



Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

Conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y Reglamento (UE) n.º 2020/878

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

1.1 Identificador del producto

Información del Producto

Nombre del producto : Diaseal M® Lost Circulation Material
Material : 1016804, 1017933

No. CENúmero de registro

| Nombre químico | CAS-No. EC-No. Index No. | Legal Entity Número de registro |
|-------------------|--------------------------------|--|
| Calcium Hydroxide | 1305-62-0 215-137-3 | Chevron Phillips Chemicals International NV 01-2119862018-38-0001 |

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 - Industrial

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
Responsible Party: Product Safety Group
Email:sds@cpchem.com

1.4

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

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
México CHEMTREC 01-800-681-9531 (24 horas)
Sudamérica SOS-Cotec Dentro de Brasil: 0800.111.767 Fuera de Brasil: +55.19.3467.1600
Argentina: +(54)-1159839431
EUROPA: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
Austria: VIZ +43 1 406 43 43 (24 horas, todos los días)
Bélgica: 070 245 245 (24 horas, todos los días)
Bulgaria: +359 2 9154 233
Croacia: +3851 2348 342 (24 horas, todos los días)
Chipre: 1401
República Checa: Centro de Información Toxicológica +420 224 919 293, +420 224 915 402
Dinamarca: Centro de Envenenamiento de Dinamarca (Gifflinjen): +45 8212 1212
Estonia: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
Finlandia: 0800 147 111 09 471 977 (24 horas)
Francia: ORFILA número (INRS): + 33 (0) 1 45 42 59 59 (24 horas, todos los días)
Alemania: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
Grecia: (0030) 2107793777 (24 horas, todos los días)
Hungria: +36-80-201-199 (24 horas, todos los días)
Islandia: 543 2222 (24 horas, todos los días)
Irlanda: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)

Italia: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
Letonia: Servicio de Bomberos y Rescate Estatal, número de teléfono: 112; Centro de Información para Toxicología, Envenenamiento, Sepsis Clínica y Drogas, Hipokrāta 2, Riga, Letonia, LV-1038, número de teléfono +371 67042473. (24 horas)
Liechtenstein: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
Lituania: +370 (85) 2362052
Luxemburgo: (+352) 8002 5500 (24 horas, todos los días)
Malta: +356 2395 2000
Países Bajos: NVIC: +31 (0)88 755 8000
Noruega: 22 59 13 00 (24 horas, todos los días)
Polonia: BIG +32.14.584545 (teléfono) o +32.14583516 (telefax)
Portugal: CIAV número de teléfono: +351 800 250 250
Rumania: +40213183606
Eslovaquia: +421 2 5477 4166
Eslovenia: Número de teléfono: 112
España: Número de teléfono de emergencias nacionales del Centro de Envenenamiento de España: +34 91 562 04 20 (24 horas, todos los días)
Suecia: 112 – pedir información sobre veneno

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 cutáneas, Categoría 2 H315:

Número SDS:100000014321

2/29

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

Lesiones oculares graves, Categoría 1

Provoca irritación cutánea.

H318:

Provoca lesiones oculares graves.

Carcinogenicidad, Categoría 1A

H350i:

Puede provocar cáncer por inhalación.

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

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro :

H315

Provoca irritación cutánea.

H318

Provoca lesiones oculares graves.

H350i

Puede provocar cáncer por inhalación.

Consejos de prudencia :

Prevención:

P201

Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

P264

Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

P280

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

Intervención:

P305 + P351 + P338 + P310 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P308 + P313

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

Eliminación:

P501

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

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

- 1305-62-0 dihidróxido de calcio
- 14808-60-7 cuarzo (SiO₂)

2.3**Otros peligros**

Resultados de la valoración PBT y mPmB :

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.

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

Propiedades de alteración endocrina : 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.

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

Sinónimos : LCM
Lost Circulation Material

Fórmula molecular : Mixture

Componentes peligrosos

| Nombre químico | CAS-No. EC-No. Index No. | Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008) | Concentración [wt%] | Límites de concentración específicos, factores M y ATEs |
|--------------------|--------------------------------|--|------------------------|---|
| Diatomaceous Earth | 61790-53-2 | | 60 - 90 | |
| Cellulose | 9004-34-6 232-674-9 | | 5 - 15 | |
| Calcium Hydroxide | 1305-62-0 215-137-3 | Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 | 7 - 13 | |
| Crystalline Silica | 14808-60-7 238-878-4 | Carc. 1A; H350 STOT RE 1; H372 | 0,1 - 1 | |

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

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 : Trasladarse a un espacio abierto. 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.

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

Por ingestión : Provóquense inmediatamente los vómitos y llámese al médico. Mantener el tracto respiratorio libre. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Llevar al afectado en seguida a un hospital.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**Notas para el médico**

Síntomas : Sin datos disponibles.

Riesgos : Sin datos disponibles.

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

Tratamiento : Sin datos disponibles.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Punto de inflamación : No corresponde

Temperatura de auto-inflamación : No corresponde

5.1**Medios de extinción**

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 : Evite la formación de polvo. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo.

Productos de descomposición peligrosos : Ninguno.

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. Evite la formación de polvo. Evitar respirar el polvo.

6.2

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado. 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 : 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.

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

Consejos para una manipulación segura : Evitar la formación de partículas respirables. No respirar vapores/polvo. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. 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. Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo. Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Evite la formación de polvo. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo.

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. Observar las indicaciones de la etiqueta. Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

Clase alemán de almacenamiento : Compuestos tóxicos o compuestos que causan efectos crónicos/Combustibles, tóxicos agudos Cat.3

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

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

SK

| Zložky | Podstata | Hodnota | Kontrolné parametre | Poznámka |
|--------------------|----------|-----------------|-------------------------|---|
| Diatomaceous Earth | SK OEL | NPEL priemerný | 10 mg/m ³ | 20, Tabuľka č. 3, 18, Pre celkovú koncentráciu |
| | SK OEL | NPEL priemerný | 2 mg/m ³ | 19, Tabuľka č. 3, 18, respirabilná frakcia |
| | SK OEL | NPEL priemerný | 10 mg/m ³ | 20, Tabuľka č. 3, 18, Pevný aerosol, pre celkovú koncentráciu |
| | SK OEL | NPEL priemerný | 10:Fr mg/m ³ | Pevný aerosol, respirabilná frakcia |
| | SK OEL | NPEL priemerný | 2 mg/m ³ | Pevný aerosol, respirabilná frakcia |
| | SK OEL | NPEL priemerný | 10 mg/m ³ | Pevný aerosol, pre celkovú koncentráciu |
| Calcium Hydroxide | SK OEL | NPEL priemerný | 1 mg/m ³ | respirabilná frakcia |
| | SK OEL | NPEL krátkodobý | 4 mg/m ³ | respirabilná frakcia |
| Crystalline Silica | SK OEL | TSH | 0,1 mg/m ³ | 1A, Merané ako respirabilná frakcia |
| | SK OEL | NPEL priemerný | 0,1 mg/m ³ | TSH, 21, 19, Tabuľka č. 3, 23, 18, 22, respirabilná frakcia |
| | SK OEL | NPEL priemerný | 0,1 mg/m ³ | Pevný aerosol, respirabilná frakcia |

18 Za fibrogénny sa považuje nerozpustný pevný aerosól vrátane kvapiek aerosólu, ktorý obsahuje viac ako 1 % fibrogénnej zložky a v pokuse na zvierati vykazuje zreteľnú fibrogénnu reakciu pľúcneho tkaniva. Ak je v aerosóle obsiahnutá fibrogénna zložka, musí sa stanoviť vždy jeho respirabilná frakcia a koncentrácia fibrogénnej zložky. Ak aerosól obsahuje menej než 1 % SiO₂ a neobsahuje azbest, považuje sa za aerosól s prevažne nešpecifickým účinkom.

19 Respirabilná frakcia je váhový podiel častíc pevného aerosólu ≤ 5 µm odobraného vo vzorke ovzdušia v dýchacej zóne zamestnanca. Spôsob a techniku odberu, stanovenie koncentrácie polietavého prachu v respirabilnej a inhalovateľnej frakcii v pracovnom ovzduší podľa prijatej Johannesburskej konvencie upravuje STN EN 481 Ovzdušie na pracovisku. Určenie veľkosti frakcií na meranie častíc rozptýlených vo vzduchu (83 3621) alebo iná obdobná technická špecifikácia s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami. Stratégiu merania, výber vhodného postupu a spracovanie výsledkov upravuje STN EN 482+A1 Pracovná expozícia. Všeobecné požiadavky na pracovné charakteristiky postupov merania chemických faktorov (83 3800) a STN EN 689+AC Pracovná expozícia. Meranie inhalačnej expozície chemickým faktorom. Stratégia skúšania zhody s limitnými hodnotami pracovnej expozície (83 3610) alebo iné obdobné technické špecifikácie s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami.

1A Kategória 1A - Dokázaný karcinogén pre ľudí

20 NPEL pre pevné aerosóly (prach) sa ustanovuje ako celozmenová priemerná hodnota expozície celkovej (inhalovateľnej) koncentrácie pevného aerosólu (NPELc) alebo jeho respirabilnej frakcie (NPELr). Ako vyhovujúcu možno hodnotiť expozíciu len vtedy, ak sú dodržané obidve hodnoty NPEL pre daný pevný aerosól. Ak ide o zmes, musí byť zároveň dodržaný NPEL pre jednotlivé zložky zmesi.

21 Fr je obsah fibrogénnej zložky v percentách v respirabilnej frakcii. Fibrogénna zložka - kremeň, kristobalit, tridymit, gama - oxid hlinitý.

22 Kremeň, kristobalit, tridymit, gama-oxid hlinitý je 100 % fibrogénnej zložky.

23 Pre pevné aerosóly, ktoré sú zároveň klasifikované ako karcinogény alebo mutagény kategórie 1A a kategórie 1B, sa ustanovujú technické smerné hodnoty (TSH). Definíciu TSH ustanovuje nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou (aerosolom) a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. Požiadavky na meranie a hodnotenie azbestu ustanovuje nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 253/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou azbestu pri práci.

Tabuľka č. 3
TSH Pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom
Technické Smerné Hodnoty

SI

| Sestavine | Osnova | Vrednost | Parametri nadzora | Pripomba |
|--------------------|--------|----------|---------------------|----------------------|
| Diatomaceous Earth | SI OEL | MV | 4 mg/m ³ | Inhalabilna frakcija |
| Calcium Hydroxide | SI OEL | MV | 1 mg/m ³ | Alveolarna frakcija |
| | SI OEL | KTV | 4 mg/m ³ | Alveolarna frakcija |

SE

| Bestandsdelar | Grundval | Värde | Kontrollparametrar | Anmärkning |
|--------------------|----------|-------|-----------------------|------------------------|
| Calcium Hydroxide | SE AFS | NGV | 1 mg/m ³ | inhalabel fraktion |
| | SE AFS | KGV | 4 mg/m ³ | inhalabel fraktion |
| Crystalline Silica | SE AFS | NGV | 0,1 mg/m ³ | 3, C, M, Respirabelt |
| | SE AFS | NGV | 0,1 mg/m ³ | C, Respirabel fraktion |

3 Med inhalerbar fraktion menas den dammfraction som definieras i svensk standard SS-EN 481, Arbetsplatsluft - Partikelstorleksfraktioner för mätning av luftburna partiklar, Utgåva 1, 1993, punkt 2.3 och som har en provtagningskaraktäristik enligt punkt 5.1. Med respirabel fraktion menas den dammfraction som definieras i svensk standard SS-EN 481, Arbetsplatsluft - Partikelstorleksfraktioner för mätning av luftburna partiklar, Utgåva 1, 1993, punkt 2.11 och som har en provtagningskaraktäristik enligt punkt 5.3. Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetarskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod.

C Ämnet är cancerframkallande.

M Medicinska kontroller kan krävas för hantering av ämnet. Se vidare föreskrifterna om medicinska kontroller i arbetslivet. För vissa ämnen ska arbetsgivaren erbjuda läkarundersökning och för andra ämnen gäller krav på periodisk läkarundersökning och tjänstbarhetsbedömning. Se föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisiker och föreskrifterna om kvarts - stendamm i arbetsmiljön.

RS

| Компоненты | Основа | Величина | Параметры контроля | Заметка |
|---------------------------------|-----------|----------|-----------------------|-----------------|
| Гидроксид кальция | RS OEL | GVI | 5 mg/m ³ | EU, |
| Кристаллический диоксид кремния | RS OEL CM | TWA | 0,1 mg/m ³ | Harmful through |

Número SDS:100000014321

7/29

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

| | | | |
|--|--|--|--------------------------|
| | | | inhalation via the lungs |
| EU Substance mentioned in indicative exposure limit values in Directive 91/322 / EEC | | | |

RO

| Componente | Sursă | Valoare | Parametri de control | Notă |
|--------------------|--------|---------|----------------------|-----------------------|
| Calcium Hydroxide | RO OEL | TWA | 1 mg/m3 | Fracțiune respirabilă |
| | RO OEL | STEL | 4 mg/m3 | Fracțiune respirabilă |
| Cellulose | RO OEL | TWA | 10 mg/m3 | fracție inhalabilă |
| Crystalline Silica | RO OEL | TWA | 0,1 mg/m3 | Fracțiune respirabilă |

PT

| Componentes | Bases | Valor | Parâmetros de controlo | Nota |
|--------------------|----------------|---------------|------------------------|-----------------------|
| Calcium Hydroxide | PT OEL | VLE-MP | 5 mg/m3 | |
| | PT DL 305/2007 | oito horas | 1 mg/m3 | Fração respirável |
| | PT DL 305/2007 | curta duração | 4 mg/m3 | Fração respirável |
| Cellulose | PT OEL | VLE-MP | 10 mg/m3 | |
| Crystalline Silica | PT OEL | VLE-MP | 0,025 mg/m3 | A2, Fração respirável |

A2 Agente carcinogénico suspeito no Homem.

PL

| Składniki | Podstawa | Wartość | Parametry dotyczące kontroli | Uwaga |
|--------------------|----------|---------|------------------------------|----------------------|
| Diatomaceous Earth | PL NDS | NDS | 10 mg/m3 | 1, Główny kurz |
| | PL NDS | NDS | 10 mg/m3 | frakcja wdychana |
| | PL NDS | NDS | 2 mg/m3 | frakcja respirabilna |
| Calcium Hydroxide | PL NDS | NDS | 2 mg/m3 | frakcja wdychana |
| | PL NDS | NDS | 1 mg/m3 | frakcja respirabilna |
| | PL NDS | NDSch | 6 mg/m3 | frakcja wdychana |
| | PL NDS | NDSch | 4 mg/m3 | frakcja respirabilna |
| Crystalline Silica | PL NDS | NDS | 0,1 mg/m3 | frakcja respirabilna |

1 Pył całkowity - zbiór wszystkich cząstek otoczonych powietrzem w określonej objętości powietrza.

NO

| Komponenter | Grunnlag | Verdi | Kontrollparametrer | Nota |
|--------------------|---------------------|-------|--------------------|---------------------|
| Diatomaceous Earth | FOR-2011-12-06-1358 | GV | 1,5 mg/m3 | respirabelt støv |
| | FOR-2011-12-06-1358 | GV | 1,5 mg/m3 | respirabelt støv |
| Calcium Hydroxide | FOR-2011-12-06-1358 | GV | 1 mg/m3 | respirabelt støv |
| | FOR-2011-12-06-1358 | S | 4 mg/m3 | respirabelt støv |
| Cellulose | FOR-2011-12-06-1358 | GV | 5 mg/m3 | totalstøv |
| Crystalline Silica | FOR-2011-12-06-1358 | GV | 0,1 mg/m3 | K, respirabelt støv |
| | FOR-2011-12-06-1358 | GV | 0,3 mg/m3 | K, totalstøv |

K Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende.

NL

| Bestanddelen | Basis | Waarde | Controleparameters | Opmerking |
|--------------------|-------|------------|---------------------|-----------------------|
| Calcium Hydroxide | NL WG | TGG-8 uur | 1 mg/m3 | Respirabel |
| | NL WG | TGG-15 min | 4 mg/m3 | Respirabel |
| Crystalline Silica | NL WG | TGG-8 uur | 0,075vezels per cm3 | B1, Respirabel |
| | NL WG | TGG-8 uur | 0,075vezels per cm3 | B1, (respirabel stof) |

B1 Kankerverwekkende stoffen, vastgesteld op basis van het drempelwaarde-effect

MT

| Components | Basis | Value | Control parameters | Note |
|-------------------|--------|-------|--------------------|---------------------|
| Calcium Hydroxide | MT OEL | TWA | 1 mg/m3 | Respirable fraction |
| | MT OEL | STEL | 4 ppm, | Respirable fraction |

MK

| Съставки | Основа | Стойност | Параметри на контрол | Бележка |
|--------------------|--------|----------|----------------------|--|
| Diatomaceous Earth | MK OEL | MV | 4 mg/m3 | Inhalable fraction - the part of the total suspended material that is inhaled by the employees |
| Calcium Hydroxide | MK OEL | MV | 5 mg/m3 | Inhalable fraction - the part of the total suspended material that is inhaled by the employees |
| Crystalline Silica | MK OEL | MV | 0,15 mg/m3 | Alveolar fraction |

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

LV

| Sastāvdaļas | Bāze | Vērtība | Pārvaldības parametri | Piezīme |
|--------------------|--------|---------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Calcium Hydroxide | LV OEL | AER 8 st | 1 mg/m ³ | Frakcija, kas var nonākt elpceļos |
| | LV OEL | AER Tslaicīgā | 6 mg/m ³ | Frakcija, kas var nonākt elpceļos |
| Cellulose | LV OEL | AER 8 st | 2 mg/m ³ | |
| Crystalline Silica | LV OEL | AER 8 st | 0,1 mg/m ³ | ieelpojamā frakcija |

LU

| Composants | Base | Valeur | Paramètres de contrôle | Note |
|--------------------|--------|--------|------------------------|--------------------------|
| Calcium Hydroxide | LU OEL | TWA | 1 mg/m ³ | Fraction alvéolaire |
| | LU OEL | STEL | 4 mg/m ³ | Fraction alvéolaire |
| Crystalline Silica | LU OEL | TWA | 0,1 mg/m ³ | (poussières respirables) |

LT

| Komponentai | Šaltinis | Vertė | Kontrolės parametrai | Pastaba |
|--------------------|----------|-------|-----------------------|-----------------------|
| Calcium Hydroxide | LT OEL | IPRD | 1 mg/m ³ | O, alveolinė frakcija |
| | LT OEL | TPRD | 4 mg/m ³ | O, alveolinė frakcija |
| Crystalline Silica | LT OEL | IPRD | 0,1 mg/m ³ | alveolinė frakcija |

O pateikimas per nepažeistą odą

IT

| Componenti | Base | Valore | Parametri di controllo | Nota |
|-------------------|---------|--------|------------------------|----------------------|
| Calcium Hydroxide | IT VLEP | TWA | 1 mg/m ³ | Frazione respirabile |
| | IT VLEP | STEL | 4 mg/m ³ | Frazione respirabile |

IS

| Komponenter | Grunnlag | Verdi | Kontrollparametrer | Nota |
|--------------------|----------|-------|-----------------------|----------------------------|
| Diatomaceous Earth | IS OEL | TWA | 1,5 mg/m ³ | Respirable |
| | IS OEL | TWA | 1,5 mg/m ³ | (støv som kan innåndes) |
| Calcium Hydroxide | IS OEL | TWA | 1 mg/m ³ | Respirable fraction |
| | IS OEL | STEL | 4 mg/m ³ | Respirable fraction |
| Crystalline Silica | IS OEL | TWA | 0,3 mg/m ³ | Total |
| | IS OEL | TWA | 0,1 mg/m ³ | Respirable |
| | IS OEL | TWA | 0,1 mg/m ³ | K, (støv som kan innåndes) |
| | IS OEL | TWA | 0,3 mg/m ³ | K, Totalt støv |

K Carcinogenic substances

IE

| Components | Basis | Value | Control parameters | Note |
|--------------------|--------|----------------------|-----------------------|-------------------|
| Diatomaceous Earth | IE OEL | OELV - 8 hrs (TWA) | 2,4 mg/m ³ | (respirable dust) |
| | IE OEL | OELV - 8 hrs (TWA) | 6 mg/m ³ | inhalable dust |
| Calcium Hydroxide | IE OEL | OELV - 8 hrs (TWA) | 1 mg/m ³ | respirable |
| | IE OEL | OELV - 15 min (STEL) | 4 mg/m ³ | respirable |
| Cellulose | IE OEL | OELV - 8 hrs (TWA) | 10 mg/m ³ | total inhalable |
| | IE OEL | OELV - 8 hrs (TWA) | 4 mg/m ³ | respirable |
| | IE OEL | OELV - 15 min (STEL) | 20 mg/m ³ | total inhalable |
| | IE OEL | OELV - 8 hrs (TWA) | 10 mg/m ³ | |
| Crystalline Silica | IE OEL | OELV - 8 hrs (TWA) | 0,1 mg/m ³ | respirable |
| | IE OEL | OELV - 8 hrs (TWA) | 0,1 mg/m ³ | (respirable dust) |

HU

| Komponensek | Bázis | Érték | Ellenőrzési paraméterek | Megjegyzés |
|--------------------|--------|----------|-------------------------|--------------------------|
| Calcium Hydroxide | HU OEL | AK-érték | 1 mg/m ³ | EU4, N, respirabilis por |
| | HU OEL | CK-érték | 4 mg/m ³ | EU4, N, respirabilis por |
| Crystalline Silica | HU OEL | AK-érték | 0,15 mg/m ³ | respirabilis frakció |
| | HU OEL | AK-érték | 0,1 mg/m ³ | EU6, respirabilis por |

EU4 2017/164 EU irányelvben közölt érték

EU6 2019/130 EU irányelvben közölt érték

N Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.

HR

| Sastojci | Temelj | Vrijednost | Nadzorni parametri | Bilješka |
|--------------------|--------|------------|-----------------------|-------------------------------------|
| Diatomaceous Earth | HR OEL | GVI | 4 mg/m ³ | ukupna prašina, inhalabilne čestice |
| | HR OEL | GVI | 1,2 mg/m ³ | respirabilna prašina |
| Calcium Hydroxide | HR OEL | GVI | 1 mg/m ³ | respirabilna prašina |
| | HR OEL | KGVI | 4 mg/m ³ | respirabilna prašina |
| Cellulose | HR OEL | GVI | 10 mg/m ³ | ukupna prašina, inhalabilne čestice |
| | HR OEL | GVI | 4 mg/m ³ | respirabilna prašina |
| | HR OEL | KGVI | 20 mg/m ³ | ukupna prašina, inhalabilne čestice |

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

| | | | | |
|--------------------|--------|-----|-----------|--|
| Crystalline Silica | HR OEL | GVI | 0,1 mg/m3 | |
|--------------------|--------|-----|-----------|--|

GR

| Συστατικά | Βάση | Τιμή | Παράμετροι ελέγχου | Σημείωση |
|--------------------|--------|------|--------------------|--------------------|
| Calcium Hydroxide | GR OEL | TWA | 1 mg/m3 | Αναπνεύσιμο κλάσμα |
| | GR OEL | STEL | 4 mg/m3 | Αναπνεύσιμο κλάσμα |
| Crystalline Silica | GR OEL | TWA | 0,1 mg/m3 | Αναπνεύσιμο κλάσμα |

GB

| Components | Basis | Value | Control parameters | Note |
|--------------------|---------|-------|--------------------|---|
| Diatomaceous Earth | GB EH40 | TWA | 1,2 mg/m3 | (respirable dust) |
| Calcium Hydroxide | GB EH40 | TWA | 5 mg/m3 | |
| | GB EH40 | TWA | 1 mg/m3 | Respirable fraction |
| | GB EH40 | STEL | 4 mg/m3 | Respirable fraction |
| Cellulose | GB EH40 | TWA | 10 mg/m3 | inhalable dust |
| | GB EH40 | TWA | 4 mg/m3 | (respirable dust) |
| | GB EH40 | STEL | 20 mg/m3 | inhalable dust |
| Crystalline Silica | GB EH40 | TWA | 0,1 mg/m3 | 13, 43, 44, 45, 46, 14, Respirable fraction |
| | GB EH40 | TWA | 0,1 mg/m3 | Carc, Respirable fraction |

- 13 For the purposes of these limits, respirable dust and inhalable dust are those fractions of airborne dust which will be collected when sampling is undertaken in accordance with the methods described in MDHS14/4 General methods for sampling and gravimetric analysis or respirable, thoracic and inhalable aerosols.
- 14 Where no specific short-term exposure limit is listed, a figure three times the long-term exposure limit should be used.
- 43 The COSHH definition of a substance hazardous to health includes dust of any kind when present at a concentration in air equal to or greater than 10 mg.m-3 8-hour TWA of inhalable dust or 4 mg.m-3 8-hour TWA of respirable dust. This means that any dust will be subject to COSHH if people are exposed to dust above these levels. Some dusts have been assigned specific WELs and exposure to these must comply with the appropriate limits.
- 44 Most industrial dusts contain particles of a wide range of sizes. The behaviour, deposition and fate of any particular particle after entry into the human respiratory system, and the body response that it elicits, depend on the nature and size of the particle. HSE distinguishes two size fractions for limit-setting purposes termed 'inhalable' and 'respirable'.
- 45 Inhalable dust approximates to the fraction of airborne material that enters the nose and mouth during breathing and is therefore available for deposition in the respiratory tract. Respirable dust approximates to the fraction that penetrates to the gas exchange region of the lung. Fuller definitions and explanatory material are given in MDHS14/4.
- 46 Where dusts contain components that have their own assigned WEL, all the relevant limits should be complied with.
- Carc Capable of causing cancer and/or heritable genetic damage.

FR

| Composants | Base | Valeur | Paramètres de contrôle | Note |
|--------------------|--------|------------|------------------------|--|
| Calcium Hydroxide | FR VLE | VME | 1 mg/m3 | Valeurs limites indicatives, Fraction alvéolaire |
| | FR VLE | VLCT (VLE) | 4 mg/m3 | Valeurs limites indicatives, Fraction alvéolaire |
| Cellulose | FR VLE | VME | 10 mg/m3 | Valeurs limites indicatives, |
| Crystalline Silica | FR VLE | VME | 0,1 mg/m3 | VLR contraignantes, Fraction de poussière alvéolaire |

Valeurs limites indicatives Valeurs limites indicatives
VLR Valeurs limites réglementaires contraignantes
contraignantes

FI

| Aineosat | Peruste | Arvo | Valvontaa koskevat muuttujat | Huomautus |
|--------------------|-----------|------------------|------------------------------|--|
| Diatomaceous Earth | FI OEL | HTP-arvot 8h | 5 mg/m3 | |
| Calcium Hydroxide | FI OEL | HTP-arvot 8h | 1 mg/m3 | |
| | FI OEL | HTP-arvot 15 min | 4 mg/m3 | |
| Cellulose | FI OEL | HTP-arvot 8h | 5 mg/m3 | Pöly |
| | FI OEL | HTP-arvot 15 min | 10 mg/m3 | Pöly |
| Crystalline Silica | FI OEL | HTP-arvot 8h | 0,2 mg/m3 | -, alveolijae |
| | FI OEL | HTP-arvot 8h | 0,05 mg/m3 | alveolijae |
| | FI OEL CM | TWA | 0,1 mg/m3 | Keuhkorakkuloihin päätyvä osuus (alveolijae) |

- Valtioneuvoston päätös räjäytys- ja louhintatyön järjestysohjeista [410/1986]

ES

| Componentes | Base | Valor | Parámetros de control | Nota |
|--------------------|--------|--------|-----------------------|---------------------|
| Cellulose | ES VLA | VLA-ED | 10 mg/m3 | |
| Calcium Hydroxide | ES VLA | VLA-ED | 1 mg/m3 | fracción respirable |
| | ES VLA | VLA-EC | 4 mg/m3 | fracción respirable |
| Crystalline Silica | ES VLA | VLA-ED | 0,05 mg/m3 | fracción respirable |

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

EE

| Komponendid, osad | Alused | Väärtus | Kontrolliparameetrid | Märkused |
|--------------------|--------|---------------------------------|----------------------|-------------|
| Calcium Hydroxide | EE OEL | Piirnorm | 1 mg/m3 | |
| | EE OEL | Lühiajalise kokkupuute piirnorm | 4 mg/m3 | |
| Cellulose | EE OEL | Piirnorm | 10 mg/m3 | Peentolm |
| Crystalline Silica | EE OEL | Piirnorm | 0,1 mg/m3 | 1, Peentolm |
| | EE OEL | Piirnorm | 0,1 mg/m3 | C, Peentolm |

1 Peentolm koosneb alla 2,5-mikromeetrise läbimõõduga osakestest, mis võivad jõuda koos sissehingatava õhuga kopsu alveoolidesse (respireeritav fraktsioon).

C Kantseroogeensed ained

DK

| Komponenter | Basis | Værdi | Kontrolparametre | Note |
|--------------------|--------|-------|------------------|-----------------------|
| Diatomaceous Earth | DK OEL | GV | 1,5 mg/m3 | (respirabelt støv) |
| Calcium Hydroxide | DK OEL | GV | 5 mg/m3 | |
| | DK OEL | GV | 1 mg/m3 | respirabel fraktion |
| Crystalline Silica | DK OEL | GV | 0,1 mg/m3 | K, (respirabelt støv) |
| | DK OEL | GV | 0,3 mg/m3 | Totalt støv |

K Betyder, at stoffet er optaget på listen over stoffer, der anses for at være kræftfremkaldende.

DE

| Inhaltsstoffe | Grundlage | Wert | Zu überwachende Parameter | Bemerkung |
|--------------------|-------------|------|---------------------------|-------------------------|
| Diatomaceous Earth | DE TRGS 900 | AGW | 4 mg/m3 | Y, Einatembare Fraktion |
| Calcium Hydroxide | DE TRGS 900 | AGW | 1 mg/m3 | Y, Einatembare Fraktion |

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 |
|--------------------|--------|---------|---------------------|---------------------------------------|
| Diatomaceous Earth | CZ OEL | PEL | 10 mg/m3 | vlákno, celková koncentrace |
| | CZ OEL | PEL | 10:Fr mg/m3 | vlákno, respirabilní frakce |
| | CZ OEL | PEL | 2 mg/m3 | vlákno, respirabilní frakce |
| | CZ OEL | PEL | 10 mg/m3 | vlákno, celková koncentrace |
| Calcium Hydroxide | CZ OEL | PEL | 1 mg/m3 | I, dýmy, respirabilní frakce aerosolu |
| | CZ OEL | NPK-P | 4 mg/m3 | I, dýmy, respirabilní frakce aerosolu |
| Crystalline Silica | CZ OEL | PEL | 0,1 mg/m3 | vlákno, respirabilní frakce |

I dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži

CY

| Συστατικά | Βάση | Τιμή | Παράμετροι ελέγχου | Σημείωση |
|--------------------|----------|--------|--------------------|--------------------|
| Diatomaceous Earth | CY OEL 2 | M.E.Σ. | 5 mg/m3 | |
| | CY OEL 2 | M.E.Σ. | 2 mg/m3 | |
| | CY OEL 2 | M.E.Σ. | 5 mg/m3 | |
| | CY OEL 2 | M.E.Σ. | 2 mg/m3 | |
| Calcium Hydroxide | CY OEL | TWA | 1 mg/m3 | Αναπνεύσιμο κλάσμα |
| | CY OEL | STEL | 4 mg/m3 | Αναπνεύσιμο κλάσμα |

CH

| Inhaltsstoffe | Grundlage | Wert | Zu überwachende Parameter | Bemerkung |
|--------------------|-----------|----------|---------------------------|---|
| Diatomaceous Earth | CH SUVA | MAK-Wert | 4 mg/m3 | SSc, einatembarer Staub |
| Calcium Hydroxide | CH SUVA | MAK-Wert | 1 mg/m3 | NIOSH, SSc, einatembarer Staub |
| | CH SUVA | KZGW | 4 mg/m3 | NIOSH, SSc, einatembarer Staub |
| Cellulose | CH SUVA | MAK-Wert | 3 mg/m3 | NIOSH, alveolengängiger Staub |
| Crystalline Silica | CH SUVA | MAK-Wert | 0,15 mg/m3 | Carc.Cat.1, NIOSH, OSHA, HSE, SSc, alveolengängiger Staub |

Carc.Cat.1 Krebszerzeugende Stoffe Kategorie 1

HSE Health and Safety Executive (Occupational Medicine and Hygiene Laboratory)

NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health

OSHA Occupational Safety and Health Administration

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

BG

| Съставки | Основа | Стойност | Параметри на контрол | Бележка |
|-------------------|--------|----------|----------------------|--------------|
| Calcium Hydroxide | BG OEL | TWA | 1 mg/m3 | Респирабилна |

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

| | | | | |
|--------------------|--------|------|------------|---------------------------------------|
| | BG OEL | STEL | 4 mg/m3 | Респирабилна |
| Crystalline Silica | BG OEL | TWA | 0,07 mg/m3 | Респирабилна |
| | BG OEL | TWA | 0,1 mg/m3 | дъл на праха, който може да се вдишва |

BE

| Bestanddelen | Basis | Waarde | Controleparameters | Opmerking |
|--------------------|--------|------------|--------------------|----------------------|
| Diatomaceous Earth | BE OEL | TGG 8 hr | 10 mg/m3 | inhaleerbare fractie |
| | BE OEL | TGG 8 hr | 3 mg/m3 | inadembare fractie |
| Calcium Hydroxide | BE OEL | TGG 8 hr | 1 mg/m3 | inadembare fractie |
| | BE OEL | TGG 15 min | 4 mg/m3 | inadembare fractie |
| Cellulose | BE OEL | TGG 8 hr | 10 mg/m3 | |
| Crystalline Silica | BE OEL | TGG 8 hr | 0,1 mg/m3 | inadembare fractie |
| | BE OEL | TGG 8 hr | 0,1 mg/m3 | C, (respirabel stof) |

C De betrokken stof valt onder het toepassingsgebied van het koninklijk besluit van 2 december 1993 betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan kankerverwekkende en mutagene agentia op het werk.

AT

| Inhaltsstoffe | Grundlage | Wert | Zu überwachende Parameter | Bemerkung |
|--------------------|-----------|---------|---------------------------|-------------------------------|
| Diatomaceous Earth | AT OEL | TRK-TMW | 4 mg/m3 | einatembare Fraktion |
| | AT OEL | TRK-TMW | 0,3 mg/m3 | alveolengängiger Anteil |
| | AT OEL | MAK-TMW | 4 mg/m3 | einatembare Fraktion |
| | AT OEL | MAK-TMW | 0,3 mg/m3 | alveolengängiger Anteil |
| Calcium Hydroxide | AT OEL | MAK-TMW | 1 mg/m3 | einatembare Fraktion |
| | AT OEL | MAK-KZW | 4 mg/m3 | einatembare Fraktion |
| Crystalline Silica | AT OEL | MAK-TMW | 0,15 mg/m3 | Alveolengängige Staubfraktion |

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

Ventilación adecuada que controle la concentración en aire bajo límites y pautas de exposición. 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 : Si la ventilación u otros controles de ingeniería no son adecuados para mantener un contenido de oxígeno mínimo de 19,5 % por volumen en condiciones de presión atmosférica normal, es posible que un respirador aprobado por el NIOSH sea adecuado.

Si se pudiera producir una exposición a niveles perjudiciales de material presente en el aire, puede ser apropiado usar un respirador protector aprobado por el NIOSH, por ejemplo: Respirador purificador de aire para polvos o neblinas / P100. Un respirador con suministro de aire de presión positiva puede ser apropiado si existe la posibilidad de una emisión no controlada, de aerosolización, si los niveles de exposición son desconocidos o si hay otras circunstancias en las que los respiradores purificadores de aire pueden no proporcionar una 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.

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

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.
- 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.

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

- Estado físico : sólido
 Color : Marrón claro
 Olor : Leve, terroso

Datos de Seguridad

- Punto de inflamación : No corresponde
- Límites inferior de explosividad : No corresponde
 Límite superior de explosividad : No corresponde
 Propiedades comburentes : no
- Temperatura de auto-inflamación : No corresponde
 Fórmula molecular : Mixture
- Peso molecular : No corresponde
- pH : No corresponde
- Temperature de escurrimiento : Sin datos disponibles
- Punto /intervalo de ebullición : No corresponde
- Presión de vapor : No corresponde
- Densidad relativa : 2
 Agua = 1.0

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

| | |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Densidad aparente | : 20,2 LB/FT3 |
| Solubilidad en agua | : Sin datos disponibles |
| Coeficiente de reparto n-octanol/agua | : Sin datos disponibles |
| Viscosidad, cinemática | : Sin datos disponibles |
| Densidad relativa del vapor | : No corresponde |
| Tasa de evaporación | : Sin datos disponibles |

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**10.1**

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

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 : Generación de polvo.

10.5

Materias que deben evitarse : Ácidos fuertes.

10.6

Productos de descomposición peligrosos : Ninguno

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

SECCIÓN 11. Información toxicológica**11.1****Información sobre los efectos toxicológicos**

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

Toxicidad oral aguda

Calcium Hydroxide : DL50: 7.340 mg/kg
Especies: Rata

Diaseal M® Lost Circulation Material

Irritación de la piel : Irrita la piel.

Diaseal M® Lost Circulation Material

Irritación ocular : Riesgo de lesiones oculares graves.

Diaseal M® Lost Circulation Material

Toxicidad por aspiración : Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Calcium Hydroxide : Valoración: Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Crystalline Silica : Ruta de exposición:Inhalación
Órganos diana: Pulmones
Valoración: Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Efectos CMR

Crystalline Silica : Carcinogenicidad: Carcinógeno humano.

11.2**Información relativa a otros peligros****Otros datos**

Crystalline Silica : Peligro Crónico para la Salud.
Propiedades de alteración endocrina : 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.

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

Calcium Hydroxide : CL50: 160 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Especies: Gambusia affinis (pez, agua dulce)
Ensayo estático

12.2**Persistencia y degradabilidad**

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

Biodegradabilidad : No corresponde

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 : inmóvil

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.

12.6**Propiedades de alteración endocrina**

Propiedades de alteración endocrina : 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**

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

12.8**Additional Information****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.

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.

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

| | |
|----------------------|---|
| 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.

ADN (ACUERDO EUROPEO SOBRE EL TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS PELIGROSAS POR VÍAS DE NAVEGACIÓN INTERIOR)

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

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**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) 2020/878 de la Comisión de 18 de junio de 2020 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

Legislación sobre Riesgos de Accidentes Graves : ZEU_SEVES3 Puesto al día:
No aplicable

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 |
| Otros AICS | : | En o de conformidad con el inventario |
| Nueva Zelanda NZIoC | : | En o 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 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 |

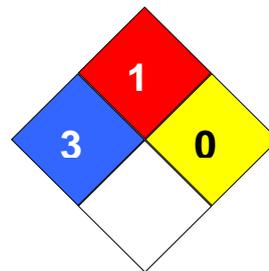
Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

SECCIÓN 16. Otra información

NFPA Clasificación : Peligro para la salud: 3
 Peligro de Incendio: 1
 Peligro de Reactividad: 0

**Otros datos**

Número de legado de SDS: : 59340

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 % |
| AIIC | Inventario australiano de productos químicos industriales | 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 |
| 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 |

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

| | | | |
|-------|--|-------|--|
| | | | 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 % | ATE | Estimación de la toxicidad aguda |

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

| | |
|-------|--|
| H315 | Provoca irritación cutánea. |
| H318 | Provoca lesiones oculares graves. |
| H335 | Puede irritar las vías respiratorias. |
| H350 | Puede provocar cáncer. |
| H350i | Puede provocar cáncer por inhalación. |
| H372 | Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala. |

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

Anexo: Escenarios de exposición**Índice de Contenidos**

| Número | Título |
|--------|---|
| EE 1 | Uso en operaciones de producción y perforación de pozos petroleros y de gas - Industrial; Usos industriales (SU3); Sistemas cerrados. |

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

EE 1: Uso en operaciones de producción y perforación de pozos petroleros y de gas - Industrial; Usos industriales (SU3); Sistemas cerrados.**1.1. Sección de título**

| | |
|---|---|
| Nombre del escenario de exposición | : Uso en operaciones de producción y perforación de pozos petroleros y de gas - Industrial |
| Título breve estructurado | : Uso en operaciones de producción y perforación de pozos petroleros y de gas - Industrial; Usos industriales (SU3); Sistemas cerrados. |

Medio Ambiente

| | | |
|-------------|---|-------------|
| ES 1 | Uso en operaciones de perforación y explotación de yacimientos petrolíferos y gaseosos | ERC4 |
|-------------|---|-------------|

Trabajador

| | | |
|-------------|--|---------------|
| ES 2 | Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes. | PROC1 |
| ES 3 | Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes | PROC2 |
| ES 4 | Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes. | PROC3 |
| ES 5 | Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición | PROC4 |
| ES 6 | Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas | PROC8a |
| ES 7 | Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas | PROC8b |

1.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición**1.2.1. Control de exposición ambiental: Uso de aditivos del procesado no reactivos en emplazamientos industriales (sin inclusión en artículos) (ERC4)****Características del producto (artículo)**

Forma física del producto : Solución acuosa

Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición

| | |
|--------------------|--|
| Tipo de liberación | : Liberación intermitente |
| Días de emisión | : 12 |
| Observaciones | : La cantidad anual y diaria por sitio (para fuentes fijas) no se consideran factores determinantes de la exposición |

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

ambiental.

Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo

Las medidas de gestión del riesgo relacionadas con el medio ambiente tienen como objetivo bombear soluciones de cal a las aguas residuales municipales, en caso de que dichos vertidos puedan causar cambios significativos en el pH. Es necesario un control regular de los valores del pH durante la introducción en aguas abiertas. Por norma general, los vertidos deben llevarse a cabo de forma que se minimicen los cambios en el pH de las aguas superficiales que los reciben (p. ej. mediante neutralización). En general, la mayoría de organismos acuáticos pueden tolerar valores de pH en el rango de 6 a 9. Esto también está reflejado en la descripción de las pruebas de la OECD con organismos acuáticos. La justificación de esta medida de gestión del riesgo se encuentra en la sección de introducción.

Condiciones y medidas relativas al tratamiento de residuos (incluidos residuos de artículos)

Tratamiento de residuos : Los residuos sólidos industriales de cal deben reutilizarse o verterse en el agua residual industrial para, a continuación, neutralizarlos si es necesario.

Otras condiciones que afectan a la exposición del medio ambiente

Caudal de aguas superficiales receptoras : 18.000 m³/d

1.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes. (PROC1)

Características del producto (artículo)

Forma física del producto : Solución acuosa

Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición

Frecuencia de uso : 480 min/evento

Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo

Por lo general, no se requieren medidas de gestión del riesgo a nivel de proceso (p. ej. contención o segregación de la fuente de emisión).

Evitar la inhalación o ingestión. Se requieren medidas generales de higiene ocupacional para asegurar una manipulación segura de la sustancia. Estas medidas implican buenas prácticas de limpieza y cuidado personal (p. ej. limpieza frecuente con dispositivos de limpieza adecuados), no fumar ni comer en el lugar de trabajo y llevar ropa y zapatos de trabajo estándar a menos que se indique lo contrario. Ducharse y cambiarse de ropa al terminar el turno de trabajo. No llevar ropa contaminada a casa. No quitar el polvo con aire comprimido.

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

1.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes (PROC2)

Características del producto (artículo)

Forma física del producto : Solución acuosa

Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición

Frecuencia de uso : 480 min/evento

Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo

Por lo general, no se requieren medidas de gestión del riesgo a nivel de proceso (p. ej. contención o segregación de la fuente de emisión).

Evitar la inhalación o ingestión. Se requieren medidas generales de higiene ocupacional para asegurar una manipulación segura de la sustancia. Estas medidas implican buenas prácticas de limpieza y cuidado personal (p. ej. limpieza frecuente con dispositivos de limpieza adecuados), no fumar ni comer en el lugar de trabajo y llevar ropa y zapatos de trabajo estándar a menos que se indique lo contrario. Ducharse y cambiarse de ropa al terminar el turno de trabajo. No llevar ropa contaminada a casa. No quitar el polvo con aire comprimido.

1.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes. (PROC3)

Características del producto (artículo)

Forma física del producto : Solución acuosa

Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición

Frecuencia de uso : 480 min/evento

Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo

Por lo general, no se requieren medidas de gestión del riesgo a nivel de proceso (p. ej. contención o segregación de la fuente de emisión).

Evitar la inhalación o ingestión. Se requieren medidas generales de higiene ocupacional para asegurar una manipulación segura de la sustancia. Estas medidas implican buenas prácticas de limpieza y cuidado personal (p. ej. limpieza frecuente con dispositivos de limpieza adecuados), no fumar ni comer en el lugar de trabajo y llevar ropa y zapatos de trabajo estándar a menos que se indique lo contrario. Ducharse y cambiarse de ropa al terminar el turno de trabajo. No llevar ropa contaminada a casa. No quitar el polvo con aire comprimido.

1.2.5. Control de la exposición de los trabajadores: Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4)

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

Características del producto (artículo)

Forma física del producto : Solución acuosa

Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición

Frecuencia de uso : 480 min/evento

Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo

Por lo general, no se requieren medidas de gestión del riesgo a nivel de proceso (p. ej. contención o segregación de la fuente de emisión).

Evitar la inhalación o ingestión. Se requieren medidas generales de higiene ocupacional para asegurar una manipulación segura de la sustancia. Estas medidas implican buenas prácticas de limpieza y cuidado personal (p. ej. limpieza frecuente con dispositivos de limpieza adecuados), no fumar ni comer en el lugar de trabajo y llevar ropa y zapatos de trabajo estándar a menos que se indique lo contrario. Ducharse y cambiarse de ropa al terminar el turno de trabajo. No llevar ropa contaminada a casa. No quitar el polvo con aire comprimido.

1.2.6. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)**Características del producto (artículo)**

Forma física del producto : Solución acuosa

Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición

Frecuencia de uso : 480 min/evento

Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo

Por lo general, no se requieren medidas de gestión del riesgo a nivel de proceso (p. ej. contención o segregación de la fuente de emisión).

Evitar la inhalación o ingestión. Se requieren medidas generales de higiene ocupacional para asegurar una manipulación segura de la sustancia. Estas medidas implican buenas prácticas de limpieza y cuidado personal (p. ej. limpieza frecuente con dispositivos de limpieza adecuados), no fumar ni comer en el lugar de trabajo y llevar ropa y zapatos de trabajo estándar a menos que se indique lo contrario. Ducharse y cambiarse de ropa al terminar el turno de trabajo. No llevar ropa contaminada a casa. No quitar el polvo con aire comprimido.

1.2.7. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)**Características del producto (artículo)**

Forma física del producto : Solución acuosa

Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

Frecuencia de uso : 480 min/evento

Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo

Por lo general, no se requieren medidas de gestión del riesgo a nivel de proceso (p. ej. contención o segregación de la fuente de emisión).

Evitar la inhalación o ingestión. Se requieren medidas generales de higiene ocupacional para asegurar una manipulación segura de la sustancia. Estas medidas implican buenas prácticas de limpieza y cuidado personal (p. ej. limpieza frecuente con dispositivos de limpieza adecuados), no fumar ni comer en el lugar de trabajo y llevar ropa y zapatos de trabajo estándar a menos que se indique lo contrario. Ducharse y cambiarse de ropa al terminar el turno de trabajo. No llevar ropa contaminada a casa. No quitar el polvo con aire comprimido.

1.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**1.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso de aditivos del procesado no reactivos en emplazamientos industriales (sin inclusión en artículos) (ERC4)****Información adicional sobre estimación de la exposición**

El agua residual derivada de la producción de sustancias que contienen cal es una corriente de agua residual inorgánica y, por tanto, no hay tratamiento biológico. Por consiguiente, las corrientes de aguas residuales procedentes de plantas de producción de sustancias que contienen cal no se tratarán, por lo general, en plantas de tratamiento biológico de aguas residuales, pero pueden utilizarse para el control del pH de corrientes de aguas residuales ácidas que sí son tratadas en dichas plantas.

Cuando la sustancia que contiene cal se emite al agua superficial, la absorción de partículas y sedimentos será insignificante. Cuando la cal se expulsa al agua superficial, el pH puede aumentar, según la capacidad amortiguadora del agua. A mayor capacidad amortiguadora del agua, menor será el efecto sobre el pH. Por lo general, la capacidad amortiguadora que previene cambios en la acidez o alcalinidad en aguas naturales, está regulada por el equilibrio entre el dióxido de carbono (CO₂), el anión bicarbonato (HCO₃⁻) y el anión carbonato ((CO₃)²⁻).

El compartimento sedimentario no está incluido en este escenario de exposición, puesto que no se considera relevante para las sustancias que contienen cal: cuando dichas sustancias se emiten al compartimento acuático, la absorción de partículas y sedimento es irrelevante.

El compartimento terrestre no está incluido en este escenario de exposición, ya que no se considera relevante.

El compartimento atmosférico no está incluido en esta valoración de la seguridad química puesto que no se considera relevante para las sustancias que contienen cal: cuando se emite al aire como un aerosol en agua, la sustancia que contiene cal es neutralizada como resultado de su interacción con CO₂ (u otros ácidos), en CO₃⁻ y Ca²⁺. Posteriormente, las sales (p. ej. el (bi)carbonato de calcio) se eliminan por el aire y, por tanto, las emisiones atmosféricas de las sustancias neutralizadas que contienen cal terminan mayormente en el suelo y en el agua.

1.3.2. Exposición del trabajador: Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes. (PROC1)

| Vía de exposición | Efecto sobre la salud | Indicador de exposición | Estimación de la exposición | RCR |
|-------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|-----|
|-------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|-----|

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

| | | | | |
|------------|-----------|-------------|------------------------------------|-------|
| inhalación | sistémico | Largo plazo | 0,001 mg/m ³ (MEASE) | 0,001 |
|------------|-----------|-------------|------------------------------------|-------|

1.3.3. Exposición del trabajador: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes (PROC2)

| Vía de exposición | Efecto sobre la salud | Indicador de exposición | Estimación de la exposición | RCR |
|-------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------------------|-------|
| inhalación | sistémico | Largo plazo | 0,001 mg/m ³ (MEASE) | 0,001 |

1.3.4. Exposición del trabajador: Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes. (PROC3)

| Vía de exposición | Efecto sobre la salud | Indicador de exposición | Estimación de la exposición | RCR |
|-------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------------|------|
| inhalación | sistémico | Largo plazo | 0,01 mg/m ³ (MEASE) | 0,01 |

1.3.5. Exposición del trabajador: Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4)

| Vía de exposición | Efecto sobre la salud | Indicador de exposición | Estimación de la exposición | RCR |
|-------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------------|------|
| inhalación | sistémico | Largo plazo | 0,05 mg/m ³ (MEASE) | 0,05 |

1.3.6. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

| Vía de exposición | Efecto sobre la salud | Indicador de exposición | Estimación de la exposición | RCR |
|-------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------------|-----|
| inhalación | sistémico | Largo plazo | 0,05 mg/m ³ (MEASE) | 0,5 |

1.3.7. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

| Vía de exposición | Efecto sobre la salud | Indicador de exposición | Estimación de la exposición | RCR |
|-------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------------|------|
| inhalación | sistémico | Largo plazo | 0,01 mg/m ³ (MEASE) | 0,01 |

Diaseal M® Lost Circulation Material

Versión 3.1

Fecha de revisión 2023-05-24

1.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

El usuario intermedio trabaja dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición si las medidas de gestión de riesgos propuestas, como se han descrito anteriormente, se cumplen o si el usuario intermedio puede demostrar por sí mismo que sus condiciones operativas y las medidas de gestión de riesgos implementadas son adecuadas. Esto debe hacerse al demostrar que estas condiciones y medidas limitan la inhalación y la exposición cutánea a un nivel inferior al del nivel sin efecto derivado (Derived No Effect Level, DNEL), (dado que los procesos y actividades en cuestión se incluyen en los PROC enumerados anteriormente) los cuales se indican a continuación. Si no hay datos medidos disponibles, el usuario intermedio puede hacer uso de una herramienta de medida apropiada como MEASE (www.ebrc.de/mease.html) para calcular la exposición asociada. Se puede determinar la pulverulencia de la sustancia utilizada de acuerdo al glosario de MEASE. Por ejemplo, las sustancias con una pulverulencia menor al 2,5 % de acuerdo al método de tambor rotativo (Rotating Drum Method, RDM) se definen como "de pulverulencia baja"; las sustancias con una pulverulencia menor al 10 % se consideran, según el RDM, como "de pulverulencia media"; aquellas sustancias con una pulverulencia igual o superior al 10 % se definen como "de pulverulencia alta".

Aviso importante: El usuario intermedio tiene que ser consciente de que, aparte del DNEL ofrecido anteriormente, existe un DNEL con efectos agudos a un nivel de 4 mg/m³. Al demostrar un uso seguro cuando se comparan estimaciones de exposición con el DNEL a largo plazo, el DNEL agudo también queda, por tanto, cubierto (de acuerdo con el capítulo R.14 del documento de orientación, los niveles de exposición agudos pueden obtenerse al multiplicar las estimaciones de exposición a largo plazo por dos). Cuando se utiliza MEASE para el cálculo de estimaciones de exposición, se observa que la duración de la exposición solo debería reducirse medio turno como medida de gestión del riesgo (lo que conlleva una reducción de la exposición del 40 %).