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

CARADOL ET380-30

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 29.03.2023

1.5 19.02.2024 800010022188 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 ET380-30

Código del producto : U1792

Número de registro UE : 01-2119484612-36-0001, 01-2119484612-36-0002

Sinónimos : Poliol No. CAS : 25791-96-2

No. CE : 500-044-5

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.

Consulte la sección 16 y/o los anexos para conocer los usos

registrados según la norma REACH.

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 : Shell Chemicals Europe B.V.

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 Toxicologia: +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 usa-

da por los afiliados de Shell plc.

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

CARADOL ET380-30

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 29.03.2023

1.5 19.02.2024 800010022188 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.

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

CARADOL ET380-30

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 29.03.2023

1.5 19.02.2024 800010022188 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)
Propoxylated glycerol	25791-96-2	<= 100
	500-044-5	

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 utili-

zar 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 trata-

miento.

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 me-

nos 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 conside-

ra 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.

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

CARADOL ET380-30

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 29.03.2023

1.5 19.02.2024 800010022188 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 consción de arder enreiscimiento a hinchazón

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 : Recurra al médico o al centro de control de tóxicos para ase-

soramiento.

Tratar según síntomas. En caso de sobre-exposiciones importantes, se aconseja observar las funciones hepáticas, renales y visuales. Guardar registro de incidencias para futura consul-

ta.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropia- : dos

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

Medios de extinción no apro- : 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 ex- : Procedimiento estándar para fuegos químicos.

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

CARADOL ET380-30

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 29.03.2023

1.5 19.02.2024 800010022188 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-

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

CARADOL ET380-30

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 29.03.2023

1.5 19.02.2024 800010022188 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 pro-

cesado.

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 contami-

nada 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 calza-

do 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.

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

CARADOL ET380-30

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 29.03.2023

1.5 19.02.2024 800010022188 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 gran-

des (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; típica-

mente 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 : Consulte la sección 16 y/o los anexos para conocer los usos

registrados según la norma REACH.

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.

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

CARADOL ET380-30

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 29.03.2023

1.5 19.02.2024 800010022188 Fecha de impresión 27.02.2024

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 sal-

picarse 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 de protección y en este caso puede ser aceptable un tiempo de permeabilidad menor, siempre y cuando se sigan regíme-

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

CARADOL ET380-30

Número SDS: Versión Fecha de revisión: Fecha de la última expedición: 29.03.2023

19.02.2024 800010022188 Fecha de impresión 27.02.2024 1.5

> nes 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 quante, 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 quí-

micos.

Protección respiratoria En condiciones normales de uso no se precisa, comúnmen-

te, 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 No relevante

Punto de fusión/ punto de

congelación

Datos no disponibles

Punto /intervalo de ebullición 335 °CSe descompone

Inflamabilidad

Inflamabilidad (sólido, gas) : No aplicable

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

Límite superior de explo- : sin datos disponibles sividad / Limites de in-

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

CARADOL ET380-30

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 29.03.2023

1.5 19.02.2024 800010022188 Fecha de impresión 27.02.2024

flamabilidad superior

Límites inferior de explo- : sin datos disponibles sividad / Límites de inflamabilidad inferior

Punto de inflamación Valor típico > 140 °C

Método: ASTM D93 (PMCC)

Temperatura de auto-

inflamación

305 °C

Temperatura de descomposición

Temperatura de descom-

posición

335 °C

pΗ aprox. 6

Viscosidad

Viscosidad, dinámica Valor típico 380 mPa.s (25 °C)

Método: ASTM D445

Viscosidad, cinemática Datos no disponibles

Solubilidad(es)

Solubilidad en agua totalmente miscible

Coeficiente de reparto n-

octanol/agua

log Pow: -0,73 (25 °C)

Presión de vapor 0,003 hPa (20 °C)

Densidad relativa 1,08 (20 °C)

Método: ASTM D4052

Densidad Valor típico 1.051 kg/m3 (20 °C)

Método: ASTM D4052

Densidad relativa del vapor Datos no disponibles

9.2 Otros datos

Propiedades explosivas Código de clasificación: No clasificado

Propiedades comburentes No aplicable

Tasa de evaporación Datos no disponibles

Conductibilidad Conductividad eléctrica: > 10000 pS/m, Diversos factores

> como la temperatura del líquido, la presencia de contaminantes y los aditivos antiestáticos pueden influir enormemente en

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

CARADOL ET380-30

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 29.03.2023

1.5 19.02.2024 800010022188 Fecha de impresión 27.02.2024

la conductividad de un líquido., Este material no debería acu-

mular estática.

Tensión superficial : 53 mN/m, 20 °C

Peso molecular : > 150 - < 470 g/mol

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 enérgica y puede ser violenta a temperaturas elevadas si la miscibilidad de los componentes de la reacción es buena o si se mantiene agi-

tando o en presencia de disolventes. Reacciona con agentes oxidantes fuertes.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evi-

tarse

Calor, llamas y chispas.

El producto no puede inflamarse debido a la electricidad está-

tica.

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Evitar el contacto con isocianatos, cobre y aleaciones de co-

bre, 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.

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

CARADOL ET380-30

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 29.03.2023

1.5 19.02.2024 800010022188 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 inhala-

ción

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.

Componentes:

Propoxylated glycerol:

Toxicidad oral aguda : DL 50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg

Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se

cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad aguda por inhala-

ción

Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se

cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad cutánea aguda : DL 50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg

Método: Directrices de ensayo 402 del OECD

Observaciones: 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.

Componentes:

Propoxylated glycerol:

Especies : Conejo

Método : Directrices de ensayo 404 del OECD Observaciones : Levemente irritante para la piel.

Insuficiente para clasificarlo.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios

de clasificación.

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

CARADOL ET380-30

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 29.03.2023

1.5 19.02.2024 800010022188 Fecha de impresión 27.02.2024

Lesiones o irritación ocular graves

Producto:

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

de clasificación.

Componentes:

Propoxylated glycerol:

Especies : Conejo

Método : Directrices de ensayo 405 del OECD

Observaciones : Ligera irritación.

Insuficiente para clasificarlo.

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.

Componentes:

Propoxylated glycerol:

Especies : Conejillo de indias

Método : Directrices de ensayo 406 del OECD

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.

Componentes:

Propoxylated glycerol:

Genotoxicidad in vitro : Método: Directrices de ensayo 471 del OECD

Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se

cumplen los criterios de clasificación.

Método: Directrices de ensayo 473 del OECD

Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se

cumplen los criterios de clasificación.

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

CARADOL ET380-30

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 29.03.2023

1.5 19.02.2024 800010022188 Fecha de impresión 27.02.2024

Método: Directrices de ensayo 476 del OECD

Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se

cumplen los criterios de clasificación.

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-

ción

Este producto no cumple los criterios de clasificación de las

categorías 1A/1B.

Componentes:

Propoxylated glycerol:

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

de clasificación.

Carcinogenicidad - Valora-

ción

Este producto no cumple los criterios de clasificación de las

categorías 1A/1B.

Material	GHS/CLP Carcinogenicidad Clasificación	
Propoxylated glycerol	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 reproduc-

ción - Valoración

Este producto no cumple los criterios de clasificación de las

categorías 1A/1B.

Componentes:

Propoxylated glycerol:

Efectos en la fertilidad : Especies: Rata

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

CARADOL ET380-30

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 29.03.2023

1.5 19.02.2024 800010022188 Fecha de impresión 27.02.2024

Sexo: machos y hembras Vía de aplicación: Oral

Método: Directrices de ensayo 421 del OECD

Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se

cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproduc-

ción - 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.

Componentes:

Propoxylated glycerol:

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.

Componentes:

Propoxylated glycerol:

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

de clasificación.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

Propoxylated glycerol:

Especies : Rata, machos y hembras

Vía de aplicación : Oral

Método : Directrices de ensayo 407 del OECD

Órganos diana : No se indicaron órganos objetivo específicos.

Toxicidad por aspiración

Producto:

No representa un riesgo por aspiración.

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

CARADOL ET380-30

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 29.03.2023

1.5 19.02.2024 800010022188 Fecha de impresión 27.02.2024

Componentes:

Propoxylated glycerol:

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

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración La sustancia/la mezcla no contienen componentes que ten-

gan 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:

: Puede haber clasificaciones de otras autoridades en diferen-Observaciones

tes marcos reglamentarios.

Observaciones A menos que se indique lo contrario, los datos presentados

representan al producto en su totalidad y no los componentes

individuales.

Componentes:

Propoxylated glycerol:

Observaciones Puede haber clasificaciones de otras autoridades en diferen-

tes marcos reglamentarios.

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

CE50: > 100 mg/l

otros invertebrados acuáticos Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen

los criterios de clasificación. Prácticamente no tóxico:

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

CARADOL ET380-30

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 29.03.2023

1.5 19.02.2024 800010022188 Fecha de impresión 27.02.2024

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 microorganis-

mos

CI50 : > 100 mg/l

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

los criterios de clasificación. Prácticamente no tóxico:

Componentes:

Propoxylated glycerol:

Toxicidad para los peces : CL50 (Leuciscus idus (Carpa dorada)): > 1.000 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Método: Directrices de ensayo 203 del OECD

Observaciones: Prácticamente no tóxico:

LL/EL/IL50 > 100 mg/l

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de

clasificación.

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

Observaciones: Prácticamente no tóxico:

LL/EL/IL50 > 100 mg/l

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de

clasificación.

Toxicidad para las algas/plantas

acuáticas

CE50 (Desmodesmus subspicatus (Alga)): > 100 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

Observaciones: Prácticamente no tóxico:

LL/EL/IL50 > 100 mg/l

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de

clasificación.

Toxicidad para microorganis-

mos

EC10 (Lodos activados, residuos domésticos): > 10.000 mg/l

Tiempo de exposición: 3 h

Método: Equivalente de la/s prueba/s o similar a la directriz

209 de la OECD

Observaciones: Prácticamente no tóxico:

LL/EL/IL50 > 100 mg/l

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de

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

CARADOL ET380-30

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 29.03.2023

1.5 19.02.2024 800010022188 Fecha de impresión 27.02.2024

clasificación.

Toxicidad para los peces

(Toxicidad crónica)

Observaciones: Datos no disponibles

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

(Toxicidad crónica)

NOEC: >= 10 mg/l Tiempo de exposición: 21 d

Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

Método: La información proporcionada se basa en datos ob-

tenidos a partir de sustancias similares. Observaciones: NOEC/NOEL > 10 - <=100 mg/l

12.2 Persistencia y degradabilidad

Producto:

Biodegradabilidad : Observaciones: Fácilmente biodegradable.

Componentes:

Propoxylated glycerol:

Biodegradabilidad : Biodegradación: 99 %

Tiempo de exposición: 28 d

Método: Directrices de ensayo 302B del OECD Observaciones: Intrínsecamente biodegradable.

Se oxida rápidamente en contacto con el aire, por reacción foto-

química.

12.3 Potencial de bioacumulación

Producto:

Bioacumulación : Observaciones: No se bioacumula significativamente.

Componentes:

Propoxylated glycerol:

Bioacumulación : Observaciones: No se bioacumula significativamente.

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 subterraneas.

Componentes:

Propoxylated glycerol:

Movilidad : Observaciones: Si el producto penetra en la tierra, será muy

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

CARADOL ET380-30

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 29.03.2023

1.5 19.02.2024 800010022188 Fecha de impresión 27.02.2024

móvil y puede contaminar el agua subterránea., Se disuelve

en agua.

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)..

Componentes:

Propoxylated glycerol:

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 pro-

piedades 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 com-

plementaria

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.

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

CARADOL ET380-30

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 29.03.2023

1.5 19.02.2024 800010022188 Fecha de impresión 27.02.2024

La eliminación debe hacerse de conformidad con las leyes y reglamentos regionales, nacionales y locales en vigor. Los reglamentos locales pueden ser más rigurosas que los requisitos regionales o nacionales y se deben cumplir.

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.

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

CARADOL ET380-30

Fecha de revisión: Número SDS: Versión Fecha de la última expedición: 29.03.2023

19.02.2024 800010022188 1.5 Fecha de impresión 27.02.2024

RID No está clasificado como producto peligroso. **IMDG** No está clasificado como producto peligroso.

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Observaciones Precauciones especiales: Consulte el Capítulo 7, Manipula-

> ción y almacenamiento, para conocer las precauciones especiales que el usuario debe tener en cuenta o respetar en rela-

ción con el transporte.

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

Categoría de contaminación : Z Tipo de embarque

Nombre del producto : Glycerol Propoxylated

Información Adicional : Este producto puede transportarse bajo inertización con ni-

trógeno. 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 (Annexo 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), ar-

tículo 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

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

CARADOL ET380-30

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 29.03.2023

1.5 19.02.2024 800010022188 Fecha de impresión 27.02.2024

IECSC : Repertoriado

ENCS : Repertoriado

ENCS : Repertoriado

KECI : Repertoriado

NZIoC : Repertoriado

PICCS : Repertoriado

TSCA : Repertoriado

15.2 Evaluación de la seguridad química

Se llevó a cabo una Evaluación de la seguridad química para todas las sustancias de este producto.

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

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

CARADOL ET380-30

Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 29.03.2023 Versión

1.5 19.02.2024 800010022188 Fecha de impresión 27.02.2024

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

Otros datos

Consejos relativos a la for-

mación

Debe disponer a los trabajadores la información y la forma-

ción práctica suficientes.

Otra información Este producto no está clasificado para peligros para la salud

humana o ambiental. No se requiere una situación de exposi-

Guía para la Industria y herramientas sobre REACH por favor

visite la página Web de CEFIC en http://cefic.org/Industry-

support.

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). Una barra vertical (I) en el margen izquierdo indica una modi-

ficación 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 Euro-

pea, la reglamentación 1272 de la CE, etc.).

Usos identificados según el sistema de descriptores de usos

Usos: trabajador

Título - Industria

producción de sustancias Distribución de la sustancia Uso como producto intermedio

Preparación y embalaje de sustancias y mezclas

Aplicaciones de espuma flexible Aplicaciones de espuma rígida Adhesivos y/o selladores Materiales compuestos Aplicaciones de elastómero Aplicaciones de fundición Uso en recubrimientos

Usos: trabajador

Título - Profesional

> Adhesivos y/o selladores Materiales compuestos

Aplicaciones de espuma rígida

Uso en recubrimientos

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

CARADOL ET380-30

Versión Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 29.03.2023

1.5 19.02.2024 800010022188 Fecha de impresión 27.02.2024

Usos: consumidor

Título : - consumidor

Adhesivos y/o selladores Aplicaciones de espuma rígida

Uso en recubrimientos

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