



Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

Conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y Reglamento (UE) n.º 2015/830

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

1.1

Información del Producto

Nombre del producto : Greenbase™ Flowzan® Biopolymer
 Material : 1095064, 1101166, 1077462

No. CENúmero de registro

| Nombre químico | CAS-No. EC-No. Index No. | Legal Entity Número de registro |
|------------------------------------|---------------------------------------|--|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | 112-34-5 203-961-6 603-096-00-8 | Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119475104-44-0007 |
| Propylene oxide | 75-56-9 200-879-2 603-055-00-4 | Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119480483-35-0052 |

1.2

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

Relevant Identified Uses Supported : Uso en operaciones de producción y perforación de pozos petroleros y de gas - Profesional
 Uso en operaciones de producción y perforación de pozos petroleros y de gas - Profesional

1.3

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Chevron Phillips Chemical Company LP
 Drilling Specialties Company LLC
 10001 Six Pines Drive
 The Woodlands, TX 77380

Local : Chevron Phillips Chemicals International N.V.
 Airport Plaza (Stockholm Building)
 Leonardo Da Vincilaan 19
 1831 Diegem
 Belgium

SDS Requests: (800) 852-5530

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

Technical Information: (832) 813-4862
 Responsible Party: Product Safety Group
 Email:sds@cpchem.com

1.4**Teléfono de emergencia:****Salud:**

866.442.9628 (Norteamérica)
 1.832.813.4984 (Internacional)

Transporte:

CHEMTREC 800.424.9300 o 703.527.3887(internacional)
 Asia: CHEMWATCH (+612 9186 1132) China: 0532 8388 9090
 EUROPA: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
 México CHEMTREC 01-800-681-9531 (24 hours)
 Sudamérica SOS-Cotec Dentro de Brasil: 0800.111.767 Fuera de Brasil: +55.19.3467.1600
 Argentina: +(54)-1159839431

Departamento : Grupo de toxicología y seguridad del producto
 Responsable
 E-mail de contacto : SDS@CPChem.com
 Sitio web : www.CPChem.com

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**2.1****Clasificación de la sustancia o de la mezcla
 REGLAMENTO (CE) No 1272/2008**

Irritación ocular, Categoría 2

H319:

Provoca irritación ocular grave.

2.2**Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H319 Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
 P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
 P280 Llevar guantes/equipo de protección para los ojos/ la cara.
Intervención:
 P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
 P337 + P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes**3.1 - 3.2****Sustancia or Mezcla**

Sinónimos : Xanthan Gum Suspension

Fórmula molecular : Mixture

Componentes peligrosos

| Nombre químico | CAS-No. EC-No. Index No. | Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008) | Concentración [wt%] |
|--|---|--|------------------------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | 112-34-5 203-961-6 603-096-00-8 | Eye Irrit. 2; H319 | 55 - 65 |
| Calcium Stearate | 1592-23-0 216-472-8 | | 0,6 - 1 |

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

Para obtener más información, consulte el Escenario de exposición en el Anexo

SECCIÓN 4. Primeros auxilios**4.1****Descripción de los primeros auxilios**

- Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. No deje a la víctima desatendida.
- Si es inhalado : En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico. Si los síntomas persisten consultar a un médico.
- En caso de contacto con la piel : Si continúa la irritación de la piel, llamar al médico. Si esta en piel, aclare bien con agua. Si esta en ropas, quite las ropas.
- En caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua. Retirar las lentillas. Proteger el ojo no dañado. Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava. Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.
- Por ingestión : Mantener el tracto respiratorio libre. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Si los síntomas persisten consultar a un médico.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Punto de inflamación : 100 °C (100 °C)

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

Método: Copa cerrada Tag

Temperatura de auto-inflamación : Sin datos disponibles

5.1**Medios de extinción**

Medios de extinción apropiados : Producto químico en polvo.

Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua de gran volumen.

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

Peligros específicos en la lucha contra incendios : Procedimiento estándar para fuegos químicos.

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

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

Otros datos : Procedimiento estándar para fuegos químicos. Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Protección contra incendios y explosiones : Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.

Productos de descomposición peligrosos : Óxidos de carbono.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**6.1****Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Precauciones personales : Utilícese equipo de protección individual.

6.2**Precauciones relativas al medio ambiente**

Precauciones relativas al medio ambiente : Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

6.3**Métodos y material de contención y de limpieza**

Métodos de limpieza : Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

6.4**Referencia a otras secciones**

Referencia a otras secciones : Equipo de protección individual, ver sección 8. Para su eliminación, tenga en cuenta la sección 13.
Para obtener más información, consulte el Escenario de exposición en el Anexo

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**7.1****Precauciones para una manipulación segura
Manipulación**

Consejos para una manipulación segura : No respirar vapores/polvo. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Equipo de protección individual, ver sección 8. No fumar, no comer ni beber durante el trabajo. Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.

7.2**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades****Almacenamiento**

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**8.1****Parámetros de control
Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.****SK**

| Zložky | Podstata | Hodnota | Kontrolné parametre | Poznámka |
|---------------------------------|----------|-----------------|---------------------------------|----------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | SK OEL | NPEL priemerný | 10 ppm, 67,5 mg/m ³ | |
| | SK OEL | NPEL krátkodobý | 15 ppm, 101,2 mg/m ³ | |

SI

| Sestavine | Osnova | Vrednost | Parametri nadzora | Pripomba |
|---------------------------------|--------|----------|---------------------------------|----------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | SI OEL | MV | 10 ppm, 67,5 mg/m ³ | |
| | SI OEL | KTV | 15 ppm, 101,2 mg/m ³ | |

SE

| Beståndsdelar | Grundval | Värde | Kontrollparametrar | Anmärkning |
|---------------------------------|----------|-------|-------------------------------|-------------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | SE AFS | NGV | 10 ppm, 68 mg/m ³ | |
| | SE AFS | KGV | 15 ppm, 101 mg/m ³ | |
| Calcium Stearate | SE AFS | NGV | 5 mg/m ³ | Totalt damm |

RS

| Компоненты | Основа | Величина | Параметры контроля | Заметка |
|-------------------------------|--------|----------|---------------------------------|---------|
| Ди(этилен гликоль) бутил эфир | RS OEL | GVI | 10 ppm, 67,5 mg/m ³ | EU**, |
| | RS OEL | KGVI | 15 ppm, 101,2 mg/m ³ | EU**, |

EU** Substance mentioned in indicative exposure limit values in Directive 2006/15 / EC (second list)

RO

| Componente | Sursă | Valoare | Parametri de control | Notă |
|---------------------------------|--------|---------|---------------------------------|------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | RO OEL | TWA | 10 ppm, 67,5 mg/m ³ | |
| | RO OEL | STEL | 15 ppm, 101,2 mg/m ³ | |

PT

| Componentes | Bases | Valor | Parâmetros de controlo | Nota |
|---------------------------------|----------------|---------------|---------------------------------|------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | PT DL 305/2007 | oito horas | 10 ppm, 67,5 mg/m ³ | |
| | PT DL 305/2007 | curta duração | 15 ppm, 101,2 mg/m ³ | |

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

| | | | | |
|------------------|--------|--------|----------|-------------------------|
| | PT OEL | VLE-MP | 10 ppm, | Fração inalável e vapor |
| Calcium Stearate | PT OEL | VLE-MP | 10 mg/m3 | A4, |

A4 Agente não classificável como carcinogénico no Homem.

PL

| Składniki | Podstawa | Wartość | Parametry dotyczące kontroli | Uwaga |
|---------------------------------|----------|---------|------------------------------|-------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | PL NDS | NDS | 67 mg/m3 | |
| | PL NDS | NDSch | 100 mg/m3 | |

NO

| Komponenter | Grunnlag | Verdi | Kontrollparametrer | Nota |
|---------------------------------|---------------------|-------|--------------------|------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | FOR-2011-12-06-1358 | GV | 10 ppm, 68 mg/m3 | |

NL

| Bestanddelen | Basis | Waarde | Controleparameters | Opmerking |
|---------------------------------|-------|------------|--------------------|-----------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | NL WG | TGG-8 uur | 50 mg/m3 | H, |
| | NL WG | TGG-15 min | 100 mg/m3 | H, |

H Huidopname

MT

| Components | Basis | Value | Control parameters | Note |
|---------------------------------|--------|-------|---------------------|------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | MT OEL | TWA | 10 ppm, 67,5 mg/m3 | |
| | MT OEL | STEL | 15 ppm, 101,2 mg/m3 | |

MK

| Съставки | Основа | Стойност | Параметри на контрол | Бележка |
|---------------------------------|--------|----------|----------------------|---------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | MK OEL | MV | 10 ppm, 67,5 mg/m3 | |

LV

| Sastāvdaļas | Bāze | Vērtība | Pārvaldības parametri | Piezīme |
|---------------------------------|--------|---------------|-----------------------|---------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | LV OEL | AER 8 st | 10 ppm, 67,5 mg/m3 | |
| | LV OEL | AER īslaicīgā | 15 ppm, 101,2 mg/m3 | |

LU

| Composants | Base | Valeur | Paramètres de contrôle | Note |
|---------------------------------|--------|--------|------------------------|------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | LU OEL | TWA | 10 ppm, 67,5 mg/m3 | |
| | LU OEL | STEL | 15 ppm, 101,2 mg/m3 | |

LT

| Komponentai | Šaltinis | Vertė | Kontrolės parametrai | Pastaba |
|---------------------------------|----------|-------|----------------------|---------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | LT OEL | IPRD | 10 ppm, 67,5 mg/m3 | |
| | LT OEL | TPRD | 15 ppm, 101,2 mg/m3 | |
| Calcium Stearate | LT OEL | IPRD | 5 mg/m3 | |

IT

| Componenti | Base | Valore | Parametri di controllo | Nota |
|---------------------------------|---------|--------|------------------------|------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | IT VLEP | TWA | 10 ppm, 67,5 mg/m3 | |
| | IT VLEP | STEL | 15 ppm, 101,2 mg/m3 | |

IS

| Komponenter | Grunnlag | Verdi | Kontrollparametrer | Nota |
|---------------------------------|----------|-------|---------------------|------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | IS OEL | TWA | 10 ppm, 67,5 mg/m3 | |
| | IS OEL | STEL | 15 ppm, 101,2 mg/m3 | |

IE

| Components | Basis | Value | Control parameters | Note |
|---------------------------------|--------|----------------------|---------------------|------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | IE OEL | OELV - 8 hrs (TWA) | 10 ppm, 67,5 mg/m3 | |
| | IE OEL | OELV - 15 min (STEL) | 15 ppm, 101,2 mg/m3 | |
| Calcium Stearate | IE OEL | OELV - 8 hrs (TWA) | 10 mg/m3 | |

HU

| Komponensek | Bázis | Érték | Ellenőrzési paraméterek | Megjegyzés |
|---------------------------------|--------|----------|-------------------------|------------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | HU OEL | AK-érték | 67,5 mg/m3 | EU2, |
| | HU OEL | CK-érték | 101,2 mg/m3 | EU2, |

EU2 2006/15/EK irányelvben közölt érték

HR

| Sastojci | Temelj | Vrijednost | Nadzorni parametri | Bilješka |
|---------------------------------|--------|------------|---------------------|----------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | HR OEL | GVI | 10 ppm, 67,5 mg/m3 | |
| | HR OEL | KGVI | 15 ppm, 101,2 mg/m3 | |

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

GR

| Συστατικά | Βάση | Τιμή | Παράμετροι ελέγχου | Σημείωση |
|---------------------------------|--------|------|---------------------------------|----------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | GR OEL | TWA | 10 ppm, 67,5 mg/m ³ | |
| | GR OEL | STEL | 15 ppm, 101,2 mg/m ³ | |

GB

| Components | Basis | Value | Control parameters | Note |
|---------------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | GB EH40 | TWA | 10 ppm, 67,5 mg/m ³ | |
| | GB EH40 | STEL | 15 ppm, 101,2 mg/m ³ | |

FR

| Composants | Base | Valeur | Paramètres de contrôle | Note |
|---------------------------------|--------|------------|---------------------------------|------------------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | FR VLE | VME | 10 ppm, 67,5 mg/m ³ | VLR indicatives, |
| | FR VLE | VLCT (VLE) | 15 ppm, 101,2 mg/m ³ | VLR indicatives, |

VLR indicatives Valeurs limites réglementaires indicatives

FI

| Aineosat | Peruste | Arvo | Valvontaa koskevat muuttujat | Huomautus |
|---------------------------------|---------|--------------|------------------------------|-----------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | FI OEL | HTP-arvot 8h | 10 ppm, 68 mg/m ³ | |

ES

| Componentes | Base | Valor | Parámetros de control | Nota |
|---------------------------------|--------|--------|---------------------------------|------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | ES VLA | VLA-ED | 10 ppm, 67,5 mg/m ³ | |
| | ES VLA | VLA-EC | 15 ppm, 101,2 mg/m ³ | |
| Calcium Stearate | ES VLA | VLA-ED | 10 mg/m ³ | |

EE

| Komponendid, osad | Alused | Väärtus | Kontrolliparameetrid | Märkused |
|---------------------------------|--------|----------|--------------------------------|----------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | EE OEL | Piirnorm | 10 ppm, 67,5 mg/m ³ | |

DK

| Komponenter | Basis | Værdi | Kontrolparametre | Note |
|---------------------------------|--------|-------|------------------------------|------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | DK OEL | GV | 10 ppm, 68 mg/m ³ | |

DE

| Inhaltsstoffe | Grundlage | Wert | Zu überwachende Parameter | Bemerkung |
|---------------------------------|-------------|------|------------------------------|-----------------------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | DE TRGS 900 | AGW | 10 ppm, 67 mg/m ³ | Y, Dampf und Aerosole |

Y Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

CZ

| Složky | Základ | Hodnota | Kontrolní parametry | Poznámka |
|---------------------------------|--------|---------|-----------------------|----------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | CZ OEL | PEL | 70 mg/m ³ | I, |
| | CZ OEL | NPK-P | 100 mg/m ³ | I, |

I dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže

CY

| Συστατικά | Βάση | Τιμή | Παράμετροι ελέγχου | Σημείωση |
|---------------------------------|--------|------|---------------------------------|----------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | CY OEL | TWA | 10 ppm, 67,5 mg/m ³ | |
| | CY OEL | STEL | 15 ppm, 101,2 mg/m ³ | |

CH

| Inhaltsstoffe | Grundlage | Wert | Zu überwachende Parameter | Bemerkung |
|---------------------------------|-----------|----------|-------------------------------|-----------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | CH SUVA | MAK-Wert | 10 ppm, 67 mg/m ³ | SSc, |
| | CH SUVA | KZGW | 15 ppm, 101 mg/m ³ | SSc, |

SSc Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.

BG

| Съставки | Основа | Стойност | Параметри на контрол | Бележка |
|---------------------------------|--------|----------|---------------------------------|---------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | BG OEL | TWA | 10 ppm, 67,5 mg/m ³ | |
| | BG OEL | STEL | 15 ppm, 101,2 mg/m ³ | |

BE

| Bestanddelen | Basis | Waarde | Controleparameters | Opmerking |
|---------------------------------|--------|------------|---------------------------------|-----------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | BE OEL | TGG 8 hr | 10 ppm, 67,5 mg/m ³ | |
| | BE OEL | TGG 15 min | 15 ppm, 101,2 mg/m ³ | |
| Calcium Stearate | BE OEL | TGG 8 hr | 10 mg/m ³ | |

AT

| Inhaltsstoffe | Grundlage | Wert | Zu überwachende Parameter | Bemerkung |
|---------------|-----------|------|---------------------------|-----------|
| | | | | |

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

| | | | |
|---------------------------------|--------|---------|---------------------------------|
| Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether | AT OEL | MAK-TMW | 10 ppm, 67,5 mg/m ³ |
| | AT OEL | MAK-KZW | 15 ppm, 101,2 mg/m ³ |

8.2**Controles de la exposición
Medidas de ingeniería**

Cuando diseñe los controles de ingeniería y seleccione el equipo de protección del personal tenga en cuenta los riesgos potenciales de este material (véa la Sección 2), los límites de exposición aplicables, las actividades laborales y la presencia de otras sustancias en la zona de trabajo. Si los controles de ingeniería o las prácticas laborales no son las adecuadas para evitar la exposición a este material en concentraciones nocivas, se recomienda el uso del equipo de protección personal que se detalla más adelante. El usuario deberá leer y entender todas las instrucciones y limitaciones que se suministran con el equipo, puesto que la protección no suele extenderse más allá de un tiempo limitado o de unas circunstancias determinadas.

Protección personal

- Protección respiratoria : Usar un respirador de aire suministrado aprobado por NIOSH a menos que la ventilación u otros controles técnicos puedan mantener un contenido mínimo de oxígeno del 19.5% por volumen bajo presión atmosférica normal. Usar un respirador aprobado por NIOSH que provea protección al trabajar con este material si existe la posibilidad de una exposición a concentraciones nocivas de material aéreo, como: Respirador purificador de aire para polvos o neblinas / P100. Use un respirador con suministro de aire de presión positiva si existe riesgo potencial de un escape incontrolado, no se conocen los niveles de exposición u otras circunstancias en las que los respiradores purificadores de aire puedan no proporcionar la protección adecuada.
- Protección de las manos : La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección. Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto. Los guantes deben ser descartados y sustituidos si existe alguna indicación de degradación o perforación química.
- Protección de los ojos : Frasco lavador de ojos con agua pura. Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro. Usar pantalla facial y traje de protección por si surgen anomalías en el proceso.
- Protección de la piel y del cuerpo : Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo. Llevar cuando sea apropiado: Traje protector. Zapatos de seguridad.
- Medidas de higiene : No comer ni beber durante su utilización. No fumar durante su utilización. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

Para obtener más información, consulte el Escenario de exposición en el Anexo

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**9.1****Información sobre propiedades físicas y químicas básicas****Aspecto**

Estado físico : Líquido
 Color : Amarillo
 Olor : Suave

Datos de Seguridad

Punto de inflamación : 100 °C (100 °C)
 Método: Copa cerrada Tag

Límites inferior de explosividad : No corresponde
 Límite superior de explosividad : No corresponde
 Propiedades comburentes : no

Temperatura de auto-inflamación : Sin datos disponibles

Fórmula molecular : Mixture

Peso molecular : No corresponde

pH : No corresponde

Punto de congelación : No corresponde

Punto /intervalo de ebullición : 230 °C (230 °C)

Presión de vapor : 14,70 PSI
 a 21 °C (21 °C)

Densidad relativa : 1,1

Densidad : 1,102 g/l

Solubilidad en agua : Soluble

Viscosidad, cinemática : Sin datos disponibles

Densidad relativa del vapor : Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**10.1**

Reactividad : Estable en condiciones de temperatura ambiente normal y presión.

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

10.2

Estabilidad química : Este material se considera estable en ambientes, almacenamiento previsto y condiciones de temperatura y presión para la manipulación normales.

10.3**Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacciones peligrosas : Reacciones peligrosas: No se conocen polimerizaciones peligrosas.

Otros datos: No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

10.4

Condiciones que deben evitarse : Sin datos disponibles.

10.5

Materias que deben evitarse : Puede reaccionar con oxígeno o agentes oxidantes fuertes, como los cloratos, nitratos, peróxidos, etc.

10.6

Productos de descomposición peligrosos : Óxidos de carbono

Otros datos : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

SECCIÓN 11. Información toxicológica**11.1****Información sobre los efectos toxicológicos****Toxicidad oral aguda**

Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether : DL50: 2.410 mg/kg
Especies: Ratón
Sexo: macho

Toxicidad cutánea aguda

Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether : DL50: 2.764 mg/kg
Especies: Conejo
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Irritación de la piel : Puede producir irritaciones en la piel en personas predispuestas.

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Irritación ocular : Puede lesionar los ojos de forma irreversible.

Sensibilización

Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether : No produce sensibilización en animales de laboratorio.

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

Toxicidad por dosis repetidas

Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether : Especies: Rata, Machos y hembras
 Sexo: Machos y hembras
 Vía de aplicación: Oral
 NOEL: 250 mg/kg
 Nivel de efecto mínimo observable: 1.000 mg/kg
 Método: Directriz 408 de la OCED
 Órganos diana: Sangre, Hígado, Riñón

Especies: Rata, Machos y hembras
 Sexo: Machos y hembras
 Vía de aplicación: inhalación (vapor)
 NOEL: 94 mg/m³
 Método: Directriz 413 de la OECD
 Órganos diana: Pulmones

Especies: Rata, Machos y hembras
 Sexo: Machos y hembras
 Vía de aplicación: Cutáneo
 NOEL: 2.000 mg/kg
 Órganos diana: Piel

Genotoxicidad in vitro

Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether : Tipo de Prueba: Prueba de Ames
 Concentración: 0.2, 1.5, 10, 20
 Activación metabólica: con o sin activación metabólica
 Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
 Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro
 Activación metabólica: con o sin activación metabólica
 Método: Directriz 476 de la OECD
 Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo

Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether : Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos de ratón
 Especies: Ratón
 Evolución de aplicación: Oral
 Resultado: negativo

Toxicidad para la reproducción

Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether : Especies: Ratón
 Sexo: Machos y hembras
 Vía de aplicación: Oral
 Dosis: 0, 720, 1340, 2050mg/kg bw
 Nombre de exposiciones: continuous
 Duración del ensayo: 14 weeks
 Método: Directrices de ensayo 416 del OECD
 NOAEL Parent: 720 mg/kg
 NOAEL F1: 720 mg/kg
 NOAEL F2: 720 mg/kg
 La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

Toxicidad para el desarrollo

Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether : Especies: Rata
 Vía de aplicación: Dieta oral
 Dosis: 25, 115, 633 mg/kg/d
 Nombre de exposiciones: GD 0 -20 d
 Método: Directriz 414 de la OECD
 NOAEL Teratogenicity: 633 mg/kg
 NOAEL Maternal: 633 mg/kg
 Sin efectos adversos esperados

Especies: Conejo
 Vía de aplicación: Cutáneo
 Dosis: 25, 115, 633 mg/kg/d
 Tiempo de exposición: 4 h/d
 Nombre de exposiciones: GD 8 -19 d
 Método: Directriz 414 de la OECD
 NOAEL Teratogenicity: 1.000 mg/kg
 NOAEL Maternal: 1.000 mg/kg
 Sin efectos adversos esperados

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Toxicidad por aspiración : Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración.

Efectos CMR

Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether : Carcinogenicidad: Indeterminado
 Mutagenicidad: Ensayos sobre cultivos en células bacterianas o en mamíferos no demostraron efectos mutagénicos., Las pruebas in vivo no demostraron efectos mutágenos
 Teratogenicidad: Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre el desarrollo del feto.
 Toxicidad para la reproducción: Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre la fertilidad.

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Otros datos : Sin datos disponibles.

SECCIÓN 12. Información ecológica**12.1****Toxicidad****Efectos ecotoxicológicos
Toxicidad para los peces**

Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether : CL50: > 1.000 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Especies: Scophthalmus maximus (pez plano, lenguado)
 Ensayo semiestático Método: Directrices de ensayo 203 del OECD

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether : CE50: > 1.000 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Especies: Acartia tonsa (copépodo marino)

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

Ensayo estático Método: ISO TC147/SC5/WG2

Toxicidad para las algas

Di(Ethylene Glycol) Butyl Ether : CE50: > 1.000 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
 Especies: Skeletonema costatum
 Inhibición del crecimiento Método: ISO 10253

12.2**Persistencia y degradabilidad**

Biodegradabilidad : Teniendo en cuenta las propiedades de varios componentes, se estima que el producto no es fácilmente biodegradable de acuerdo con la clasificación OCDE.

12.3**Potencial de bioacumulación**

Informaciones sobre eliminación (permanencia y degradabilidad)

Bioacumulación : No se espera que este material sea bioacumulable.

12.4**Movilidad en el suelo**

Movilidad : Sin datos disponibles

12.5**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

Resultados de la valoración PBT : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6**Otros efectos adversos**

Información ecológica complementaria : Este material no se espera que sea nocivo para los organismos acuáticos.

Evaluación Ecotoxicológica

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : Este material no se espera que sea nocivo para los organismos acuáticos.

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Este material no se espera que sea nocivo para los organismos acuáticos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**13.1****Métodos para el tratamiento de residuos**

La información de esta SDS se refiere exclusivamente al producto tal y como se transporta.

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

Use el material para los fines previstos o recíclalo si es posible. Si debe desecharse este material, posiblemente cumpla con los criterios de desecho peligroso según las definiciones de la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (US EPA) conforme a las disposiciones de RCRA (40 CFR 261) u otras normas estatales y locales. Es posible que se necesite la medición de ciertas propiedades físicas y el análisis de componentes regulados para tomar decisiones correctas. Si posteriormente este material se clasifica como peligroso, la ley federal exige que se elimine en un centro de eliminación de desechos peligrosos autorizado.

Producto : No eliminar el desecho en el alcantarillado. No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado. Envíese a una compañía autorizada para la gestión de desechos.

Envases contaminados : Vaciar el contenido restante. Eliminar como producto no usado. No reutilizar los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**14.1 - 14.7****Información relativa al transporte**

Las descripciones de envío que se proporcionan son únicamente para los envíos a granel, y pueden no aplicarse a envíos de envases que no son a granel (consulte la definición reglamentaria).

Para obtener requisitos adicionales sobre la descripción de los envíos, consulte las Reglamentaciones sobre mercancías peligrosas (Dangerous Goods Regulations) nacionales o internacionales específicas para modo y para cantidad adecuadas (p. ej., nombre o nombres técnicos, etc.). Por lo tanto, es posible que la información que aparece en el presente no siempre concuerde con la descripción de envío del conocimiento de embarque para el material. Puede haber una pequeña diferencia en el punto de inflamación del material entre la Hoja de Datos de Seguridad (Safety Data Sheet, SDS) y el conocimiento de embarque.

US DOT (DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DE LOS ESTADOS UNIDOS)

NO ESTA REGULADO POR ESTA AGENCIA COMO MATERIAL PELIGROSO NI COMO MERCANCÍA PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE.

IMO/IMDG (PRODUCTOS PELIGROSOS MARÍTIMOS INTERNACIONALES)

NO ESTA REGULADO POR ESTA AGENCIA COMO MATERIAL PELIGROSO NI COMO MERCANCÍA PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE.

IATA (ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE TRANSPORTE AÉREO)

NO ESTA REGULADO POR ESTA AGENCIA COMO MATERIAL PELIGROSO NI COMO MERCANCÍA PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE.

ADR (ACUERDO EUROPEO SOBRE EL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR CARRETERA)

NO ESTA REGULADO POR ESTA AGENCIA COMO MATERIAL PELIGROSO NI COMO MERCANCÍA PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE.

RID (REGLAMENTO EUROPEO SOBRE EL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS PELIGROSAS)

NO ESTA REGULADO POR ESTA AGENCIA COMO MATERIAL PELIGROSO NI COMO MERCANCÍA PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE.

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

ADN (ACUERDO EUROPEO SOBRE EL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR VÍAS DE NAVEGACIÓN INTERIOR)
 NO ESTA REGULADO POR ESTA AGENCIA COMO MATERIAL PELIGROSO NI COMO MERCANCÍA PELIGROSA PARA EL TRANSPORTE.

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del 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
Legislación nacional

Reglamento (UE) 2015/830 de la Comisión de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)

Clase de contaminante del agua (Alemania) : WGK 1 contamina ligeramente el agua

15.2

Evaluación de la seguridad química

Componentes : 2-(2-butoxi)etanol 203-961-6

Legislación sobre Riesgos de Accidentes Graves : 96/82/EC Puesto al día: 2003
 La directiva 96/82/EC no se aplica

Otros registros

Regulación Número PR danés: Número de registro 1711315

Estatuto de notificación

Europa REACH : Esta mezcla contiene sólo ingredientes que han sido registrados según la Regulación de la (CE) No. 1907/2006 (REACH).

Suiza CH INV : En o de conformidad con el inventario

Estados Unidos (EE.UU.) TSCA : De conformidad con la porción activa del inventario TSCA

Canadá DSL : Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL

Australia AICS : En o de conformidad con el inventario

Nueva Zelanda NZIoC : No de conformidad con el inventario

Japón ENCS : En o de conformidad con el inventario

Corea KECI : Una sustancia en este producto no se registró, notificó que estaba registrada, o estaba exenta del registro de CPChem según las normativas K-REACH. La importación o fabricación de ese producto sigue estando permitida dado que el importador coreano

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

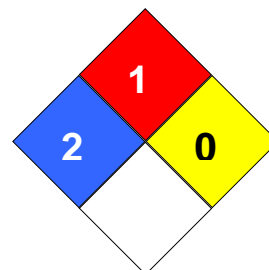
Fecha de revisión 2020-05-11

registrado ha notificado la sustancia.

Filipinas PICCS : En o de conformidad con el inventario
 China IECSC : En o de conformidad con el inventario
 Taiwán TCSI : En o de conformidad con el inventario

SECCIÓN 16. Otra información

NFPA Clasificación : Peligro para la salud: 2
 Peligro de Incendio: 1
 Peligro de Reactividad: 0

**Otros datos**

Número de legado de SDS: : CPC00051

Los cambios significativos desde la última versión han sido resaltados en el margen. Esta versión reemplaza todas las anteriores.

La información de esta SDS se refiere exclusivamente al producto tal y como se transporta.

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.

| Una explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad | | | |
|--|--|-------|--|
| ACGIH | Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales | LD50 | Dosis letal 50 % |
| AICS | Australia, Inventario de sustancias químicas | LOAEL | Nivel mínimo de efecto adverso observable |
| DSL | Canadá, Lista de sustancias nacionales | NFPA | Asociación Nacional de Protección contra Incendios |
| NDSL | Canadá, Lista de sustancias no nacionales | NIOSH | Instituto Nacional para la Seguridad y Salud ocupacional |
| CNS | Sistema nervioso central | NTP | Programa Nacional de Toxicología |
| CAS | Servicio de resúmenes químicos | NZIoC | Inventario de sustancias químicas de Nueva Zelanda |
| EC50 | Concentración efectiva | NOAEL | Nivel sin efecto adverso observable |
| EC50 | Concentración efectiva 50 % | NOEC | Concentración sin efecto observado |
| EGEST | Herramienta genérica para escenarios de exposición de la EOSCA | OSHA | Administración de Seguridad y Salud Ocupacional |
| EOSCA | Asociación Europea de Productos Químicos de Especialidad Petrolera | PEL | Límite de exposición permisible |

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

| | | | |
|--------|--|-------|--|
| EINECS | Inventario europeo de sustancias químicas existentes | PICCS | Inventario de sustancias químicas comerciales de Filipinas |
| MAK | Valores de concentración máxima de Alemania | PRNT | Se supone que no es tóxico |
| GHS | Sistema Armonizado Mundial | RCRA | Ley de conservación y recuperación de recursos |
| >= | Mayor o igual que | STEL | Límite de exposición a corto plazo |
| IC50 | Concentración de inhibición 50 % | SARA | Ley de enmiendas y reautorización de superfondos |
| IARC | Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer | TLV | Valor umbral límite |
| IECSC | Inventario de sustancias químicas existentes en China | TWA | Promedio ponderado en el tiempo |
| ENCS | Japón, Inventario de sustancias químicas existentes y nuevas | TSCA | Ley de control de sustancias tóxicas |
| KECI | Corea, Inventario de sustancias químicas existentes | UVCB | Composición desconocida o variable, productos de reacción compleja y materiales biológicos |
| <= | Menor o igual que | WHMIS | Sistema de información de materiales peligrosos en el lugar de trabajo |
| LC50 | Concentración letal 50 % | | |

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H319

Provoca irritación ocular grave.

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

Anexo**1. Título breve del escenario de exposición: Uso en operaciones de producción y perforación de pozos petroleros y de gas - Profesional**

| | |
|--|--|
| Grupos de usuarios principales | : SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía) |
| Sector de uso | : SU 22, SU2b: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía), Industrias en mar abierto |
| Categoría del proceso | : PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas |
| Categoría de emisión al medio ambiente | : ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos |
| Otros datos | : Operaciones de perforación y producción de pozos en campo petrolífero (incluyendo lodos de perforación y limpieza de pozos) incluyendo transferencias del material, formulación en el lugar, operaciones en boca de pozo, actividades en la sala de cribas vibratorias y mantenimiento relacionado. |

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para:ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

Tonelaje máximo admisible en el centro (MSafe) de conforme a la liberación que sigue al desecho procedente del tratamiento de aguas residuales (toneladas/día): (Mseguro) : 575

Frecuencia y duración del uso

Exposición continua : 16 días / año, Procesos por lotes

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Velocidad de flujo : 18.000 m3/d
Factor de dilución (Río) : 10
Factor de dilución (Áreas Costeras) : 100

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

| | |
|----------------------------------|-----------------|
| Factor de emisión o de descarga: | : 0 % |
| Aire | |
| Factor de emisión o de descarga: | : 100 % |
| Agua | |
| Factor de emisión o de descarga: | : 0 % |
| Suelo | |
| Nivel de liberación local: Agua | : 31 tonnes/day |
| Nivel de liberación local: Suelo | : 0 kg / día |

Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

| | |
|---------------|---|
| Aire | : No se requieren medidas específicas |
| Observaciones | : Prevenir la descarga ambiental coherente con los requisitos normativos. |

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

| | |
|---|---|
| Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales | : Planta municipal de tratamiento de aguas residuales |
| Observaciones | : No corresponde |

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

| | |
|-------------------------|--|
| Tratamiento de residuos | : El tratamiento externo y la eliminación de residuos deben cumplir con las normas locales y/o nacionales pertinentes. |
| Métodos de eliminación. | : Eliminar como un desecho especial de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales. |

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos

| | |
|---------------|------------------|
| Observaciones | : No corresponde |
|---------------|------------------|

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b: Uso en procesos cerrados, exposición improbable, Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada, Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación), Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición, Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas

Características del producto

| | |
|-------------------------------------|--|
| Forma física (al momento de usarlo) | : Sustancia líquida |
| Observaciones | : Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa a temperatura y presión estándares (STP) |

Frecuencia y duración del uso

| | |
|---------------------------|--------|
| Duración de la exposición | : 12 h |
|---------------------------|--------|

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

| | |
|---------------|---|
| Observaciones | : Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional., Supone un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa. |
|---------------|---|

Medidas y condiciones técnicas

Ninguno

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Ninguna medida específica identificada.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: CS114: Transferencias a granel desde los tanques tipo tote y los recipientes de abastecimiento**Medidas y condiciones técnicas**

Transferencia a través de líneas cerradas., Vacíe las líneas de transferencia antes del desacoplamiento.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Recoja los derrames inmediatamente.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice protección adecuada para los ojos., Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: CS45: Llenado/preparación de los equipos desde los tambores o contenedores.**Medidas y condiciones técnicas**

Utilice bombas para tambor o vierta cuidadosamente del contenedor.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evite el vertido al retirar la bomba.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374., Utilice protección adecuada para los ojos.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: CS115: Lodo de perforación (re-) formulación**Medidas y condiciones técnicas**

Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado., Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Asegúrese de que el sistema de ventilación tenga mantenimiento y sea probado regularmente.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374., Utilice protección adecuada para los ojos.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para:

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

CS116: Operaciones de perforacion de suelos**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

Utilice protección adecuada para los ojos., Utilice guantes adecuados aprobados por EN374., Utilice indumentaria adecuada para evitar la exposición de la piel., Utilice botas de goma.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: CS117, CS138, CS111: Operación del equipo de filtración de sólidos, Con potencial para generar aerosoles., temperatura elevada**Medidas y condiciones técnicas**

Ventilación de escape local, Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones., No se recomienda la recirculación del aire de escape. (Effectiveness: 90 %)

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Asegúrese de que el sistema de ventilación tenga mantenimiento y sea probado regularmente.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374., Utilice protección adecuada para los ojos.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: CS120: Limpieza del equipo de filtración de sólidos**Medidas y condiciones técnicas**

Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Asegúrese de que el sistema de ventilación tenga mantenimiento y sea probado regularmente.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374., Utilice protección adecuada para los ojos.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: CS121: Tratamiento y eliminación de sólidos filtrados**Medidas y condiciones técnicas**

Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Asegúrese de que el sistema de ventilación tenga mantenimiento y sea probado regularmente.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374., Utilice protección adecuada para los ojos.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: CS2: Procesos de muestreo**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374., Utilice protección adecuada para los ojos.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: CSxx: Inyección en línea de sustancias químicas derivadas de procesos mediante bombeo de dosis fijas.**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: CSxx: Aplicación de sustancias químicas derivadas de procesos mediante vertido de una jarra en sistemas.**Medidas y condiciones técnicas**

Proporcione una buena norma de ventilación general. La ventilación natural es de puertas, ventanas, etc.. La ventilación controlada significa que el aire suministrado o removido es por un ventilador accionado.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evite llevar a cabo la operación por más de 4 horas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374., Utilice protección adecuada para los ojos.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: CSxx: Operaciones de eliminación de escamas a presión.**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374., Utilice protección adecuada para los ojos.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: CS39: Equipos de limpieza y mantenimiento

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

Medidas y condiciones técnicas

Proporcione una buena norma de ventilación general. La ventilación natural es de puertas, ventanas, etc.. La ventilación controlada significa que el aire suministrado o removido es por un ventilador accionado., Drene o elimine la sustancia del equipo antes de la interrupción o del mantenimiento.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evite llevar a cabo la operación por más de 4 horas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374., Utilice protección adecuada para los ojos.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: CS15, CS56, CS67: Exposiciones generales (sistemas cerrados), con colección de muestras, Almacenamiento**Medidas y condiciones técnicas**

Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado., Asegúrese de proveer puntos de muestreo específicos., Evite el muestreo por sumersión.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice protección adecuada para los ojos.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**Medio Ambiente**

| Escenario de contribución | Método de Evaluación de la exposición | Condiciones específicas | Compartimento | Tipo de valor | Nivel de exposición | Proporción de la caracterización de riesgo |
|---------------------------|---------------------------------------|-------------------------|---|---------------|-------------------------------------|--|
| ERC4 | Modelo CHARM | | Aire | | | |
| | | | Agua dulce | | | |
| | | | Sedimento de agua dulce | | | |
| | | | Agua de mar | | 0,00539 mg/l | 0,0539 |
| | | | Sedimento marino | | 0,000511 µg/kg de peso seco (p. s.) | 0,000013 |
| | | | Planta de tratamiento de aguas residuales | | | |

ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

Observaciones:
 Aire
 Sin datos disponibles
 Agua dulce
 No corresponde
 Sedimento de agua dulce
 No corresponde
 Planta de tratamiento de aguas residuales
 No corresponde

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

Trabajadores / Consumidores

| Escenario de contribución | Método de Evaluación de la exposición | Condiciones específicas | Tipo de valor | Nivel de exposición | Proporción de la caracterización de riesgo |
|---------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--|---------------------|--|
| CS114 | ECETOC TRA modificado | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 3,9 ppm | 0,39 |
| | | | Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico | 1,78 mg/kg/d | 0,09 |
| CS45 | ECETOC TRA modificado | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 3,9 ppm | 0,39 |
| | | | Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico | 1,78 mg/kg/d | 0,09 |
| CS115 | ECETOC TRA modificado | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 2,6 ppm | 0,26 |
| | | | Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico | 0,442 mg/kg/d | 0,022 |
| CS116 | ECETOC TRA modificado | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 6,5 ppm | 0,65 |
| | | | Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico | 1,78 mg/kg/d | 0,09 |
| CS117, CS138, CS111 | ECETOC TRA modificado | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 6,5 ppm | 0,65 |
| | | | Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico | 1,78 mg/kg/d | 0,09 |
| CS120 | ECETOC TRA modificado | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 6,3 ppm | 0,63 |
| | | | Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico | 3,565 mg/kg/d | 0,18 |
| CS121 | ECETOC TRA modificado | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 2,6 ppm | 0,26 |
| | | | Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico | 0,442 mg/kg/d | 0,022 |
| CS2 | ECETOC TRA modificado | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 2,6 ppm | 0,26 |
| | | | Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico | 0,442 mg/kg/d | 0,022 |
| CSxx | ECETOC TRA modificado | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 0,013 ppm | 0,001 |
| | | | Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico | 0,442 mg/kg/d | 0,022 |
| CSxx | ECETOC TRA modificado | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 6,3 ppm | 0,63 |
| | | | Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico | 3,565 mg/kg/d | 0,178 |
| CSxx | ECETOC TRA modificado | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 6,5 ppm | 0,65 |
| | | | Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico | 1,78 mg/kg/d | 0,09 |
| CS39 | ECETOC TRA modificado | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 6,3 ppm | 0,63 |
| | | | Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico | 3,565 mg/kg/d | 0,178 |
| CS15, CS67, CS56 | ECETOC TRA modificado | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 3,9 ppm | 0,39 |
| | | | Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico | 1,78 mg/kg/d | 0,089 |

CS114: Transferencias a granel desde los tanques tipo tote y los recipientes de abastecimiento

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

CS45: Llenado/preparación de los equipos desde los tambores o contenedores.

CS115: Lodo de perforación (re-) formulación

CS116: Operaciones de perforación de suelos

CS117: Operación del equipo de filtración de sólidos

CS138: Con potencial para generar aerosoles.

CS111: temperatura elevada

CS120: Limpieza del equipo de filtración de sólidos

CS121: Tratamiento y eliminación de sólidos filtrados

CS2: Procesos de muestreo

CSxx: Inyección en línea de sustancias químicas derivadas de procesos mediante bombeo de dosis fijas.

CSxx: Aplicación de sustancias químicas derivadas de procesos mediante vertido de una jarra en sistemas.

CSxx: Operaciones de eliminación de escamas a presión.

CS39: Equipos de limpieza y mantenimiento

CS15: Exposiciones generales (sistemas cerrados)

CS67: Almacenamiento

CS56: con colección de muestras

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Los datos de riesgo disponibles no permiten derivar un DNEL de efectos irritantes sobre los ojos. Las medidas de gestión de riesgo descritas protegen contra la exposición aguda. Dado que las exposiciones se han evaluado en una base de tareas, dichas evaluaciones abarcan coberturas tanto a largo como a corto plazo.

Se espera que las exposiciones pronosticadas no excedan el nivel sin efecto derivado [DN(M)EL] cuando están implementadas las medidas de gestión de riesgo/las condiciones operativas explicadas en la Sección 2.

Donde se adopten otras condiciones operativas/medidas de gestión de riesgo, los usuarios deberán asegurar que los riesgos se gestionen a niveles equivalentes, como mínimo.

1. Título breve del escenario de exposición: Uso en operaciones de producción y perforación de pozos petroleros y de gas - Profesional

| | | |
|--------------------------------|---|---|
| Grupos de usuarios principales | : | SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía) |
| Sector de uso | : | SU 22,: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía), Industrias en tierra |
| Categoría del proceso | : | PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o |

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

formulación)

PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición**PROC8a:** Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv**PROC8b:** Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas

Categoría de emisión al medio ambiente : **ERC8d:** Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos

Otros datos : Operaciones de perforación y producción de pozos en campo petrolífero (incluyendo lodos de perforación y limpieza de pozos) incluyendo transferencias del material, formulación en el lugar, operaciones en boca de pozo, actividades en la sala de cribas vibratorias y mantenimiento relacionado.

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para:ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos

Tonelaje máximo del lugar permitido (MSafe) según la liberación siguiente a la eliminación total del tratamiento del agua residual (kg/d): (Mseguro) : 2.000

Frecuencia y duración del uso

Exposición continua : 30 días / año, Procesos continuos

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Velocidad de flujo : 18.000 m3/d
 Factor de dilución (Río) : 10
 Factor de dilución (Áreas Costeras) : 100

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Factor de emisión o de descarga: Aire : 0,05 %
 Factor de emisión o de descarga: Agua : 7 %
 Factor de emisión o de descarga: Suelo : 0 %
 Observaciones : Fracción de liberación a aguas residuales derivado de un amplio uso dispersivo
 Nivel de liberación local: Agua : 46,2 kg / día
 Nivel de liberación local: Aire : 0,33 kg / día
 Nivel de liberación local: Suelo : 0 kg / día

Condiciones técnicas y medidas/ medidas de organización

Aire : No corresponde
 Agua : Tratar el agua residual en el lugar (antes de recibir

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

- descarga de agua) para proporcionar la eficiencia de eliminación requerida de \geq (%):
(Effectiveness: 87,4 %)
- Observaciones : Instalaciones impermeabilizadas de almacenamiento para prevenir la contaminación del suelo y del agua en caso de vertido.
- Observaciones : Prevenir la descarga ambiental coherente con los requisitos normativos.
- Observaciones : El sitio debe tener un plan contra derrames para garantizar una adecuada salvaguarda en el lugar para minimizar el impacto de emisiones episódicas.
- Observaciones : Es necesario un plan de prevención contra fugas para prevenir emisiones continuas de bajo nivel.
- Observaciones : Los controles de emisión al suelo no son aplicables ya que no hay liberación directa al suelo.
- Observaciones : Se requiere tratamiento del agua residual en el lugar.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

- Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales : Planta de tratamiento de aguas residuales in situ
- Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales : 2.000 m³/d
- Observaciones : No corresponde

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

- Tratamiento de residuos : El tratamiento externo y la eliminación de residuos deben cumplir con las normas locales y/o nacionales pertinentes.
- Métodos de eliminación. : Elimine los desechos del producto o utilice contenedores de acuerdo a la normativa local.

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos

- Métodos de Recuperación : Cantidad aproximada que entra en tratamiento de residuos no superior a: (Effectiveness: 0 %)
- Observaciones : No corresponde

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b: Uso en procesos cerrados, exposición improbable, Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada, Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación), Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición, Transferencia de la sustancia o preparación (en carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no exclusiv, Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas

Características del producto

- Forma física (al momento de usarlo) : Sustancia líquida
- Observaciones : Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa a temperatura y presión estándares (STP)

Cantidad utilizada

- Observaciones : No corresponde

Frecuencia y duración del uso

- Duración de la exposición : 12 h

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

- Observaciones : Exposición por inhalación, Para escalar de una exposición de 1-4 horas a 12 horas, multiplique por 2,1
- Observaciones : Exposición cutánea, No es necesario realizar correcciones, ya que se supone que todas las exposiciones son concentraciones de sustancias de hasta el 100%.

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

- Observaciones : Supone que se está implementado un buen estándar básico de higiene ocupacional., Supone un uso a no más de 20 °C sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa.

Medidas y condiciones técnicas

Ninguno

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Ninguna medida específica identificada.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: CS114: Transferencias a granel desde los tanques tipo tote y los recipientes de abastecimiento**Medidas y condiciones técnicas**

Transferencia a través de líneas cerradas., Vacíe las líneas de transferencia antes del desacoplamiento., Limpiar derrames inmediatamente

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice protección adecuada para los ojos., Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: CS45: Llenado/preparación de los equipos desde los tambores o contenedores.**Medidas y condiciones técnicas**

Utilice bombas para tambor o vierta cuidadosamente del contenedor.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evite el vertido al retirar la bomba.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice protección adecuada para los ojos., Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: CS115: Lodo de perforación (re-) formulación**Medidas y condiciones técnicas**

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado., Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Asegúrese de que el sistema de ventilación tenga mantenimiento y sea probado regularmente.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice protección adecuada para los ojos., Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: CS116: Operaciones de perforación de suelos**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

Utilice protección adecuada para los ojos., Utilice guantes adecuados aprobados por EN374., Utilice indumentaria adecuada para evitar la exposición de la piel., Utilice botas de goma.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: CS117, CS138, CS111: Operación del equipo de filtración de sólidos, Con potencial para generar aerosoles., temperatura elevada**Medidas y condiciones técnicas**

Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones., No se recomienda la recirculación del aire de escape., Ventilación de escape local (Effectiveness: 90 %)

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Asegúrese de que el sistema de ventilación tenga mantenimiento y sea probado regularmente.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice protección adecuada para los ojos., Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: CS120: Limpieza del equipo de filtración de sólidos**Medidas y condiciones técnicas**

Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Asegúrese de que el sistema de ventilación tenga mantenimiento y sea probado regularmente.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice protección adecuada para los ojos., Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para:

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

CS121: Tratamiento y eliminación de sólidos filtrados**Medidas y condiciones técnicas**

Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Asegúrese de que el sistema de ventilación tenga mantenimiento y sea probado regularmente.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice protección adecuada para los ojos., Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: CS2: Procesos de muestreo**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

Utilice protección adecuada para los ojos., Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: CSxx: Inyección en línea de sustancias químicas derivadas de procesos mediante bombeo de dosis fijas.**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: CSxx: Aplicación de sustancias químicas derivadas de procesos mediante vertido de una jarra en sistemas.**Medidas y condiciones técnicas**

Proporcione una buena norma de ventilación general. La ventilación natural es de puertas, ventanas, etc.. La ventilación controlada significa que el aire suministrado o removido es por un ventilador accionado.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evite llevar a cabo la operación por más de 4 horas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374., Utilice protección adecuada para los ojos.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para:

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

CSxx: Operaciones de eliminación de escamas a presión.**Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud**

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374., Utilice protección adecuada para los ojos.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: CS39: Equipos de limpieza y mantenimiento**Medidas y condiciones técnicas**

Proporcione una buena norma de ventilación general. La ventilación natural es de puertas, ventanas, etc.. La ventilación controlada significa que el aire suministrado o removido es por un ventilador accionado., Drene o elimine la sustancia del equipo antes de la interrupción o del mantenimiento.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evite llevar a cabo la operación por más de 4 horas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice protección adecuada para los ojos., Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: CS15, CS67, CS56: Exposiciones generales (sistemas cerrados), Almacenamiento, con colección de muestras**Medidas y condiciones técnicas**

Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado., Asegúrese de proveer puntos de muestreo específicos., Evite el muestreo por sumersión.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice protección adecuada para los ojos.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**Medio Ambiente**

| Escenario de contribución | Método de Evaluación de la exposición | Condiciones específicas | Compartimento | Tipo de valor | Nivel de exposición | Proporción de la caracterización de riesgo |
|---------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------|---------------------------------|--|
| ERC8d | Modelo CHARM | | Aire | | 0,00882 µg/m ³ | |
| | | | Agua dulce | | 0,297 mg/l | 0,297 |
| | | | Sedimento de agua dulce | | 1,35 mg/kg de peso seco (p.s.) | 0,338 |
| | | | Agua de mar | | 0,0297 mg/l | 0,297 |
| | | | Sedimento marino | | 0,135 mg/kg de peso seco (p.s.) | 0,338 |

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

| | | | | |
|--|--|---|-----------|-------|
| | | Planta de tratamiento de aguas residuales | 23,3 mg/l | 0,117 |
|--|--|---|-----------|-------|

ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos

Trabajadores / Consumidores

| Escenario de contribución | Método de Evaluación de la exposición | Condiciones específicas | Tipo de valor | Nivel de exposición | Proporción de la caracterización de riesgo |
|---------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--|---------------------|--|
| CS114 | ECETOC TRA modificado | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 3,9 ppm | 0,39 |
| | | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 1,78 mg/kg/d | 0,09 |
| CS45 | ECETOC TRA modificado | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 3,9 ppm | 0,39 |
| | | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 1,78 mg/kg/d | 0,09 |
| CS115 | ECETOC TRA modificado | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 2,6 ppm | 0,26 |
| | | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 0,422 mg/kg/d | 0,022 |
| CS116 | ECETOC TRA modificado | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 6,5 ppm | 0,65 |
| | | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 1,78 mg/kg/d | 0,09 |
| CS117, CS138, CS111 | ECETOC TRA modificado | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 6,5 ppm | 0,65 |
| | | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 1,78 mg/kg/d | 0,09 |
| CS120 | ECETOC TRA modificado | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 6,3 ppm | 0,63 |
| | | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 3,565 mg/kg/d | 0,18 |
| CS121 | ECETOC TRA modificado | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 2,6 ppm | 0,26 |
| | | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 0,442 mg/kg/d | 0,022 |
| CS2 | ECETOC TRA modificado | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 2,6 ppm | 0,26 |
| | | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 0,442 mg/kg/d | 0,022 |
| CSxx | | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 0,013 ppm | 0,001 |
| | | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 0,442 mg/kg/d | 0,022 |
| CSxx | ECETOC TRA modificado | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 6,3 ppm | 0,63 |
| | | | Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico | 3,565 mg/kg/d | 0,178 |
| CSxx | ECETOC TRA | | Trabajador – | 6,5 ppm | 0,65 |

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

| | | | | | |
|---------------------|--------------------------|--|--|---------------|-------|
| | modificado | | inhalación, largo plazo – sistémico | | |
| | | | Trabajador – cutáneo, largo plazo – sistémico | 1,78 mg/kg/d | 0,09 |
| CS39 | ECETOC TRA modificado | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 6,3 ppm | 0,63 |
| | | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 3,565 mg/kg/d | 0,178 |
| CS15, CS67, CS56 | ECETOC TRA modificado | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 3,9 ppm | 0,39 |
| | | | Trabajador – inhalación, largo plazo – sistémico | 1,78 mg/kg/d | 0,089 |

CS114: Transferencias a granel desde los tanques tipo tote y los recipientes de abastecimiento

CS45: Llenado/preparación de los equipos desde los tambores o contenedores.

CS115: Lodo de perforación (re-) formulación

CS116: Operaciones de perforación de suelos

CS117: Operación del equipo de filtración de sólidos

CS138: Con potencial para generar aerosoles.

CS111: temperatura elevada

CS120: Limpieza del equipo de filtración de sólidos

CS121: Tratamiento y eliminación de sólidos filtrados

CS2: Procesos de muestreo

CSxx: Inyección en línea de sustancias químicas derivadas de procesos mediante bombeo de dosis fijas.

CSxx: Aplicación de sustancias químicas derivadas de procesos mediante vertido de una jarra en sistemas.

CSxx: Operaciones de eliminación de escamas a presión.

CS39: Equipos de limpieza y mantenimiento

CS15: Exposiciones generales (sistemas cerrados)

CS67: Almacenamiento

CS56: con colección de muestras

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Los datos de riesgo disponibles no permiten derivar un DNEL de efectos irritantes sobre los ojos. Las medidas de gestión de riesgo descritas protegen contra la exposición aguda. Dado que las exposiciones se han evaluado en una base de tareas, dichas evaluaciones abarcan coberturas tanto a largo como a corto plazo.

Se espera que las exposiciones pronosticadas no excedan el nivel sin efecto derivado [DN(M)EL] cuando están implementadas las medidas de gestión de riesgo/las condiciones operativas explicadas en la Sección 2.

Greenbase™ Flowzan® Biopolymer

Versión 2.0

Fecha de revisión 2020-05-11

Donde se adopten otras condiciones operativas/medidas de gestión de riesgo, los usuarios deberán asegurar que los riesgos se gestionen a niveles equivalentes, como mínimo.