



TotalEnergies

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

En cumplimiento del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, modificado por el Reglamento (UE) n.º 2020/878

## MULTIS ZS 000

FDS # : 30568

fecha de revisión anterior : 2023/01/24

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

#### 1.1 Identificador de producto

Nombre del producto : MULTIS ZS 000

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

Usos identificados
Grasa lubricante

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

TotalEnergies Lubrifiants  
562 Avenue du Parc de L'île  
92029 Nanterre Cedex FRANCE  
Tél: +33 (0)1 41 35 40 00  
Fax: +33 (0)1 41 35 84 71  
rm.msds-lubs@totalenergies.com

TotalEnergies Marketing España S.A.U.  
Ribera del Loira 46.  
28042 MADRID  
ESPANA  
Tel: +34 91 722 08 40  
Fax: +34 91 722 08 60  
rm.es-atencion-clientes@totalenergies.com

#### Contacto

H.S.E

#### 1.4 Teléfono de emergencia

##### Proveedor

Número de teléfono : Teléfono de urgencia: +44 1235 239670

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Definición del producto : Mezcla

##### Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º. 1272/2008 [CLP/GHS]

No clasificado.

El producto no está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.

Para más detalles sobre los efectos adversos físicos, para la salud humana y para el medio ambiente, véase de la sección 9 a la 12.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

Palabra de advertencia : Sin palabra de advertencia.



<b>Indicaciones de peligro</b>	: Ninguna indicación de peligro.
<b>Consejos de prudencia</b>	
<b>Prevención</b>	: No aplicable.
<b>Respuesta</b>	: No aplicable.
<b>Almacenamiento</b>	: No aplicable.
<b>Eliminación</b>	: No aplicable.
<b>Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas</b>	: Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.
<b>Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos</b>	: No aplicable.

### 2.3 Otros peligros

<b>El producto cumple con los criterios para la sustancia del tipo PBT o vPvB de conformidad con la Reglamentación (EC) N. ° 1907/2006, Anexo XIII</b>	: Esta mezcla no contiene ninguna sustancia evaluada como PBT o mPvB en una concentración $\geq 0,1$ %. Este producto no contiene ninguna sustancia presente en una concentración igual o superior al 0,1% en masa, incluida en la lista elaborada de conformidad con el artículo 59, apartado 1, del Reglamento REACH, debido a sus propiedades alteradoras endocrinas, o una sustancia de las que se sepa que tiene propiedades alteradoras endocrinas de conformidad con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento 2018/605 de la Comisión.
<b>Otros peligros que no conducen a una clasificación</b>	: No se conoce ninguno.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas : Mezcla

Producto/sustancia	Identificadores	% (p/p)	Clasificación	Límites específicos de conc., factores M y ETA	Tipo
benzeno, mono-C10-13-alkil derivados, residuos de destilación	REACH #: 01-2119485843-26 CE: 284-660-7 CAS: 84961-70-6	$\geq 75 - \leq 90$	Asp. Tox. 1, H304	-	[1]
bis(dibutilditiocarbamato) de 4,4'-metileno	REACH #: 01-2119969655-20 CE: 233-593-1 CAS: 10254-57-6	$\leq 3$	Aquatic Chronic 4, H413	-	[1]
destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno	REACH #: 01-2119467170-45 CE: 265-155-0 CAS: 64742-52-5	$\leq 1$	No clasificado.	-	[2]
ácido bencenosulfónico, C10-16-alkil derivados, sales de calcio	REACH #: 01-2119492627-25 CE: 271-529-4 CAS: 68584-23-6	$\leq 0.3$	Skin Sens. 1B, H317	Skin Sens. 1B, H317: C $\geq 10\%$	[1]



ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio	REACH #: 01-2119488992-18 CE: 263-093-9 CAS: 61789-86-4	≤0.3	Skin Sens. 1, H317  <b>Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.</b>	Skin Sens. 1, H317: [1] C ≥ 10%
--	--	------	--	------------------------------------

**Información adicional** : Producto a base de aceites sintéticos

No hay ningún ingrediente adicional que, con el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente, sea PBT, mPmB o una sustancia que suscite un grado de preocupación equivalente, o tenga asignado un límite de exposición laboral y, por lo tanto, se deba indicar en esta sección.

#### Tipo

[1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente

[2] Sustancia con límites de exposición profesionales

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se produce una irritación.
- Por inhalación** : Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Busque atención médica si se presentan síntomas. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
- Contacto con la piel** : Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Busque atención médica si se presentan síntomas.
- Ingestión** :  Lave la boca con agua. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Busque atención médica si se presentan síntomas.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Contacto con los ojos** : Ningún dato específico.
- Por inhalación** : Ningún dato específico.
- Contacto con la piel** : Ningún dato específico.
- Ingestión** : Ningún dato específico.

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

- Notas para el médico** : En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
- Tratamientos específicos** : No hay un tratamiento específico.



## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : Utilizar polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada (niebla de agua) o espuma.
- Medios de extinción no apropiados** : No usar chorro de agua.

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

- Peligros derivados de la sustancia o mezcla** : No existe un peligro específico de incendio o explosión.
- Productos peligrosos de la combustión** : Monóxido de carbono  
dióxido de carbono  
óxidos de azufre  
Sulfuro de hidrógeno  
Mercaptanos  
Oxidos de Zinc

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

- Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios** : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

- Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.
- Para el personal de emergencia** : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia".

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

- Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

- Derrame pequeño** : Retire los envases del área del derrame. Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
- Gran derrame** : Retire los envases del área del derrame. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.



**6.4 Referencia a otras secciones** : Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados. Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

**Medidas de protección** : Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).  
 Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.

**Información relativa a higiene en el trabajo de forma general** : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

### 7.3 Usos específicos finales

**Recomendaciones** : No disponible.

**Soluciones específicas del sector industrial** : No disponible.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Producto/sustancia	Valores límite de la exposición
<input checked="" type="checkbox"/> Destilados (petróleo), fracción nafténica pesada tratada con hidrógeno	<b>INSHT (España, 1/2024) [aceite mineral refinado]</b> VLA-ED 8 horas: 5 mg/m <sup>3</sup> . Forma: nieblas. VLA-EC 15 minutos: 10 mg/m <sup>3</sup> . Forma: nieblas.

#### Valores límite biológicos (VLB)

No se conocen índices de exposición.

**Procedimientos recomendados de control** :  Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

**Información suplementaria sobre los valores límites** :  No disponible.

#### Valores DNEL/DMEL



Producto/sustancia	Resultado
Benceno, mono-C10-13-alquil derivados, residuos de destilación	<b>DNEL - Población general - Largo plazo - Oral</b> 225 µg/kg bw/día <u>Efectos:</u> Sistémico
	<b>DNEL - Población general - Largo plazo - Por inhalación</b> 391 µg/m <sup>3</sup> <u>Efectos:</u> Sistémico
	<b>DNEL - Población general - Largo plazo - Cutánea</b> 1.13 mg/kg bw/día <u>Efectos:</u> Sistémico
	<b>DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación</b> 2.2 mg/m <sup>3</sup> <u>Efectos:</u> Sistémico
	<b>DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Cutánea</b> 3.15 mg/kg bw/día <u>Efectos:</u> Sistémico
ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil derivados, sales de calcio	<b>DNEL - Población general - Largo plazo - Cutánea</b> 0.513 mg/cm <sup>2</sup> <u>Efectos:</u> Local
	<b>DNEL - Población general - Largo plazo - Oral</b> 0.8333 mg/kg bw/día <u>Efectos:</u> Sistémico
	<b>DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Cutánea</b> 1.03 mg/cm <sup>2</sup> <u>Efectos:</u> Local
	<b>DNEL - Población general - Largo plazo - Cutánea</b> 1.667 mg/kg bw/día <u>Efectos:</u> Sistémico
	<b>DNEL - Población general - Largo plazo - Por inhalación</b> 2.9 mg/m <sup>3</sup> <u>Efectos:</u> Sistémico
	<b>DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Cutánea</b> 3.33 mg/kg bw/día <u>Efectos:</u> Sistémico
	<b>DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación</b> 11.75 mg/m <sup>3</sup> <u>Efectos:</u> Sistémico
ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio	<b>DNEL - Población general - Largo plazo - Cutánea</b> 0.513 mg/cm <sup>2</sup> <u>Efectos:</u> Local
	<b>DNEL - Población general - Largo plazo - Oral</b> 0.8333 mg/kg bw/día <u>Efectos:</u> Sistémico
	<b>DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Cutánea</b> 1.03 mg/cm <sup>2</sup> <u>Efectos:</u> Local

**DNEL - Población general - Largo plazo - Cutánea**

1.667 mg/kg bw/día

Efectos: Sistémico**DNEL - Población general - Largo plazo - Por inhalación**2.9 mg/m<sup>3</sup>Efectos: Sistémico**DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Cutánea**

3.33 mg/kg bw/día

Efectos: Sistémico**DNEL - Trabajadores - Largo plazo - Por inhalación**11.75 mg/m<sup>3</sup>Efectos: Sistémico**Valor PNEC**

Producto/sustancia	Resultado
Benceno, mono-C10-13-alquil derivados, residuos de destilación	<b>Agua fresca</b> 0.000075 mg/l
	<b>Agua marina</b> 0.000075 mg/l
	<b>Sedimento de agua dulce</b> 1761 mg/kg dwt
	<b>Sedimento de agua marina</b> 1761 mg/kg dwt
	<b>Planta de tratamiento de aguas residuales</b> 2 mg/l
ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil derivados, sales de calcio	<b>Agua fresca</b> 1 mg/l
	<b>Agua marina</b> 1 mg/l
	<b>Sedimento de agua dulce</b> 226000000 mg/kg dwt
	<b>Sedimento de agua marina</b> 226000000 mg/kg dwt
	<b>Suelo</b> 868700000 mg/kg dwt
ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio	<b>Planta de tratamiento de aguas residuales</b> 100 mg/l
	<b>Intoxicación secundaria</b> 16.667 mg/kg dwt
	<b>Agua fresca</b> 1 mg/l
	<b>Agua marina</b> 1 mg/l

**Sedimento de agua dulce**

226000000 mg/kg dwt

**Sedimento de agua marina**

226000000 mg/kg dwt

**Suelo**

271000000 mg/kg wwt

**Planta de tratamiento de aguas residuales**

1000 mg/l

**8.2 Controles de la exposición**

**Controles técnicos apropiados** : Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

**Medidas de protección individual**

**Medidas higiénicas** : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

**Protección de los ojos/la cara** :  En caso de contacto por salpicaduras:: gafas de seguridad con protección lateral, EN 166.

**Protección de la piel**

**Protección de las manos** : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos.  
Guantes resistentes a los hidrocarburos.  
caucho nitrílico  
Goma fluorinada  
Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.  
En caso de contacto prolongado con el producto, se recomienda el uso de guantes que cumplan con la norma ISO 21420 y EN 374, protegiendo al menos durante 480 minutos y que cuentan con un espesor de por lo menos 0,38mm. Estos valores son sólo indicativos. El nivel de protección es proporcionado gracias al material del guante, sus características técnicas, su resistencia a los productos químicos manipulados, la conveniencia de su uso y su frecuencia de reemplazo

**Protección corporal** :  Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.  
Non-skid safety shoes or boots

**Protección respiratoria** : Ninguno en las condiciones de uso normales. Si no son suficientes para mantener la exposición por debajo del VLA, se debe utilizar una protección respiratoria adecuada (Tipo A/P1).

**Controles de exposición medioambiental** : Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

**SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**

Las condiciones de medición de todas las propiedades son a temperatura estándar (20 ° C / 68 ° F) y presión (1013 hPa) a menos que se indique lo contrario

**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas****Aspecto**

Estado físico	: Sólido. [grasa]	
Color	: Verde.	
Olor	: Característico.	
pH	: No aplicable.	El producto no es soluble (en agua).
Punto de fusión/punto de congelación	: >180°C	
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: No aplicable.	
Punto de inflamación	: Vaso abierto: No aplicable.	
Inflamabilidad	: Sí.	
Límite superior e inferior de explosividad	: No aplicable.	
Presión de vapor	: No aplicable.	
Densidad de vapor	: No aplicable.	
Densidad relativa	: 0.9	
Densidad	: 0.9 g/cm <sup>3</sup> [20°C]	
Solubilidad(es)	:	

Soporte	Resultado
agua	No soluble

Miscible con agua	: No.
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	: >3.5
Temperatura de auto-inflamación	: 250°C
Temperatura de descomposición	: >180°C
Viscosidad	: Dinámico (temperatura ambiente): No disponible. Cinemática (temperatura ambiente): No disponible. Cinemática (40°C): No aplicable.

**Características de las partículas**

Tamaño de partícula medio : No disponible.

**9.2 Otros datos**

No other relevant physical and chemical parameters for the safe use of the product

**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**

<b>10.1 Reactividad</b>	: No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
<b>10.2 Estabilidad química</b>	: Estable en las condiciones de conservación y manipulación recomendadas (ver Sección 7).



**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.

**10.4 Condiciones que deben evitarse** : Ningún dato específico.

**10.5 Materiales incompatibles** : Agentes oxidantes fuertes

**10.6 Productos de descomposición peligrosos** :  En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

#### Toxicidad aguda

Producto/sustancia	Resultado
<input checked="" type="checkbox"/> Benceno, mono-C10-13-alquil derivados, residuos de destilación	<b>Rata - Masculino, Femenino - Oral - DL50</b> >2000 mg/kg OECD 401
	<b>Rata - Masculino, Femenino - Cutánea - DL50</b> >3600 mg/kg
bis(dibutilditiocarbamato) de 4,4'-metileno	<b>Rata - Oral - DL50</b> 16000 mg/kg
	<b>Conejo - Cutánea - DL50</b> 2000 mg/kg
ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil derivados, sales de calcio	<b>Rata - Masculino, Femenino - Oral - DL50</b> >5000 mg/kg OECD 401 Extrapolación
	<b>Conejo - Masculino, Femenino - Cutánea - DL50</b> >4000 mg/kg OECD
	<b>Rata - Masculino, Femenino - Por inhalación - CL50 Polvo y nieblas</b> >1.9 mg/l [4 horas] EPA OPP 81-3 Toxicidad aguda por inhalación
ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio	<b>Rata - Masculino - Oral - DL50</b> >16000 mg/kg
	<b>Conejo - Masculino, Femenino - Cutánea - DL50</b> >4000 mg/kg
	<b>Rata - Masculino - Por inhalación - CL50 Polvo y nieblas</b> >1.9 mg/l [4 horas] EPA OPP 81-3 Toxicidad aguda por inhalación

#### Estimaciones de toxicidad aguda



Producto/sustancia	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
Is(dibutilditiocarbamato) de 4,4'-metileno	16000	N/A	N/A	N/A	N/A

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### **Corrosión o irritación cutáneas**

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### **Daño ocular grave/irritación ocular**

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### **Corrosión/irritación respiratoria**

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### **Sensibilización respiratoria o cutánea**

##### **Piel**

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

##### **Respiratoria**

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### **Mutagenicidad de las células germinales**

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### **Carcinogenicidad**

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### **Toxicidad para la reproducción**

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### **Peligro de aspiración**

En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### **Información sobre posibles vías de exposición**

No disponible.

#### **Efectos agudos potenciales para la salud**

- Contacto con los ojos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Por inhalación** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Contacto con la piel** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### **Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas**

- Contacto con los ojos** : Ningún dato específico.  
**Por inhalación** : Ningún dato específico.  
**Contacto con la piel** : Ningún dato específico.



Ingestión : Ningún dato específico.

**Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo**

**Efectos crónicos potenciales para la salud**

Producto/sustancia	Resultado
<input checked="" type="checkbox"/> ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil derivados, sales de calcio	<b>Subagudo - Rata - Masculino, Femenino - Oral - NOAEL</b> OECD [407] 500 mg/kg
	<b>Subagudo - Rata - Masculino, Femenino - Cutánea - NOAEL</b> OECD [410] >1000 mg/kg
	<b>Subagudo - Rata - Masculino, Femenino - Por inhalación - NOAEL Vapor</b> OECD [412] 50 mg/m <sup>3</sup> [28 días]

**Generales** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Carcinogenicidad** :  No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Mutagénesis** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.  
**Toxicidad para la reproducción** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**11.2 Información sobre otros peligros**

**11.2.1 Propiedades de alteración endocrina**

El producto no cumple los criterios para ser considerado con propiedades de alteración endocrina según los criterios establecidos en el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 o en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008.

**11.2.2 Otros datos**

No disponible.

**SECCIÓN 12. Información ecológica**

**12.1 Toxicidad**

Producto/sustancia	Resultado
<input checked="" type="checkbox"/> benceno, mono-C10-13-alquil derivados, residuos de destilación	<b>Agudo - NOEC</b> Algas - <i>Scenedesmus subspicatus</i> 2.08 mg/l [72 horas]
	<b>Crónico - NOEC</b> Dafnia - <i>Daphnia magna</i> 0.0075 mg/l [21 días]
bis(dibutilditiocarbamato) de 4,4'-metileno	<b>Agudo - EC50</b> Microorganismos 1000 mg/l [3 horas]
ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil derivados, sales de calcio	<b>Agudo - CL50</b> Peces - <i>Cyprinodon variegatus</i> OECD >1000 mg/l [96 horas]
	<b>Agudo - EC50</b>



	<p>Crustáceos - <i>Daphnia magna</i> OECD &gt;1000 mg/l [48 horas] <u>Efecto</u>: Movilidad</p> <p><b>Agudo - EC50</b> Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> OECD &gt;1000 mg/l [72 horas] <u>Efecto</u>: (tasa de crecimiento)</p> <p><b>Crónico - EC10</b> Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> OECD &gt;1000 mg/l [72 horas] <u>Efecto</u>: (tasa de crecimiento)</p>
ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio	<p><b>Agudo - EC50</b> Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> OECD &gt;1000 mg/l [72 horas] <u>Efecto</u>: (tasa de crecimiento)</p> <p><b>Agudo - EC50</b> Crustáceos - <i>Daphnia magna</i> OECD 202 &gt;1000 mg/l [48 horas] <u>Efecto</u>: Movilidad</p> <p><b>Agudo - CL50</b> Peces - <i>Cyprinodon variegatus</i> OECD &gt;1000 mg/l [96 horas]</p> <p><b>Crónico - EC10</b> Algas - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> OECD &gt;1000 mg/l [72 horas] <u>Efecto</u>: (tasa de crecimiento)</p>

## 12.2 Persistencia y degradabilidad

Producto/sustancia	Resultado
ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil derivados, sales de calcio	OECD 301D 0% [28 días] - No inmediatamente
ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio	OECD 301D 0% [28 días] - No inmediatamente

Producto/sustancia	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
benceno, mono-C10-13-alquil derivados, residuos de destilación	-	-	No inmediatamente
ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil derivados, sales de calcio	-	-	No inmediatamente



ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio	-	-	No inmediatamente
--	---	---	-------------------

## 12.3 Potencial de bioacumulación

Producto/sustancia	LogK <sub>ow</sub>	FBC	Potencial
MULTIS ZS 000	>3.5	-	Bajo
benceno, mono-C10-13-alquil derivados, residuos de destilación	6.7	3.162	Bajo
bis(dibutilditiocarbamato) de 4,4'-metileno	8.42	10.86	Bajo
ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil derivados, sales de calcio	22	-	Alta

## 12.4 Movilidad en el suelo

## Coeficiente de partición tierra/agua

Producto/sustancia	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
bis(dibutilditiocarbamato) de 4,4'-metileno	3.09	1243.29
ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil derivados, sales de calcio	8.92	832000000

## Resultados de la valoración PMT y mPmM

Producto/sustancia	PMT	P	M	T	mPmM	mP	mM
benceno, mono-C10-13-alquil derivados, residuos de destilación	No	No	No	Yes	No	No	No
bis(dibutilditiocarbamato) de 4,4'-metileno	No	No	No	No	No	No	No
ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil derivados, sales de calcio	No	No	No	No	No	No	No
ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio	No	No	No	No	No	No	No

**Movilidad** : No disponible.

**Movilidad en el suelo** :  Dadas sus características físico-químicas, el producto no es móvil en el suelo. El producto es insoluble y flota en el agua. Hay una pequeña pérdida por evaporación

## 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

## Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]

Producto/sustancia	PBT	P	B	T	mPmB	mP	mB
benceno, mono-C10-13-alquil derivados, residuos de destilación	No	No	No	Yes	No	No	No
bis(dibutilditiocarbamato) de 4,4'-metileno	No	No	No	No	No	No	No
ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil derivados, sales de calcio	No	No	No	No	No	No	No
ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio	No	No	No	No	No	No	No



**Conclusión/resumen** :  producto no cumple con los criterios para ser considerado como PBT o  
**Reglamento (CE) n.º 1272/2008** mPmB.  
**[CLP]**

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina

producto no cumple los criterios para ser considerado con propiedades de alteración endocrina según los criterios establecidos en el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 o en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008.

### 12.7 Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

#### Producto

**Métodos de eliminación** :  Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un constraatista autorizado a su eliminación. No debe liberarse en el medio ambiente.

**Residuos Peligrosos** : Sí.  
 Según el Catálogo de Desechos Europeos, los Códigos de Desecho no son específico al producto, pero específicos a la aplicación. Los códigos de desecho deben ser atribuidos por el usuario sobre la base de la aplicación por la cual el producto es empleado. Los Códigos de Desecho siguientes solo son sugerencias: 12 01 12\*

#### Empaquetado

**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

**Precauciones especiales** : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
<b>14.1 Número ONU o número ID</b>	No regulado.	No regulado.	<input checked="" type="checkbox"/> No regulado.	No regulado.
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No.	No.	No.	No.



**14.6 Precauciones particulares para los usuarios** : **Transporte dentro de las premisas de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

**14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** : 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**

### Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)

#### Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

##### Anexo XIV

Ninguno de los componentes está listado.

##### Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado.

#### Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos

**Etiquetado** : No aplicable.

#### Otras regulaciones de la UE

**Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Aire** : No inscrito

**Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Agua** : No inscrito

**Precursores de explosivos** :  No aplicable.

#### Sustancias destructoras de la capa de ozono (UE 2024/590)

No inscrito.

#### Consentimiento informado previo (PIC) (649/2012/UE)

No inscrito.

#### contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

#### Directiva Seveso

Este producto no está controlado bajo la Directiva Seveso.

#### Reglamentaciones nacionales

#### Regulaciones Internacionales

#### Sustancias químicas incluidas en la lista I, II y III de la Convención sobre armas químicas



No inscrito.

**Protocolo de Montreal**

No inscrito.

**Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes**

No inscrito.

**Convención de Rotterdam sobre el consentimiento informado previo (CIP)**

No inscrito.

**Protocolo de Aarhus sobre metales pesados y COP de la CEPE**

No inscrito.

**Lista de inventario**

<b>Inventario de Sustancias de Australia (AIIC)</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Inventario de Canadá</b>	: Al menos un componente no está listado.
<b>Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC)</b>	: Todos los componentes están recogidos en la lista, exentos o notificados.
<b>Inventario de Europa</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Inventario de Sustancias de Japón</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> <b>Inventario de Sustancias de Japón (CSCL)</b> : Al menos un componente no está listado. <b>Inventario de Sustancias de Japón (ISHL)</b> : Al menos un componente no está listado.
<b>Inventario de Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC)</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS)</b>	: Al menos un componente no está listado.
<b>Inventario de Sustancias de Corea (KECI)</b>	: Al menos un componente no está listado.
<b>Inventario de sustancias químicas de Taiwán (Taiwan Chemical Substances Inventory, TCSI)</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Inventario de Tailandia</b>	: No determinado.
<b>Inventario de Turquía</b>	: No determinado.
<b>Inventario de los Estados Unidos (TSCA 8b)</b>	: Todos los componentes están listados o son exentos.
<b>Inventario de Vietnam</b>	: No determinado.

La información indicada en esta sección se refiere únicamente a la conformidad del producto químico con los inventarios de los países. La información utilizada para confirmar el estado del inventario de este producto puede basarse en datos adicionales sobre la composición química que figura en la sección 3. Podrán aplicarse otras reglamentaciones a las autorizaciones de importación o comercialización

15.2 Evaluación de la seguridad química :  Risk management measures and safety conditions of use are included in the relevant sections of the SDS

## SECCIÓN 16. Otros datos

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

**SECCIÓN 16. Otros datos**

**Abreviaturas y acrónimos** : ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Conferencia Americana Gubernamental de Higienistas Industriales  
ADN = Acuerdo Europeo Relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable Interior  
ADR = Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera  
ETA = Estimación de Toxicidad Aguda  
B = Bioacumulativo  
FBC = Factor de Bioconcentración  
DNEL = Nivel sin efecto derivado  
DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado  
DMSO = Dimethyl Sulfoxide  
EC50 = Máxima Concentración Media Efectiva  
EL50 = Carga efectiva media  
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP  
SMA (HSE)= Seguridad, Salud y Medio Ambiente  
IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional  
IC50 = Concentración inhibitoria máxima media  
IDHL = Peligro inmediato para la vida o la salud  
IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas  
OMI = Organización Marítima Internacional  
LC50 = Concentración letal media  
LD50 = Dosis letal media  
LL50 = Tasa de carga media letal  
Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua  
M = móvil  
N/A = No disponible  
NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional

NOAEL = Nivel sin efecto adverso observado  
NOEC No Observed Effect Concentration  
NOEL = No Observed Effect Level  
NOELR = No observed Effect Loading Rate  
OCDE = Organización de Cooperación y Desarrollo Económico  
OEL = Límite de Exposición Profesional  
P = Persistente  
PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico  
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto  
COP = contaminantes orgánicos persistentes  
QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = relaciones cuantitativas estructura-actividad  
REL = Límite de exposición recomendado  
RID = Reglamento de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril  
SGG = Grupo de segregación  
STEL = Límite de exposición a corto plazo  
T = Tóxico  
TLV = Threshold Limit Value  
TWA = Time Weight Average  
mB = Muy Bioacumulativa  
mM = muy móvil  
COV = Compuestos Orgánicos Volátiles  
mP = Muy Persistent  
mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa  
mPmM = Muy persistente y muy móvil  
Identificador único de fórmula (IUF)  
UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products

**SECCIÓN 16. Otros datos**

or Biological material

**Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]**

No clasificado.

**Texto completo de las frases H abreviadas**

H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H413	Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]**

Aquatic Chronic 4	PELIGRO ACUÁTICO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) - Categoría 4
Asp. Tox. 1	PELIGRO POR ASPIRACIÓN - Categoría 1
Skin Sens. 1	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1
Skin Sens. 1B	SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1B

**Additional details on the supplier of the product**

Fecha de revisión : 3/14/2025

Fecha de la emisión anterior : 1/24/2023

Versión : 2.01

**Aviso al lector**

Según nuestro conocimiento y experiencia, la información aquí contenida es correcta. No obstante, ni el proveedor ni ninguna de sus subsidiarias asumen ninguna responsabilidad sobre la exactitud o integridad de la información aquí contenida.

La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.