

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 29.03.2023
5.2	19.02.2024	800001009639	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	: DICICLOPENTADIENO 94 %
Código del producto	: X2340
Número de registro UE	: 01-2119463601-44-0000, 01-2119463601-44-0001
Sinónimos	: Triciclo-(5,2,1,0)-3,8-decadieno.
No. CAS	: 77-73-6

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

Uso de la sustancia/mezcla	: Producto químico base., Usar solamente como intermedio químico. 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	: <b>Shell Chemicals Europe B.V.</b> 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 Toxicología: +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 2	H225: Líquido y vapores muy inflamables.
-----------------------------------	--

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2	Fecha de revisión: 19.02.2024	Número SDS: 800001009639	Fecha de la última expedición: 29.03.2023 Fecha de impresión 26.02.2024
----------------	----------------------------------	-----------------------------	--

Toxicidad aguda, Categoría 4, Oral	H302: Nocivo en caso de ingestión.
Peligro de aspiración, Categoría 1	H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
Toxicidad aguda, Categoría 2, Inhalación	H330: Mortal en caso de inhalación.
Irritación cutáneas, Categoría 2	H315: Provoca irritación cutánea.
Irritación ocular, Categoría 2	H319: Provoca irritación ocular grave.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3	H335: Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad para la reproducción, Categoría 2	H361: Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, Categoría 2	H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático, Categoría 1	H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
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:  
H225 Líquido y vapores muy inflamables.

PELIGROS PARA LA SALUD:  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H330 Mortal en caso de inhalación.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
H361 Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.  
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposicio-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2	Fecha de revisión: 19.02.2024	Número SDS: 800001009639	Fecha de la última expedición: 29.03.2023 Fecha de impresión 26.02.2024
----------------	----------------------------------	-----------------------------	--

nes prolongadas o repetidas.

### PELIGROS MEDIOAMBIENTALES:

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Consejos de prudencia

#### : Prevención:

P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P240 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.

P241 Utilizar material eléctrico/ de ventilación/ iluminación/ antideflagrante.

P242 Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.

P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

P260 No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.

P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

[En caso de ventilación inadecuada] lleve protección respiratoria.

#### Intervención:

P301 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P331 NO provocar el vómito.

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P310 Comuníquese inmediatamente con un CENTRO DE INTOXICACIONES o con un médico.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P337 + P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

P362 + P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2      Fecha de revisión: 19.02.2024      Número SDS: 800001009639      Fecha de la última expedición: 29.03.2023  
Fecha de impresión 26.02.2024

antes de volver a usarlas.  
P391    Recoger el vertido.

### Almacenamiento:

P403 + P233    Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
P235    Mantener en lugar fresco.

### Eliminación:

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

## 2.3 Otros peligros

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 formar peróxidos explosivos.  
Puede formarse una mezcla vapor-aire inflamable/explosiva.  
Los vapores son más pesados que el aire. Los vapores pueden desplazarse por el suelo y alcanzar fuentes de ignición lejanas causando un peligro de incendio por llama de retroceso.  
Flotará, puede arder de nuevo sobre la superficie del agua.  
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

### 3.1 Sustancias

#### Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE	Concentración (% w/w)
Dicyclopentadiene	77-73-6 201-052-9	>= 94

Contiene estabilizante.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2      Fecha de revisión: 19.02.2024      Número SDS: 800001009639      Fecha de la última expedición: 29.03.2023  
Fecha de impresión 26.02.2024

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Recomendaciones generales : ACTUAR CON RAPIDEZ.  
Mantener calmada a la víctima. Obtener tratamiento médico de inmediato.
- Protección de los socorristas : Cuando se administren primeros auxilios, asegúrese de utilizar los equipos de protección personal apropiados de acuerdo al incidente, la lesión y los alrededores.
- Si es inhalado : Llame al número de emergencias local o de la instalación. Saque al aire fresco. No intente rescatar a la víctima a menos que lleve una protección respiratoria adecuada. Si la víctima sufre dificultad respiratoria o dolor de pecho, está mareada, inconsciente, o vomita, administre oxígeno al 100 % con una mascarilla o practique la RCP según sea necesario y transpórtela al centro médico más cercano.
- En caso de contacto con la piel : Quitar la indumentaria contaminada. Lavar inmediatamente la piel con cantidades abundantes de agua durante al menos 15 minutos, siguiendo con lavado con agua y jabón si está disponible. Si ocurren enrojecimiento, hinchazón, dolor y/o ampollas, transportar al centro médico más próximo para recibir más tratamiento.
- En caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Trasladar al centro de salud más cercano para tratamiento suplementario.
- 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. Enjuáguese la boca. 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 : Los signos y síntomas de irritación respiratoria pueden incluir una sensación de ardor pasajera de la nariz y la garganta, tos, y/o dificultad respiratoria. La respiración de altas concentraciones de vapor puede provocar depresión del sistema nervioso central (SNC), lo que es causa de vértigo, mareos, dolor de cabeza, náuseas y pérdida

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2	Fecha de revisión: 19.02.2024	Número SDS: 800001009639	Fecha de la última expedición: 29.03.2023 Fecha de impresión 26.02.2024
----------------	----------------------------------	-----------------------------	--

de coordinación. La inhalación continua puede provocar inconsciencia y muerte.

Los signos y síntomas de irritación de la piel pueden incluir una sensación de ardor, enrojecimiento, inflamación, y/o ampollas.

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	: Atención médica inmediata, tratamiento especial Puede ser necesaria la respiración artificial y/o el oxígeno. Recurra al médico o al centro de control de tóxicos para asesoramiento. Posibilidad de neumonitis por químicos. Dar tratamiento sintomático.
-------------	--

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

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

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios	: Si se produce combustión incompleta, puede originarse monóxido de carbono. Flotará, puede arder de nuevo sobre la superficie del agua. 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. Incluso a temperaturas inferiores al punto de inflamación pueden existir vapores inflamables.
---	---

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 29.03.2023
5.2	19.02.2024	800001009639	Fecha de impresión 26.02.2024

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

- |  |   |  |
|--|---|--|
| Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios | : | Se debe usar un equipo de protección adecuado incluidos guantes resistentes a químicos; se recomienda el uso de un traje resistente a químicos si se espera tener contacto prolongado 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 bombero aprobada según las normas (p. ej. Europa: EN469). |
| Métodos específicos de extinción   | : | Procedimiento estándar para fuegos químicos.   |
| Otros datos  | : | Despejar el área de incendio de todo el personal que no sea de emergencia.<br>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.<br>Notificar a las autoridades si se produce, o es probable que se produzca, cualquier exposición al público en general o al medio ambiente.<br>Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.<br>6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:<br>Evitar el contacto con la piel, ojos e indumentaria.<br>Aislar el área peligrosa y negar la entrada a personal innecesario o no protegido.<br>No inhale humos ni vapor.<br>No manipule equipos eléctricos.<br>6.1.2 Para el personal de emergencia:<br>Evitar el contacto con la piel, ojos e indumentaria.<br>Aislar el área peligrosa y negar la entrada a personal innecesario o no protegido.<br>No inhale humos ni vapor.<br>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 |
|--|---|--|

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2	Fecha de revisión: 19.02.2024	Número SDS: 800001009639	Fecha de la última expedición: 29.03.2023 Fecha de impresión 26.02.2024
----------------	----------------------------------	-----------------------------	--

conexión a masa (puesta a tierra) de todo el equipo.

### 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.

### 6.4 Referencia a otras secciones

En el Sección 8 de esta Hoja de Seguridad podrá encontrar una guía para la selección de los equipos de protección personal., Riesgo de explosión. Si el líquido alcanzara los sistemas de drenaje de aguas superficiales, avisar al servicio de emergencia., En el Sección 13 de esta Hoja de Seguridad podrá encontrar una guía para la disposición de material derramado., Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

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

## 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 y ropa. Extinguir llamas. No fumar. Eliminar fuentes de ignición. Evitar chispas.

El vapor es más pesado que el aire. Cuidado con la acumulación en fosos y espacios confinados. Use una ventilación local por aspiración si existe riesgo de



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2      Fecha de revisión: 19.02.2024      Número SDS: 800001009639      Fecha de la última expedición: 29.03.2023  
Fecha de impresión 26.02.2024

inhalación de vapores, neblinas o aerosoles.  
Los depósitos de almacenamiento a granel deben circundarse con un cubeto (muro de contención).  
Eliminar debidamente cualquier trapo contaminado o materiales de limpieza a fin de evitar incendios.  
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 ( $\leq 1$  m/s hasta que el llenadero esté sumergido al doble de su diámetro, luego  $\leq 7$  m/s). Evite la carga a chorro.  
NO use aire comprimido para operaciones de llenado, descarga o manipulación.  
Deberían mantenerse los niveles del inhibidor.  
Protéjase de la luz.

- Trasvase de Producto : Si se usan bombas de desplazamiento positivo, estarán dotadas de válvula no integrada de alivio de presión. 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.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Más información acerca de la estabilidad durante el almacenamiento : Mantener alejado de aerosoles, materiales inflamables, agentes oxidantes, corrosivos y de productos nocivos o tóxicos para el ser humano o para el medio ambiente.  
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.  
El producto debe mantenerse inhibido durante el almacenamiento y el envío, porque puede polimerizarse.  
No deben liberarse a la atmósfera los vapores de los depósitos. Deben controlarse las pérdidas de producto durante el almacenamiento, mediante un sistema adecuado de tratamiento de vapores.  
Se recomienda aislamiento de nitrógeno.  
Durante el bombeo se genera carga electrostática.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2      Fecha de revisión: 19.02.2024      Número SDS: 800001009639      Fecha de la última expedición: 29.03.2023  
Fecha de impresión 26.02.2024

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. Reacciona con el oxígeno atmosférico. El material contiene un estabilizador para inhibir el cambio de color debido a la oxidación.

El almacenaje prolongado del producto puede hacer que el estabilizador pierda su eficacia.

El producto se distribuye normalmente en una forma estabilizada. Si el período de almacenaje y/o la temperatura de almacenaje permisibles se exceden notablemente, el producto puede polimerizarse con la evolución de calor.

Temperatura de almacenamiento:  
Temperatura ambiente.

Material de embalaje : Material apropiado: Para contenedores o revestimientos de contenedores, utilice acero inoxidable.  
Material inapropiado: Cobre, Aleaciones de cobre.

### 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 corrientes 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 exposición)	Parámetros de control	Base
Dicyclopentadiene	77-73-6	VLA-ED	5 ppm	ES VLA

#### Límites biológicos de exposición profesional

Ningún límite biológico asignado.

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2      Fecha de revisión: 19.02.2024      Número SDS: 800001009639      Fecha de la última expedición: 29.03.2023  
Fecha de impresión 26.02.2024

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
Dicyclopentadiene	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos locales	160,23 mg/m3
Dicyclopentadiene	Trabajadores	Cutánea	A largo plazo - efectos sistémicos	0,3 mg/kg pc/día
Dicyclopentadiene	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	1,058 mg/m3
Dicyclopentadiene	El hombre en el medio ambiente	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	0,26 mg/m3
Dicyclopentadiene	El hombre en el medio ambiente	Oral	A largo plazo - efectos sistémicos	0,15 mg/kg pc/día

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

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
Dicyclopentadiene	Agua dulce	0,029 mg/l
Dicyclopentadiene	Sedimento	5,49 mg/kg
Dicyclopentadiene	Suelo	0,86 mg/kg de peso seco (p.s.)
Dicyclopentadiene	Planta de tratamiento de aguas residuales	0,85 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.

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:

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.

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

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

Lavaojos y duchas para uso en caso de emergencia.

### 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.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2	Fecha de revisión: 19.02.2024	Número SDS: 800001009639	Fecha de la última expedición: 29.03.2023 Fecha de impresión 26.02.2024
----------------	----------------------------------	-----------------------------	--

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 resistentes a productos químicos).  
Use máscara facial completa si es probable que ocurran salpicaduras.  
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: Viton. Contacto accidental/Protección contra salpicaduras: Caucho de nitrilo. 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.  
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 guantes 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 del material de los guantes. Dependiendo de la marca y el modelo, los guantes deben tener un grosor mayor de 0,35 mm.  
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.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2	Fecha de revisión: 19.02.2024	Número SDS: 800001009639	Fecha de la última expedición: 29.03.2023 Fecha de impresión 26.02.2024
----------------	----------------------------------	-----------------------------	--

Protección de la piel y del cuerpo	: Guantes/guantes de puño largo, botas, y mandil resistentes a productos químicos (cuando existe riesgo de salpicaduras). Use ropa antiestática, ignífuga.
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: Seleccionar un filtro adecuado para gases orgánicos y vapores (Punto de Ebullición >65°C) (149°F) cumpliendo la norma EN14387.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Líquido de color paja pálido o sólido ceroso amarillo.
Color	: Datos no disponibles
Olor	: Como de alcanfor
Umbral olfativo	: Datos no disponibles
Punto de fusión/congelación	: Valor típico 10 - 15 °C
Punto /intervalo de ebullición	: Valor típico 170 - 190 °C (101 kPa)
Inflamabilidad	
Inflamabilidad (líquidos)	: Líquido flamables que acumulan estática.
Límite inferior de explosión y límite superior de explosión / límite de inflamabilidad	
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	: 6,3 %(V)
Límites inferior de explosividad / Límites de in-	: 0,8 %(V)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2	Fecha de revisión: 19.02.2024	Número SDS: 800001009639	Fecha de la última expedición: 29.03.2023 Fecha de impresión 26.02.2024
----------------	----------------------------------	-----------------------------	--

flamabilidad inferior

Punto de inflamación : Valor típico 32 °C

Temperatura de auto-inflamación : 503 °C

Temperatura de descomposición  
Temperatura de descomposición : Datos no disponibles

pH : No aplicable

Viscosidad  
Viscosidad, dinámica : 4 mPa.s (20 °C)  
Método: ASTM D445

Viscosidad, cinemática : Valor típico 4,5 mm<sup>2</sup>/s (20 °C)  
Método: ASTM D445  
  
Valor típico 2,8 mm<sup>2</sup>/s (40 °C)  
Método: ASTM D445

Solubilidad(es)  
Solubilidad en agua : 40 mg/l (22 °C)

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 3,16  
Método: Valor(es) calculado(s)

Presión de vapor : 186 Pa (20 °C)

Densidad relativa : 0,965 - 0,98 (30 °C)  
Método: ASTM D4052

Densidad : 965 - 980 kg/m<sup>3</sup> (30 °C)  
Método: ASTM D4052  
  
975 - 989 kg/m<sup>3</sup> (20 °C)  
Método: ASTM D4052

Densidad relativa del vapor : 4,5

### 9.2 Otros datos

Propiedades explosivas : No aplicable

Propiedades comburentes : Datos no disponibles

Inflamabilidad (líquidos) : Líquido inflamables que acumulan estática.

Tasa de evaporación : Datos no disponibles

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
5.2	19.02.2024	800001009639	29.03.2023
			Fecha de impresión 26.02.2024

Conductibilidad	:	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	:	30 mN/m, 37,8 °C 28 mN/m, 71,1 °C
Peso molecular	:	132,2 g/mol

### SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

#### 10.1 Reactividad

Una exposición prolongada al aire puede conducir a la formación de peróxidos.  
Reacciona con agentes oxidantes fuertes.

#### 10.2 Estabilidad química

El producto se distribuye normalmente en una forma estabilizada. Si el período de almacenaje y/o la temperatura de almacenaje permisibles se exceden notablemente, el producto puede polimerizarse con la evolución de calor.  
Reacciona violentamente con:  
Ácidos nítrico, sulfúrico y clorosulfúrico.  
Se oxida en contacto con el aire para formar peróxidos inestables.  
Puede producirse polimerización a temperaturas elevadas.  
Normalmente es estable en condiciones ambientales y si está inhibido apropiadamente.

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas	:	Normalmente es estable en condiciones ambientales y si está inhibido apropiadamente.
-----------------------	---	--

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse	:	Calor, llamas y chispas. Exposición al aire. Exposición al la luz del sol. En ciertas circunstancias el producto puede inflamarse debido a la electricidad estática.
--------------------------------	---	---

#### 10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse	:	Agentes oxidantes fuertes Ácidos fuertes Bases fuertes Aleaciones de cobre
-----------------------------	---	---

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 29.03.2023
5.2	19.02.2024	800001009639	Fecha de impresión 26.02.2024

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

La descomposición térmica depende en gran medida de las condiciones. Una mezcla compleja de sólidos, líquidos y gases suspendida en el aire, incluyendo monóxido de carbono, dióxido de carbono y otros compuestos orgánicos se liberará cuando este material experimenta combustión o degradación térmica u oxidativa.

## 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

##### Componentes:

##### Dicyclopentadiene:

Toxicidad oral aguda	: DL 50 (Rata, machos y hembras): >300-<=2000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 401 del OECD Observaciones: Nocivo en caso de ingestión.
Toxicidad aguda por inhalación	: LC 50 (Rata, machos y hembras): > 0.5 - <= 2 mg/l Tiempo de exposición: 6 h Prueba de atmosfera: vapor Método: Directrices de ensayo 403 del OECD Observaciones: Mortal si se inhala.
Toxicidad cutánea aguda	: DL 50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 402 del OECD Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Corrosión o irritación cutáneas

##### Componentes:

##### Dicyclopentadiene:

Especies	: Conejo
Método	: Directrices de ensayo 404 del OECD
Observaciones	: Provoca irritación cutánea.

#### Lesiones o irritación ocular graves

##### Componentes:

##### Dicyclopentadiene:

Especies	: Conejo
Método	: Directrices de ensayo 405 del OECD



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2      Fecha de revisión: 19.02.2024      Número SDS: 800001009639      Fecha de la última expedición: 29.03.2023  
Fecha de impresión 26.02.2024

Observaciones : Provoca irritación ocular grave.

### Sensibilización respiratoria o cutánea

#### Componentes:

##### Dicyclopentadiene:

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.

### Mutagenicidad en células germinales

#### Componentes:

##### Dicyclopentadiene:

Genotoxicidad in vitro : Método: Directrices de ensayo 471 del OECD  
Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Método: Método no estándar aceptable.  
Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Método: Directrices de ensayo 476 del OECD  
Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Genotoxicidad in vivo : Especies: Ratón  
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD  
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.

### Carcinogenicidad

#### Componentes:

##### Dicyclopentadiene:

Carcinogenicidad - Valoración : Este producto no cumple los criterios de clasificación de las categorías 1A/1B.

Material	GHS/CLP Carcinogenicidad Clasificación
Dicyclopentadiene	No está clasificado como carcinógeno

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 29.03.2023
5.2	19.02.2024	800001009639	Fecha de impresión 26.02.2024

### Toxicidad para la reproducción

#### Componentes:

##### Dicyclopentadiene:

Efectos en la fertilidad	:	Especies: Rata Sexo: machos y hembras Vía de aplicación: Oral  Método: Equivalente o similar a la directriz 416 de pruebas de la OCDE Observaciones: Sospechado de perjudicar la fertilidad o el feto.
Toxicidad para la reproducción - Valoración	:	Este producto no cumple los criterios de clasificación de las categorías 1A/1B.

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

#### Componentes:

##### Dicyclopentadiene:

Vía de exposición	:	Inhalación
Órganos diana	:	Vías respiratorias
Observaciones	:	Puede irritar las vías respiratorias.

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

#### Componentes:

##### Dicyclopentadiene:

Órganos diana	:	Sistema nervioso central
Valoración	:	La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida, categoría 2.

### Toxicidad por dosis repetidas

#### Componentes:

##### Dicyclopentadiene:

Especies	:	Rata, machos y hembras
Vía de aplicación	:	Oral
Método	:	Equivalente de la/s prueba/s o similar a la directriz 422 de la OECD
Órganos diana	:	No se indicaron órganos objetivo específicos.
Especies	:	Rata, machos y hembras
Vía de aplicación	:	Inhalación
Prueba de atmósfera	:	vapor

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2	Fecha de revisión: 19.02.2024	Número SDS: 800001009639	Fecha de la última expedición: 29.03.2023 Fecha de impresión 26.02.2024
----------------	----------------------------------	-----------------------------	--

Método	:	Equivalente de la/s prueba/s o similar a la directriz 413 de la OECD
Órganos diana	:	No se indicaron órganos objetivo específicos.
Especies	:	Rata, machos y hembras
Vía de aplicación	:	Oral
Método	:	Directrices de ensayo 408 del OECD
Síntomas	:	Temblores

### Toxicidad por aspiración

#### Componentes:

#### **Dicyclopentadiene:**

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

## 11.2 Información relativa a otros peligros

### Propiedades de alteración endocrina

#### Producto:

Valoración	:	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.
------------	---	--

### Otros datos

#### Componentes:

#### **Dicyclopentadiene:**

Observaciones	:	Puede haber clasificaciones de otras autoridades en diferentes marcos reglamentarios.
---------------	---	---

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

#### Componentes:

#### **Dicyclopentadiene:**

Toxicidad para los peces	:	CL50 (Oryzias latipes (medaka)): 15,7 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Método: Directrices de ensayo 203 del OECD Observaciones: Nocivo LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l
--------------------------	---	---

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
5.2	19.02.2024	800001009639	29.03.2023
			Fecha de impresión 26.02.2024

- |  |   |  |
|--|---|--|
| Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos                     | : | CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,62 mg/l<br>Tiempo de exposición: 48 h<br>Método: Directrices de ensayo 202 del OECD<br>Observaciones: Tóxico<br>LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l   |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas                                     | : | Observaciones: Nocivo<br>LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l  |
| Factor-M (Toxicidad acuática aguda)  | : | 1  |
| Toxicidad para microorganismos   | : | EC10 (Pseudomonas putida): 2,2 mg/l<br>Método: Otro método de guía.<br>Observaciones: Tóxico<br>LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l  |
| Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)                                   | : | NOEC: 0,98 mg/l<br>Tiempo de exposición: 14 d<br>Especies: Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)<br>Método: Equivalente de la/s prueba/s o similar a la directriz 204 de la OECD<br>Observaciones: NOEC/NOEL > 0.1 - <=1.0 mg/l |
| Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) | : | NOEC: 0,574 mg/l<br>Tiempo de exposición: 21 d<br>Especies: Daphnia sp. (Copépodo)<br>Método: Basado en la modelización cuantitativa de la relación estructura-actividad (QSAR, por sus siglas en inglés)                        |

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

#### Componentes:

#### **Dicyclopentadiene:**

- |                   |   |  |
|-------------------|---|--|
| Biodegradabilidad | : | Biodegradación: 0 %<br>Tiempo de exposición: 28 d<br>Método: Directrices de ensayo 301F del OECD<br>Observaciones: No es fácilmente biodegradable.<br>Se oxida rápidamente en contacto con el aire, por reacción foto-química. |
|-------------------|---|--|

### 12.3 Potencial de bioacumulación

#### Componentes:

#### **Dicyclopentadiene:**

- |                |   |   |
|----------------|---|---|
| Bioacumulación | : | Observaciones: No se bioacumula significativamente. |
|----------------|---|---|

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
5.2	19.02.2024	800001009639	29.03.2023
			Fecha de impresión 26.02.2024

### 12.4 Movilidad en el suelo

#### Componentes:

#### Diciclopentadiene:

Movilidad : Observaciones: Flota sobre el agua.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

#### Componentes:

#### Diciclopentadiene:

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 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.

### 12.7 Otros efectos adversos

sin datos disponibles

## 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 eliminar enviando al medio ambiente, drenajes o cursos de agua.  
Los residuos no deben contaminar el suelo y el agua.

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

Envases contaminados : Envasado: Vaciado: Colocar el envase boca abajo, e inclinar

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 29.03.2023
5.2	19.02.2024	800001009639	Fecha de impresión 26.02.2024

ligeramente, cerca de 10 grados, para permitir el escurrimiento de forma tal que la parte más baja del envase sea el orificio de salida. En algunos envases deberá practicarse un orificio adicional. El escurrimiento deberá realizarse a temperatura ambiente (al menos 15 °C). Esperar hasta que el envase quede seco por goteo. No cerrar el envase después del escurrimiento. Tener presente los riesgos relacionados con el vaciado de envases y contenedores con líquidos inflamables. El envase vaciado deberá ventilarse en un lugar seguro alejado de las chispas y llamas. Los residuos pueden constituir un riesgo de explosión. No perforar, cortar o soldar envases, contenedores o bidones que no se hayan sometido a limpieza.

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

#### 14.1 Número ONU o número ID

ADR	:	2048
RID	:	2048
IMDG	:	2048
IATA	:	2048

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

ADR	:	DICICLOPENTADIENO
RID	:	DICICLOPENTADIENO
IMDG	:	DICYCLOPENTADIENE
IATA	:	DICYCLOPENTADIENE

#### 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	:	III
Código de clasificación	:	F1
Número de identificación de peligro	:	30
Etiquetas	:	3
RID		
Grupo de embalaje	:	III

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
5.2	19.02.2024	800001009639	29.03.2023
			Fecha de impresión 26.02.2024

Código de clasificación : F1  
Número de identificación de peligro : 30  
Etiquetas : 3

### IMDG

Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 3

### IATA

Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 3

### 14.5 Peligros para el medio ambiente

#### ADR

Peligrosas ambientalmente : si

#### RID

Peligrosas ambientalmente : si

#### IMDG

Contaminante marino : si

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Observaciones : Precauciones especiales: Consulte el Capítulo 7, Manipulación y almacenamiento, para conocer las precauciones especiales que el usuario debe tener en cuenta o respetar en relación con el transporte.

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

Categoría de contaminación : Y  
Tipo de embarque : 2  
Nombre del producto : 1,3-Cyclopentadiene dimer (molten)

**Información Adicional** : Este producto puede transportarse bajo inertización con nitrógeno. 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

## 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 (Anexo XIV) : El producto no está sujeto a la autorización bajo REACH.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2	Fecha de revisión: 19.02.2024	Número SDS: 800001009639	Fecha de la última expedición: 29.03.2023 Fecha de impresión 26.02.2024
----------------	----------------------------------	-----------------------------	--

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. H2 TOXICIDAD AGUDA

P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES

E1 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
IECSC	: Repertoriado
ENCS	: Repertoriado
KECI	: Repertoriado
NZIoC	: Repertoriado
PICCS	: Repertoriado
TSCA	: Repertoriado
ENCS	: Repertoriado
TCSI	: Repertoriado



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 29.03.2023
5.2	19.02.2024	800001009639	Fecha de impresión 26.02.2024

### 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 otras abreviaturas

ES VLA	:	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
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 químicos 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); 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.
-----------------------------------	---	--

DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión

5.2

Fecha de revisión:

19.02.2024

Número SDS:

800001009639

Fecha de la última expedición:

29.03.2023

Fecha de impresión

26.02.2024

Otra información	<div>: Guía para la Industria y herramientas sobre REACH por favor visite la página Web de CEFIC en <a href="http://cefic.org/Industry-support">http://cefic.org/Industry-support</a>. 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 R22/H302 Dañino en caso de ingestión. Se aplica el mismo consejo de control a todos los usos de este producto y se incluye en la Sección 8 de la hoja de datos de seguridad. No se presenta una situación de exposición.  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.</div>		
Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha	<div>: Los datos citados provienen, sin limitaciones, de una o más 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 Europea, la reglamentación 1272 de la CE, etc.).</div>		
Clasificación de la mezcla:		Procedimiento de clasificación:	
Flam. Liq. 2	H225	Sobre la base de datos experimentales.	
Acute Tox. 4	H302	Opinión de expertos y la determinación del peso de las pruebas.	
Asp. Tox. 1	H304	Opinión de expertos y la determinación del peso de las pruebas.	
Acute Tox. 2	H330	Opinión de expertos y la determinación del peso de las pruebas.	
Skin Irrit. 2	H315	Opinión de expertos y la determinación del peso de las pruebas.	
Eye Irrit. 2	H319	Opinión de expertos y la determinación del peso de las pruebas.	
STOT SE 3	H335	Opinión de expertos y la determinación del peso de las pruebas.	

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2	Fecha de revisión: 19.02.2024	Número SDS: 800001009639	Fecha de la última expedición: 29.03.2023 Fecha de impresión 26.02.2024
----------------	----------------------------------	-----------------------------	--

Repr. 2	H361	Opinión de expertos y la determinación del peso de las pruebas.
STOT RE 2	H373	Opinión de expertos y la determinación del peso de las pruebas.
Aquatic Acute 1	H400	Opinión de expertos y la determinación del peso de las pruebas.
Aquatic Chronic 2	H411	Opinión de expertos y la determinación del peso de las pruebas.

### Usos identificados según el sistema de descriptores de usos

#### Usos: trabajador

Título : producción de sustancias  
- Industria

#### Usos: trabajador

Título : Uso como producto intermedio  
- Industria

#### Usos: trabajador

Título : Producción de polímeros  
- Industria

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2      Fecha de revisión: 19.02.2024      Número SDS: 800001009639      Fecha de la última expedición: 29.03.2023  
Fecha de impresión 26.02.2024

### Posible situación de exposición: trabajador

<b>300000000239</b>	
<b>SECCIÓN 1</b>	<b>TÍTULO DE LA POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN</b>
<b>Título</b>	producción de sustancias- Industria
<b>Descriptor de usos</b>	<b>Sector de uso:</b> SU3, SU8, SU9 <b>Categorías de procesos:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 <b>Categorías de liberación al medio ambiente:</b> ERC1, ERC4, ESVOC SpERC 1.1.v1
<b>Alcance del proceso</b>	Producción de sustancias o uso como producto intermedio, producto químico de proceso o producto de extracción. Incluye reciclar/recuperación, transporte, almacenamiento, mantenimiento y carga (incluido barco marítimo/fluvial, vehículo de carretera/sobre carriles y contenedor para granel).

<b>SECCIÓN 2</b>	<b>CONDICIONES DE OPERACIÓN Y MEDIDAS DE GESTIÓN DE RIESGOS</b>
<b>Sección 2.1</b>	<b>Control de la exposición del trabajador</b>
<b>Características del producto</b>	
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP.
Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre el 100 % del uso de la sustancia/producto (a menos que se establezca lo contrario).,
<b>Frecuencia y duración del uso</b>	
Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).	
<b>Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición</b>	
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.	
<b>Posibles situaciones favorables</b>	<b>Medidas de gestión de riesgos</b>
Medidas generales (sustancias irritantes para la piel)	Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar áreas potenciales para el contacto indirecto con la piel. Usar guantes ( examinados según EN374), si es probable el contacto de la piel con la sustancia.. Ensuciamientos / cantidades derramadas limpiar directamente tras suceder. ensuciamiento de la piel lavar inmediatamente. realizar un entrenamiento básico para la plantilla, para minimar la exposición y se informe sobre los problemas de piel que puedan surgir eventualmente.
Medidas generales (irritantes de los ojos).	Utilice protección adecuada para los ojos. Evitar el contacto directo del producto con los ojos y también mediante la contaminación de las manos.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

### DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2      Fecha de revisión: 19.02.2024      Número SDS: 800001009639      Fecha de la última expedición: 29.03.2023  
Fecha de impresión 26.02.2024

Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Ninguna otra medida específica identificada.
Exposiciones generales (sistemas cerrados) con colección de muestras Medidas generales (sustancias irritantes para la piel)	Garantice que las transferencias de material se encuentren bajo contención o con ventilación por extracción.
Exposiciones generales (sistemas cerrados) Utilice en procesos contenidos por lotes	Garantice que las transferencias de material se encuentren bajo contención o con ventilación por extracción.
Exposiciones generales (sistemas abiertos) Procesos por lotes con colección de muestras	Maneje la sustancia dentro de un sistema predominantemente cerrado provisto con ventilación por extracción. Garantice que las transferencias de material se encuentren bajo contención o con ventilación por extracción. Proporcione un buen nivel de ventilación general o controlada (5 a 15 renovaciones de aire por hora). Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.
Procesos de muestreo	Garantice que las transferencias de material se encuentren bajo contención o con ventilación por extracción. Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.
Actividades de laboratorio	Manéjelo en una campana para gases o bajo ventilación por extracción. Proporcione un buen nivel de ventilación general o controlada (5 a 15 renovaciones de aire por hora).
Transferencias a granel (Sistemas abiertos) con posibilidad de producción de aerosoles.	Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones. Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.
Transferencias a granel (Sistemas cerrados)	Garantice que las transferencias de material se encuentren bajo contención o con ventilación por extracción. Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.
Equipos de limpieza y mantenimiento	Drene y enjuague el sistema antes de la apertura o mantenimiento del equipo. Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones. , o: Utilice un respirador conforme a EN140 con filtro Tipo A o mejor. Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados.
Almacenamiento. Medidas generales (sustancias irritantes para la piel)	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado. Provea ventilación por extracción en los puntos de transferencia de material y en otras aberturas.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2      Fecha de revisión: 19.02.2024      Número SDS: 800001009639      Fecha de la última expedición: 29.03.2023  
Fecha de impresión 26.02.2024

	Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados.
<b>Sección 2.2</b>	<b>Control de la exposición ambiental</b>
Sustancia es una textura única	
No biodegradable	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
Parte usada regional del tonelaje-UE:	0,2
Cantidad de uso regional (toneladas/año):	1E+04
Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	1
Toneladas anuales del lugar (toneladas / año):	1E+04
Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	3,3E+04
<b>Frecuencia y duración del uso</b>	
Puesta libre continua.	
Días de emisión (días/Año):	300
<b>Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Factor de dilución de agua dulce local::	40
Factor de dilución de agua de mar local:	100
<b>Otras condiciones de operación que afectan la exposición ambiental</b>	
Parte de la puesta libre en el aire del proceso(puesta libre inicial antes de RMM):	1E-03
Fracción de puesta libre en agua residual del proceso (puesta libre inicial antes de RMM):	3E-04
Fracción de puesta libre en el suelo de procesos (puesta libre inicial antes de RMM):	1E-04
<b>Condiciones técnicas y medidas durante el proceso (fuente) para evitar la liberación al medio ambiente</b>	
Con motivo de las diferentes practicas en lugares diferentes son las estimaciones cautas sobre la puesta libre de procesos .	
<b>Condiciones técnicas del sitio y medidas para reducir o limitar descargas, emisiones al aire y liberaciones al suelo</b>	
Evitar el derrame de la sustancia no diluida enel agua residual local o recuperarla allí.	
No es necesario un tratamiento de aguas residuales.	
Peligro del medio ambiente se provoca por microbios en plantas de-puradoras.	
Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%):	90
Técnica depuradora típica en el lugar de echotiene una capacidad separadora de (%):	90,9
Si se vacía en la planta depuradora domésticano es necesario un tratamiento del agua residual en el lugar.	0
<b>Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio</b>	
No echar lodo industrial sobre suelos naturales.	
Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar.	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloacales del municipio</b>	
Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el	90,9

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2      Fecha de revisión: 19.02.2024      Número SDS: 800001009639      Fecha de la última expedición: 29.03.2023  
Fecha de impresión 26.02.2024

tratamiento doméstico de aguas negras (%)	
Efecto total de la evacuación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%):	90,9
Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d):	6,2E+04
Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d):	2.000
<b>Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos para la eliminación</b>	
Durante la producción la sustancia no forma residuos.	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de residuos</b>	
Durante la producción la sustancia no forma residuos.	

<b>SECCIÓN 3</b>	<b>CÁLCULO ESTIMATIVO DE LA EXPOSICIÓN</b>
<b>Sección 3.1: Salud</b>	
Para estimar la exposición del lugar de trabajo de ha usado la herramienta ECETOC TRA, sino indicado de otra manera.	

<b>Sección 3.2: Medio ambiente</b>	
Modelo EUSES usado.	

<b>SECCIÓN 4</b>	<b>PAUTAS PARA VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN</b>
<b>Sección 4.1: Salud</b>	
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.	
Los datos de riesgos disponibles no permiten la derivación de un nivel sin efecto derivado (DNEL) en cuanto a efectos irritantes para la piel. Las medidas de gestión de riesgos se basan en la caracterización cualitativa de los riesgos.	
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.	

<b>Sección 4.2: Medio ambiente</b>	
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.	
Más detalles sobre la escalación y tecnologías de control contiene SpERC-Factsheet ( <a href="http://cefic.org">http://cefic.org</a> ).	

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2      Fecha de revisión: 19.02.2024      Número SDS: 800001009639      Fecha de la última expedición: 29.03.2023  
Fecha de impresión 26.02.2024

### Posible situación de exposición: trabajador

<b>300000000241</b>	
<b>SECCIÓN 1</b>	<b>TÍTULO DE LA POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN</b>
<b>Título</b>	Uso como producto intermedio- Industria
<b>Descriptor de usos</b>	<b>Sector de uso:</b> SU3, SU10 <b>Categorías de procesos:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 <b>Categorías de liberación al medio ambiente:</b> ERC6a, ESVOC SpERC 6.1a.v1
<b>Alcance del proceso</b>	Uso de la sustancia como producto intermedio (no relacionado con Condiciones Estrictamente Controladas). Se incluye el reciclado y la recuperación, el trasvase de materiales, el almacenamiento, la toma de muestras, las actividades de laboratorio asociadas, el mantenimiento y la carga (incluyendo buques o gabarras, transporte por carretera o ferrocarril y contenedores de producto a granel).

SECCIÓN 2	CONDICIONES DE OPERACIÓN Y MEDIDAS DE GESTIÓN DE RIESGOS	
Sección 2.1	Control de la exposición del trabajador	
Características del producto		
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP.	
Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre el 100 % del uso de la sustancia/producto (a menos que se establezca lo contrario).,	
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 diferente).		
Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.		
Posibles situaciones favorables	Medidas de gestión de riesgos	
Medidas generales (sustancias irritantes para la piel)	Evitar el contacto directo del producto con la piel. Indentificar areas potenciales para el contacto indirecto con la piel. Usar guantes ( examninados según EN374), si es probable el contacto de la piel con la sustancia.. Ensuciamientos / cantidades derramadas limpiar directamente tras suceder. ensucia- miento de la piel lavar inmediatamente. realizar un entrena- miento básico para la plantilla, para minimar la exposición y se informe sobre los problemas de piel que puedan surgir eventualmente.	
Medidas generales (irritan-	Utilice protección adecuada para los oios.	



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

### DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2      Fecha de revisión: 19.02.2024      Número SDS: 800001009639      Fecha de la última expedición: 29.03.2023  
Fecha de impresión 26.02.2024

tes de los ojos).	Evitar el contacto directo del producto con los ojos y también mediante la contaminación de las manos.
Exposiciones generales (sistemas cerrados)	Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.
Exposiciones generales (sistemas cerrados) con colección de muestras Medidas generales (sustancias irritantes para la piel)	Garantice que las transferencias de material se encuentren bajo contención o con ventilación por extracción.
Exposiciones generales (sistemas cerrados) Utilice en procesos contenidos por lotes	Garantice que las transferencias de material se encuentren bajo contención o con ventilación por extracción.
Exposiciones generales (sistemas abiertos) Procesos por lotes con colección de muestras	Maneje la sustancia dentro de un sistema predominantemente cerrado provisto con ventilación por extracción. Garantice que las transferencias de material se encuentren bajo contención o con ventilación por extracción. Proporcione un buen nivel de ventilación general o controlada (5 a 15 renovaciones de aire por hora). Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.
Procesos de muestreo	Garantice que las transferencias de material se encuentren bajo contención o con ventilación por extracción. Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.
Actividades de laboratorio	Manéjelo en una campana para gases o bajo ventilación por extracción. Proporcione un buen nivel de ventilación general o controlada (5 a 15 renovaciones de aire por hora).
Transferencias a granel (Sistemas abiertos) con posibilidad de producción de aerosoles.	Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones. Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.
Transferencias a granel (Sistemas cerrados)	Garantice que las transferencias de material se encuentren bajo contención o con ventilación por extracción. Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.
Equipos de limpieza y mantenimiento	Drene y enjuague el sistema antes de la apertura o mantenimiento del equipo. Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones. , o: Utilice un respirador conforme a EN140 con filtro Tipo A o mejor. Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados.
Almacenamiento. Medidas	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2      Fecha de revisión: 19.02.2024      Número SDS: 800001009639      Fecha de la última expedición: 29.03.2023  
Fecha de impresión 26.02.2024

generales (sustancias irritantes para la piel)	Provea ventilación por extracción en los puntos de transferencia de material y en otras aberturas. Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados.
<b>Sección 2.2</b>	<b>Control de la exposición ambiental</b>
Sustancia es una textura única	
No biodegradable	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
Parte usada regional del tonelaje-UE:	0,1
Cantidad de uso regional (toneladas/año):	1,0E+03
Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	1
Toneladas anuales del lugar (toneladas / año):	1,0E+03
Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	3,3E+03
<b>Frecuencia y duración del uso</b>	
Puesta libre continua.	
Días de emisión (días/Año):	300
<b>Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Factor de dilución de agua dulce local::	10
Factor de dilución de agua de mar local:	100
<b>Otras condiciones de operación que afectan la exposición ambiental</b>	
Parte de la puesta libre en el aire del proceso(puesta libre inicial antes de RMM):	2,0E-04
Fracción 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 antes de RMM):	1,0E-03
<b>Condiciones técnicas y medidas durante el proceso (fuente) para evitar la liberación al medio ambiente</b>	
Con motivo de las diferentes practicas en lugares diferentes son las estimaciones cautas sobre la puesta libre de procesos .	
<b>Condiciones técnicas del sitio y medidas para reducir o limitar descargas, emisiones al aire y liberaciones al suelo</b>	
Peligro de contaminación se produce por los suelos.	
Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%):	80
Agua residual tratar en el lugar ( antes de conducir a las aguas), para la eficiencia de limpieza requerida de >= (%):	90,9
Si se vacía en la planta depuradora domésticano es necesario un tratamiento del agua residual en el lugar.	0
Si se vacía en la planta depuradora domésticano es necesario un tratamiento del agua residual en el lugar.	
Evitar el derrame de la sustancia no diluida enel agua residual local o recuperarla allí.	
<b>Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio</b>	
No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar.	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloacales del municipio</b>	

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

### DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2      Fecha de revisión: 19.02.2024      Número SDS: 800001009639      Fecha de la última expedición: 29.03.2023  
Fecha de impresión 26.02.2024

Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%)	90,9
Efecto total de la evacuación de aguas residuales según en el emplazamiento-y ajena-(planta depuradora interior) RMM(%):	90,9
Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe)basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d):	1,8E+04
Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m³/d):	2.000
<b>Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos para la eliminación</b>	
Tratamiento externo y evacuación de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y / o nacionales.	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de residuos</b>	
Admisión externa y reciclamiento de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y nacionales.	

<b>SECCIÓN 3</b>	<b>CÁLCULO ESTIMATIVO DE LA EXPOSICIÓN</b>
<b>Sección 3.1: Salud</b>	
Para estimar la exposición del lugar de trabajo de ha usado la herramienta ECETOC TRA, sino indicado de otra manera.	

<b>Sección 3.2: Medio ambiente</b>
Modelo EUSES usado.

<b>SECCIÓN 4</b>	<b>PAUTAS PARA VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN</b>
<b>Sección 4.1: Salud</b>	
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.	
Los datos de riesgos disponibles no permiten la derivación de un nivel sin efecto derivado (DNEL) en cuanto a efectos irritantes para la piel. Las medidas de gestión de riesgos se basan en la caracterización cualitativa de los riesgos.	
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.	

<b>Sección 4.2: Medio ambiente</b>
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.
Más detalles sobre la escalación y tecnologías de control contiene SpERC-Factsheet

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

### DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 29.03.2023
5.2	19.02.2024	800001009639	Fecha de impresión 26.02.2024

---

( <a href="http://cefic.org">http://cefic.org</a> ).
--

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2      Fecha de revisión: 19.02.2024      Número SDS: 800001009639      Fecha de la última expedición: 29.03.2023  
Fecha de impresión 26.02.2024

### Posible situación de exposición: trabajador

<b>300000000242</b>	
<b>SECCIÓN 1</b>	<b>TÍTULO DE LA POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN</b>
<b>Título</b>	Producción de polímeros- Industria
<b>Descriptor de usos</b>	<b>Sector de uso:</b> SU3, SU10 <b>Categorías de procesos:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 6, PROC 8a, PROC 8b, PROC 14 <b>Categorías de liberación al medio ambiente:</b> ERC 6C, ESVOC SpERC 4.20.v1
<b>Alcance del proceso</b>	Fabricación de polímeros a partir de monómeros en procesos por lotes o continuos. Se incluye la producción, el reciclado y la recuperación, la desgasificación, la descarga, el mantenimiento del reactor y la inmediata formación del producto polimerizado (es decir, combinación, pelletización, desgasificación del producto).

<b>SECCIÓN 2</b>	<b>CONDICIONES DE OPERACIÓN Y MEDIDAS DE GESTIÓN DE RIESGOS</b>
<b>Sección 2.1</b>	<b>Control de la exposición del trabajador</b>
<b>Características del producto</b>	
Forma física del producto	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en, a STP.
<b>Frecuencia y duración del uso</b>	
Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).	
<b>Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición</b>	
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.	
<b>Posibles situaciones favorables</b>	<b>Medidas de gestión de riesgos</b>
Medidas generales (sustancias irritantes para la piel)	Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar áreas potenciales para el contacto indirecto con la piel. Usar guantes ( examinados según EN374), si es probable el contacto de la piel con la sustancia.. Ensuciamientos / cantidades derramadas limpiar directamente tras suceder. ensuciamiento de la piel lavar inmediatamente. realizar un entrenamiento básico para la plantilla, para minimar la exposición y se informe sobre los problemas de piel que puedan surgir eventualmente.
Medidas generales (irritantes de los ojos).	Utilice protección adecuada para los ojos. Evitar el contacto directo del producto con los ojos y también mediante la contaminación de las manos.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

### DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2      Fecha de revisión: 19.02.2024      Número SDS: 800001009639      Fecha de la última expedición: 29.03.2023  
Fecha de impresión 26.02.2024

Exposiciones generales (sistemas cerrados)Procesos continuos-ningún muestreo	Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.
Transferencias a granelcon colección de muestras	Garantice que las transferencias de material se encuentren bajo contención o con ventilación por extracción. Proporcione un buen nivel de ventilación general o controlada (5 a 15 renovaciones de aire por hora). Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.
Polimerización (a granel y por lotes)Procesos continuoscon colección de muestras	Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones. Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.
Polimerización (a granel y por lotes)Procesos por lotescon colección de muestras	Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones. Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.
Operaciones de acabado-Procesos por lotescon colección de muestras	Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones. Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.
Almacenamiento intermedio de polímeros	Limite el contenido de la sustancia en el producto al 5%. Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones. Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.
Aditivación y estabilización	Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones. Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.
Se mezcla en contenedores.Procesos por lotes	Limite el contenido de la sustancia en el producto al 5%. Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones. Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.
Extrusión y dosificador masterbatch	Limite el contenido de la sustancia en el producto al 1%. Maneje la sustancia dentro de un sistema predominantemente cerrado provisto con ventilación por extracción. asegurar una medida suficiente de ventilación general (no menos de 3 hasta 5 cambio de aire por hora). Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.
Peletizado	Limite el contenido de la sustancia en el producto al 1%. Maneje la sustancia dentro de un sistema predominantemente cerrado provisto con ventilación por extracción. asegurar una medida suficiente de ventilación general (no menos de 3 hasta 5 cambio de aire por hora). Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2      Fecha de revisión: 19.02.2024      Número SDS: 800001009639      Fecha de la última expedición: 29.03.2023  
Fecha de impresión 26.02.2024

Equipo de mantenimiento	Drene y enjuague el sistema antes de la apertura o mantenimiento del equipo. Evitar actividades con una exposición de más de 1 hora Utilice un respirador conforme a EN140 con filtro Tipo A o mejor. Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados.
Almacenamiento.Medidas generales (sustancias irritantes para la piel)	Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado. Provea ventilación por extracción en los puntos de transferencia de material y en otras aberturas. , o: Evitar actividades con una exposición de más de 1 hora Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados.
<b>Sección 2.2</b>	<b>Control de la exposición ambiental</b>
Sustancia es una textura única	
No biodegradable	
<b>Cantidades utilizadas</b>	
Parte usada regional del tonelaje-UE:	0,1
Cantidad de uso regional (toneladas/año):	4,0E+03
Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	1
Toneladas anuales del lugar (toneladas / año):	4,0E+03
Toneladas diarias máximas del lugar (kg/día):	1,3E+04
<b>Frecuencia y duración del uso</b>	
Puesta libre continua.	
Días de emisión (días/Año):	300
<b>Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos</b>	
Factor de dilución de agua dulce local::	10
Factor de dilución de agua de mar local:	100
<b>Otras condiciones de operación que afectan la exposición ambiental</b>	
Parte de la puesta libre en el aire del proceso(puesta libre inicial antes de RMM):	2,0E-03
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 antes de RMM):	1,0E-04
<b>Condiciones técnicas y medidas durante el proceso (fuente) para evitar la liberación al medio ambiente</b>	
Con motivo de las diferentes practicas en lugares diferentes son las estimaciones cautas sobre la puesta libre de procesos .	
<b>Condiciones técnicas del sitio y medidas para reducir o limitar descargas, emisiones al aire y liberaciones al suelo</b>	
Peligro de contaminación se produce por los suelos.	
Si se vacía en la planta depuradora domésticano es necesario un tratamiento del agua residual en el lugar.	

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

### DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión 5.2      Fecha de revisión: 19.02.2024      Número SDS: 800001009639      Fecha de la última expedición: 29.03.2023  
Fecha de impresión 26.02.2024

Evitar el derrame de la sustancia no diluida en el agua residual local o recuperarla allí.	
Limitar la emisión del aire a una eficiencia de retención típica de (%):	80
Agua residual tratar en el lugar (antes de conducir a las aguas), para la eficiencia de limpieza requerida de $\geq$ (%):	90,9
Si se vacía en la planta depuradora doméstica es necesario un tratamiento del agua residual en el lugar.	0
<b>Medidas en la organización para evitar o limitar la liberación al exterior del sitio</b>	
No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Lodo activado se debe quemar, guardar o rehechurar.	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con el plan de tratamiento de aguas cloacales del municipio</b>	
Eliminación estimada de la sustancia de aguas residuales mediante el tratamiento doméstico de aguas negras (%)	90,9
Efecto total de la evacuación de aguas residuales según en el emplazamiento y ajena (planta depuradora interior) RMM(%):	90,9
Toneladas máximas permitidas del lugar (MSafe) basando a la puesta libre después de un tratamiento completo de agua residual (kg/d):	1,7E+04
Supuesta planta depuradora doméstica-cuota de agua residual (m <sup>3</sup> /d):	2.000
<b>Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de residuos para la eliminación</b>	
Tratamiento externo y evacuación de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y / o nacionales.	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de residuos</b>	
Admisión externa y reciclamiento de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y nacionales.	

<b>SECCIÓN 3</b>	<b>CÁLCULO ESTIMATIVO DE LA EXPOSICIÓN</b>
<b>Sección 3.1: Salud</b>	
Para estimar la exposición del lugar de trabajo se ha usado la herramienta ECETOC TRA, sino indicado de otra manera.	

<b>Sección 3.2: Medio ambiente</b>
Modelo EUSES usado.

<b>SECCIÓN 4</b>	<b>PAUTAS PARA VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA POSIBLE SITUACIÓN DE EXPOSICIÓN</b>
<b>Sección 4.1: Salud</b>	
La exposición esperada no sobrepasa el valor DNEL/DMEL, si se respetan las gestiones de medidas de riesgo / condiciones de trabajo del 2 párrafo.	
Los datos de riesgos disponibles no permiten la derivación de un nivel sin efecto derivado (DNEL) en cuanto a efectos irritantes para la piel. Las medidas de gestión de riesgos se basan en la caracterización cualitativa de los riesgos.	



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

## DICICLOPENTADIENO 94 %

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 29.03.2023
5.2	19.02.2024	800001009639	Fecha de impresión 26.02.2024

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.

Más detalles sobre la escalación y tecnologías de control contiene SpERC-Factsheet (<http://cefic.org>).