

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(Reglamento REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878)



SECCIÓN 1 : IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre del producto : DOT 5.1

Código del producto : 27400

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

Líquido de frenos

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

Denominación Social : MOTUL

Dirección : 119, Boulevard Felix Faure. 93300 AUBERVILLIERS CEDEX FRANCE

Teléfono : 33.1.48.11.70.00. Fax: 33.1.48.33.28.79. Telex: .

Email : motul_hse@motul.fr

1.4. Teléfono de emergencia : +44 (0) 1235 239 670.

Sociedad/Organismo : ORFILA.

Otros números de emergencia

BRAZIL : +55 11 3197 5891 / COLOMBIA : +57 1 508 7337 / ARGENTINA : +54 11 5984 3690 / CHILE : +562 2582 9336

UNITED STATES: 001 866 928 0789 / CANADA: 001 800 579 7421 / MEXICO : +52 55 5004 8763 / MIDDLE EAST - AFRICA : +44 1235 239671

INTCF +34 91 562 04 20 (24h)

24 hours a day, 7 days a week

SECCIÓN 2 : IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

En conformidad con el reglamento (CE) n° 1272/2008 y sus adaptaciones.

Toxicidad para la reproducción, Categoría 2 (Repr. 2, H361d).

Esta mezcla no presenta peligro físico. Consulte las recomendaciones acerca de los demás productos presentes en el lugar.

Esta mezcla no es peligrosa para el medioambiente. No existe ninguna amenaza conocida ni previsible para el medioambiente en las condiciones normales de uso.

2.2. Elementos de la etiqueta

En conformidad con el reglamento (CE) n° 1272/2008 y sus adaptaciones.

Pictogramas de peligro :



GHS08

Palabra de advertencia :

ATENCIÓN

Identificadores del producto :

EC 250-418-4 TRIS[2-[2-(2-METHOXYETHOXY)ETHOXY]ETHYL] ORTHOBORATE

Indicaciones de peligro :

H361d Se sospecha que daña al feto.

Consejos de prudencia - Carácter general :

P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

Consejos de prudencia - Prevención :

P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

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

Consejos de prudencia - Respuesta :

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

Consejos de prudencia - Almacenamiento :

P405 Guardar bajo llave.

Consejos de prudencia - Eliminación :

P501

Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local.

Otros datos :

**2.3. Otros peligros**

La mezcla no contiene 'Sustancias extremadamente preocupantes' (SVHC) $\geq 0,1\%$ publicadas por el Organismo Europeo de Productos Químicos (ECHA) según el artículo 57 del REACH : <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

La mezcla no responde a los criterios aplicables a las mezclas PBT ni vPvB en conformidad con el anexo XIII de la reglamentación REACH (CE) n° 1907/2006.

La mezcla no contiene sustancias en cantidad igual o superior al 0.1 % con propiedades de alteración endocrina según los criterios del Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o del Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión.

SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**3.2. Mezclas****Composición :**

Identificación	(CE) 1272/2008	Nota	%
CAS: 30989-05-0 EC: 250-418-4 REACH: 2119462824-33 TRIS[2-[2-(2-METHOXYETHOXY)ETHOXY]ETHYL] ORTHOBORATE	GHS08 Wng Repr. 2, H361d	[2]	50 $\leq$ x % < 100
CAS: 143-22-6 EC: 205-592-6 REACH: 01-2119475107-38 2-(2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHOXY)ETHANOL	GHS05 Dgr Eye Dam. 1, H318		2.5 $\leq$ x % < 10
CAS: 9004-77-7 EC: 500-012-0 REACH: 2119475115-41 POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL), .ALPHA.-BUTYL-.OMEGA.-HYDROXY-	GHS07 Wng Eye Irrit. 2, H319		2.5 $\leq$ x % < 10
CAS: 111-77-3 EC: 203-906-6 REACH: 2119475100-52 2-(2-METHOXYETHOXY)ETHANOL	GHS08 Wng Repr. 2, H361d	[1] [2]	2.5 $\leq$ x % < 10

**Límites de concentración específicos:**

Identificación	Límites de concentración específicos	ATE
CAS: 143-22-6 EC: 205-592-6 REACH: 01-2119475107-38 2-(2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHOXY)ETHANOL	Eye Dam. 1: H318 $C \geq 30\%$ Eye Irrit. 2: H319 $20\% \leq C < 30\%$	

**Información sobre los componentes :**

(Texto completo de las frases H: ver la sección 16)

[1] Sustancia para la cual existen valores límites de exposición en el lugar de trabajo.

[2] Sustancia cancerígena, mutagénica o tóxica para la reproducción (CMR).

SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS

De forma general, en caso de duda o si persisten los síntomas, llamar siempre a un médico

NO hacer ingerir NUNCA nada a una persona inconsciente.

4.1. Descripción de los primeros auxilios**En caso de exposición por inhalación :**

Llevar a la persona afectada al aire libre. En caso de que persistan los síntomas, requerir asistencia médica.

En caso de proyecciones o de contacto con los ojos :

Lavar inmediatamente con agua abundante, también bajo los párpados.

En caso de proyecciones o de contacto con la piel :

Retirar inmediatamente todas las ropas contaminadas.

Lavar inmediatamente con agua abundante y jabón.

En caso de ingestión :

Consultar a un médico y mostrarle la etiqueta.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No hay datos disponibles.

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

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

No inflamable.

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Polvo seco, espuma y dióxido de carbono.

Medios de extinción inapropiados

Chorro de agua de gran presión.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Un incendio produce frecuentemente un espeso humo negro. La exposición a los productos de descomposición puede conllevar riesgos para la salud

No respirar los humos

En caso de incendio, se puede formar :

- monóxido de carbono (CO)

- dióxido de carbono (CO₂)

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Remitirse a las medidas de protección enumeradas en las rúbricas 7 y 8

El vertido de la sustancia puede provocar que las superficies resbalen.

Para el personal de primeros auxilios

El personal de intervención contará con equipos de protección individual apropiado (Consultar la sección 8).

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Contener y recoger las fugas con materiales absorbentes no combustibles, como por ejemplo : arena, tierra, vernicular, tierra de diatomeas en bidones para la eliminación de los residuos

Impedir el vertido en alcantarillas o cursos de agua.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Limpiar preferentemente con un detergente y evitar la utilización de disolventes

6.4. Referencia a otras secciones

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 7 : MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Las prescripciones relativas a los lugares de almacenamiento se aplican a las zonas de trabajo donde se manipula la mezcla.

Evitar la exposición a mujeres embarazadas y prevenir de los riesgos eventuales a las mujeres en edad de procrear

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Lavarse las manos después de cada utilización.

Quitarse y lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.

To be translated (XML)

Do not swallow

Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

Prevención de incendios :

Prohibir el acceso a las personas no autorizadas

Evítese la acumulación de cargas electrostáticas con conexiones a tierra.

No fumar.

Equipos y procedimientos recomendados :

Para la protección individual, consultar la sección 8.

Observar las precauciones indicadas en la etiqueta, así como las normativas de la protección de seguridad y prevención de riesgos laborales.



Evitar la exposición - consultar las instrucciones especiales antes de utilización

Mantener los puestos de trabajo bien ventilados.

Equipos y procedimientos prohibidos :

Está prohibido fumar, comer y beber en los lugares donde se utiliza la mezcla.

No respirar los humos/vapores/aerosoles.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar en un lugar seco y bien ventilado con una temperatura de entre 5° C y 40° C

Utilizar únicamente recipientes, juntas y tuberías resistentes a los hidrocarburos.

Almacenamiento

Manténgase fuera del alcance de los niños.

Embalaje

Conservar siempre en embalaje original.

7.3. Usos específicos finales

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**8.1. Parámetros de control****Valores límite de exposición profesional :**

- Unión Europea (2019/1831, 2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE) :

CAS	VME-mg/m3 :	VME-ppm :	VLE-mg/m3 :	VLE-ppm :	Notas :
111-77-3	50.1	10	-	-	Peau

- Alemania - AGW (BAuA - TRGS 900, 08/08/2019) :

CAS	VME :	VME :	Rebasamiento	Observaciones
111-77-3		10 ppm 50 mg/m ³		

- Francia (INRS - ED984 / 2020-1546) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m3 :	VLE-ppm :	VLE-mg/m3 :	Notas :	TMP N°:
111-77-3	10	50.1	-	-	*. R3	84

- España (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), 2019) :

CAS	TWA :	STEL :	Techo :	Definición :	Criterios :
111-77-3	10 ppm 50. 1 mg/m ³			via dermica. VLI. r	

8.2. Controles de la exposición**Controles técnicos apropiados**

Disponer de una ventilación adecuada, si fuera posible por aspiración, en los puestos de trabajo y por extracción general conveniente.

El personal debe llevar ropa de trabajo lavada regularmente.

Medidas de protección individual, tales como los equipos de protección individual

Pictograma(s) que indica la obligación de usar equipamiento de protección individual (EPI) :



Utilizar equipos de protección individual limpios y en buen estado.

Almacenar los equipos de protección individual en un lugar limpio, lejos de la zona de trabajo.

Durante la utilización, no comer, beber ni fumar. Quitarse y lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla. Proporcionar una ventilación adecuada, sobre todo en los lugares cerrados.

- Protección de ojos / rostro

Evitar el contacto con los ojos

Utilizar protecciones oculares diseñadas contra las proyecciones de líquidos

Antes de cualquier manipulación, es necesario usar gafas de seguridad conformes a la norma EN166.

- Protección de las manos

Usar guantes protectores apropiados en caso de contacto prolongado o reiterado con la piel.

Utilizar guantes protectores apropiados resistentes a los agentes químicos y conformes a la norma EN ISO 374-1.

La selección de los guantes se debe realizar según la aplicación y la duración del uso en el puesto de trabajo.

Los guantes protectores se deben escoger según el puesto de trabajo : si se pueden manipular otros productos químicos, si es necesario protección física (cortes, pinchazos, protección térmica), destreza requerida.

Tipo de guantes recomendados :

- Látex natural

Glove	0.38 mm
-------	---------

thickness:	
Break-through time:	> 480 mn

- Protección corporal

La ropa del personal debe lavarse con regularidad.

Después del contacto con el producto, habrá que lavar todas las partes del cuerpo que se hayan contaminado.

- Protección respiratoria

Utilizar el respirador únicamente cuando se formen aerosoles o neblinas.

SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas****Estado físico**

Estado Físico :	Líquido Fluido
-----------------	----------------

**Color**

Color:	ambar
--------	-------

**Olor**

Umbral olfativo :	no precisado.
-------------------	---------------

**Punto de congelación**

Punto/rango de congelamiento :	no precisado.
--------------------------------	---------------

**Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición**

Punto/intervalo de ebullición :	No concernido.
---------------------------------	----------------

**Inflamabilidad**

Inflamabilidad (sólido, gas) :	no precisado.
--------------------------------	---------------

**Límite superior e inferior de explosividad**

Propiedades explosivas, límite inferior de explosividad (%) :	no precisado.
---	---------------

Propiedades explosivas, límite superior de explosividad (%) :	no precisado.
---	---------------

**Punto de inflamación**

Intervalo de punto de inflamación :	PI > 100°C.
-------------------------------------	-------------

**Temperatura de auto-inflamación**

Temperatura de autoinflamación :	No concernido.
----------------------------------	----------------

**Temperatura de descomposición**

Punto/intervalo de de descomposición :	No concernido.
--	----------------

**pH**

PH (solución acuosa) :	no precisado.
------------------------	---------------

pH :	no precisado.
------	---------------

	Básico Débil.
--	---------------

**Viscosidad cinemática**

Viscosidad :	5-10 mm ² /s à 20°C
--------------	--------------------------------

**Solubilidad**

Solubilidad en agua :	Soluble.
-----------------------	----------

Liposolubilidad :	no precisado.
-------------------	---------------

**Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua :	<2.0
---	------

**Presión de vapor**

Presión de vapor (50°C) :	No concernido.
---------------------------	----------------

**Densidad y/o densidad relativa**

Densidad :	> 1
------------	-----

**Densidad de vapor relativa**

Densidad de vapor :	no precisado.
---------------------	---------------

**9.2. Otros datos**

No hay datos disponibles.

**9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico**

No hay datos disponibles.

**9.2.2. Otras características de seguridad**

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

No hay datos disponibles.

10.2. Estabilidad química

Esta mezcla es estable en las condiciones de manipulación y de almacenamiento recomendadas en la sección 7.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No hay datos disponibles.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Conservar alejado del calor y de toda llama o fuente de chispas. .

Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.

10.5. Materiales incompatibles

Oxidantes fuertes

Ácidos

10.6. Productos de descomposición peligrosos

La descomposición térmica puede provocar/formar :

- monóxido de carbono (CO)

- dióxido de carbono (CO₂)

SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA



11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Efecto tóxico sospechado para la reproducción humana.

Susceptible de perjudicar al feto.

11.1.1. Sustancias

No hay ninguna información toxicológica disponible sobre las sustancias.

11.1.2. Mezcla

Toxicidad aguda :

Por vía oral :

Ningún efecto observado.

Especie : rata

DL50 > 5000 mg/kg

Especie : conejo

DL50 > 3000 mg/kg

Corrosión cutánea/irritación cutánea:

Los contactos prolongados o reiterados con la sustancia pueden eliminar la grasa natural de la piel y, por tanto, provocar dermatitis no alérgicas por contacto y absorción a través de la epidermis.

Lesiones oculares graves/irritación ocular :

Irritación ligera de los ojos

Peligro por aspiración :

La inhalación de vapores puede provocar irritación del sistema respiratorio en personas muy sensibles.

Si se ingiere puede causar daño pulmonar.

SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

12.1.2. Mezclas

Toxicidad para los peces :

Ningún efecto observado.

CL50 > 100 mg/l

Especie : *Oncorhynchus mykiss*

Duración de exposición : 96 h

12.2. Persistencia y degradabilidad

12.2.2. Mezclas

Biodegradación :

Se degrada rápidamente.

12.3. Potencial de bioacumulación

12.3.2. Mezclas

Coeficiente de reparto octanol/agua :

log K_{ow} < 3.



No presenta potencial de bioconcentración.

12.4. Movilidad en el suelo

Soluble en agua.
Volátil en el suelo.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay datos disponibles.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No hay datos disponibles.

12.7. Otros efectos adversos

No deseche el producto en el medioambiente natural, aguas efluentes o aguas superficiales.

Reglamentación alemana con respecto a la clasificación de los peligros para el agua (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws) :

WGK 1 : Presenta un peligro leve para el agua.

SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Se debe realizar una gestión apropiada de los residuos de la mezcla y/o de su envase en conformidad con las disposiciones de la directiva 2008/98/CE.

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

No verter en las alcantarillas ni en los cursos de agua

Residuos :

La gestión de los residuos se realiza sin poner en peligro la salud humana y sin perjudicar el medioambiente, y en especial, sin crear riesgos para el agua, el aire, el suelo, la fauna o la flora.

Reciclarlos o eliminarlos según la legislación en vigor, de preferencia por un gestor de residuos o una empresa autorizada.

No contaminar el suelo o el agua con los residuos, y no eliminarlos en el medio ambiente.

Envases contaminados :

Vaciar completamente el envase. Conservar la(las) etiqueta(s) en el envase.

Entregar a un gestor autorizado.

SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Preparación exenta de la clasificación y del etiquetado Transporte

14.1. Número ONU o número ID

-

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

-

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

-

14.4. Grupo de embalaje

-

14.5. Peligros para el medio ambiente

-

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

-

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

-Información relativa a la clasificación y al etiquetado que figura en la sección 2:

Se han tenido en cuenta las siguientes reglamentaciones:

Reglamento (CE) n° 1272/2008 modificado por la normativa (UE) n° 2020/217 (ATP 14)

-Información relativa al embalaje:

Los embalajes deben contar con una indicación de peligro detectable al tacto (consultar el Reglamento (CE) n° 1272/2008, Anexo II, Parte 3).

- Disposiciones particulares :

No hay datos disponibles.

- Reglamentación alemana con respecto a la clasificación de los peligros para el agua (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws) :

WGK 1 : Presenta un peligro leve para el agua.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN

Dado que no conocemos las condiciones de trabajo del usuario, las informaciones que figuran en la presente ficha de seguridad se basarán en el estado de nuestros conocimientos y en las normativas tanto nacionales como comunitarias.

La mezcla no debe ser utilizada para otros usos que no sean los especificados en la sección 1 sin haber obtenido previamente instrucciones de manipulación por escrito.

El usuario es totalmente responsable de tomar todas las medidas necesarias para responder a las exigencias de las leyes y normativas locales.

La información indicada en la presente ficha de datos de seguridad debe considerarse como una descripción de las exigencias de seguridad relativas a esta mezcla y no como una garantía de las propiedades de la misma.

Texto de las frases mencionadas en la sección 3 :

H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H361d	Se sospecha que daña al feto.

**Abreviaturas :**

LD50 : La dosis de una sustancia de prueba que resulta en un 50% de letalidad en un período de tiempo determinado.

LC50 : Concentración de una sustancia problema que resulta en un 50% de letalidad en un período determinado.

REACH : Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias químicas

CMR :Cancerígeno, mutagénico o tóxico para la reproducción.

STEL : Short-term exposure limit

TWA : Time Weighted Averages

TMP : Tabla de enfermedades profesionales (en Francia)

VLE : Valor límite de exposición.

VME : Valor medio de exposición.

ADR : Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Organización de Aviación Civil Internacional.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

WGK : Wassergefährdungsklasse (Clase de peligro para el agua).

GHS08 : Peligro para la salud

PBT : Persistente, bioacumulable y tóxico.

vPvB : Muy persistente y muy bioacumulable.

SVHC : Sustancias extremadamente preocupantes.