

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**1.1 Identificador del producto**

Nombre Del Producto

Di-Trimethylolpropane

Nombre químico

2,2 '-

Nº CAS

23235-61-2

Nº CE

245-509-0

Número de registro REACH

01-2119456618-28-0000

[Oxisbis(metilen)]bis[2-etilpropano-1,3-diol]

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

Fabricación de sustancias. Distribución y almacenamiento. Formulaciones. Uso: como producto reactivo auxiliar de elaboración, en estabilizadores y piezas de PVC.

Fabricación: de oligómeros, de polímeros

Profesional

Uso: en laboratorios, en estabilizadores y piezas de PVC

Consumo

Uso: en estabilizadores y piezas de PVC

Usos desaconsejados

Sin identificar.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**Fabricante****Perstorp Specialty Chemicals AB**

SE-284 80 Perstorp, Sweden

Tel. +46 435 380 00

www.perstorp.com

Dirección de correo electrónico

productinfo@perstorp.com

1.4. Teléfono de emergencia**Europa**

(+)1 760 476 3961 (contract no: 334101)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Clasificación conforme al Reglamento (CE) Nº 1272/2008 [CLP]**

Esta sustancia no está clasificada como peligrosa conforme al Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]

2.2. Elementos de la etiqueta

Esta sustancia no está clasificada como peligrosa conforme al Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]

Símbolos/Pictogramas

No es aplicable

Palabra de advertencia

Ninguno/a

Indicaciones de peligro

No es aplicable

Consejos de prudencia

No es aplicable

2.3. Otros peligros

No hay peligros especiales asociados a este producto. El producto como tal (copos) no provoca explosiones de polvo pero es posible que el polvo fresco sí. Esta sustancia no cumple los criterios para su clasificación como PBT o mPmB.

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

Nombre químico	Nº CE	Nº CAS	Número de registro REACH	% en peso	Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]
2,2'-[Oxisbis(metilen)]bis[2-etilpropano-1,3-diol]	245-509-0	23235-61-2	01-2119456618-28-0000	>97	No está clasificado

Texto completo de las frases H y EUH: ver la sección 16

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

Inhalación	No se requieren medidas de primeros auxilios, pero respire aire fresco por su propia comodidad.
Contacto con la piel	No es necesario tomar medidas de primeros auxilios, pero debe lavarse la piel expuesta al producto con agua y jabón por razones higiénicas.
Contacto con los ojos	No se requieren medidas de primeros auxilios, pero aclare los ojos abiertos con agua del grifo por su propia comodidad y para evitar irritación mecánica.
Ingestión	Limpiar la boca con agua. Si se ha ingerido una gran cantidad o si se siente mal, visite a su médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguno conocido.

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

Tratar los síntomas.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**5.1 Medios de extinción****Medios de extinción apropiados**

Se pueden utilizar todo tipo de medios extintores. Utilice extintores para fuego adecuados a las características del lugar.

Medios de extinción no apropiados

No utilizar una corriente sólida de agua, ya que puede esparcir y extender el fuego.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

La descomposición térmica puede provocar una emisión de gases y vapores irritantes y tóxicos; Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO₂).

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Si fuera necesario llevar un aparato de respiración autónomo para apagar el incendio.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Asegurar una ventilación adecuada. Si se genera polvo, lleve un dispositivo respiratorio de protección con filtro antipolvo, guantes y ropa de protección por cuestiones de higiene. El producto no es polvo explosivo que polvo fresco puede formar una mezcla de aire / polvo explosivo.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No permitir que se introduzca en ningún tipo de alcantarilla, en el terreno ni en ningún cuerpo de agua. Debe avisarse a las autoridades locales si no se pueden contener vertidos importantes. Para obtener más información ecológica, ver el apartado

12.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**Métodos de contención**

Cubrir con una lámina de plástico para evitar su expansión.

Métodos de limpieza

Recoger por medios mecánicos y depositar en recipientes apropiados para su eliminación. Después de limpiar, eliminar los restos con agua.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver la sección 7,8,13.

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

Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo. El producto no es polvo explosivo que polvo fresco puede formar una mezcla de aire / polvo explosivo. Retire con regularidad el polvo que se forma inevitablemente.

Consideraciones generales sobre higiene

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener perfectamente cerrado en un lugar fresco y seco.

7.3. Usos específicos finales

Esta información se suministra en esta ficha de datos de seguridad.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**8.1. Parámetros de control****Límites de exposición**

Mantener los niveles de exposición personal por debajo del nivel sin efecto derivado (DNEL) y de los valores del límite de exposición nacional (si existe).

Nivel sin efecto derivado (DNEL) - trabajador

2,2 '- [Oxisbis(metilen)]bis[2-etilpropano-1,3-diol] (23235-61-2)			
Tipo	Vía de exposición	DNEL	Comentarios
Efectos crónicos, sistémicos	Cutánea	0.7	mg/kg bw/día
Efectos crónicos, sistémicos	Inhalación	2.4	mg/m ³

Nivel sin efecto derivado (DNEL) - Consumo

2,2 '- [Oxisbis(metilen)]bis[2-etilpropano-1,3-diol] (23235-61-2)			
Tipo	Vía de exposición	DNEL	Comentarios
Efectos crónicos, sistémicos	Oral	0.3	mg/kg bw/día
Efectos crónicos, sistémicos	Cutánea	0.3	mg/kg bw/día
Efectos crónicos, sistémicos	Inhalación	0.6	mg/m ³

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

2,2 '- [Oxisbis(metilen)]bis[2-etilpropano-1,3-diol] (23235-61-2)		
Compartimento medioambiental	Concentración prevista sin efecto (PNEC)	Comentarios
Agua dulce	1	mg/l
Intermitente	1	mg/l
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	100	mg/l
Agua marina	0.1	mg/l

8.2. Controles de exposición

Controles técnicos apropiados

Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

Medidas de protección individual, tales como equipo de protección personal

Protección de los ojos/la cara	No se han identificado medidas específicas. Recomendaciones: Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras).
Protección de las manos	Guantes de protección no es realmente necesario. Sin embargo, se recomienda utilizar guantes protectores de goma. Caucho de cloropreno, Caucho nitrílico.
Protección de la piel y el cuerpo	La ropa de trabajo normal para la industria química.
Protección respiratoria	No se necesita un equipo protector en condiciones de uso normales. Si existe la posibilidad de superar los límites de exposición o se experimenta irritación u otros síntomas, debe llevarse un equipo de protección respiratoria aprobado por NIOSH/MSHA o EN 136.
Tipo de filtro recomendado:	Dispositivo filtrante de partículas: P2

Controles de exposición medioambiental

No es relevante dado que no está clasificado como peligroso para el medioambiente.

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

Sólido
escamas
blanco

Olor

Inodoro

Umbral olfativo

No es aplicable

Propiedad**Valor****Comentarios • Método****pH**

No hay información disponible

Punto de fusión / punto de congelación

109 °C

Ensayo OCDE n.º 102: Punto de fusión / intervalo de fusión

Punto de ebullición / intervalo de ebullición

378 °C

ASTM E 537-02

Punto de inflamación

No es aplicable

Tasa de evaporación

No hay información disponible

Inflamabilidad (sólido, gas)

No inflamable (EU Method A.10)

Límites de explosividad

Límite superior de explosividad

No hay información disponible

Límite inferior de explosividad

No hay información disponible

Presión de vapor

4.7x10⁻⁷ Pa

Método de cálculo MPBPWIN (v1.43)

Densidad de vapor

No hay información disponible

Densidad relativa

1.13

ISO 1183-1, @20°C

Solubilidad en el agua

21 g/L

Ensayo OCDE n.º 105: Solubilidad en agua @ 20 °C

Solubilidad(es)

No hay información disponible

Coefficiente de partición

0.88

Ensayo OCDE n.º 117: Coeficiente de reparto (n-octanol/agua), método HPLC @ 20 °C

Temperatura de autoignición

No es aplicable

Temperatura de descomposición

No hay información disponible

Viscosidad cinemática

No es aplicable

Viscosidad dinámica

No es aplicable

Propiedades explosivas

No es explosivo. Puede formar mezclas explosivas con el aire

Propiedades comburentes

No es oxidante.

Densidad

Consultar más arriba.

Densidad aparente

500 kg/m³

ASTM 1895-96 @20°C

9.2. Información adicional

No hay información disponible.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No existen datos de ensayo específicos con respecto a este producto. Para más información, lea los posteriores subapartados del presente capítulo.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

El producto como tal (copos) no provoca explosiones de polvo pero es posible que el polvo fresco sí.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar la generación de polvo.

10.5. Materiales incompatibles

Ninguno conocido.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

La descomposición térmica puede provocar una emisión de gases y vapores irritantes y tóxicos; Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO₂)

SECCIÓN 11: Información toxicológica**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos****Información sobre posibles vías de exposición**

Inhalación. Cutánea.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Para más información, ver la sección 4.

Medidas numéricas de toxicidad**Toxicidad aguda**

El producto no presenta riesgo de toxicidad aguda según la información conocida o suministrada.

2,2'-[Oxisbis(metilen)]bis[2-etilpropano-1,3-diol] (23235-61-2)				
Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Comentarios
Ensayo OCDE n.º 401: Toxicidad oral aguda	Ratón	Oral	14500	DL50 (dosis letal) mg/kg
Ensayo OCDE n.º 403: Toxicidad aguda por inhalación	Rata	Inhalación	> 5.15	CL0 4h mg/l Concentración máxima posible

Corrosión o irritación cutáneas

No irritante para la piel.

2,2'-[Oxisbis(metilen)]bis[2-etilpropano-1,3-diol] (23235-61-2)			
Método	Especies	Vía de exposición	Resultados:
Ensayo OCDE n.º 404: Efecto irritante o corrosivo agudo en la piel	Conejo	Cutánea	No irritante para la piel

Lesiones oculares graves o irritación ocular

No irritante.

2,2'-[Oxisbis(metilen)]bis[2-etilpropano-1,3-diol] (23235-61-2)			
Método	Especies	Vía de exposición	Resultados:
Ensayo OCDE n.º 405: Efecto irritante o corrosivo agudo en los ojos	Conejo	Ojos	La sustancia no irritante.

Sensibilización respiratoria o cutánea

No es sensibilizante cutáneo.

2,2 '- [Oxisbis(metilen)]bis[2-etilpropano-1,3-diol] (23235-61-2)			
Método	Especies	Vía de exposición	Resultados:
Prueba OCDE N° 429: Ensayo del nódulo linfático local para determinación de la sensibilización cutánea	Ratón	Piel	No es sensibilizante cutáneo

Mutagenicidad en células germinales

No mutagénico.

2,2 '- [Oxisbis(metilen)]bis[2-etilpropano-1,3-diol] (23235-61-2)		
Método	Especies	Resultados:
Ensayo OCDE n.º 471: Ensayo de mutación inversa en bacterias	in vitro	Negativo
Ensayo OCDE n.º 473: Ensayo de aberraciones cromosómicas in vitro en mamíferos	in vitro	Negativo
OECD 490	in vitro	Negativo

Carcinogenicidad

Dado que todos los estudios sobre mutagenicidad in vitro son negativos, no hay indicios de ningún potencial carcinogénico.

Toxicidad para la reproducción

No se espera.

2,2 '- [Oxisbis(metilen)]bis[2-etilpropano-1,3-diol] (23235-61-2)				
Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Comentarios
Ensayo OCDE n.º 414: Estudio de toxicidad para el desarrollo prenatal	Rata	Oral	1000	NOAEL mg/kg bw/día toxicidad no materna
Ensayo OCDE n.º 414: Estudio de toxicidad para el desarrollo prenatal	Rata	Oral	<100	NOAEL mg/kg bw/día toxicidad para el desarrollo
Ensayo OCDE n.º 414: Estudio de toxicidad para el desarrollo prenatal	Rata	Oral	100	LOAEL mg/kg bw/día toxicidad para el desarrollo

STOT - exposición única Ninguno conocido**STOT - exposición repetida**

2,2 '- [Oxisbis(metilen)]bis[2-etilpropano-1,3-diol] (23235-61-2)				
Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Comentarios
Ensayo OCDE n.º 407: Ensayo de toxicidad oral a 28 días por administración continuada en roedores	Rata	Oral	1000	NOAEL mg/kg bw/día

Peligro por aspiración

Sin riesgos identificados.

SECCIÓN 12: Información ecológica**12.1. Toxicidad**

Baja toxicidad en organismos acuáticos.

2,2 '- [Oxisbis(metilen)]bis[2-etilpropano-1,3-diol] (23235-61-2)					
Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Comentarios

Ensayo OCDE n.º 203: Ensayo de toxicidad aguda en peces	Brachydanio rerio	Agua dulce	>1000	96h	CL50 (concentración letal) mg/l
OECD Test No. 202: Daphnia sp. Acute Immobilization Test	Daphnia magna	Agua dulce	3560	48h	CE50 (concentración efectiva) mg/l
Ensayo OCDE n.º 201: Prueba de inhibición del crecimiento de algas y cianobacterias de agua dulce	Selenastrum capricornutum	Agua dulce	>1000	72h	CE50 (concentración efectiva) mg/l
Ensayo OCDE n.º 209: Prueba de inhibición de la respiración en lodos activados (oxidación de carbono y amonio)	Toxicidad en bacterias	Agua dulce	>1000	3h	CE50 (concentración efectiva) mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

De acuerdo con las indicaciones de la OECD para la realización de pruebas con productos químicos, un compuesto de prueba se considera como fácilmente biodegradable si la pérdida del COD en 28 días es superior al 70%. El valor de paso debe alcanzarse en un plazo de 10 días dentro del periodo de prueba de 28 días. El plazo de 10 días comienza cuando se alcanza un grado de biodegradación de 10% del COD y debe finalizar antes del día 28 de la prueba. Este criterio no ha alcanzado el producto en investigación, por lo que este no puede considerarse como fácilmente biodegradable. Después de 35 días se ha eliminado el 90% del COD del sistema de prueba lo que indica que, a pesar de no ser fácilmente biodegradable, el producto posee un grado de biodegradabilidad y puede considerarse como inherentemente biodegradable.

2,2'-[Oxisbis(metilen)]bis[2-etilpropano-1,3-diol] (23235-61-2)			
Método	Valor	Tiempo de exposición	Resultados:
Ensayo OCDE n.º 301A: Biodegradabilidad fácil: ensayo de pérdida del carbono orgánico disuelto (COD) (TG 301 A)	<70%	28d	No fácilmente biodegradable
Ensayo OCDE n.º 302B: Biodegradabilidad inherente: Ensayo de Zahn-Wellens/EVPA	90%	28d	Intrinsecamente biodegradable.
Ensayo OCDE n.º 111: Hidrólisis en función del pH	-	5d	Estable @ 50°C, ph 4,7,9

12.3. Potencial de bioacumulación

Sin potencial de bioacumulación.

Nombre químico	Coefficiente de partición	Factor de bioconcentración (FBC)
2,2'-[Oxisbis(metilen)]bis[2-etilpropano-1,3-diol]	0.88	

12.4. Movilidad en el suelo

No se espera que la sustancia absorba un alto grado de sólidos suspendidos y sedimentos según el coeficiente de reparto octanol-agua.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Esta sustancia no cumple los criterios para su clasificación como PBT o mPmB.

12.6. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de residuos/productos sin usar

El producto no está clasificado como residuo peligroso. Incinerar en instalación autorizada.

Embalaje contaminado

Los envases concienzudamente vaciados y limpiados pueden reciclarse.

Códigos de identificación de los residuos / denominación de los residuos conforme al EWC / AVV

Restos de residuos/productos sin usar; 16 03 06.

Otra información

El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**ADR Transporte por carretera**

14.1 Número ONU	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligro medioambiental	No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Ninguno/a

RID Transporte ferroviario

14.1 Número ONU	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligro medioambiental	No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Ninguno/a

IMDG Transporte marítimo

14.1 Número ONU	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Contaminante marino	No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Ninguno/a
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	No hay información disponible

IATA Transporte aéreo

14.1 Número ONU	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligro medioambiental	No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Ninguno/a

SECCIÓN 15: Información reglamentaria**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Normativas internacionales**

No es aplicable.

Unión Europea**Francia**

Enfermedades profesionales (R-463-3, Francia)

No es aplicable

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK)

ligeramente peligroso para el agua (WGK 1)

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una evaluación de la seguridad química para esta sustancia.

SECCIÓN 16: Otra información**Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad****Fecha de publicación** 14-dic-2016**Fecha de revisión** 13-dic-2016**Nota de revisión** No hay información disponible**Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos de:** Reglamento (CE) N° 1907/2006, REGLAMENTO DE LA COMISIÓN (UE) N.º 830/2015 de 20 de mayo de 2015.**Descargo de responsabilidad**

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto.

Fin de la ficha de datos de seguridad