

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

## CARADOL ET48-30

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 29.03.2023
1.3	19.02.2024	800010037966	Fecha de impresión 27.02.2024

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

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial	: CARADOL ET48-30
Código del producto	: U1779
Sinónimos	: Poliol
No. CAS	: 9082-00-2

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

Uso de la sustancia/mezcla	: Se usa en la producción de poliuretanos.
Usos desaconsejados	: No se debe usar este producto en otras aplicaciones que no sean las ya mencionadas, sin consultar primeramente con el suministrador.

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

Fabricante/Proveedor	: <b>Shell Chemicals Europe B.V.</b> PO Box 2334 3000 CH Rotterdam Netherlands
Teléfono	: +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191
Telefax	: +31 (0)20 716 8316 / +31 (0)20 713 9230
Contacto para la Ficha de Seguridad de Sustancia Química (MSDS)	: sccmsds@shell.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia

+44 (0) 1235 239 670 (This telephone number is available 24 hours per day, 7 days per week)  
Instituto Nacional de Toxicología: +34 91 562 04 20  
+44 (0) 1235 239 670 (Este número de teléfono esta disponibles las 24 horas del día, 7 días de la semana)

Otra información	: CARADOL es una marca comercial registrada propiedad de Shell Trademark Management B.V. y Shell Brands Inc. y usada por los afiliados de Shell plc. : Este producto es un polímero exento de la obligación de ser registrado según la norma REACH, de acuerdo con el Artículo II, Sección 9.
------------------	--

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

## CARADOL ET48-30

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 29.03.2023
1.3	19.02.2024	800010037966	Fecha de impresión 27.02.2024

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

##### Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

En función de los datos disponibles, esta sustancia/mezcla no cumple con los criterios de clasificación.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

##### Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro : No se requiere ningún símbolo de peligro  
Palabra de advertencia : Sin palabra de advertencia

Indicaciones de peligro : PELIGROS FISICOS:  
No está clasificado como un peligro físico según los criterios del Reglamento CLP.  
PELIGROS PARA LA SALUD:  
No está clasificado como un peligro para la salud según los criterios del Sistema Armonizado Mundial (CLP).  
PELIGROS MEDIOAMBIENTALES:  
No se clasifican como amenaza ambiental según los criterios de CEE.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
Sin frases de prudencia.  
**Intervención:**  
Sin frases de prudencia.  
**Almacenamiento:**  
Sin frases de prudencia.  
**Eliminación:**  
Sin frases de prudencia.

#### 2.3 Otros peligros

Esta sustancia no cumple con todos los criterios de cribado en cuanto a persistencia, bioacumulación y toxicidad y por lo tanto, no se considera persistente, bioacumulativa y tóxica (PBT) o muy persistente y muy bioacumulativa (mPmB).

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

## CARADOL ET48-30

Versión 1.3      Fecha de revisión: 19.02.2024      Número SDS: 800010037966      Fecha de la última expedición: 29.03.2023  
Fecha de impresión 27.02.2024

### SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

#### 3.1 Sustancias

##### Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE	Concentración (% w/w)
Polyoxyalkylene triol	9082-00-2	100

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Recomendaciones generales : No se espera que represente un riesgo para la salud si se usa en condiciones normales.
- Protección de los socorristas : Cuando se administren primeros auxilios, asegúrese de utilizar los equipos de protección personal apropiados de acuerdo al incidente, la lesión y los alrededores.
- Si es inhalado : En condiciones normales de uso no se requiere ningún tratamiento.  
Si los síntomas persisten, obtener consejo médico.
- En caso de contacto con la piel : Quitar la ropa contaminada. Lavar el área expuesta con agua y después lavar con jabón, si hubiera.  
Si la irritación continúa, obtener atención médica.
- En caso de contacto con los ojos : Limpie los ojos con agua abundante.  
Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
Si la irritación continúa, obtener atención médica.
- Por ingestión : Por lo general no es necesario administrar tratamiento a menos que se hayan ingerido grandes cantidades, no obstante, obtener consejo médico.

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

- Síntomas : En condiciones normales de uso, la inhalación no se considera un riesgo.  
Los posibles signos y síntomas de irritación respiratoria pueden incluir una sensación de ardor temporal de la nariz y la garganta, tos o dificultad para respirar.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

## CARADOL ET48-30

Versión 1.3	Fecha de revisión: 19.02.2024	Número SDS: 800010037966	Fecha de la última expedición: 29.03.2023 Fecha de impresión 27.02.2024
----------------	----------------------------------	-----------------------------	--

En condiciones normales de uso, no hay riesgos específicos.  
Los signos y síntomas de irritación de la piel pueden incluir sensación de ardor, enrojecimiento, o hinchazón.  
Los signos y síntomas de irritación ocular pueden incluir una sensación de ardor, enrojecimiento, inflamación, y/o visión borrosa.  
La ingestión puede provocar náuseas, vómitos y/o diarrea.

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

Tratamiento : Recorra al médico o al centro de control de tóxicos para asesoramiento.  
Tratar según síntomas. En caso de sobre-exposiciones importantes, se aconseja observar las funciones hepáticas, renales y visuales. Guardar registro de incidencias para futura consulta.

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Los grandes incendios solamente deben ser combatidos por personal debidamente entrenado en la lucha contra incendios. Espuma antialcohol, agua pulverizada o nebulizada. Sólo para incendios pequeños, puede utilizarse polvo químico seco, dióxido de carbono, arena o tierra.

Medios de extinción no apropiados : No se debe echar agua a chorro.

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

Peligros específicos en la lucha contra incendios : Solamente arderá si se encuentra rodeado de un fuego preexistente.  
Los productos de combustión peligrosos pueden contener:  
Dióxido de carbono.  
Compuestos orgánicos e inorgánicos no identificados.  
Productos tóxicos.  
Monóxido de carbono.

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

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Se debe usar un equipo de protección adecuado incluidos guantes resistentes a químicos; se recomienda el uso de un traje resistente a químicos si se espera tener contacto prolongado con el producto derramado. Se debe usar un equipo de respiración autónomo en caso de acercarse al fuego en un espacio confinado. Se debe escoger la vestimenta del bombero aprobada según las normas (p. ej. Europa: EN469).

Métodos específicos de extinción : Procedimiento estándar para fuegos químicos.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

## CARADOL ET48-30

Versión 1.3	Fecha de revisión: 19.02.2024	Número SDS: 800010037966	Fecha de la última expedición: 29.03.2023 Fecha de impresión 27.02.2024
----------------	----------------------------------	-----------------------------	--

tinción

Otros datos : Despejar el área de incendio de todo el personal que no sea de emergencia.  
Todas las áreas de almacenamiento deben tener medios adecuados de lucha contra incendios.  
Mantener los depósitos próximos fríos rociándolos con agua.

### SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Precauciones personales : Respetar toda la legislación local e internacional en vigor.  
6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:  
Evitar el contacto con la piel, ojos e indumentaria.  
Evitar la inhalación de vapor y/o nebulizaciones.  
Extinguir llamas. No fumar. Eliminar fuentes de ignición. Evitar chispas.  
6.1.2 Para el personal de emergencia:  
Evitar el contacto con la piel, ojos e indumentaria.  
Evitar la inhalación de vapor y/o nebulizaciones.  
Extinguir llamas. No fumar. Eliminar fuentes de ignición. Evitar chispas.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Eliminar toda posible fuente de ignición en los alrededores.  
Prevenir su extensión o entrada en desagües, canales o ríos mediante el uso de arena, tierra u otras barreras apropiadas.  
Usar un contenedor apropiado para evitar la contaminación del medio ambiente.  
Ventilar ampliamente la zona contaminada.

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

Métodos de limpieza : Para derrames grandes de líquido (> 1 bidón), transferir por medios mecánicos tales como un camión tanque con sistema de vacío a un depósito de salvamento para recuperación o eliminación segura. No eliminar los residuos con descarga de agua. Retener como residuos contaminados. Dejar que los residuos se evaporen o absorban en un material absorbente apropiado y eliminar de forma segura. Desalojar la tierra contaminada y eliminar de forma segura.  
Para derrames pequeños de líquido (< 1 bidón), transferir por medios mecánicos a un envase sellable y etiquetado para la recuperación del producto o su eliminación segura. Dejar que los residuos se evaporen o absorban a un material absorbente apropiado y eliminar de forma segura. Desalojar la tierra contaminada y eliminar de forma segura.  
El método adecuado de eliminación debe elegirse conside-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

## CARADOL ET48-30

Versión 1.3	Fecha de revisión: 19.02.2024	Número SDS: 800010037966	Fecha de la última expedición: 29.03.2023 Fecha de impresión 27.02.2024
----------------	----------------------------------	-----------------------------	--

rando la clasificación de este material (consultar la Sección 13), la contaminación potencial resultante de su uso posterior y derrames, y los reglamentos que rigen la eliminación en el área local.

### 6.4 Referencia a otras secciones

En el Sección 8 de esta Hoja de Seguridad podrá encontrar una guía para la selección de los equipos de protección personal., En el Sección 13 de esta Hoja de Seguridad podrá encontrar una guía para la disposición de material derramado.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Medidas de orden técnico              | : Evitar la respiración del material o el contacto con el mismo. Usar solamente en áreas bien ventiladas. Lavarse bien después del manejo. Véase el Capítulo 8 de esta Ficha de Seguridad de Material para consejo sobre la selección de equipo de protección personal. Usar la información en esta ficha como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de determinar los controles apropiados para el manejo, almacenamiento y eliminación seguros de este material. Asegurarse que se cumplen todas las normativas locales respecto a manejo y almacenamiento.   |
| Consejos para una manipulación segura | : Observando buenas prácticas de higiene industrial, se deben tomar precauciones para evitar la inhalación de producto. Instalar un sistema de extracción forzada en la zona de procesado. Evitar el contacto accidental con isocianatos para impedir que se produzca una polimerización incontrolada. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Antes del lavado secar al aire la indumentaria / ropa contaminada en un área bien ventilada. No tirar los residuos por el desagüe. Temperatura de manipulación: Temperatura ambiente. Si se manipula el producto en bidones / tambores, usar calzado de seguridad y equipo apropiado de manejo. Extinguir llamas. No fumar. Eliminar fuentes de ignición. Evitar chispas. |
| Trasvase de Producto                  | : Las tuberías deben purgarse con nitrógeno antes y después del trasvase del producto. Mantener los recipientes cerrados cuando no se usan.   |
| Medidas de higiene                    | : Lavar las manos antes de comer, beber, fumar y utilizar el lavabo. Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla.   |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

## CARADOL ET48-30

Versión 1.3      Fecha de revisión: 19.02.2024      Número SDS: 800010037966      Fecha de la última expedición: 29.03.2023  
Fecha de impresión 27.02.2024

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

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Consulte la sección 15 para información adicional sobre legislación específica acerca del envasado y almacenamiento de este producto.

Más información acerca de la estabilidad durante el almacenamiento : Prevenir cualquier contacto con agua o atmósfera húmeda. Los tanques deben estar limpios, secos y sin óxido. Evitar la entrada de agua. Debe almacenarse en un área bien ventilada, rodeada de un dique (terraplenada), alejado de la luz del sol, fuentes de ignición y otras fuentes de calor. Se recomienda aislamiento de nitrógeno para depósitos grandes (capacidad de 100 m3 o mayor). Los bidones / tambores pueden apilarse hasta un máximo de 3 en altura.

Tiempo de almacenamiento : 24 Months

Temperatura de almacenamiento:  
Temperatura ambiente.  
El almacenamiento debe realizarse a temperaturas que permitan que las viscosidades no superen los 500 cSt; típicamente a 25-50 °C.  
Los tanques deben estar equipados con bobinas de calefacción en áreas donde las temperaturas ambiente no alcancen las temperaturas recomendadas para la manipulación del producto. Las temperaturas del revestimiento de la bobina de calefacción no deben superar los 100 °C.

Material de embalaje : Material apropiado: Acero inoxidable, Para pintar recipientes, usar pintura epoxídica, pintura de silicato de zinc.  
Material inapropiado: Cobre, Aleaciones de cobre.

### 7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : Asegurarse que se cumplen todas las normativas locales respecto a manejo y almacenamiento.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites biológicos de exposición profesional

Ningún límite biológico asignado.

**Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:**

**Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:**

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
Polyoxyalkylene triol		
Observaciones:	No se han presentado evaluaciones de exposición para el medio ambiente y por lo tanto no se requieren valores de concentración prevista sin efecto	

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

## CARADOL ET48-30

Versión 1.3	Fecha de revisión: 19.02.2024	Número SDS: 800010037966	Fecha de la última expedición: 29.03.2023 Fecha de impresión 27.02.2024
----------------	----------------------------------	-----------------------------	--

(PNEC).

### 8.2 Controles de la exposición

#### Medidas de ingeniería

Cuando el material se calienta, atomiza, o se forma niebla, existe un riesgo potencial mayor de que se generen concentraciones suspendidas en el aire.

Ventilación adecuada para controlar las concentraciones suspendidas en el aire.

El nivel de protección y los tipos de controles necesarios variarán dependiendo de las potenciales condiciones de exposición. Seleccionar controles basados en una valoración de riesgos de las circunstancias locales. Las medidas a tomar apropiadas incluyen las relacionadas con:

#### Información general:

Siempre cumpla las medidas de buena higiene personal, como lavarse las manos después de manipular el material y antes de comer, beber o fumar. Lave rutinariamente la ropa de trabajo y los equipos de protección para quitar los contaminantes. Descarte la ropa contaminada y el calzado que no se haya podido limpiar. Siga prácticas de buena limpieza de las instalaciones. Defina los procedimientos de manipulación segura y mantenimiento de los controles.

Eduque y capacite a los trabajadores acerca de los peligros y las medidas de control relevantes para las actividades normales asociadas a este producto.

Asegúrese de seleccionar, probar y mantener adecuadamente los equipos que se usan para controlar la exposición, ej. equipos de protección personal, ventilación de escape local.

Apagar los sistemas antes de abrir o realizar el mantenimiento del equipamiento.

Guardar sellados los desagües hasta la evacuación o para reciclar posteriormente.

#### Protección personal

La información proporcionada se realizó de acuerdo con la directiva de EPI (Directiva del Consejo 89/686/EEC) y los estándares del Comité Europeo de Normalización (CEN).

El equipo de protección individual (EPI) debe satisfacer las normas nacionales recomendadas. Comprobar con los proveedores de equipo de protección personal.

Protección de los ojos : Si el material se maneja de una manera tal que pudiera salpicarse en los ojos, se recomienda usar equipo protector para los ojos.  
Aprobado según la Norma EN166 de la UE.

#### Protección de las manos

Observaciones : Cuando se pueda producir contacto de las manos con el producto, el uso de guantes homologados por normas reconocidas (p.ej. EN 374 en Europa y F739 en EE.UU.) y confeccionados con los siguientes materiales puede proporcionar protección química adecuada: Protección a largo plazo: Caucho de nitrilo. Contacto accidental/Protección contra salpicaduras: Guantes de PVC, neopreno o caucho de nitrilo. En el caso de contacto continuo le recomendamos el uso de guantes con un tiempo de permeabilidad de más de 240 minutos, preferentemente para > 480 minutos si se pueden identificar guantes apropiados. Para protección a corto plazo o de salpicaduras recomendamos lo mismo, pero reconocemos que puede no haber disponibles guantes con este nivel



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

## CARADOL ET48-30

Versión 1.3	Fecha de revisión: 19.02.2024	Número SDS: 800010037966	Fecha de la última expedición: 29.03.2023 Fecha de impresión 27.02.2024
----------------	----------------------------------	-----------------------------	--

de protección y en este caso puede ser aceptable un tiempo de permeabilidad menor, siempre y cuando se sigan regímenes apropiados de mantenimiento y reemplazo. El grosor de los guantes no es una buena forma de predecir la resistencia a un químico, ya que esta depende de la composición exacta del material de los guantes. Dependiendo de la marca y el modelo, los guantes deben tener un grosor mayor de 0,35 mm. La idoneidad y durabilidad de un guante es dependiente de su uso, p.ej., frecuencia y duración de contacto, resistencia química del material del guante, destreza. Siempre solicite consejo de los proveedores de guantes. Deberán cambiarse los guantes contaminados. La higiene personal es un elemento clave para el cuidado eficaz de las manos. Los guantes tienen que usarse sólo con las manos limpias. Después de usar los guantes, las manos deberían lavarse y secarse concienzudamente. Se recomienda el uso de una emulsión hidratante no perfumada.

Protección de la piel y del cuerpo	:	Generalmente no se requiere protección para la piel aparte de la ropa / indumentaria normal de trabajo. Es buena práctica usar guantes resistentes a productos químicos.
Protección respiratoria	:	En condiciones normales de uso no se precisa, comúnmente, protección respiratoria. Observando buenas prácticas de higiene industrial, se deben tomar precauciones para evitar la inhalación de producto.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Líquido
Color	:	Datos no disponibles
Olor	:	inodoro
Umbral olfativo	:	Datos no disponibles
Punto de fusión/congelación	:	Datos no disponibles
Punto /intervalo de ebullición	:	Datos no disponibles

#### Inflamabilidad

Inflamabilidad (sólido, gas) : No aplicable

Límite inferior de explosión y límite superior de explosión / límite de inflamabilidad

Límite superior de explo- : Datos no disponibles

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

## CARADOL ET48-30

Versión 1.3	Fecha de revisión: 19.02.2024	Número SDS: 800010037966	Fecha de la última expedición: 29.03.2023 Fecha de impresión 27.02.2024
----------------	----------------------------------	-----------------------------	--

sividad / Límites de inflamabilidad superior

Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior : Datos no disponibles

Punto de inflamación : Valor típico > 200 °C  
Método: ASTM D93 (PMCC)

Temperatura de auto-inflamación : Datos no disponibles

Temperatura de descomposición  
Temperatura de descomposición : Datos no disponibles

pH : Datos no disponibles

Viscosidad  
Viscosidad, dinámica : Valor típico 700 mPa.s (25 °C)  
Método: ASTM D445

Viscosidad, cinemática : Datos no disponibles

Solubilidad(es)  
Solubilidad en agua : Datos no disponibles

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : Datos no disponibles

Presión de vapor : Datos no disponibles (50 °C)

Densidad relativa : Datos no disponibles

Densidad : Valor típico 1.019 kg/m<sup>3</sup> (20 °C)  
Método: ASTM D4052

Densidad relativa del vapor : No aplicable

### 9.2 Otros datos

Propiedades explosivas : No aplicable

Propiedades comburentes : Datos no disponibles

Tasa de evaporación : Datos no disponibles

Conductibilidad : Conductividad eléctrica: > 10000 pS/m

Diversos factores como la temperatura del líquido, la presen-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

## CARADOL ET48-30

Versión 1.3	Fecha de revisión: 19.02.2024	Número SDS: 800010037966	Fecha de la última expedición: 29.03.2023 Fecha de impresión 27.02.2024
----------------	----------------------------------	-----------------------------	--

cia de contaminantes y los aditivos antiestáticos pueden influir enormemente en la conductividad de un líquido., Este material no debería acumular estática.

Tensión superficial : Datos no disponibles

Peso molecular : Datos no disponibles

### SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

#### 10.1 Reactividad

El producto no presenta otras amenazas de reactividad además de las enumeradas en el siguiente subpárrafo.

#### 10.2 Estabilidad química

No se espera una reacción peligrosa al manipular y almacenar de acuerdo con las indicaciones. Higroscópico.

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : A temperatura ambiente, se polimeriza exotérmicamente con diisocianatos.  
La reacción se vuelve progresivamente más energética y puede ser violenta a temperaturas elevadas si la miscibilidad de los componentes de la reacción es buena o si se mantiene agitando o en presencia de disolventes.  
Reacciona con agentes oxidantes fuertes.

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Calor, llamas y chispas.  
El producto no puede inflamarse debido a la electricidad estática.

#### 10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Evitar el contacto con isocianatos, cobre y aleaciones de cobre, zinc, agentes oxidantes fuertes, y agua.

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Puede formarse productos tóxicos desconocidos.

### SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

Información sobre posibles vías de exposición : La exposición puede producirse por inhalación, ingestión, absorción cutánea, contacto con la piel o los ojos, e ingestión accidental.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

## CARADOL ET48-30

Versión 1.3	Fecha de revisión: 19.02.2024	Número SDS: 800010037966	Fecha de la última expedición: 29.03.2023 Fecha de impresión 27.02.2024
----------------	----------------------------------	-----------------------------	--

### Toxicidad aguda

#### Producto:

Toxicidad oral aguda	:	DL 50: > 2.000 mg/kg Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Toxicidad aguda por inhalación	:	Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Toxicidad cutánea aguda	:	DL 50: > 2.000 mg/kg Observaciones: Toxicidad baja A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### Corrosión o irritación cutáneas

#### Producto:

Observaciones	:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
---------------	---	--

### Lesiones o irritación ocular graves

#### Producto:

Observaciones	:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
---------------	---	--

### Sensibilización respiratoria o cutánea

#### Producto:

Observaciones	:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
---------------	---	--

### Mutagenicidad en células germinales

#### Producto:

Genotoxicidad in vivo	:	Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Mutagenicidad en células germinales- Valoración	:	Este producto no cumple los criterios de clasificación de las categorías 1A/1B.

### Carcinogenicidad

#### Producto:

Observaciones	:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Carcinogenicidad - Valora-	:	Este producto no cumple los criterios de clasificación de las

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

## CARADOL ET48-30

Versión 1.3      Fecha de revisión: 19.02.2024      Número SDS: 800010037966      Fecha de la última expedición: 29.03.2023  
Fecha de impresión 27.02.2024

ción      categorías 1A/1B.

Material	GHS/CLP Carcinogenicidad Clasificación
Polyoxyalkylene triol	No está clasificado como carcinógeno

### Toxicidad para la reproducción

#### Producto:

Efectos en la fertilidad : Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Este producto no cumple los criterios de clasificación de las categorías 1A/1B.

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

#### Producto:

Observaciones : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

#### Producto:

Observaciones : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### Toxicidad por aspiración

#### Producto:

No representa un riesgo por aspiración.

## 11.2 Información relativa a otros peligros

### Propiedades de alteración endocrina

#### Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

### Otros datos

#### Producto:

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

## CARADOL ET48-30

Versión 1.3	Fecha de revisión: 19.02.2024	Número SDS: 800010037966	Fecha de la última expedición: 29.03.2023 Fecha de impresión 27.02.2024
----------------	----------------------------------	-----------------------------	--

Observaciones	:	Puede haber clasificaciones de otras autoridades en diferentes marcos reglamentarios.
Observaciones	:	A menos que se indique lo contrario, los datos presentados representan al producto en su totalidad y no los componentes individuales.

### SECCIÓN 12. Información ecológica

#### 12.1 Toxicidad

##### Producto:

Toxicidad para los peces	:	CL50 : > 100 mg/l Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Prácticamente no tóxico:
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 : > 100 mg/l Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Prácticamente no tóxico:
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50 : > 100 mg/l Observaciones: Prácticamente no tóxico: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)	:	Observaciones: Datos no disponibles
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	Observaciones: Datos no disponibles
Toxicidad para microorganismos	:	CI50 : > 100 mg/l Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Prácticamente no tóxico:

#### 12.2 Persistencia y degradabilidad

##### Producto:

Biodegradabilidad	:	Observaciones: Fácilmente biodegradable.
-------------------	---	--

#### 12.3 Potencial de bioacumulación

##### Producto:

Bioacumulación	:	Observaciones: No se bioacumula significativamente.
----------------	---	---

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

## CARADOL ET48-30

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 29.03.2023
1.3	19.02.2024	800010037966	Fecha de impresión 27.02.2024

### 12.4 Movilidad en el suelo

#### Producto:

Movilidad : Observaciones: Si el producto penetra al suelo, uno o mas de sus constituyentes puede o podría mobilizarse y contaminar las aguas subterráneas.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

#### Producto:

Valoración : Esta sustancia no cumple con todos los criterios de cribado en cuanto a persistencia, bioacumulación y toxicidad y por lo tanto, no se considera persistente, bioacumulativa y tóxica (PBT) o muy persistente y muy bioacumulativa (mPmB)..

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina

#### Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

### 12.7 Otros efectos adversos

#### Producto:

Información ecológica complementaria : A menos que se indique lo contrario, los datos presentados representan al producto en su totalidad y no los componentes individuales.

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto : Recuperar o reciclar si es posible.  
Es responsabilidad del productor de residuos determinar la toxicidad y las propiedades físicas del material producido para determinar la clasificación de residuos apropiada y los métodos de eliminación de conformidad con los reglamentos en vigor.  
  
No eliminar enviando al medio ambiente, drenajes o cursos de agua.  
Los residuos no deben contaminar el suelo y el agua.  
  
La eliminación debe hacerse de conformidad con las leyes y reglamentos regionales, nacionales y locales en vigor.  
Los reglamentos locales pueden ser más rigurosos que los requisitos regionales o nacionales y se deben cumplir.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

## CARADOL ET48-30

Versión 1.3	Fecha de revisión: 19.02.2024	Número SDS: 800010037966	Fecha de la última expedición: 29.03.2023 Fecha de impresión 27.02.2024
----------------	----------------------------------	-----------------------------	--

Envases contaminados : Drenar el contenedor completamente.  
Una vez vaciado, ventilar en lugar seguro lejos de chispas y fuego.  
Enviar los bidones/tambores a un recuperador o chatarrero.  
Eliminar según la legislación vigente, utilizando los servicios de un proveedor reconocido. Debe determinarse con antelación la competencia y capacidad del colector o del gestor / contratista.

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

#### 14.1 Número ONU o número ID

ADR	: No está clasificado como producto peligroso.
RID	: No está clasificado como producto peligroso.
IMDG	: No está clasificado como producto peligroso.
IATA	: No está clasificado como producto peligroso.

#### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR	: No está clasificado como producto peligroso.
RID	: No está clasificado como producto peligroso.
IMDG	: No está clasificado como producto peligroso.
IATA	: No está clasificado como producto peligroso.

#### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR	: No está clasificado como producto peligroso.
RID	: No está clasificado como producto peligroso.
IMDG	: No está clasificado como producto peligroso.
IATA	: No está clasificado como producto peligroso.

#### 14.4 Grupo de embalaje

ADR	: No está clasificado como producto peligroso.
RID	: No está clasificado como producto peligroso.
IMDG	: No está clasificado como producto peligroso.
IATA	: No está clasificado como producto peligroso.

#### 14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR	: No está clasificado como producto peligroso.
RID	: No está clasificado como producto peligroso.
IMDG	: No está clasificado como producto peligroso.

#### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

## CARADOL ET48-30

Versión 1.3	Fecha de revisión: 19.02.2024	Número SDS: 800010037966	Fecha de la última expedición: 29.03.2023 Fecha de impresión 27.02.2024
----------------	----------------------------------	-----------------------------	--

Observaciones : Precauciones especiales: Consulte el Capítulo 7, Manipulación y almacenamiento, para conocer las precauciones especiales que el usuario debe tener en cuenta o respetar en relación con el transporte.

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

Categoría de contaminación : Z  
Tipo de embarque : 3  
Nombre del producto : Glicerol, propoxilado y etoxilado

**Información Adicional** : Este producto puede transportarse bajo inertización con nitrógeno. El nitrógeno es un gas inodoro e invisible. La exposición a atmósferas enriquecidas con nitrógeno desplaza al oxígeno disponible lo cual puede causar asfixia o muerte. El personal debe observar precauciones de seguridad estrictas cuando se trate de una entrada a un espacio limitado. Transporte a granel según el anexo II del Marpol y el Código IBC

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV)	: El producto no está sujeto a la autorización bajo REACH.
REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59).	: Este producto no contiene sustancias muy preocupantes (Reglamento (CE) No. 1907/2006 (REACH), artículo 57).

#### Otras regulaciones:

La información reglamentaria no pretende ser extensa. Pueden aplicarse otras reglamentaciones a este material.

#### Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

AIIC	: Repertoriado
DSL	: Repertoriado
IECSC	: Repertoriado
ENCS	: Repertoriado
KECI	: Repertoriado

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

## CARADOL ET48-30

Versión 1.3	Fecha de revisión: 19.02.2024	Número SDS: 800010037966	Fecha de la última expedición: 29.03.2023 Fecha de impresión 27.02.2024
----------------	----------------------------------	-----------------------------	--

NZIoC	: Repertoriado
PICCS	: Repertoriado
TSCA	: Repertoriado
TCSI	: Repertoriado

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

No se requiere una Evaluación de Seguridad Química para esta sustancia.

## SECCIÓN 16. Otra información

### Texto completo de otras abreviaturas

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De conformidad con el Reglamento de la CE No. 1907/2006, rectificado en la fecha de esta SDS

## CARADOL ET48-30

Versión 1.3	Fecha de revisión: 19.02.2024	Número SDS: 800010037966	Fecha de la última expedición: 29.03.2023 Fecha de impresión 27.02.2024
----------------	----------------------------------	-----------------------------	--

### Otros datos

- |  |   |   |
|--|---|---|
| Consejos relativos a la formación                                  | : | Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.  |
| Otra información   | : | Guía para la Industria y herramientas sobre REACH por favor visite la página Web de CEFIC en <a href="http://cefic.org/Industry-support">http://cefic.org/Industry-support</a> .<br>Esta sustancia no cumple con todos los criterios de cribado en cuanto a persistencia, bioacumulación y toxicidad y por lo tanto, no se considera persistente, bioacumulativa y tóxica (PBT) o muy persistente y muy bioacumulativa (mPmB).<br>Una barra vertical ( ) en el margen izquierdo indica una modificación con respecto a la versión anterior. |
| Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha | : | Los datos citados provienen, sin limitaciones, de una o más fuentes de información (ej. datos toxicológicos de los Servicios de Salud de Shell, datos de los proveedores de materiales, CONCAWE, la base de datos IUCLID de la Unión Europea, la reglamentación 1272 de la CE, etc.).   |

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

ES / ES