



8481 Grasa conductiva de carbono de alta calidad

MG Chemicals Ltd - ESP

Versión No: A-2.00

Ficha de datos de seguridad (conforme al anexo II de REACH (1907/2006) - Reglamento 2020/878)

Fecha de Edición: 04/02/2019

Fecha de revisión: 15/02/2022

L.REACH.ESP.ES

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

1.1. Identificador del producto

| | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Nombre del Producto | 8481 |
| Sinonimos | SDS Code 8481; 8481-1, 8481-2, 8481-3, 8481-80G, 8481-1P |
| Otros medios de identificación | Grasa conductiva de carbono de alta calidad |

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

| | |
|------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Usos pertinentes identificados de la sustancia | grasa conductora de la electricidad |
| Usos desaconsejados | No Aplicable |

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

| Nombre del Proveedor : | MG Chemicals Ltd - ESP | MG Chemicals (Head office) | |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--|
| Dirección | Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta | 9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada | |
| Teléfono | No Disponible | +(1) 800-201-8822 | |
| Fax | No Disponible | +(1) 800-708-9888 | |
| Sitio web | No Disponible | www.mgchemicals.com | |
| Email | sales@mgchemicals.com | Info@mgchemicals.com | |

1.4. Teléfono de emergencia

| | |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|
| Asociación / Organización | Verisk 3E (Código de acceso: 335388) |
| Teléfono de urgencias | +(1) 760 476 3961 |
| Otros números telefónicos de emergencia | No Disponible |

SECCIÓN 2 Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas [1] | H412 - Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 3 |
| Leyenda: | 1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI |

2.2. Elementos de la etiqueta

| | |
|------------------------|--------------|
| Pictogramas de peligro | No Aplicable |
| Palabra Señal | No Aplicable |

Indicación de peligro (s)

| | |
|------|----------------------------------------------------------------------|
| H412 | Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |
|------|----------------------------------------------------------------------|

Declaración/es complementaria (s)

No Aplicable

Consejos de prudencia: Prevencion

| | |
|------|-----------------------------------------|
| P273 | Evitar su liberación al medio ambiente. |
|------|-----------------------------------------|

Consejos de prudencia: Respuesta

No Aplicable

8481 Grasa conductiva de carbono de alta calidad

Consejos de prudencia: Almacenamiento

No Aplicable

Consejos de prudencia: Eliminación

| | |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P501 | Eliminar el contenido/recipiente en un punto autorizado de recolección de residuos especiales o peligrosos conforme a la reglamentación local. |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2.3. Otros peligros

Efectos acumulativos pueden resultar luego de la exposición*.

Reach - Art.57-59: La mezcla no contiene sustancias extremadamente preocupantes (SEP) en la fecha de impresión SDS.

SECCIÓN 3 Composición/información sobre los componentes**3.1. Sustancias**

Ver la información sobre los componentes en la sección 3.2

3.2. Mezclas

| 1. Número CAS 2. No CE 3. No Índice 4. No REACH | % [peso] | Nombre | Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas | SCL / Factor-M | Características nanoforma de partículas |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| 1.1333-86-4 2.215-609-9 422-130-0 435-640-3 3.No Disponible 4.No Disponible | 12 | <u>negro-de-carbón</u> | Carcinogenicidad, categoría 2; H351 [1] | No Disponible | No Disponible |
| 1.12001-85-3 2.234-409-2 3.No Disponible 4.No Disponible | 2 | <u>ácidos-nafténicos- sales-de-cinc</u> | Sensibilización cutánea, categoría 1, Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 3; H317, H412 [1] | No Disponible | No Disponible |
| 1.112945-52-5 2.271-893-4 3.No Disponible 4.No Disponible | 0.3 | <u>Silice amorfa, furioso, cryst. libre</u> | No Aplicable | No Disponible | No Disponible |
| Leyenda: | 1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI; 3. Clasificación extraída de C & L; * EU IOELVs disponible; [e] Sustancia identificada por tener propiedades de alteración endocrina | | | | |

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

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contacto Ocular | Si este producto entra en contacto con los ojos: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lavar el área afectada con agua. ▶ Si la irritación continúa, buscar atención médica. ▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida ocular debe hacerla personal competente únicamente. |
| Contacto con la Piel | Si este producto entra en contacto con la piel: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remover inmediatamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado. ▶ Lavar las áreas afectadas completamente con agua (y jabón si esta disponible). ▶ Buscar atención médica en caso de irritación. |
| Inhalación | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Si se inhalan humos, aerosoles o productos de combustión, retirar del área contaminada. ▶ Otras medidas suelen ser innecesarias. |
| Ingestión | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente dar un vaso con agua. ▶ Generalmente no se requieren primeros auxilios. Si se duda, contactar un Centro de Información de Venenos o a un médico. |

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Vea la Sección 11

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

Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5 Medidas de lucha contra incendios**5.1. Medios de extinción****5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

| | |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Incompatibilidad del fuego | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar contaminación con agentes oxidantes i.e. nitratos, ácidos oxidantes, decolorantes de cloro, cloro de piscina etc., ya que puede ocurrir ignición. |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

| | |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instrucciones de Lucha Contra el Fuego | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la localización y naturaleza del peligro. ▶ Utilizar mascarillas respiratorias y guantes protectores. ▶ Prevenir, por todos los medios posibles, el ingreso de derrames a drenajes o cursos de agua. |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

8481 Grasa conductiva de carbono de alta calidad

| | |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Rociar agua para controlar el fuego y enfriar el área adyacente. ▶ No aproximarse a contenedores que se sospechen estén calientes. ▶ Enfriar los contenedores expuestos al fuego rociando agua desde un lugar protegido. ▶ Si es seguro hacerlo, retirar los contenedores de la línea de fuego. ▶ El equipo debe ser completamente descontaminado después de ser usado. |
| Fuego Peligro de Explosión | <p>Combustible. Quemará si se inflama. Los productos de combustión incluyen: monóxido de carbono (CO) dióxido de carbono (CO2) otros productos de pirólisis típicos de la quema de material orgánico. Puede emitir humos corrosivos.</p> |

SECCIÓN 6 Medidas en caso de vertido accidental

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

Vea la sección 8

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Ver sección 12

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

| | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Derrames Menores | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Limpiar los derrames inmediatamente. ▶ Evitar el contacto con piel y ojos. ▶ Usar guantes impermeables y anteojos de seguridad. ▶ Raspar. ▶ Colocar el material derramado en contenedor limpio, seco y sellado. ▶ Enjuagar el área del derrame con agua. |
| Derrames Mayores | <p>Riesgo menor.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evacuar al personal del área. ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del peligro. ▶ Controlar el contacto personal utilizando equipo de protección personal. ▶ Evitar que el derrame entre a drenajes o cursos de agua. ▶ Contener el derrame con arena, tierra, o vermiculita. ▶ Recolectar el producto recuperable dentro de contenedores rotulados para su reciclaje. ▶ Absorber el producto remanente con arena, tierra, o vermiculita y colocarlo en contenedores apropiados para disposición. ▶ Lavar el área y evitar el ingreso a drenajes y cursos de agua. ▶ Si ocurre contaminación a drenajes o cursos de agua, advertir a los servicios de emergencia. |

6.4. Referencia a otras secciones

Recomendación de Equipamiento de Protección Personal, está contenida en la Sección 8 de la SDS

SECCIÓN 7 Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

| | |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Manipuleo Seguro | <p>NOTA: Carbón activado húmedo remueve el oxígeno del aire produciendo un riesgo severo para los trabajadores dentro de naves de carbón y en lugares cerrados o confinados donde puede acumularse carbón activado. Antes de ingresar a dichas áreas, deben llevarse a cabo procedimientos de muestreo y ensayo de bajos niveles de oxígeno; deben establecerse condiciones de control para garantizar la disponibilidad de provisión adecuada de oxígeno.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar todo el contacto personal, incluyendo inhalación. ▶ Utilizar ropa protectora cuando ocurre el riesgo de la sobre exposición. ▶ Utilizar en un área bien ventilada. ▶ Prevenir concentración en huecos y cornisas. ▶ NO ingresar a espacios confinados hasta que el ambiente haya sido revisado. ▶ No permitir que el material entre en contacto con humanos, comida expuesta o utensilios de comida. ▶ Evitar el contacto con materiales incompatibles. ▶ Al manipular, NO comer, beber ni fumar. ▶ Mantener los envases sellados en forma segura cuando no estén en uso. ▶ Evitar el daño físico a los envases. ▶ Siempre lavar las manos con agua y jabón después de manipular. ▶ Las ropas de trabajo se deben lavar por separado y antes de la reutilización ▶ Usar buenas prácticas ocupacionales de trabajo. ▶ Observar las recomendaciones de almacenaje/manejo del fabricante. ▶ La atmósfera se debe controlar regularmente contra estándares establecidos de exposición para asegurar condiciones de trabajo seguras. |
| Protección contra incendios y explosiones | <p>Vea la sección 5</p> |
| Otros Datos | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Almacenar en contenedores originales. ▶ Mantener contenedores seguramente sellados ▶ Almacenar en un área fresca, seca y bien ventilada. ▶ Almacenar lejos de materiales incompatibles y contenedores de comestibles. ▶ Proteger los contenedores de daños físicos y revisar regularmente por fugas. ▶ Observar las recomendaciones de almacenado y manipulación del fabricante. |

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contenedor apropiado | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificar que todos los contenedores estén claramente rotulados y libres de filtraciones. |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

8481 Grasa conductiva de carbono de alta calidad

Incompatibilidad de Almacenado

- ▶ Evitar agentes oxidantes, agentes reductores.
- ▶ Reacciones con metales finamente divididos, bromatos, cloratos, monóxido de cloramina, dicloro óxido iodatos, nitratos metálicos, difluoruro de oxígeno, ácido peroxifórmico, ácido peroxifuroico y difluoruro trióxígeno pueden resultar en exotérmicas con ignición o explosión. Formas menos activas de carbono se encenderán o explotarán en contacto íntimo con oxígeno, óxidos, peróxidos, oxosales, halógenos, interhalógenos y otras especies oxidantes.
- ▶ Reacciones explosivas con nitrato de amonio, perclorato de amonio, hipoclorito de calcio y pentóxido de yodo pueden ocurrir luego del calentamiento. El Carbón puede reaccionar violentamente con ácido nítrico y puede reaccionar explosivamente con trifluoruro de nitrógeno a temperaturas reducidas. En la presencia de óxido de nitrógeno, puede ocurrir incandescencia e ignición. Formas de carbón finamente divididas o altamente porosas, exhibiendo una alta relación área superficial / masa (hasta 2000 m²/g) puede funcionar un activo combustible con propiedades de adsorción y catalíticas el cual acelera la liberación de energía en la presencia de sustancias oxidantes. Catalizadores de metales secos impregnados con carbón pueden generar suficiente estática, durante el manipuleo, para causar ignición.
- ▶ Grafito en contacto con potasio líquido, rubidio o cesio a 300 grados C. produce compuestos de intercalación (C8M) que se encienden en el aire y pueden reaccionar explosivamente con agua. La fusión de diamante en polvo e hidróxido de potasio pueden producir descomposición explosiva.
- ▶ El carbón activado, al ser expuesto al aire, representa un riesgo de incendio potencial debido a su alta área superficial y capacidad de adsorción. El material recientemente preparado puede encenderse espontáneamente en presencia de aire especialmente a alta humedad. Combustión espontánea en aire puede ocurrir a 90-100 grados C. La presencia de humedad en el aire facilita la ignición. Aceites de desecación y aceites oxidantes promueven el calentamiento espontáneo y la ignición; la contaminación con los mismos debe ser evitada. Aceites de desecación no saturados (aceite de linaza, etc.) pueden encenderse siguiendo la adsorción debido a un enorme aumento del área superficial de aceite expuesto al aire; la velocidad de oxidación puede también ser catalizada por impurezas metálicas en el carbón. Un efecto similar, pero más lento ocurre en materiales fibrosos como algodón. Calentamiento espontáneo de carbón activado está relacionado con la composición y método de preparación del carbón activado. Radicales libres, presentes en el carbón, son responsables de la autoignición. Auto calentamiento y autoignición pueden resultar también de la adsorción de varios vapores y gases (especialmente oxígeno). Por ejemplo, el carbón activado se auto enciende en aire circulando a 452-518 grados C.; cuando la base, trietileno diamina, es adsorbida en el carbón (5%) la temperatura de autoignición se reduce a 230-260 grados C.. Una exotérmica se produce a 230-260 grados C., a velocidades altas de flujo de aire, aunque la ignición no ocurre hasta 500 grados C.. Mezclas de borohidruro de sodio con carbón activado, en aire, promueven la oxidación de borohidruro de sodio, produciendo una reacción de autocalentamiento que puede resultar en la ignición del carbón y en la producción de hidrógeno a través de la descomposición térmica del borohidruro.

7.3. Usos específicos finales

Vea la sección 1.2

SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

| Ingrediente | DNELs Exposición de los trabajadores del patrón | PNELs compartimiento |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| negro-de-carbón | inhalación 1 mg/m ³ (Sistémica, crónica) inhalación 0.5 mg/m ³ (Local, crónica) <i>inhalación 0.06 mg/m³ (Sistémica, crónica) *</i> | 1 mg/L (Agua (dulce)) 0.1 mg/L (Agua - liberación intermitente) 10 mg/L (Agua (Marina)) |
| ácidos-nafténicos,-sales-de-cinc | dérmico 3.3 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inhalación 1.18 mg/m ³ (Sistémica, crónica) <i>dérmico 1.7 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *</i> <i>inhalación 0.29 mg/m³ (Sistémica, crónica) *</i> <i>oral 0.17 ng/kg bw/day (Sistémica, crónica) *</i> | 0.004 mg/L (Agua (dulce)) 0 mg/L (Agua - liberación intermitente) 0.04 mg/L (Agua (Marina)) 0.015 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce)) 0.002 mg/kg sediment dw (Sedimentos (Marino)) 0.001 mg/kg soil dw (suelo) 689.7 µg/L (STP) |

* Los valores para la población general

Límites de Exposición Ocupacional (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

| Fuente | Ingrediente | Nombre del material | VLA | STEL | pico | Notas |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|
| En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos | negro-de-carbón | Negro de humo | 3,5 mg/m ³ | No Disponible | No Disponible | No Disponible |

Límites de emergencia

| Ingrediente | TEEL-1 | TEEL-2 | TEEL-3 |
|---------------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| negro-de-carbón | 9 mg/m ³ | 99 mg/m ³ | 590 mg/m ³ |
| Sílice, amorfa, furioso, cryst. libre | 18 mg/m ³ | 100 mg/m ³ | 630 mg/m ³ |

| Ingrediente | IDLH originales | IDLH revisada |
|---------------------------------------|-------------------------|---------------|
| negro-de-carbón | 1,750 mg/m ³ | No Disponible |
| ácidos-nafténicos,-sales-de-cinc | No Disponible | No Disponible |
| Sílice, amorfa, furioso, cryst. libre | No Disponible | No Disponible |

Bandas de Exposición Ocupacional

| Ingrediente | Exposición Ocupacional tramo de calificación | Banda Límite de Exposición Ocupacional |
|----------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|
| ácidos-nafténicos,-sales-de-cinc | D | > 0.01 to ≤ 0.1 mg/m ³ |

Notas: *bandas exposición ocupacional es un proceso de asignación de productos químicos en categorías o grupos específicos en función de la potencia de un producto químico y los resultados adversos para la salud asociados con la exposición. La salida de este proceso es una banda de exposición ocupacional (OEB), que corresponde a una gama de concentraciones de exposición que se espera para proteger la salud de los trabajadores.*

8481 Grasa conductiva de carbono de alta calidad

DATOS DEL MATERIAL

8.2. Controles de la exposición

| <p>8.2.1. Controles de ingeniería apropiados</p> | <p>Los controles de ingeniería se utilizan para eliminar un peligro o poner una barrera entre el trabajador y el riesgo. Controles de ingeniería bien diseñados pueden ser muy eficaces en la protección de los trabajadores y, normalmente para ofrecer este nivel de protección elevado, serán independiente de las interacciones de los trabajadores.</p> <p>Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes: Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo. Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado 'físicamente' lejos del trabajador y que la ventilación estratégica 'añade' y 'elimina' el aire en el entorno de trabajo. La ventilación puede eliminar o diluir un contaminante del aire si se diseña adecuadamente. El diseño de un sistema de ventilación debe corresponder al determinado proceso, sustancia química o contaminante en uso. Los empleadores pueden considerar necesario utilizar varios tipos de controles para evitar la sobreexposición de los empleados. Cámara de escape general es adecuada bajo condiciones normales de operación. Si existe riesgo de sobre exposición, usar respiradores aprobados SAA. Ajuste correcto es esencial para obtener protección adecuada. Proveer adecuada ventilación en depósitos o áreas de almacenamiento cerradas. Contaminantes del aire generados en el lugar de trabajo poseen varias velocidades de 'escape' las cuales, a su vez, determinan las 'velocidades de captura' del aire fresco circulante requerido para remover efectivamente al contaminante.</p> <table border="1" data-bbox="389 593 1485 891"> <thead> <tr> <th>Tipo de Contaminante:</th> <th>Velocidad del Aire:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>solvente, vapores, desengrasantes etc., evaporándose de tanques (en aire quieto)</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>aerosoles, humos de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, transportadores de baja velocidad, soldadura, sedimentos de spray, humos ácidos de enchapado, baño químico (liberado a baja velocidad en zona de generación activa)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>atomizador directo, pintura con spray en casillas poco profundas, llenado de tambores, carga de transportadores, polvos de trituradora, descarga de gas (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>molienda, explosión abrasiva, demolición, polvos generados por ruedas de alta velocidad (liberadas a alta velocidad inicial en zona de gran movimiento de aire).</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dentro de cada rango el valor apropiado depende de:</p> <table border="1" data-bbox="389 949 1086 1115"> <thead> <tr> <th>Límite inferior del rango</th> <th>Límite superior del rango</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Corrientes de aire mínimas o favorables a captura</td> <td>1: Corrientes de aire perturbadoras</td> </tr> <tr> <td>2: Contaminantes de baja toxicidad o sólo molestas</td> <td>2: Contaminantes de alta toxicidad</td> </tr> <tr> <td>3: Intermitente, baja producción.</td> <td>3: Alta producción, uso pesado</td> </tr> <tr> <td>4: Gran masa de aire en movimiento</td> <td>4: Sólo control local</td> </tr> </tbody> </table> <p>Simple teoría muestra que la velocidad del aire desciende rápidamente con la distancia de la apertura de una simple tubería de extracción. La velocidad generalmente decrece con el cuadrado de la distancia desde el punto de extracción (en casos simples). Por lo tanto la velocidad del aire en el punto de extracción debe ser ajustada, consecuentemente, con respecto a la distancia desde la fuente de contaminación. La velocidad del aire en el ventilador de extracción por ejemplo, debe ser un mínimo de 1-2 m/s (200-400 f/min.) para la extracción de solventes generados en un tanque a 2 metros de distancia del punto de extracción. Otras consideraciones mecánicas, generando déficit en el funcionamiento del aparato de extracción, hacen esencial que las velocidades teóricas del aire sean multiplicadas por factores de 10 o más cuando sistemas de extracción son instalados o usados.</p> | Tipo de Contaminante: | Velocidad del Aire: | solvente, vapores, desengrasantes etc., evaporándose de tanques (en aire quieto) | 0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.) | aerosoles, humos de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, transportadores de baja velocidad, soldadura, sedimentos de spray, humos ácidos de enchapado, baño químico (liberado a baja velocidad en zona de generación activa) | 0.5-1 m/s (100-200 f/min.) | atomizador directo, pintura con spray en casillas poco profundas, llenado de tambores, carga de transportadores, polvos de trituradora, descarga de gas (generación activa en zona de rápido movimiento de aire) | 1-2.5 m/s (200-500 f/min.) | molienda, explosión abrasiva, demolición, polvos generados por ruedas de alta velocidad (liberadas a alta velocidad inicial en zona de gran movimiento de aire). | 2.5-10 m/s (500-2000 f/min.) | Límite inferior del rango | Límite superior del rango | 1: Corrientes de aire mínimas o favorables a captura | 1: Corrientes de aire perturbadoras | 2: Contaminantes de baja toxicidad o sólo molestas | 2: Contaminantes de alta toxicidad | 3: Intermitente, baja producción. | 3: Alta producción, uso pesado | 4: Gran masa de aire en movimiento | 4: Sólo control local |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| Tipo de Contaminante: | Velocidad del Aire: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| solvente, vapores, desengrasantes etc., evaporándose de tanques (en aire quieto) | 0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| aerosoles, humos de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, transportadores de baja velocidad, soldadura, sedimentos de spray, humos ácidos de enchapado, baño químico (liberado a baja velocidad en zona de generación activa) | 0.5-1 m/s (100-200 f/min.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| atomizador directo, pintura con spray en casillas poco profundas, llenado de tambores, carga de transportadores, polvos de trituradora, descarga de gas (generación activa en zona de rápido movimiento de aire) | 1-2.5 m/s (200-500 f/min.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| molienda, explosión abrasiva, demolición, polvos generados por ruedas de alta velocidad (liberadas a alta velocidad inicial en zona de gran movimiento de aire). | 2.5-10 m/s (500-2000 f/min.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Límite inferior del rango | Límite superior del rango | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1: Corrientes de aire mínimas o favorables a captura | 1: Corrientes de aire perturbadoras | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2: Contaminantes de baja toxicidad o sólo molestas | 2: Contaminantes de alta toxicidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3: Intermitente, baja producción. | 3: Alta producción, uso pesado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4: Gran masa de aire en movimiento | 4: Sólo control local | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>8.2.2. Equipo de protección personal</p> |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Protection de Ojos y cara</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Anteojos de seguridad con protectores laterales. ▶ Gafas químicas. ▶ Las lentes de contacto pueden presentar un riesgo especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Una recomendación escrita, describiendo la forma de uso o las restricciones en el uso de lentes, debe ser creada para cada lugar de trabajo o tarea. La misma debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de las lentes para las clases de productos químicos en uso y una descripción de las experiencias sobre daños. Personal médico y de primeros auxilios debe ser entrenado en la remoción de las lentes, y un equipamiento adecuado debe estar disponible de inmediato. En el caso de una exposición química, comience inmediatamente con una irrigación del ojo, y quite las lentes de contacto tan pronto como sea posible. Las lentes deben ser quitadas a las primeras señales de enrojecimiento o irritación del ojo – las lentes deben ser quitadas en un ambiente limpio solamente después de que los trabajadores se han lavado las manos completamente. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Protección de la piel</p> | <p>Ver Protección de las manos mas abajo</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Protección de las manos / pies</p> | <p>Utilizar guantes protectores contra químicos, por ejemplo PVC. Utilizar calzado o botas de seguridad, por ejemplo: goma.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Protección del cuerpo</p> | <p>Ver otra Protección mas abajo</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Otro tipo de protección</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mono protector/overoles/mameluco ▶ Delantal de P.V.C.. ▶ Crema protectora. ▶ Crema de limpieza de cutis. ▶ Unidad de lavado de ojos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Protección respiratoria

Filtro de partículas con capacidad suficiente. (AS / NZS 1716 y 1715, EN 143:2000 y 149:001, ANSI Z88 o equivalente nacional)

| | | | |
|----------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Factor de Protección | Respirador de Medio Rostro | Respirador de Rostro Completo | Respirador de Aire Impelido |
|----------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|

8481 Grasa conductiva de carbono de alta calidad

| | | | |
|-----------|----------------------|-----------------|--------------|
| 10 x ES | P1 Línea de aire* | - - | PAPR-P1 - |
| 50 x ES | Línea de aire** | P2 | PAPR-P2 |
| 100 x ES | - | P3 | - |
| | | Línea de aire* | - |
| 100+ x ES | - | Línea de aire** | PAPR-P3 |

* - Demanda de presión negativa ** - Flujo continuo

Las mascarillas de respiración con cartucho jamás se deben utilizar para ingresos de emergencias o en zonas cuyas concentraciones de vapor o contenido de oxígeno sean desconocidos. La persona que la lleve puesta debe saber que debe abandonar la zona contaminada de inmediato al detectar cualquier olor a través del respirador. El olor puede indicar que la mascarilla no funciona correctamente, que la concentración del vapor es muy elevada, o que la mascarilla no está colocada correctamente. Por estas limitaciones, solamente se considera apropiado el uso restringido de mascarillas de respiración con cartucho.

8.2.3. Controles de exposición ambiental

Ver sección 12

SECCIÓN 9 Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

| | | | |
|----------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------|---------------|
| Apariencia | Negro | | |
| Estado Físico | Slump goma no | Densidad Relativa (Agua = 1) | 1.03 |
| Olor | No Olor | Coefficiente de partición n-octanol / agua | No Disponible |
| Umbral de olor | No Disponible | Temperatura de Autoignición (°C) | No Disponible |
| pH (tal como es provisto) | No Disponible | temperatura de descomposición | No Disponible |
| Punto de fusión / punto de congelación (° C) | No Disponible | Viscosidad | 610000 |
| Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C) | No Disponible | Peso Molecular (g/mol) | No Disponible |
| Punto de Inflamación (°C) | 285 | Sabor | No Disponible |
| Velocidad de Evaporación | No Disponible BuAC = 1 | Propiedades Explosivas | No Disponible |
| Inflamabilidad | No Aplicable | Propiedades Oxidantes | No Disponible |
| Límite superior de explosión (%) | No Disponible | Tension Superficial (dyn/cm or mN/m) | No Disponible |
| Límite inferior de explosión (%) | No Disponible | Componente Volatil (%vol) | No Disponible |
| Presión de Vapor | No Disponible | Grupo Gaseoso | No Disponible |
| Hidrosolubilidad | Parcialmente miscible | pH como una solución (No Disponible%) | No Disponible |
| Densidad del vapor (Aire = 1) | No Disponible | VOC g/L | No Disponible |
| nanoforma Solubilidad | No Disponible | Características nanoforma de partículas | No Disponible |
| Tamaño de partícula | No Disponible | | |

9.2. Información adicional

No Disponible

SECCIÓN 10 Estabilidad y reactividad

| | |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 10.1.Reactividad | Consulte la sección 7.2 |
| 10.2. Estabilidad química | El producto se considera estable y no ocurrirá polimerización peligrosa. |
| 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas | Consulte la sección 7.2 |
| 10.4. Condiciones que deben evitarse | Consulte la sección 7.2 |
| 10.5. Materiales incompatibles | Consulte la sección 7.2 |
| 10.6. Productos de descomposición peligrosos | Consulte la sección 5.3 |

8481 Grasa conductiva de carbono de alta calidad

SECCIÓN 11 Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inhalado | No se cree que el material produzca efectos adversos a la salud o irritación del tracto respiratorio (según clasificado por Directivas CE usando modelos animales). Sin embargo, buenas prácticas de higiene requieren que la exposición sea mantenida a un mínimo y que medidas de control adecuados sean utilizados en un ambiente ocupacional. Las impurezas encontradas en carbonos pueden ser tóxicas, incluyendo iodo. Los polvos de carbón en el aire pueden causar irritación de las membranas mucosas, ojos y piel. Puede ocurrir tos, irritación de las vías aéreas superiores y quemaduras en los ojos |
| Ingestión | El material NO ha sido clasificado por las Directivas de la CE u otros sistemas de clasificación como 'nocivo por ingestión'. Esto se debe a la falta de evidencia animal o humana que lo corrobore. La ingestión de carbón finamente dividido puede producir dificultades al hablar y constipación. La aspiración no parece ser de importancia ya que el material es generalmente considerado como inerte y es usualmente usado como aditivo en la comida. La ingestión puede producir un heces negras. |
| Contacto con la Piel | No se cree que el contacto con la piel tenga efectos dañinos para la salud (según la clasificación de las Directivas CE); el material puede no obstante producir daños a la salud luego de penetrar a través de heridas, lesiones o abrasiones. Existe alguna evidencia para sugerir que este material puede causar inflamación de la piel en contacto en algunas personas. |
| Ojo | Aunque no se cree que el líquido es irritante (según clasificado por Directiva CE), contacto directo con el ojo puede causar malestar temporario caracterizado por lágrimas o enrojecimiento conjuntival (como con windburn, infección cutánea por exposición al viento). Los ojos expuestos a partículas de carbón pueden ser susceptibles a irritación y quemadura. Las mismas pueden permanecer en el ojo causando inflamación que puede durar semanas, y puede causar decoloración oscura permanente. |
| Crónico | Exposición a largo plazo al producto no se cree que produzca efectos crónicos adversos a la salud (según clasificado por las Directivas CE usando modelos animales); no obstante la exposición por cualquier ruta debe ser minimizada. Ha existido preocupación de que este material puede causar cáncer o mutaciones pero no existen datos suficientes para realizar una evaluación. |

| | | |
|---------------------------------------------------------|------------------|-------------------|
| 8481 Grasa conductiva de carbono de alta calidad | TOXICIDAD | IRRITACIÓN |
| | No Disponible | No Disponible |

| | | |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| negro-de-carbón | TOXICIDAD | IRRITACIÓN |
| | Dérmico (conejo) DL50: >3000 mg/kg ^[2] Oral(rata) LD50; >8000 mg/kg ^[1] | Ojo: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1] Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1] |

| | | |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------|
| ácidos-nafténicos,-sales-de-cinc | TOXICIDAD | IRRITACIÓN |
| | Dérmico (conejo) DL50: >2000 mg/kg ^[2] | No Disponible |
| | Inhalación(rata) LC50; >11.6 mg/L4h ^[2] | |
| | Oral(rata) LD50; >2000 mg/kg ^[1] | |

| | | |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------|
| Sílice, amorfa, furioso, cryst. libre | TOXICIDAD | IRRITACIÓN |
| | Inhalación(rata) LC50; 0.45 mg/L4h ^[2] | No Disponible |
| | Oral(rata) LD50; >5000 mg/kg ^[2] | |

Leyenda: 1 Valor obtenido a partir de sustancias Europa ECHA registrados - Toxicidad aguda 2 * El valor obtenido de SDS del fabricante a menos que se especifique lo contrario datos extraídos de RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances (Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas)

| | |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NEGRO-DE-CARBÓN | No hay datos toxicológicos agudos significativos identificados en la búsqueda bibliográfica. ADVERTENCIA: Esta sustancia ha sido clasificada por el IARC como Grupo 2B: Posiblemente Cancerígena para los Humanos. |
| ÁCIDOS-NAFTÉNICOS,-SALES-DE-CINC | Las alergias de contacto son rápidamente manifestadas como el eczemas de contacto, más raramente como la urticaria o edema de Quincke. La patogénesis del eczema de contacto una reacción inmune del tipo retardado con intermediario celular (T linfocitos). Otras reacciones alérgicas a la piel, por ejemplo urticaria de contacto, involucran reacciones inmunes con anticuerpos. La importancia del agentes alérgico de contacto no es simplemente determinada por sus potenciales de sensibilización: la distribución de la sustancia y las oportunidades de contacto con él son igualmente importantes. Una sustancia débilmente sensitiva, la cual es ampliamente distribuida puede ser un agente alérgico más importante que uno con potencial de sensibilidad más fuerte, con el que pocos individuos entran en contacto. Desde un punto de vista clínico, las sustancias son evaluadas si en un test, se produce una reacción alérgica en más de 1% de las personas evaluadas. El material puede producir irritación moderada del ojo conllevando a inflamación. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis. El material puede causar irritación de la piel después de prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto con la piel, enrojecimiento, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel. |

| | | | |
|-----------------------------------------------|---|--------------------------------------|---|
| toxicidad aguda | ✗ | Carcinogenicidad | ✗ |
| Irritación de la piel / Corrosión | ✗ | reproductivo | ✗ |
| Lesiones oculares graves / irritación | ✗ | STOT - exposición única | ✗ |
| Sensibilización respiratoria o cutánea | ✗ | STOT - exposiciones repetidas | ✗ |
| Mutación | ✗ | peligro de aspiración | ✗ |

8481 Grasa conductiva de carbono de alta calidad

Leyenda: ✘ – Los datos no están disponibles o no llena los criterios de clasificación
✔ – Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible

11.2.1. Propiedades de las alteraciones endocrinas

No Disponible

SECCIÓN 12 Información ecológica

12.1. Toxicidad

| | | | | | |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------|
| 8481 Grasa conductiva de carbono de alta calidad | PUNTO FINAL | Duración de la prueba (hora) | especies | Valor | fuelle |
| | No Disponible | No Disponible | No Disponible | No Disponible | No Disponible |
| negro-de-carbón | PUNTO FINAL | Duración de la prueba (hora) | especies | Valor | fuelle |
| | NOEC(ECx) | 24h | crustáceos | 3200mg/l | 1 |
| | LC50 | 96h | Pez | >100mg/l | 2 |
| | EC50 | 72h | Las algas u otras plantas acuáticas | >0.2mg/l | 2 |
| | EC50 | 48h | crustáceos | 33.076-41.968mg/l | 4 |
| ácidos-nafténicos,-sales-de-cinc | PUNTO FINAL | Duración de la prueba (hora) | especies | Valor | fuelle |
| | LC50 | 96h | Pez | 65.7-129mg/L | 4 |
| Sílice, amorfa, furioso, cryst. libre | PUNTO FINAL | Duración de la prueba (hora) | especies | Valor | fuelle |
| | NOEC(ECx) | 24h | crustáceos | >=10000mg/l | 1 |
| Leyenda: | <i>Extraído de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Información ecotoxicológica - Toxicidad acuática 4. Base de datos de ecotoxicología de la EPA de EE. UU. - Datos de toxicidad acuática 5. Datos de evaluación del riesgo acuático del ECETOC 6. NITE (Japon) - Datos de bioconcentración 7. METI (Japon) - Datos de bioconcentración 8. Datos de vendedor</i> | | | | |

Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

NO permitir que el producto se ponga en contacto con aguas superficiales o con áreas debajo del nivel del agua. No contaminar el agua cuando se limpie o arregle el equipo. Los desechos resultantes del uso del producto deben ser eliminados fuera del lugar o en sitios aprobados para desperdicios.

12.2. Persistencia y degradabilidad

| | | |
|--------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Ingrediente | Persistencia | Persistencia: Aire |
| | No hay datos disponibles para todos los ingredientes | No hay datos disponibles para todos los ingredientes |

12.3. Potencial de bioacumulación

| | |
|--------------------|------------------------------------------------------|
| Ingrediente | Bioacumulación |
| | No hay datos disponibles para todos los ingredientes |

12.4. Movilidad en el suelo

| | |
|--------------------|------------------------------------------------------|
| Ingrediente | Movilidad |
| | No hay datos disponibles para todos los ingredientes |

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

| | | | |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | P | B | T |
| Datos relevantes disponibles | No Disponible | No Disponible | No Disponible |
| PBT | ✘ | ✘ | ✘ |
| vPvB | ✘ | ✘ | ✘ |
| Cumplimento del Criterio PBT? | no | | |
| vPvB | no | | |

12.6. Propiedades de las alteraciones endocrinas

No Disponible

12.7. Otros efectos adversos

SECCIÓN 13 Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

8481 Grasa conductiva de carbono de alta calidad

| | |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eliminación de Producto / embalaje | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reciclar siempre que sea posible o consultar al fabricante por opciones de reciclado. ▶ Consultar al State Land Waste Authority para disposición. ▶ Enterrar o incinerar el residuo en un lugar aprobado. ▶ Reciclar los contenedores si es posible, o tirarlos en un basurero autorizado. |
| Opciones de tratamiento de residuos | No Disponible |
| Opciones de eliminación de aguas residuales | No Disponible |

SECCIÓN 14 Información relativa al transporte**Transporte terrestre (ADR): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS**

| | | |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------|
| 14.1. Número ONU | No Aplicable | |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | No Aplicable | |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | Clase | No Aplicable |
| | Riesgo Secundario | No Aplicable |
| 14.4. Grupo de embalaje | No Aplicable | |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | No Aplicable | |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios | Identificación de Riesgo (Kemler) | No Aplicable |
| | Código de Clasificación | No Aplicable |
| | Etiqueta | No Aplicable |
| | Provisiones Especiales | No Aplicable |
| | cantidad limitada | No Aplicable |
| | Código de restricción del túnel | No Aplicable |

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

| | | |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|
| 14.1. Número ONU | No Aplicable | |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | No Aplicable | |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | Clase ICAO/IATA | No Aplicable |
| | Subriesgo ICAO/IATA | No Aplicable |
| | Código ERG | No Aplicable |
| 14.4. Grupo de embalaje | No Aplicable | |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | No Aplicable | |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios | Provisiones Especiales | No Aplicable |
| | Sólo Carga instrucciones de embalaje | No Aplicable |
| | Sólo Carga máxima Cant. / Paq. | No Aplicable |
| | Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga | No Aplicable |
| | Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje | No Aplicable |
| | Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje | No Aplicable |
| | Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje | No Aplicable |

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

| | | |
|----------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|
| 14.1. Número ONU | No Aplicable | |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | No Aplicable | |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | Clase IMDG | No Aplicable |
| | Subriesgo IMDG | No Aplicable |
| 14.4. Grupo de embalaje | No Aplicable | |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | No Aplicable | |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios | Número EMS | No Aplicable |
| | Provisiones Especiales | No Aplicable |

8481 Grasa conductiva de carbono de alta calidad

Cantidades limitadas | No Aplicable

Transporte fluvial (ADN): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

| | | |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------|
| 14.1. Número ONU | No Aplicable | |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | No Aplicable | |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | No Aplicable No Aplicable | |
| 14.4. Grupo de embalaje | No Aplicable | |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | No Aplicable | |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios | Código de Clasificación | No Aplicable |
| | Provisiones Especiales | No Aplicable |
| | Cantidad Limitada | No Aplicable |
| | Equipo necesario | No Aplicable |
| | Conos de fuego el número | No Aplicable |

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

No Aplicable

14.8. Transporte a granel de acuerdo con el Anexo V MARPOL y el Código IMSBC

| Nombre del Producto | Grupo |
|---------------------------------------|---------------|
| negro-de-carbón | No Disponible |
| ácidos-nafténicos,-sales-de-cinc | No Disponible |
| Sílice, amorfa, furioso, cryst. libre | No Disponible |

14.9. Transporte a granel de acuerdo con el Código de ICG

| Nombre del Producto | Tipo de barco |
|---------------------------------------|---------------|
| negro-de-carbón | No Disponible |
| ácidos-nafténicos,-sales-de-cinc | No Disponible |
| Sílice, amorfa, furioso, cryst. libre | No Disponible |

SECCIÓN 15 Información reglamentaria**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****negro-de-carbón se encuentra en las siguientes listas regulatorias**

Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las monografías de IARC - Grupo 2B: Posiblemente carcinógeno para los seres humanos

Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las memorias del IARC

Chemical Footprint Project - Lista de productos químicos de alta preocupación

España Límites de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos

Europa Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) Plan de acción móvil comunitario (CoRAP) Lista de sustancias

Inventario EC de Europa

Lista europea de sustancias químicas notificadas - ELINCS - Sexta publicación - COM (2003) 642, 29.10.2003

Lista Internacional de la OMS de la Propuesta de límites de exposición ocupacional (OEL) Los valores de nanomateriales manufacturados (MnMs)

Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)

ácidos-nafténicos,-sales-de-cinc se encuentra en las siguientes listas regulatorias

Inventario EC de Europa

Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)

Sílice, amorfa, furioso, cryst. libre se encuentra en las siguientes listas regulatorias

Inventario EC de Europa

Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)

Esta hoja de datos de seguridad está en conformidad con la siguiente legislación de la UE y sus adaptaciones - tanto como sea aplicable -: las Directivas 98/24 / CE, - 92/85 / CEE del Consejo, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Reglamento (UE) 2020/878; Reglamento (CE) nº 1272/2008, actualiza a través de ATP.

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia/mezcla

el estado del inventario nacional

| Inventario de Productos Químicos | Estado |
|--------------------------------------------------|--------|
| Australia - AIIC / Australia no industriales Uso | Sí |
| Canadá - DSL | Sí |

8481 Grasa conductiva de carbono de alta calidad

| Inventario de Productos Químicos | Estado |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Canadá - NDSL | No (negro-de-carbón; ácidos-nafténicos,-sales-de-cinc; Sílice, amorfa, furioso, cryst. libre) |
| China - IECSC | Sí |
| Europa - EINEC / ELINCS / NLP | Sí |
| Japón - ENCS | No (Sílice, amorfa, furioso, cryst. libre) |
| Corea - KECI | Sí |
| Nueva Zelanda - NZIoC | Sí |
| Filipinas - PICCS | Sí |
| EE.UU. - TSCA | Sí |
| Taiwán - TCSI | Sí |
| Mexico - INSQ | No (ácidos-nafténicos,-sales-de-cinc) |
| Vietnam - NCI | Sí |
| Rusia - FBEPH | Sí |
| Legenda: | <i>Sí = Todos los ingredientes están en el inventario No = Uno o más de los ingredientes enumerados en CAS no están en el inventario. Estos ingredientes pueden estar exentos o requerirán registro.</i> |

SECCIÓN 16 Otra información

| | |
|--------------------------|------------|
| Fecha de revisión | 15/02/2022 |
| Fecha inicial | 15/12/2017 |

Códigos de Riesgo completa texto y de peligro

| | |
|-------------|--------------------------------------------------|
| H317 | Puede provocar una reacción alérgica en la piel. |
| H351 | Se sospecha que provoca cáncer. |

Otros datos

La clasificación de la preparación y sus componentes individuales ha llevado a las fuentes oficiales y autorizadas, así como también la revisión independiente por el Comité de Clasificación Chemwatch, usando referencias de la literatura disponible.

La Hoja de Seguridad SDS es una herramienta de la comunicación del peligro y se debe utilizar para asistir en la Evaluación de riesgo. Muchos factores determinan si los peligros divulgados son riesgos en el lugar de trabajo u otras localidades. Los riesgos se pueden determinar por referencia a los Escenarios de las exposiciones. La escala del uso, de la frecuencia del uso y de los controles actuales o disponibles de la ingeniería debe ser considerada.

Para un detallado consejo sobre Equipamiento de Protección Personal, remitirse a las siguientes Normas EU CEN:

EN 166 Protección personal a los ojos

EN 340 Ropa protectora

EN 374 Guantes protectores contra productos químicos y microorganismos

EN 13832 Calzado protector contra productos químicos

EN 133 Dispositivos protectores respiratorios

Definiciones y Abreviaciones

- ▶ PC-TWA: Concentración permisible-promedio ponderado en el tiempo
- ▶ PC-STEL: Concentración permisible-Límite de exposición a corto plazo
- ▶ IARC: Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer
- ▶ ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
- ▶ STEL: Límite de exposición a corto plazo
- ▶ TEEL: Límite de exposición temporal de emergencia
- ▶ IDLH: Concentraciones inmediatamente peligrosas para la vida o la salud
- ▶ ES: Estándar de exposición
- ▶ OSF: Factor de seguridad del olor
- ▶ NOAEL :Nivel sin efectos adversos observados
- ▶ LOAEL: Nivel de efecto adverso más bajo observado
- ▶ TLV: Valor Umbral límite
- ▶ LOD: Límite de detección
- ▶ OTV: Valor de umbral de olor
- ▶ BCF: Factores de bioconcentración
- ▶ BEI: Índice de exposición biológica
- ▶ AII: Inventario Australiano de Productos Químicos Industriales
- ▶ DSL: Lista de sustancias domésticas
- ▶ NDSL: Lista de sustancias no domésticas
- ▶ IECSC: Inventario de sustancias químicas existentes en China
- ▶ EINECS: Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes
- ▶ ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas
- ▶ NLP: Ex-polímeros
- ▶ ENCS: Inventario de sustancias químicas nuevas y existentes
- ▶ KECI: Inventario de productos químicos existentes en Corea
- ▶ NZIoC: Inventario de sustancias químicas de Nueva Zelanda
- ▶ PICCS: Inventario Filipino de productos químicos y sustancias químicas
- ▶ TSCA: Ley de control de sustancias tóxicas
- ▶ TCSI: Inventario de sustancias químicas de Taiwán
- ▶ INSQ: Inventario Nacional de Sustancias Químicas
- ▶ NCI: Inventario químico nacional
- ▶ FBEPH: Registro Ruso de sustancias químicas y biológicas potencialmente peligrosas

Razón para el Cambio

A-2.00 - Modificaciones a la ficha de datos de seguridad