

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

GRITENE® SR-2749

1. Composición e informaciones sobre los ingredientes y de la Sociedad

- **Identificación de las sustancias o del preparado:**

Nombre del Producto: GRITENE® SR-2749
Formula: Mezcla de disolventes
Usos: Disolvente

- **Identificación de la sociedad o empresa.**

Dirección: Gases Research Innovation & Technology, S.L.
Calle Balmes, 66, entlo. 1ª
E-08007 BARCELONA

Telf: 0034932721400
Fax: 0034932153808
Telf. Urgencias: 0034649925980

2. Composición/Información sobre los componentes.

- 1,1,1,3,3-Pentafluorobutano

Numero cas : 406-58-6
Numero EINECS : 430-250-1
Concentración : > 51%

- Diclorometano

Numero cas : 75-09-2
Numero EINECS : 200-838-9
Símbolos : Xn
Frasas : 40
Concentración : < 46%

- Metanol

Numero cas : 67-56-1
Numero EINECS : 200-659-6
Símbolos : F, T
Frasas : 11,23/24/25, 39/23/24/25
Concentración : < 4%

- Estabilizantes e Inhibidores

anticorrosión : < 1%

3. Identificación de Peligros

- Preparación clasificada como peligrosa según la Directiva 1999/45/CE.
- Actúa sobre el sistema nervioso.
- En caso de descomposición, libera productos peligrosos
- Nocivo por inhalación e ingestión

4. Medidas de Primeros Auxilios

- Inhalación
Apartar al sujeto lo antes posible de la zona contaminada, transportarlo estirado, con el tronco elevado, a un lugar tranquilo, fresco y bien aireado.
Reanimación cardio-respiratoria u oxígeno si fuera necesario.
Evitar el enfriamiento (taparlo con una manta).
Médico en caso de síntomas respiratorios o nerviosos.
- Contacto con los ojos
Enjuagar los ojos con agua corriente durante 15 minutos, manteniendo los párpados ampliamente abiertos.
Oftalmólogo en todos los casos.
- Contacto con la piel
Retirar los zapatos, los calcetines y la ropa manchada, lavar la piel alcanzada con agua y jabón. Ropas limpias.
Médico en caso de dolor persistente o de enrojecimiento.
- Ingestión
Generalidades
Médico de urgencia en todos los casos.
Prever un transporte hacia un centro hospitalario.
Si el sujeto está consciente
Hacer enjuagar la boca con agua fresca.
No dar de beber.
No provocar vómito.
En caso de que el sujeto presente trastornos nerviosos, respiratorios o cardiovasculares: oxígeno.
Si el sujeto está inconsciente
Gestos clásicos de reanimación

5. Medidas de lucha contra Incendios

- Medios de extinción apropiados: CO₂, Polvo químico, o espuma
- Peligros Específicos: Dificilmente combustible, Vapores mas pesados que el aire.
En caso de incendio posible formación de gases de combustión.
- Medidas de protección en caso de intervención: Evacuar toda persona no indispensable. No dejar intervenir más que a personas aptas y entrenadas, que estén informadas sobre los peligros de los productos.

6. Medidas en caso de vertido accidental.

- Precauciones Personales: Respetar las medidas de protección mencionadas en la sección 8. Si es posible, sin exponer al personal, intentar parar la fuga. Eliminar toda fuente de ignición y no provocar llama, ni chispa. Airear los locales.
- Precauciones para el Medio Ambiente: Evitar verter en el medio ambiente (desagües, ríos, suelos, ...) Prevenir inmediatamente a las autoridades competentes en caso de vertido.
- Métodos de Limpieza: Si es posible, contener las grandes cantidades de líquido con arena o tierra. Evitar que el producto penetre en las alcantarillas o en los lugares confinados. Quitar el producto con un absorbente inerte (arena, kieselguhr, vermiculita,..). Ponerlo todo en un recipiente cerrado, etiquetado y compatible con el producto. Guardar el producto recogido en un lugar seguro y aislado. Para la eliminación, referirse a la sección 13. Limpiar con agua en abundancia, el lugar.

7. Manipulación y almacenamiento

- Manipulación: Efectuar las operaciones industriales en recipientes cerrados. No utilizar aire comprimido para el transporte o para la manipulación del producto. Trasvasar preferentemente por bomba o por gravedad. Secar perfectamente las piezas que hayan sido desengrasadas o hayan estado en contacto con el producto antes de emprender trabajos con calor (soldadura). Prevenir los efectos de la descomposición de vapores del producto por la acción del arco eléctrico (puesto de soldadura).
- Almacenamiento: En un local aireado, fresco. Al resguardo de los rayos solares directos. Lejos de fuentes de calor o ignición. Lejos de productos reactivos. Conservar en recipientes de origen, cerrados. Cubeta de retención bajo los recipientes e instalaciones de transporte
- Materiales de embalaje: Acero, Acero inoxidable, Vidrio.

8. Control de Exposición y protección individual

- **Valores límite de exposición**
 - 1,1,1,3,3-Pentafluorobutano
TWA = No determinado
 - Diclorometano
TWA = 50 ppm
TWA = 174 mg/m³
 - Metanol
TWA = 200 ppm
TWA = 262 mg/m³
Observación: Riesgo de penetración cutánea

- **Controles de la exposición**
Aireación de los locales.
Prever una aspiración local adaptada en caso de riesgo de emisión.
Instalar dispositivos para respetar los valores límites de exposición.
Respetar las medidas mencionadas en la sección 7.

- **Controles de la exposición profesional**
 - Protección respiratoria*
En caso de emanaciones, máscara facial con cartucho tipo AX.
En todos los casos donde las mascarar con cartucho son insuficientes/aparato respiratorio con aire o autónomo en medio confinado/oxígeno insuficiente/en caso de emanaciones importantes no controladas.
Utilizar únicamente un aparato respiratorio conforme a las normas internacionales/nacionales.
 - Protección de las manos*
Guantes de protección de resistencia química:
Materiales aconsejados: Alcohol polivinílico.
Materiales inapropiados: PVC, caucho.
 - Protección de los ojos*
Llevar gafas de protección en todos los casos de operaciones industriales.
Si hay riesgo de proyecciones, gafas químicas estancas/pantalla facial.
 - Protección cutánea*
Monos/botas de neopreno si hay riesgo de proyecciones.
 - Medidas de higiene particulares*
Duchas y fuentes oculares.
Consultar su higienista industrial o ingeniero de seguridad para una selección del equipo de protección individual adaptado a sus condiciones de trabajo.

- **Controles de la exposición del medio ambiente**
Respetar las reglamentaciones locales y nacionales sobre los vertidos acuosos (ver sección 15).

9. Propiedades físico-químicas

- **Información general**

Aspecto	:	Líquido claro
Color	:	Incoloro
Olor	:	etéreo característico

- **Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente**

pH	:	Neutro (extracto acuoso)
Punto de ebullición	:	40°C
Punto de inflamación	:	Nada (Método crisol abierto/cerrado)
Inflamabilidad	:	Límite superior e inferior no determinados.
Propiedades explosivas:		No hay datos
Propiedades comburentes:		No comburente
Presión de vapor	:	45 KPa a 20°C

Densidad relativa (H₂O=1): 1,275
Solubilidad : Soluble en la mayoría de disolventes orgánicos
Soluble en grasas
Viscosidad : 0,4 mPa.s (25°C)
Densidad de vapor (aire=1): 4,0
Temperatura descomposición: No hay datos

10. Estabilidad y Reactividad

- Condiciones que deben evitarse
Temperatura excesiva
La luz solar directa
Humedad
- Materias que deben evitarse
Las bases fuertes (hidróxidos de sodio o de potasio)
Los agentes oxidantes
Las sales metálicas
- Productos de descomposición peligrosos
Ácido clorhídrico y fluorhídrico
Monóxido de carbono
Fosgeno
- Otras informaciones
Algunas materias plásticas se deterioran al contacto con el producto

11. Informaciones Toxicológicas

- Datos toxicológicos (Diclorometano)
Toxicidad aguda
Vía oral, LD 50, rata, 1.410 - 2.524 mg/kg
Vía dérmica, LD 50, rata, > 2.000 mg/kg Inhalación, LC 50, 6 h, rata, 15.000 ppm
Irritación
Conejo, irritante (piel)
Conejo, irritante (ojos)
Sensibilización
No hay datos
Toxicidad crónica
Inhalación, tras exposición repetida, especies varias, Organo(s) diana(s) Hígado I Riñones I Pulmones I Sistema nervioso central. >= 1.000 ppm Efecto mutágeno in vitro pero no in vivo Inhalación, Tras exposición prolongada, ratón, Organo(s) diana(s) Hígado I Pulmones, efecto cancerígeno no hay efecto en la reproducción
Vía oral, tras exposición repetida, Organo(s) diana(s) Hígado, >= 200 mg/kg

Apreciación toxicológica
No hay datos específicos
Por analogía con el producto testado; Efecto irritante para los ojos y la piel
Riesgo de efecto enestésico y sensibilización cardiaca a fuerte dosis
Efecto carcinógeno no aplicable al hombre.
Posibilidad de efectos renal, hepática y pulmonar
Riesgo de efecto sobre el sistema nervioso central
La metabolización del producto en óxido de carbono en diferentes especies

animales y en el hombre induce a la metemoglobinemia.
La formulación contiene un(de) producto(s) susceptible de aumentar su potencial irritante.

▪ Efectos para la salud

Efectos principales

Irritante para las mucosas, los ojos y la piel.
Riesgo de alteraciones del sistema nervioso central.
Riesgo de alteraciones del hígado y de los riñones.
La consumición de bebidas alcohólicas agrava el pronóstico de intoxicación.
Límite de detección por el olfato: alrededor 300 ppm.

Inhalación

Irritación ligera de la nariz.
En altas concentraciones, sensación de embriaguez, agitación, vértigos náuseas, vómitos, somnolencia.
En altas concentraciones, riesgo de narcosis.
En concentraciones altas, riesgo de bronco-neumonía química, edema pulmonar.
En caso de exposiciones repetidas o prolongadas: dolores de cabeza, fatiga y riesgo de alteraciones nerviosas.

Contacto con los ojos

Irritación intensa, lagrimeo, enrojecimiento de los ojos.
Riesgo de lesiones pasajeras en el ojo.

Contacto con la piel

El producto puede ser absorbido por la piel sana.
Irritación.
En caso de contactos prolongados: riesgo de quemaduras.
En caso de contactos repetidos: sequedad y grietas en la piel, riesgo de dermatitis crónica.

Ingestión

Olor a cloroformo del aliento.
Irritación intensa de la boca, de la garganta, del esófago y del estómago.
Náuseas, vómitos, rampas abdominales y diarreas.
Sensación de embriaguez, agitación, vértigos y somnolencia.
Riesgo de pérdida de conocimiento.
Riesgo de bronco-neumonía química por aspiración del producto en las vías respiratorias. Riesgo de alteraciones del hígado y de los riñones.
Riesgo de síntomas generales.

12. Informaciones Ecológicas

▪ Ecotoxicidad (Diclorometano)

Ecotoxicidad aguda

Peces, especies diversas, LC 50, 96 h, de 135 - 528 mg/l
Peces, *Salmo gairdneri*, LOEC, mortalidad, 96 h, 5,5 mg/l Condiciones: embriones de peces
Crustáceos, *Daphnia magna*, EC 50, de 24 - 48 h, de 135 - 2.270 mg/l Condiciones: agua dulce
Algas, especies diversas, EC 50, 96 h, > 662 mg/l

Ecotoxicidad crónica

Peces, *Poecilia reticulata*, LC 50, 14 Días, 295 mg/l
Peces, *Pimephales promelas*, NOEC, equilibrio, 8 Días, 357 mg/l

- **Movilidad (Diclorometano)**
Aire, volatilidad, Constante de Henry (H) de 200 - 400 Pa.m³/mol a 20 °C
Agua, evaporación, t 1/2 de 0,3 - 48 hora(s)
 Condiciones: concentración experimental: 1 ppm
Agua, evaporación, t 1/2 de 33 - 38 día(s)
 Condiciones: concentración medio ambiental: 1 ppb - 1 ppm
Suelo/sedimentos, log KOC = 1,68
 Resultado: evaporación y percolación significativas
 Condiciones: valor calculado

- **Persistencia y degradabilidad (Diclorometano)**

Degradabilidad abiótica
 Aire, fotooxidación indirecta, t 1/2 de 4 - 8 mes(es)
 Condiciones: sensibilizador: radical OH
 Agua, hidrólisis, t 1/2 > 1,5 año(s)
 Resultado: hidrólisis y fotólisis no significativas
 Suelo
 Resultado: hidrólisis no significativa

Degradabilidad biótica
 Aerobia, Test biodegradabilidad fácil/MITI, Degradación de 5 - 26 % (BOD), 28 día(s) Resultado: no fácilmente biodegradable
 Aerobia, Test biodegradabilidad intrínseca, Degradación = 100 %, 28 día(s)
 Resultado: intrínsecamente biodegradable
 Condiciones: cultura adaptada
 Anaerobia, t 1/2 = 11 día(s)
 Condiciones: barros de depuración biológica

- **Potencial de bioacumulación (Diclorometano)**

 Bioconcentración: Peces, Cyprinus carpio, BCF de 6,4 - 40, 42 día(s)
 Condiciones: concentración testada: 0.025 ppm
 Bioconcentración: log P o/w de 1,25 - 1,3
 Condiciones: valor medido

- **Apreciación ecotoxicológica**

 No hay datos específicos.
 El producto no presenta peligro significativo para el medio ambiente a causa de :
 - su débil toxicidad para los organismos acuáticos.
 - su débil potencial de bioacumulación.
 - su volatilidad importante.
 - su débil persistencia (vida media global: ca. 6 meses).

13. Consideraciones relativas a la eliminación

- **Tratamiento de los residuos**

Eliminar conforme a las reglamentaciones locales y nacionales.
 Preferentemente, consultar al proveedor para un reciclaje.
 Enviar el producto a una instalación de incineración para residuos peligrosos homologados. La incineradora debe estar provista de un sistema de neutralización o de recuperación de HCl

▪ **Tratamiento de los embalajes**

Para evitar los tratamientos, utilizar siempre que sea posible un envase reservado para este producto.

Sino

Enjuagar los envases con un hidrocarburo poco volátil y tratar el efluente igual que los residuos. Los embalajes que no puedan limpiarse deben tratarse igual que los residuos.

14. Informaciones relativas al Transporte

Número ONU:	2810
Número de identificación de peligro:	60
Clase IATA:	6.1
Etiqueta:	6.1
Código de clasificación:	T1
Grupo embalaje:	III

15. Información Reglamentaria

▪ **Etiquetaje CE**

Nombre del(de los) producto(s) peligrosos (a figurar sobre la etiqueta):
Didorometano/metanol Etiquetado según la Directiva 1999/45/CE.

Símbolos	Xn	Nocivo
Frases R	20/21/22 40 68/20/21/22	Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. Posibles efectos cancerígenos. Nocivo: Posibilidad de efectos irreversibles por inhalación, contacto con la piel e ingestión.
Frases S	(2) 23.3 24/25 36/37	(Manténgase fuera del alcance de los niños.) No respirar los vapores. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Usese indumentaria y guantes de protección adecuados

16. Otra información

Esta FDS esta destinada únicamente al país para el cual es aplicable. La información facilitada corresponde al estado actual de nuestros conocimientos y de nuestra experiencia del producto, y por la tanto no es exhaustiva. Dicha información es de aplicación al producto en el estado conforme a las especificaciones, salvo mención contraria. En caso de combinaciones o mezclas, hay que asegurarse de que no pueda aparecer ningún peligro nuevo. Esta información no dispensa en ningún caso al utilizador del producto de respetar el conjunto de los textos legislativos, reglamentarios y administrativos referentes al producto, a la protección de la salud humana y del medio ambiente.