medio ambiente: ERC4, ESVOC SpERC 4.3a.v1	
Alcance del proceso	Incluye el uso de recubrimiento con capas (pinturas, tintas, adhesivos etc.) incluso exposiciones durante el uso (incluso la recepción de material, almacenamiento, preparación y trasegarde granel y semi-granel, aplicar pulverizando, rodillo, pincel y dispersión a mano, baño, transcurso, lecho fluido en la línea de producción así como la formación de capita) y limpieza del equipamiento, mantenimiento y trabajos de laboratorio correspondients.	

SECCIÓN 2 CONDICIONES DE OPERACIÓN Y MEDIDAS DE	
	GESTIÓNDE RIESGOS
Sección 2.1	Control de la exposición del trabajador
Características del producto	0
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en, a STP.
Concentración de la sus-	Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un
tancia en la Mezcla/Artículo	100%., A menos que se indique otra cosa.,
Frecuencia y duración del u	ISO
Cubre exposiciones diarias de	e hasta 8 horas (a menos que se indique
lo contrario).	
Otras condiciones operacio	nales que afectan a la exposición
Se asume un uso a no más d	e 20°C sobre la temperatura de ambiente (si no indicado dife-
rente).	
Se asume que están implanta	das unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.
Posibles situaciones fa-	Medidas de gestión de riesgos
vorables	
Exposiciones generales	Ninguna otra medida específica identificada.
(sistemas cerrados)PROC1	
Exposiciones generales	Ninguna otra medida específica identificada.
(sistemas cerrados)con co-	
lección de muestrasUtilice	
en sistemas contenidos-	
PROC2	
Formación de capas - secar	asegurar suficiente ventilación controlada (10hasta 15 cam-
rápido, endurecerposterior-	bio de aire por hora).

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Fecha de la última expedición: 07.03.2023 Fecha de impresión 26.02.2024 Versión Fecha de revisión: Número SDS:

mente y otras tecnologíasLa		
operación se realiza a tem-		
peratura elevada (> 20 °C		
por encima de la temperatu-		
ra ambiente).PROC2		
Operaciones de mezcla	Ninguna otra medida específica identific	ada.
(sistemas cerrados)Utilice		
en procesos contenidos por		
lotesPROC3		
Formación de película -	Ninguna otra medida específica identific	ada.
secado al airePROC4		
Preparación del material	Ninguna otra medida específica identific	ada.
para su aplicaciónOperacio-		
nes de mezcla (sistemas		
abiertos)PROC5		
Pulverización (automáti-	Ninguna otra medida específica identific	ada.
co/robótico)PROC7		
ManualPulverizaciónPROC7	Ninguna otra medida específica identific	ada.
Transferencias de mate-	Ninguna otra medida específica identific	ada.
rialPROC8aPROC8b		
con Rodillo, con espátula,	Ninguna otra medida específica identific	ada.
aplicación por flujoPROC10		
Sumersión, inmersión y	Ninguna otra medida específica identific	ada.
vertidoPROC13		
Actividades de laboratorio-	Ninguna otra medida específica identific	cada.
PROC15		
Transferencias de material-	Ninguna otra medida específica identific	ada.
Transferencias por tam-		
bos/lotesTransferencia		
de/vertido desde los conte-		
nedoresPROC9		
Producción o preparación o	Ninguna medida específica identificada.	
artículos por tableteado,		
compresión, extrusión o		
peletizaciónPROC14		
Equipos de limpieza y man-	Ninguna otra medida específica identific	ada.
tenimientoPROC8a		
Almacenamiento.PROC1	Almacene la sustancia dentro de un sist	ema cerrado.
0.0001/0000	Octobral de la companio de la compan	
Sección 2.2	Control de la exposición ambiental	
Sustancia es una UVCB comp	oleja	
Principalmente hidrófobo		
Desintegración biológica fácil.		
Cantidades utilizadas		
Parte usada regional del tonelaje-UE: 0,1 Cantidad de uso regional (toneladas/año): 2,1		0,1
		2,1
Fracción usada localmente de las toneladas regionales:		1
Toneladas anuales del lugar (toneladas / año):	2,1
Toneladas diarias máximas de	al lugar (kg/día).	110

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Fecha de la última expedición: 07.03.2023 Fecha de impresión 26.02.2024 Versión Fecha de revisión: Número SDS:

Fración de puesta libre en agua residual del proceso (puesta libre inicial antes de RMM): Condiciones técnicas y medidas durante el proceso (fuente) para evitar la libera al medio ambiente Con motivo de las diferentes practicas en lugares diferentes son las estimaciones cautas sobre la puesta libre de procesos. Condiciones técnicas del sitio y medidas para reducir o limitar descargas, emisi al aire y liberaciones al suelo Peligro del medio ambiente se provoca por sedimento de agua dulce. Evitar el derrame de la sustancia no diluida enel agua residual local o recuperarla allí. No es necesario un tratamiento de aguas residuales. Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%): Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para la eficiencia de limpieza requerida de >= (%): En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): En caso de una evacuación para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta 1,9E+04 libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos Factor de dilución de agua dulce local:: Factor de dilución de agua de mar local: Otras condiciones de operación que afectan la exposición ambiental Parte de la puesta libre en el aire del proceso(puesta libre inicial antes de RMM): Fración de puesta libre en agua residual del proceso (puesta libre inicial antes de RMM): Fración de puesta libre en el suelo de procesos (puesta libre inicial antes de RMM): Condiciones técnicas y medidas durante el proceso (fuente) para evitar la libera al medio ambiente Con motivo de las diferentes practicas en lugares diferentes son las estimaciones cautas sobre la puesta libre de procesos. Condiciones técnicas del sitio y medidas para reducir o limitar descargas, emisi al aire y liberaciones al suelo Peligro del medio ambiente se provoca por sedimento de agua dulce. Evitar el derrame de la sustancia no diluida enel agua residual local o recuperaria alli. No es necesario un tratamiento de aguas residuales. Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%): Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para la eficiencia de limpieza requerida de >= (%): En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de agua residuales según en el empla- zamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-	
Factor de dilución de agua dulce local: Factor de dilución de agua de mar local: Otras condiciones de operación que afectan la exposición ambiental Parte de la puesta libre en el aire del proceso(puesta libre inicial antes de RMM): Fración de puesta libre en agua residual del proceso (puesta libre inicial antes de RMM): Fracción de puesta libre en el suelo de procesos (puesta libre inicial antes de RMM): Fracción de puesta libre en el suelo de procesos (puesta libre inicial antes de RMM): Fracción de puesta libre en el suelo de procesos (puesta libre inicial antes de RMM): Condiciones técnicas y medidas durante el proceso (fuente) para evitar la libera al medio ambiente Con motivo de las diferentes practicas en lugares diferentes son las estimaciones cautas sobre la puesta libre de procesos. Condiciones técnicas del sitio y medidas para reducir o limitar descargas, emisi al aire y liberaciones al suelo Peligro del medio ambiente se provoca por sedimento de agua dulce. Evitar el derrame de la sustancia no diluida enel agua residual local o recuperarla allí. No es necesario un tratamiento de aguas residuales. Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%): Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para la eficiencia de limpieza requerida de >= (%): En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (M	
Tactor de dilución de agua de mar local: Otras condiciones de operación que afectan la exposición ambiental Parte de la puesta libre en el aire del proceso(puesta libre inicial antes de RMM): Fración de puesta libre en agua residual del proceso (puesta libre inicial antes de RMM): Fración de puesta libre en el suelo de procesos (puesta libre inicial antes de RMM): Fración de puesta libre en el suelo de procesos (puesta libre inicial antes de RMM): Condiciones técnicas y medidas durante el proceso (fuente) para evitar la libera al medio ambiente Con motivo de las diferentes practicas en lugares diferentes son las estimaciones cautas sobre la puesta libre de procesos. Condiciones técnicas del sitio y medidas para reducir o limitar descargas, emisi al aire y liberaciones al suelo Peligno del medio ambiente se provoca por sedimento de agua dulce. Evitar el derrame de la sustancia no diluida enel agua residual local o recuperarla allí. No es necesario un tratamiento de aguas residuales. Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%): Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para la eficiencia de limpieza requerida de >= (%): En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (kg/d): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta lipe después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): 1,9E+04 1,9E+04	
Otras condiciones de operación que afectan la exposición ambiental Parte de la puesta libre en el aire del proceso(puesta libre inicial antes de RMM): Fracción de puesta libre en agua residual del proceso (puesta libre inicial antes de RMM): Fracción de puesta libre en el suelo de procesos (puesta libre inicial antes de RMM): Condiciones técnicas y medidas durante el proceso (fuente) para evitar la libera al medio ambiente Con motivo de las diferentes practicas en lugares diferentes son las estimaciones cautas sobre la puesta libre de procesos. Condiciones técnicas del sitio y medidas para reducir o limitar descargas, emisi al aire y liberaciones al suelo Peligro del medio ambiente se provoca por sedimento de agua dulce. Evitar el derrame de la sustancia no diluida enel agua residual local o recuperarla allí. No es necesario un tratamiento de aguas residuales. Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%): Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para la eficiencia de limpieza requerida de >= (%): En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
Parte de la puesta libre en el aire del proceso(puesta libre inicial antes de RMM): Fracción de puesta libre en agua residual del proceso (puesta libre inicial antes de RMM): Fracción de puesta libre en el suelo de procesos (puesta libre inicial antes de RMM): Fracción de puesta libre en el suelo de procesos (puesta libre inicial antes de RMM): Condiciones técnicas y medidas durante el proceso (fuente) para evitar la libera al medio ambiente Con motivo de las diferentes practicas en lugares diferentes son las estimaciones cautas sobre la puesta libre de procesos. Condiciones técnicas del sitio y medidas para reducir o limitar descargas, emisi al aire y liberaciones al suelo Peligro del medio ambiente se provoca por sedimento de agua dulce. Evitar el derrame de la sustancia no diluida enel agua residual local o recuperarla allí. No es necesario un tratamiento de aguas residuales. Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%): Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para la eficiencia de limpieza requerida de >= (%): En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el 96,0 tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de	
Fración de puesta libre en agua residual del proceso (puesta libre inicial antes de RMM): Fracción de puesta libre en el suelo de procesos (puesta libre inicial antes de RMM): Condiciones técnicas y medidas durante el proceso (fuente) para evitar la libera al medio ambiente Con motivo de las diferentes practicas en lugares diferentes son las estimaciones cautas sobre la puesta libre de procesos. Condiciones técnicas del sitio y medidas para reducir o limitar descargas, emisi al aire y liberaciones al suelo Peligro del medio ambiente se provoca por sedimento de agua dulce. Evitar el derrame de la sustancia no diluida enel agua residual local o recuperarla allí. No es necesario un tratamiento de aguas residuales. Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%): En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
inicial antes de RMM): Fracción de puesta libre en el suelo de procesos (puesta libre inicial antes de RMM): Condiciones técnicas y medidas durante el proceso (fuente) para evitar la libera al medio ambiente Con motivo de las diferentes practicas en lugares diferentes son las estimaciones cautas sobre la puesta libre de procesos . Condiciones técnicas del sitio y medidas para reducir o limitar descargas, emisi al aire y liberaciones al suelo Peligro del medio ambiente se provoca por sedimento de agua dulce. Evitar el derrame de la sustancia no diluida enel agua residual local o recuperarla alli. No es necesario un tratamiento de aguas residuales. Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%): 90 Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para la eficiencia de limpieza requerida de >= (%): En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el ye6,0 Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
antes de RMM): Condiciones técnicas y medidas durante el proceso (fuente) para evitar la libera al medio ambiente Con motivo de las diferentes practicas en lugares diferentes son las estimaciones cautas sobre la puesta libre de procesos . Condiciones técnicas del sitio y medidas para reducir o limitar descargas, emisi al aire y liberaciones al suelo Peligro del medio ambiente se provoca por sedimento de agua dulce. Evitar el derrame de la sustancia no diluida enel agua residual local o recuperarla alli. No es necesario un tratamiento de aguas residuales. Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%): 90 Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para la eficiencia de limpieza requerida de >= (%): En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el 96,0 Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
Condiciones técnicas y medidas durante el proceso (fuente) para evitar la libera al medio ambiente Con motivo de las diferentes practicas en lugares diferentes son las estimaciones cautas sobre la puesta libre de procesos . Condiciones técnicas del sitio y medidas para reducir o limitar descargas, emisi al aire y liberaciones al suelo Peligro del medio ambiente se provoca por sedimento de agua dulce. Evitar el derrame de la sustancia no diluida enel agua residual local o recuperarla allí. No es necesario un tratamiento de aguas residuales. Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%): Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para la eficiencia de limpieza requerida de >= (%): En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d):	
Al medio ambiente Con motivo de las diferentes practicas en lugares diferentes son las estimaciones cautas sobre la puesta libre de procesos . Condiciones técnicas del sitio y medidas para reducir o limitar descargas, emisi al aire y liberaciones al suelo Peligro del medio ambiente se provoca por sedimento de agua dulce. Evitar el derrame de la sustancia no diluida enel agua residual local o recuperarla allí. No es necesario un tratamiento de aguas residuales. Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%): Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para la eficiencia de limpieza requerida de >= (%): En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el geno del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el geno del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el geno del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el geno del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el geno del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el geno del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el geno del municipio de agua residuales mediante el geno del municipio de agua residuales mediante el geno del municipio de agua residuales del que del lugar (MSafe) basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (mg/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	ación
Con motivo de las diferentes practicas en lugares diferentes son las estimaciones cautas sobre la puesta libre de procesos. Condiciones técnicas del sitio y medidas para reducir o limitar descargas, emisi al aire y liberaciones al suelo Peligro del medio ambiente se provoca por sedimento de agua dulce. Evitar el derrame de la sustancia no diluida enel agua residual local o recuperarla allí. No es necesario un tratamiento de aguas residuales. Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%): Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para la eficiencia de limpieza requerida de >= (%): En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (m³/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
estimaciones cautas sobre la puesta libre de procesos . Condiciones técnicas del sitio y medidas para reducir o limitar descargas, emisi al aire y liberaciones al suelo Peligro del medio ambiente se provoca por sedimento de agua dulce. Evitar el derrame de la sustancia no diluida enel agua residual local o recuperarla allí. No es necesario un tratamiento de aguas residuales. Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%): Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para la eficiencia de limpieza requerida de >= (%): En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
Condiciones técnicas del sitio y medidas para reducir o limitar descargas, emisi al aire y liberaciones al suelo Peligro del medio ambiente se provoca por sedimento de agua dulce. Evitar el derrame de la sustancia no diluida enel agua residual local o recuperarla allí. No es necesario un tratamiento de aguas residuales. Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%): Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para la eficiencia de limpieza requerida de >= (%): En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
Peligro del medio ambiente se provoca por sedimento de agua dulce. Evitar el derrame de la sustancia no diluida enel agua residual local o recuperarla allí. No es necesario un tratamiento de aguas residuales. Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%): Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para la eficiencia de limpieza requerida de >= (%): En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	siones
Evitar el derrame de la sustancia no diluida enel agua residual local o recuperarla allí. No es necesario un tratamiento de aguas residuales. Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%): 90 Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para la eficiencia de limpieza requerida de >= (%): En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el geno de tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
recuperarla allí. No es necesario un tratamiento de aguas residuales. Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%): Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para la eficiencia de limpieza requerida de >= (%): En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el geno estimada de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
No es necesario un tratamiento de aguas residuales. Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%): Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para la eficiencia de limpieza requerida de >= (%): En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%): Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para la eficiencia de limpieza requerida de >= (%): En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para la eficiencia de limpieza requerida de >= (%): En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
la eficiencia de limpieza requerida de >= (%): En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%): Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
una eficiencia de (%): Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) 96,0 Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): 96,0 Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): 1,9E+04 Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar. Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloaca del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
del municipio Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) 96,0 Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): 96,0 Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): 1,9E+04 Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	ales
Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
tratamiento doméstico de aguas negras (%) Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el empla- zamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
zamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%): Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d): 2,0E+03 Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos par	
	ra la
CIIIIIIIacioii	ıı a ıa
	uocic
Tratamiento externo y evacuación de residuos respetando las correspondientes instru	uccio-
nes locales y / o nacionales.	
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de residuos	

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

locales y nacionales.

SECCIÓN 3 CÁLCULO ESTIMATIVO DE LA EXPOSICIÓN

Sección 3.1: Salud

Para estimar la exposición del lugar de trabajo de ha usado la herramienta ECETOC TRA, sino indicado de otra manera.

Sección 3.2: Medio ambiente

El hidrocarburo método bloque se ha usado parala calculación de la exposición ambiental con el modelo Petrorisk.

SECCIÓN 4 PAUTAS PARA VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN

Sección 4.1: Salud

La exposición esperada no sobre pasa el valor DNEL/DMEL, si se respetan las gestiones de medidas de riesgo / condiciones de trabajo del 2 párrafo.

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.

Sección 4.2: Medio ambiente

La directriz basa a las condiciones de trabajo adaptadas, que no se tiene que aplicar a todos los lugares; por eso puese ser necesaria una escalación, para fijar medidas de gestión de riesgo adecuadas.

El efecto necesario para separar las aguas residuales se puede conseguir con la aplicación de tecnologías en el emplazamiento ajenas, sóloo en combinación.

Capacidad separadora necesaria para aire se puede lograr con la aplicación de tecnologías en emplazamiento, sólo o en combinación.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

Posible situación de exposición: trabajador

30000000666	
SECCIÓN 1	TÍTULO DE LA POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN
Título	Agente de propulsión- Industria
Descriptor de usos	Sector de uso: SU3 Categorías de procesos: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC12 Categorías de liberación al medio ambiente: ERC4, ESVOC SpERC 4.9.v1
Alcance del proceso	Uso como agente expansivo para sustancias de espuma dura y blanda, incluído transferencia de material, mezclar e inyectar, endurecer, cortar, almacenar y embalar.

SECCIÓN 2	CONDICIONES DE OPERACIÓN Y MEDIDAS DE GESTIÓNDE RIESGOS	
Sección 2.1	Control de la exposición del trabajador	
Características del product	10	
Forma física del producto Líquido, presión de vapor > 10 kPa en, a STP.		
Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un 100%., A menos que se indique otra cosa.,	
Frecuencia y duración del	uso	
Cubre exposiciones diarias d lo contrario).	e hasta 8 horas (a menos que se indique	
Otras condiciones operaciones	onales que afectan a la exposición	
0		

Se asume un uso a no más de 20°C sobre la temperatura de ambiente (si no indicado diferente).

Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

Posibles situaciones favorables	Medidas de gestión de riesgos
Transferencias a granellns- talación especializa- daPROC8b	Ninguna otra medida específica identificada.
Operaciones de mezcla (sistemas cerrados)PROC1	Ninguna otra medida específica identificada.
Extrusión y expansión de la masa poliméricaPROC12	Ninguna otra medida específica identificada.
Corte y rasuradoPROC12	Ninguna otra medida específica identificada.
Recolección y re- procesamiento de raspadu- ras, recortes, etc.PROC12	Ninguna otra medida específica identificada.
Envasado del producto- PROC12	Ninguna otra medida específica identificada.
Almacenamiento.PROC2	Ninguna otra medida específica identificada.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Fecha de la última expedición: 07.03.2023 Fecha de impresión 26.02.2024 Versión Fecha de revisión: Número SDS:

Operaciones de mezcla (sistemas cerrados)La ope- ración se realiza a tempera- tura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente).PROC3	asegurar suficiente ventilación controlada (10hasta 15 cambio de aire por hora).	
Almacenamiento intermedio de polímerosLa operación se realiza a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente).PROC3	asegurar suficiente ventilación controlada (10hasta 15 cambio de aire por hora).	
Centrifugado Incluyendo la descargaLa operación se realiza a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente).PROC3	asegurar suficiente ventilación controlada (10hasta 15 cambio de aire por hora).	
Secado y almacenamiento- PROC12	Ninguna otra medida específica identificad	a.
Empaquetado semi- granelPROC8b	Ninguna otra medida específica identificad	a.
Tratamiento por calenta- mientoLa operación se reali- za a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la tem- peratura ambiente).PROC12	asegurar suficiente ventilación controlada (10hasta 15 cambio de aire por hora).	
Formación de artículos en moldesLa operación se realiza a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente).PROC12	asegurar suficiente ventilación controlada (10hasta 15 cambio de aire por hora).	
Corte por hilo calienteMa- nualPROC12	Ninguna otra medida específica identificada.	
Operaciones de mezcla (sistemas cerrados)PROC3	Ninguna otra medida específica identificada.	
Llenado de tambos y pequeños envasesLlena- do/preparación de los equi- pos desde los tambores o contenedores.PROC9	Ninguna otra medida específica identificada.	
EspumosoPROC12	Ninguna otra medida específica identificad	a.
CompresiónPROC12	Ninguna otra medida específica identificad	la.
Sección 2.2	Control de la exposición ambiental	
Sustancia es una UVCB comp	neja	
Principalmente hidrófobo		
Desintegración biológica fácil.		

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Fecha de la última expedición: 07.03.2023 Fecha de impresión 26.02.2024 Versión Fecha de revisión: Número SDS:

Cantidades utilizadas	
	104
Parte usada regional del tonelaje-UE:	0,1
Cantidad de uso regional (toneladas/año):	1,5E+03
Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	1
Toneladas anuales del lugar (toneladas / año):	1,5E+03
Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	1,5E+04
Frecuencia y duración del uso	
Puesta libre continua.	
Días de emisión (días/Año):	100
Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos	
Factor de dilución de agua dulce local::	10
Factor de dilución de agua de mar local:	100
Otras condiciones de operación que afectan la exposición ambien	tal
Parte de la puesta libre en el aire del proceso(puesta libre inicial antes de RMM):	1
Fración de puesta libre en agua residual del proceso (puesta libre inicial antes de RMM):	3,0E-04
Fracción de puesta libre en el suelo de procesos (puesta libre inicial	0
antes de RMM): Condiciones técnicas y medidas durante el proceso (fuente) para	 evitar la liberación
al medio ambiente	
Con motivo de las diferentes practicas en lugares diferentes son las estimaciones cautas sobre la puesta libre de procesos .	
Condiciones técnicas del sitio y medidas para reducir o limitar de al aire y liberaciones al suelo	scargas, emisiones
Peligro de contaminación se produce por los suelos.	
Evitar el derrame de la sustancia no diluida enel agua residual local o recuperarla allí.	
No es necesario un tratamiento de aguas residuales.	
Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%):	0
Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para la eficiencia de limpieza requerida de >= (%):	0
En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es	0
necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%):	0
Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al ext	erior del sitio
No echar lodo industrial sobre suelos naturales.	erior dei sitio
Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar.	
Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de	e aguas cloacales
del municipio	1
Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%)	96
Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el empla- zamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%):	96
Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta	4,3E+05
libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d): Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d):	2,0E+03
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de	

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

eliminación

Tratamiento externo y evacuación de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y / o nacionales.

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de residuos

Admisión externa y reciclamento de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y nacionales.

SECCIÓN 3 CÁLCULO ESTIMATIVO DE LA EXPOSICIÓN

Sección 3.1: Salud

Para estimar la exposición del lugar de trabajo de ha usado la herramienta ECETOC TRA, sino indicado de otra manera.

Sección 3.2: Medio ambiente

El hidrocarburo método bloque se ha usado parala calculación de la exposición ambiental con el modelo Petrorisk.

SECCIÓN 4 PAUTAS PARA VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN

Sección 4.1: Salud

La exposición esperada no sobre pasa el valor DNEL/DMEL, si se respetan las gestiones de medidas de riesgo / condiciones de trabajo del 2 párrafo.

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.

Sección 4.2: Medio ambiente

La directriz basa a las condiciones de trabajo adaptadas, que no se tiene que aplicar a todos los lugares; por eso puese ser necesaria una escalación, para fijar medidas de gestión de riesgo adecuadas.

El efecto necesario para separar las aguas residuales se puede conseguir con la aplicación de tecnologías en el emplazamiento ajenas, sóloo en combinación.

Capacidad separadora necesaria para aire se puede lograr con la aplicación de tecnologías en emplazamiento, sólo o en combinación.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Fecha de la última expedición: 07.03.2023 Fecha de impresión 26.02.2024 Versión Fecha de revisión: Número SDS:

2.2 19.02.2024 800001012716

Posible situación de exposición: trabajador

30000000667	•
SECCIÓN 1	TÍTULO DE LA POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN
Título	Líquidos funcionales- Industria
Descriptor de usos	Sector de uso: SU3 Categorías de procesos: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9 Categorías de liberación al medio ambiente: ERC7, ESVOC SpERC 7.13a.v1
Alcance del proceso	Usar líquidos funcionales p.e. aceites de cable, acietes térmicos, refrigerantes, aislantes, agente frigorífico, fluido hidraúlico en instalaciones industriales, incluso el mantenimiento y la transferencia de material.

SECCIÓN 2	CONDICIONES DE OPERACIÓN Y MEDIDAS DE GESTIÓNDE RIESGOS
Sección 2.1	Control de la exposición del trabajador
Características del product	0
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en, a STP.
Concentración de la sus-	Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un
tancia en la Mezcla/Artículo	100%., A menos que se indique otra cosa.,
Frecuencia y duración del u	ISO
Cubre exposiciones diarias de lo contrario).	e hasta 8 horas (a menos que se indique
Otras condiciones operacio	nales que afectan a la exposición
Se asume un uso a no más d	e 20°C sobre la temperatura de ambiente (si no indicado dife-
rente).	
Se asume que están implanta	adas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.
Posibles situaciones fa-	Medidas de gestión de riesgos
vorables	
Transferencias a gra- nel(Sistemas cerra- dos)PROC1PROC2	Ninguna otra medida específica identificada.
Transferencias por tam- bos/lotesInstalación especiali daPROC8b	Ninguna otra medida específica identificada. za-
Llenado de artícu- los/equipos(Sistemas cerra- dos)PROC9	Ninguna otra medida específica identificada.
Llenado/preparación de los equipos desde los tambores o contenedores.Instalación no especializadaPROC8a Exposiciones generales (siste	

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Fecha de la última expedición: 07.03.2023 Fecha de impresión 26.02.2024 Versión Fecha de revisión: Número SDS:

	<u> </u>	
mas cerra- dos)PROC1PROC2PROC3		
Exposiciones generales (siste-	Ninguna otra medida específica ide	ntificada
mas abiertos)PROC4	Transgana otra modica especimoa idel	minoada.
Exposiciones generales (siste-	asegurar suficiente ventilación conti	rolada (10hasta 15 cam-
mas abiertos)Temperatura ele-	bio de aire por hora).	
vadaPROC4		
Re-manufactura de artículos	Ninguna otra medida específica ide	ntificada.
defectuososPROC9		
Equipo de mantenimiento- PROC8a	Ninguna otra medida específica ide	ntificada.
Almacenamiento.PROC1PROC2	Almacene la sustancia dentro de un	sistema cerrado.
Sección 2.2 Cor	ı ntrol de la exposición ambiental	
Sustancia es una UVCB compleja		
Principalmente hidrófobo		
Desintegración biológica fácil.		
Cantidades utilizadas		
Parte usada regional del tonelaje-	l IE.	0,1
Cantidad de uso regional (tonelad		1,6E+02
Fracción usada localmente de las		6,3E-02
Toneladas anuales del lugar (tone	•	10
Toneladas diarias máximas del lug		5,0E+02
Frecuencia y duración del uso	ya. (ng/ala/.	3,02:02
Puesta libre continua.		
Días de emisión (días/Año): 20		20
	ciados por la gestión de riesgos	
Factor de dilución de agua dulce le		10
Factor de dilución de agua de mai		100
	que afectan la exposición ambien	
Parte de la puesta libre en el aire	del proceso(puesta libre inicial antes	1,0E-02
de RMM):		
Fración de puesta libre en agua re inicial antes de RMM):	esidual del proceso (puesta libre	3,0E-04
Fracción de puesta libre en el sue antes de RMM):	lo de procesos (puesta libre inicial	1,0E-03
	s durante el proceso (fuente) para	evitar la liberación
al medio ambiente	s durante el proceso (lucitte) para t	ovital la liberación
Con motivo de las diferentes pract	icas en lugares diferentes son las	
estimaciones cautas sobre la pues		
	medidas para reducir o limitar des	scargas, emisiones
al aire y liberaciones al suelo		J ,
Peligro del medio ambiente se pro	voca por sedimento de agua dulce.	
	no diluida enel agua residual local o	
recuperarla allí.		
No es necesario un tratamiento de		
	ficiencia de retención típica de (%):	0
Agua residual tratar en el lugar (a la eficiencia de limpieza requerida	ntes de conducir a las aguas), para de >= (%):	0
En caso de una evacuación en un		0
En caso de una evacuación en un	a piata deputadora domestica, es	U

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

December of the tension to the control of the contr	1
necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con una eficiencia de (%):	
Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al ext	erior del sitio
No echar lodo industrial sobre suelos naturales.	
Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar.	
Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de del municipio	aguas cloacales
Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%)	96
Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el empla- zamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%):	96
Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d):	4,3E+05
Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d):	2,0E+03
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de eliminación	e residuos para la
Tratamiento externo y evacuación de residuos respetando las correspo nes locales y / o nacionales.	ndientes instruccio-
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa	de residuos
Admisión externa y reciclamento de residuos respetando las correspondocales y nacionales.	dientes instrucciones

SECCIÓN 3	CÁLCULO ESTIMATIVO DE LA EXPOSICIÓN
Sección 3.1: Salud	

Para estimar la exposición del lugar de trabajo de ha usado la herramienta ECETOC TRA, sino indicado de otra manera.

Sección 3.2: Medio ambiente

El hidrocarburo método bloque se ha usado parala calculación de la exposición ambiental con el modelo Petrorisk.

SECCION 4	PAUTAS PARA VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN
Sección 4.1: Salud	
La exposición esperada no sobre pasa el valor DNEL/DMEL, si se respetan las gestiones	

La exposición esperada no sobre pasa el valor DNEL/DMEL, si se respetan las gestiones de medidas de riesgo / condiciones de trabajo del 2 párrafo.

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.

Sección 4.2: Medio ambiente

La directriz basa a las condiciones de trabajo adaptadas, que no se tiene que aplicar a todos los lugares; por eso puese ser necesaria una escalación, para fijar medidas de gestión de riesgo adecuadas.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

El efecto necesario para separar las aguas residuales se puede conseguir con la aplicación de tecnologías en el emplazamiento ajenas, sóloo en combinación.

Capacidad separadora necesaria para aire se puede lograr con la aplicación de tecnologías en emplazamiento, sólo o en combinación.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Fecha de la última expedición: 07.03.2023 Fecha de impresión 26.02.2024 Versión Fecha de revisión: Número SDS:

2.2 19.02.2024 800001012716

Posible situación de exposición: trabajador

30000000668	•
SECCIÓN 1	TÍTULO DE LA POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN
Título	Líquidos funcionales- Profesional
Descriptor de usos	Sector de uso: SU22 Categorías de procesos: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC20 Categorías de liberación al medio ambiente: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.13b.v1
Alcance del proceso	Usar líquidos funcionales p.e. aceites de cable, aceites térmicos, refrigerantes, aislantes, agente frigorífico, fluidos hidraúlicos en el equipo de trabajo, incluso el mantenimiento y la transferencia de material.

SECCIÓN 2	CONDICIONES DE OPERACIÓN Y MEDIDAS DE GESTIÓNDE RIESGOS
Sección 2.1	Control de la exposición del trabajador
Características del product	0
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en, a STP.
Concentración de la sus-	Contiene una parte de la sustancia en el producto hasta un
tancia en la Mezcla/Artículo	100%., A menos que se indique otra cosa.,
Frecuencia y duración del u	ISO
Cubre exposiciones diarias de lo contrario).	e hasta 8 horas (a menos que se indique
Otras condiciones operacio	onales que afectan a la exposición
Se asume un uso a no más d	e 20°C sobre la temperatura de ambiente (si no indicado dife-
rente).	
Se asume que están implanta	adas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.
Posibles situaciones fa-	Medidas de gestión de riesgos
vorables	
Transferencias por tam- bos/lotesInstalación no espec lizadaPROC8a	Ninguna otra medida específica identificada.
Transferencia de/vertido deso los contenedoresInstalación especializadaPROC9	de Ninguna otra medida específica identificada.
Llenado/preparación de los equipos desde los tambores o	Ninguna otra medida específica identificada.
contenedores.Instalación esp	
cializadaPROC9	
Exposiciones generales (siste	e- Ninguna otra medida específica identificada.
mas cerra- dos)PROC1PROC2PROC3	
Operación de equipamiento o	jue Ninguna otra medida específica identificada.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Fecha de la última expedición: 07.03.2023 Fecha de impresión 26.02.2024 Versión Fecha de revisión: Número SDS:

contenga aceite para motor o		
similarPROC20		
Operación de equipamiento qu		rolada (10hasta 15 cam
contenga aceite para motor o	bio de aire por hora).	
similarTemperatura eleva-		
daPROC20		
Re-manufactura de artículos	Ninguna otra medida específica ide	ntificada.
defectuososPROC9		
Equipo de mantenimiento- PROC8a	Ninguna otra medida específica ide	
Almacenamiento.PROC1PROC	Almacene la sustancia dentro de un	sistema cerrado.
Sección 2.2	Control de la exposición ambiental	
Sustancia es una UVCB compl		
Principalmente hidrófobo		
Desintegración biológica fácil.		
Cantidades utilizadas		
Parte usada regional del tonela	nie-UF:	0,1
Cantidad de uso regional (tone		50
Fracción usada localmente de		5,0E-04
Toneladas anuales del lugar (to	U	2,5E-02
Toneladas diarias máximas del		6,8E-02
Frecuencia y duración del us		0,02 02
Puesta libre continua.		
Días de emisión (días/Año):		365
	uenciados por la gestión de riesgos	
Factor de dilución de agua dulo		10
Factor de dilución de agua de r		100
	ión que afectan la exposición ambien	
	aire de un uso amplio (sólo regional):	5,0E-02
Fracción de puesta libre en aguas residuales de uso amplio:		2,5E-02
	suela de un usoamplio (sólo regional):	2,5E-02
	das durante el proceso (fuente) para	
al medio ambiente	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
	racticas en lugares diferentes son las	
estimaciones cautas sobre la p		
	o y medidas para reducir o limitar des	scargas, emisiones
al aire y liberaciones al suelo		
Peligro del medio ambiente se	provoca por agua dulce.	
No es necesario un tratamiento	de aguas residuales.	
Limitar la emisión del aire a una	a eficiencia de retención típica de (%):	
Agua residual tratar en el lugar	(antes de conducir a las aguas), para	0
la eficiencia de limpieza requer		
En caso de una evacuación en	una plata depuradora doméstica, es	0
	jua residual en el lugar de hechos con	
una eficiencia de (%):		
Medidas en la organización p	oara evitar o limitar la liberación al ext	erior del sitio
No echar lodo industrial sobre		
Lodo activado se debe quemar	r, guardar o rehechurar.	

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloacales	
del municipio	
Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el	96
tratamiento doméstico de aguas negras (%)	
Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el empla-	96
zamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%):	
Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta	1,0E+03
libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d):	
Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d):	2,0E+03
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos para la	
eliminación	•

Tratamiento externo y evacuación de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y / o nacionales.

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de residuos

Admisión externa y reciclamento de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y nacionales.

SECCIÓN 3	CÁLCULO ESTIMATIVO DE LA EXPOSICIÓN
Sección 3.1: Salud	

Para estimar la exposición del lugar de trabajo de ha usado la herramienta ECETOC TRA, sino indicado de otra manera.

Sección 3.2: Medio ambiente

El hidrocarburo método bloque se ha usado parala calculación de la exposición ambiental con el modelo Petrorisk.

	PAUTAS PARA VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN
,	

Sección 4.1: Salud

La exposición esperada no sobre pasa el valor DNEL/DMEL, si se respetan las gestiones de medidas de riesgo / condiciones de trabajo del 2 párrafo.

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.

Sección 4.2: Medio ambiente

La directriz basa a las condiciones de trabajo adaptadas, que no se tiene que aplicar a todos los lugares; por eso puese ser necesaria una escalación, para fijar medidas de gestión de riesgo adecuadas.

El efecto necesario para separar las aguas residuales se puede conseguir con la aplicación de tecnologías en el emplazamiento ajenas, sóloo en combinación.

Capacidad separadora necesaria para aire se puede lograr con la aplicación de tecnologías en emplazamiento, sólo o en combinación.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Fecha de la última expedición: 07.03.2023 Fecha de impresión 26.02.2024 Versión Fecha de revisión: Número SDS:

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

SECCIÓN 2

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

Posible situación de exposición: trabajador

300000000669	
SECCIÓN 1	TÍTULO DE LA POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN
Título	Aplicación en laboratorios- Industria
Descriptor de usos	Sector de uso: SU3 Categorías de procesos: PROC10, PROC15 Categorías de liberación al medio ambiente: ERC2, ERC4
Alcance del proceso	Uso de la sustancias alrededor del laboratorio,incluído la transferencia de material y la limpieza de la instalación.

CONDICIONES DE OPERACIÓN Y MEDIDAS DE

02001011 2	GESTIÓNDE RIESGOS	DIDAG DE
Sección 2.1	Control de la exposición del trabajado	or
Características del product	0	
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en, a	a STP.
Concentración de la sus-	Contiene una parte de la sustancia en e	l producto hasta un
tancia en la Mezcla/Artículo	100%., A menos que se indique otra cos	sa.,
Frecuencia y duración del	uso	
lo contrario).	e hasta 8 horas (a menos que se indique	
Otras condiciones operaciones	onales que afectan a la exposición	
rente).	le 20°C sobre la temperatura de ambiente adas unas normas básicas y correctas de	•
Posibles situaciones favorables	Medidas de gestión de riesgos	
Actividades de laboratorio- PROC15	Ninguna otra medida específica identificada.	
LimpiezaPROC10	Ninguna otra medida específica identific	ada.
Sección 2.2	Control de la exposición ambiental	
Sustancia es una UVCB compleja		
Principalmente hidrófobo		
Desintegración biológica fácil.		
Cantidades utilizadas		•
Parte usada regional del tonelaje-UE:		0,1
Cantidad de uso regional (tor	neladas/año):	5
Fracción usada localmente de las toneladas regionales:		0,4
Toneladas anuales del lugar (toneladas / año):		2
Toneladas diarias máximas d	lel lugar (kg/día):	100
Frecuencia y duración del	uso	
Puesta libre continua.		
Días de emisión (días/Año):		20

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Fecha de la última expedición: 07.03.2023 Fecha de impresión 26.02.2024 Versión Fecha de revisión: Número SDS:

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos	
Factor de dilución de agua dulce local::	10
Factor de dilución de agua de mar local:	100
Otras condiciones de operación que afectan la exposición ambien	
Parte de la puesta libre en el aire del proceso(puesta libre inicial antes	2,5E-02
de RMM):	2,32 02
Fración de puesta libre en agua residual del proceso (puesta libre	2,0E-02
inicial antes de RMM):	2,0L-02
Fracción de puesta libre en el suelo de procesos (puesta libre inicial	1,0E-04
antes de RMM):	1,02-04
Condiciones técnicas y medidas durante el proceso (fuente) para e	vitar la liberación
al medio ambiente	
Con motivo de las diferentes practicas en lugares diferentes son las	
estimaciones cautas sobre la puesta libre de procesos .	
Condiciones técnicas del sitio y medidas para reducir o limitar des	cargas emisiones
al aire y liberaciones al suelo	cargas, crinsiones
Peligro del medio ambiente se provoca por sedimento de agua dulce.	
No es necesario un tratamiento de aguas residuales.	
Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%):	0
Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para	0
la eficiencia de limpieza requerida de >= (%):	0
En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es	0
necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con	
una eficiencia de (%):	
Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al ext	erior dei Sitio
No echar lodo industrial sobre suelos naturales.	
Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar.	
Loud activado se debe quemar, guardar o renechtirar.	
Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de	anuas cloacales
del municipio	aguas cioacaics
Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el	96,9
tratamiento doméstico de aguas negras (%)	00,0
Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el empla-	96,9
zamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%):	00,0
Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta	6,5E+03
libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d):	0,02100
Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d):	2 0E±03
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de	
eliminación	residuos para ia
Tratamiento externo y evacuación de residuos respetando las correspo	ndientes instruccio-
nes locales y / o nacionales.	indientes matruccio-
1100 100a100 y / O HadioHales.	
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa o	de residuos
Admisión externa y reciclamento de residuos respetando las correspondentes externa y reciclamento de residuos externa y reciclamento de residuos externa y reciclamento de residuo de residuo de recipia de recip	
locales y nacionales.	41011103 111311111001011103
Toodioo y Taolollaloo.	

SECCIÓN 3	CÁLCULO ESTIMATIVO DE LA EXPOSICIÓN
Sección 3.1: Salud	

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

Para estimar la exposición del lugar de trabajo de ha usado la herramienta ECETOC TRA, sino indicado de otra manera.

Sección 3.2: Medio ambiente

El hidrocarburo método bloque se ha usado parala calculación de la exposición ambiental con el modelo Petrorisk.

SECCIÓN 4	PAUTAS PARA VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA
	POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN

Sección 4.1: Salud

La exposición esperada no sobre pasa el valor DNEL/DMEL, si se respetan las gestiones de medidas de riesgo / condiciones de trabajo del 2 párrafo.

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.

Sección 4.2: Medio ambiente

La directriz basa a las condiciones de trabajo adaptadas, que no se tiene que aplicar a todos los lugares; por eso puese ser necesaria una escalación, para fijar medidas de gestión de riesgo adecuadas.

El efecto necesario para separar las aguas residuales se puede conseguir con la aplicación de tecnologías en el emplazamiento ajenas, sóloo en combinación.

Capacidad separadora necesaria para aire se puede lograr con la aplicación de tecnologías en emplazamiento, sólo o en combinación.

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

Posible situación de exposición: trabajador

30000000670	
SECCIÓN 1	TÍTULO DE LA POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN
Título	Aplicación en laboratorios- Profesional
Descriptor de usos	Sector de uso: SU22 Categorías de procesos: PROC10, PROC15 Categorías de liberación al medio ambiente: ERC8a, ESVOC SpERC 8.17.v1
Alcance del proceso	Uso de cantidades pequeñas en los entornos de laboratorios incluida la transferencia de materiales y limpieza de equipamiento, incluído la transferencia de material y la limpieza de la instalación.

SECCIÓN 2	CONDICIONES DE OPERACIÓN Y ME GESTIÓNDE RIESGOS	DIDAS DE
Sección 2.1	Control de la exposición del trabajado	or
Características del product	0	
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor > 10 kPa en,	a STP.
Concentración de la sus-	Contiene una parte de la sustancia en e	l producto hasta un
tancia en la Mezcla/Artículo	100%., A menos que se indique otra cos	sa.,
Frecuencia y duración del	uso	
Cubre exposiciones diarias d lo contrario).	e hasta 8 horas (a menos que se indique	
Otras condiciones operaciones	onales que afectan a la exposición	
Se asume un uso a no más de 20°C sobre la temperatura de ambiente (si no indicado diferente). Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.		
Posibles situaciones fa-	Medidas de gestión de riesgos	
vorables	medidas de gestion de nesgos	
Actividades de laboratorio- PROC15	Ninguna otra medida específica identific	ada.
LimpiezaPROC10	Ninguna otra medida específica identific	ada.
LimpiezaPROC10 Sección 2.2	Ninguna otra medida específica identific Control de la exposición ambiental	ada.
·	Control de la exposición ambiental	ada.
Sección 2.2	Control de la exposición ambiental	ada.
Sección 2.2 Sustancia es una UVCB com	Control de la exposición ambiental pleja	ada.
Sección 2.2 Sustancia es una UVCB com Principalmente hidrófobo	Control de la exposición ambiental pleja	ada.
Sección 2.2 Sustancia es una UVCB com Principalmente hidrófobo Desintegración biológica fáci	Control de la exposición ambiental pleja	ada.
Sección 2.2 Sustancia es una UVCB com Principalmente hidrófobo Desintegración biológica fáci Cantidades utilizadas Parte usada regional del tone	Control de la exposición ambiental pleja	
Sección 2.2 Sustancia es una UVCB com Principalmente hidrófobo Desintegración biológica fáci Cantidades utilizadas	Control de la exposición ambiental apleja Lelaje-UE: neladas/año):	0,1
Sección 2.2 Sustancia es una UVCB com Principalmente hidrófobo Desintegración biológica fáci Cantidades utilizadas Parte usada regional del tone Cantidad de uso regional (tor	Control de la exposición ambiental apleja Lelaje-UE: neladas/año): e las toneladas regionales:	0,1

Frecuencia y duración del uso

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Fecha de la última expedición: 07.03.2023 Fecha de impresión 26.02.2024 Versión Fecha de revisión: Número SDS:

Puesta libre continua.	
Días de emisión (días/Año):	365
Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos	
Factor de dilución de agua dulce local::	10
Factor de dilución de agua de mar local:	100
Otras condiciones de operación que afectan la exposición ambien	tal
Fracción de puesta libre en el aire de un uso amplio (sólo regional):	0,5
Fracción de puesta libre en aguas residuales de uso amplio:	0,5
Fracción de puesta libre en el suela de un usoamplio (sólo regional):	0
Condiciones técnicas y medidas durante el proceso (fuente) para e	evitar la liberación
al medio ambiente	
Con motivo de las diferentes practicas en lugares diferentes son las	
estimaciones cautas sobre la puesta libre de procesos .	
Condiciones técnicas del sitio y medidas para reducir o limitar des	scargas, emisiones
al aire y liberaciones al suelo	-
Peligro del medio ambiente se provoca por sedimento de agua dulce.	
No es necesario un tratamiento de aguas residuales.	
Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%):	0
Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para	0
la eficiencia de limpieza requerida de >= (%):	
En caso de una evacuación en una plata depuradora doméstica, es	0
necesario un tratamiento de agua residual en el lugar de hechos con	
una eficiencia de (%):	
Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al ext	erior del sitio
No echar lodo industrial sobre suelos naturales.	
Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar.	
Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de	aguas cloacales
del municipio	1
Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el	96
tratamiento doméstico de aguas negras (%)	
Efecto total de la evaciación de aguas residuales según en el empla-	96
zamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%):	
Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta	89
libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d):	
Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d):	
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de	e residuos para la
eliminación	
Tratamiento externo y evacuación de residuos respetando las correspo	ndientes instruccio-
nes locales y / o nacionales.	
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa	
Admisión externa y reciclamento de residuos respetando las correspon	dientes instrucciones
locales y nacionales.	

SECCIÓN 3	CÁLCULO ESTIMATIVO DE LA EXPOSICIÓN
Sección 3.1: Salud	
Para estimar la exposición del lugar de trabajo de ha usado la herramienta ECETOC TRA,	

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

Mezcla de Pentanos 80/20

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 07.03.2023

2.2 19.02.2024 800001012716 Fecha de impresión 26.02.2024

sino indicado de otra manera.

Sección 3.2: Medio ambiente

El hidrocarburo método bloque se ha usado parala calculación de la exposición ambiental con el modelo Petrorisk.

PAUTAS PARA VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA
POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN

Sección 4.1: Salud

La exposición esperada no sobre pasa el valor DNEL/DMEL, si se respetan las gestiones de medidas de riesgo / condiciones de trabajo del 2 párrafo.

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.

Sección 4.2: Medio ambiente

La directriz basa a las condiciones de trabajo adaptadas, que no se tiene que aplicar a todos los lugares; por eso puese ser necesaria una escalación, para fijar medidas de gestión de riesgo adecuadas.

El efecto necesario para separar las aguas residuales se puede conseguir con la aplicación de tecnologías en el emplazamiento ajenas, sóloo en combinación.

Capacidad separadora necesaria para aire se puede lograr con la aplicación de tecnologías en emplazamiento, sólo o en combinación.