



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación de la sustancia o mezcla y del proveedor

- A. Identificador de producto GHS: ECOZEN® CLARO50
- B. Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso
 Uso recomendado: Plásticos
 Restricciones de uso: Utilizar únicamente para el uso recomendado.
- C. Nombre de
 la empresa proveedora: SK Chemicals Co., Ltd.
 Dirección : 310 Pangyo-ro, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Corea / 13494
 Número de teléfono de emergencia: +82-2-2008-2008
 Fax: +82-2-2008-2009

2. Identificación de peligros A.

Clasificación SGA de la sustancia/mezcla

No clasificado según OSHA 29 CFR 1910.1200

- B. Elementos de la etiqueta del SGA, incluidas las declaraciones de precaución

Pictograma y símbolo: No aplicable Palabra de

advertencia: No aplicable

Declaraciones de peligro: No aplicable

Declaraciones de precaución

Precaución: No aplicable

Tratamiento: No aplicable

Almacenamiento: No aplicable

Eliminación: No aplicable C.

- Otra información de peligro no incluida en la clasificación de peligros (NFPA)

Salud : 0

Inflamabilidad: No disponible

Reactividad: No disponible

3. Composición/información sobre los ingredientes

Nombre químico	Nombre común (Sinónimos)	N.º CAS	Contenido (%)
copoliéster	copoliéster	propiedad	50
Tereftalato de polietileno	MASCOTA	25038-59-9	50

4. Medidas de primeros auxilios A.

Contacto con los ojos

- En caso de contacto con la sustancia, lavar inmediatamente los ojos con agua corriente al menos durante 20 minutos.

B. Contacto con la piel

- En caso de contacto con la sustancia, lavar inmediatamente la piel con agua corriente al menos 20 minutos.
- Retirar y aislar la ropa y el calzado contaminados.
- Lavar la ropa y el calzado contaminados antes de volver a usarlos.
- Obtenga atención médica inmediata.

C. Inhalación

- Es urgente un tratamiento médico específico.
- Trasladar a la víctima a un lugar con aire fresco.
- Administrar oxígeno si la respiración es difícil.

D. Ingestión -

- No le permita comer nada si está inconsciente.
- Obtenga atención médica inmediata.

E. Indicación de atención médica inmediata y notas para el médico - Asegúrese de que el personal médico esté al tanto de los materiales involucrados y tome precauciones para protegerse.

F. Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados

No disponible

5. Medidas de lucha contra incendios A.

Medios de extinción adecuados (y no adecuados) - Medios de extinción

adecuados: Arena seca, polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, agua pulverizada, espuma normal,

CO2 - Medios de extinción no adecuados:

Chorros de agua a alta presión

B. Peligros específicos derivados del producto químico : Puede

encenderse por calor, chispas o llamas.

- Los contenedores pueden explotar al calentarse.
- Algunos de estos materiales pueden arder, pero ninguno se enciende fácilmente.
- Si se inhala, puede ser nocivo.
- El fuego producirá gases irritantes y/o tóxicos.

C. Equipo de protección especial y precauciones para los bomberos - Contener el agua

utilizada para el control del incendio para su posterior eliminación; no esparcir el material.

- Mueva los contenedores del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.
- Incendio que afecte a tanques; enfriar los contenedores con grandes cantidades de agua hasta mucho después de que el incendio se haya extinguido.
- Incendio que afecte a tanques; Retírese inmediatamente en caso de que se escuche un sonido ascendente en el respiradero de seguridad. dispositivos o decoloración del tanque.
- Incendio que involucra tanques; Manténgase siempre alejado de tanques envueltos en fuego.

6. Medidas en caso de vertido accidental

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

- Eliminar todas las fuentes de ignición.
- Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo.
- Tenga en cuenta que materiales y condiciones deben evitarse.



- Ventilar el área.
- No toque ni camine sobre el material derramado.
- Evitar nubes de polvo.

B. Precauciones ambientales y procedimientos de protección

- Evitar la entrada a vías fluviales, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

C. Los métodos de purificación y eliminación

- Derrame pequeño: Lavar la zona con abundante agua y recoger con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en recipientes para su posterior eliminación.
- Derrame grande: Construya un dique mucho más adelante del derrame de líquido para su posterior eliminación.
- Con una pala limpia, coloque el material en un recipiente limpio y seco y cúbralo sin apretar; mueva los recipientes del área del derrame.

7. Manipulación y almacenamiento A.

Precauciones para una manipulación segura

- Tenga en cuenta que materiales y condiciones deben evitarse.
- Lávese bien después de manipularlo.
- Trabaje teniendo en cuenta los controles de ingeniería y el equipo de protección personal.
- Tenga cuidado con las altas temperaturas.

B. Condiciones de almacenamiento seguro

- Conservar en recipiente cerrado.
- Conservar en lugar fresco y seco.

8. Controles de exposición/protección personal A. Límites de exposición

ocupacional Regulación ACGIH: No disponible

Índice de exposición biológica: No disponible

Regulación OSHA: No disponible Regulación NIOSH: No disponible Regulación UE: No disponible

Otros: No disponible

B. Controles de ingeniería adecuados

- Proporcionar un sistema de ventilación de escape local u otros controles de ingeniería para mantener las concentraciones de vapores en el aire por debajo de su respectivo valor límite umbral.

C. Equipo de protección personal Protección

respiratoria: - Use equipo de

protección respiratoria de cara completa o media cara (con gafas) aprobado por NIOSH o la norma europea EN 149 cuando sea necesario.

- En caso de exposición a material particulado, se recomiendan los equipos de protección respiratoria siguientes.

; respirador con filtro de máscara o respirador purificador de aire, medio filtrante de aire de partículas de alta eficiencia (HEPA) o respirador equipado con ventilador motorizado, medio filtrante de uso (polvo, niebla, humo)

- En caso de falta de oxígeno (< 19,5%), utilizar respirador con suministro de aire o equipo de respiración autónomo con oxígeno.

Protección ocular:

- Use máscara con gafas para protegerse.
- Debe haber disponible una unidad lavajos y una estación de ducha de seguridad cerca del lugar de trabajo.
- Use gafas de seguridad transpirables para protegerse de las partículas que causan irritación en los ojos.



irritación u otro trastorno.

- Debe haber disponible una unidad lavajos y una estación de ducha de seguridad cerca del lugar de trabajo.

Protección de las manos: -

Utilice guantes resistentes a productos químicos.

- Utilice guantes de protección adecuados teniendo en cuenta las propiedades físicas y químicas de los productos químicos.

Protección del cuerpo: -

Use ropa protectora adecuada y resistente a productos químicos.

- Utilice ropa protectora adecuada teniendo en cuenta las propiedades físicas y químicas de los productos químicos.

9. Propiedades físicas y químicas A. Aspecto Descripción:

Sólido Color: No

disponible B. Olor: No

disponible C. Umbral de

olor: No disponible

D. pH : No disponible E.

Punto de fusión/punto de congelación : No disponible F. Punto de

ebullición inicial e intervalo de ebullición : No disponible G. Punto de inflamación :

No disponible H. Tasa de evaporación :

No disponible I. Inflamabilidad (sólido, gas) : No

disponible J. Límites superior/inferior de inflamabilidad o

explosividad : No disponible K. Presión de vapor : No disponible L. Solubilidad(es) : No

disponible M. Densidad de vapor : No

disponible N. Gravedad específica : No

disponible O. Coeficiente de reparto n-octanol/

agua : No disponible P. Temperatura de

autoignición : No disponible Q. Temperatura de descomposición : No disponible

R. Viscosidad : No disponible S. Peso molecular : No disponible

10. Estabilidad y reactividad

A. Estabilidad química y posibilidad de reacciones peligrosas - El fuego puede producir gases irritantes y/o tóxicos.

- La inhalación del material puede ser nociva.

B. Condiciones a evitar

- Fuentes de ignición (calor, chispas o llamas)

C. Materiales incompatibles

- Combustibles

D. Productos de descomposición peligrosos

- Gases irritantes y/o tóxicos

11. Información toxicológica A.

Información sobre las posibles vías de exposición: No disponible B.

Información sobre riesgos para la salud

Toxicidad aguda

Oral: No disponible

Dérmica: No disponible

Inhalación: No disponible Corrosión/

irritación cutánea: No clasificado - [copoliéster](#) : El material

fundido producirá quemaduras térmicas.

- [Tereftalato de polietileno](#) : El material fundido producirá quemaduras térmicas.

Lesiones oculares graves/irritación ocular: No clasificado -

[copoliéster](#) : El material fundido producirá quemaduras térmicas.

- [Tereftalato de polietileno](#) : El material fundido producirá quemaduras térmicas.

Sensibilización respiratoria: No disponible Sensibilización

cutánea: No disponible Carcinogenicidad: No

disponible Mutagenicidad: No clasificado -

[Tereftalato de polietileno](#) : El tereftalato

de polietileno (PET) se probó como fuente de contaminación mutágena de las botellas utilizadas para el envasado de bebidas. Las botellas de PET se llenaron con agua mineral y se almacenaron a la luz del día y en la oscuridad durante diferentes períodos de tiempo. Las muestras de agua se concentraron y los concentrados (compuestos no volátiles) se probaron para mutagenicidad con la prueba de Ames (pruebas estáticas).

La lixiviación de carbono orgánico total (TOC) se determinó simultáneamente. La lixiviación de mutágenos también se estudió utilizando pruebas dinámicas; agitando agua destilada en botellas de PET. También se utilizaron nuevos métodos para probar el potencial de lixiviación de compuestos volátiles y no volátiles: probando directamente la mutagenicidad en agua no concentrada almacenada en botellas de PET y cultivando cepas de Salmonella directamente en las botellas de plástico. Los resultados fueron positivos únicamente en la prueba estática, que identificó la lixiviación de mutágenos después de un mes de almacenamiento en botellas PET. Esta actividad fue mayor después del almacenamiento a la luz del día.

Toxicidad para la reproducción : No disponible

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) : No clasificada -

[Tereftalato de polietileno](#) : En un estudio de 1 mes, las ratas recibieron extractos de vino obtenidos después de varios meses de contacto con PET. El tratamiento no produjo ningún efecto nocivo en los animales.

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida): No clasificada.

[Tereftalato de polietileno](#) : Se administraron a ratas de 5,0 a 400 mg de PET de grado técnico/kg de peso corporal y de 5,0 a 100 mg de PET puro/kg de peso corporal durante un período de 3 meses. No se observaron cambios en su comportamiento, aumento de peso corporal, índices bioquímicos del suero sanguíneo, orina o análisis hematológicos, ni en los pesos relativos de los órganos internos.

Peligro de aspiración: No disponible

12. Información ecológica A. Toxicidad

ecológica - Toxicidad aguda :

No disponible Peces : No disponible

crustáceo: No disponible

Algas: No disponible

- Toxicidad crónica: No disponible

Pescado: No disponible

crustáceo: No disponible



Algas: No disponible B.

Persistencia y degradabilidad Persistencia:

No disponible Degradabilidad:

No disponible - [Tereftalato de](#)

[polietileno](#) : El PET está sujeto a varios tipos de degradaciones durante el procesamiento. Las principales degradaciones que pueden ocurrir son hidrolítica, térmica y, probablemente la más importante, oxidación térmica. Cuando el PET se degrada, ocurren varias cosas: decoloración, escisión de la cadena que resulta en una reducción del peso molecular, formación de acetaldehído y enlaces cruzados (formación de "gel" o "ojo de destello"). La decoloración se debe a la formación de varios sistemas cromóforos después de un tratamiento térmico prolongado a temperaturas elevadas. Esto se convierte en un problema cuando los requisitos ópticos del polímero son muy altos, como en aplicaciones de envasado. La degradación térmica y termooxidativa da como resultado características de procesabilidad y rendimiento deficientes del material.

C. Potencial de bioacumulación

Bioacumulación: No disponible

Biodegradación: No disponible

- [Tereftalato de polietileno](#) : No biodegradable.

D. Movilidad en el suelo: No disponible

E. Otros efectos peligrosos: No disponible

- [Tereftalato de polietileno](#) : un comentario publicado en Environmental Health

Perspectives en abril de 2010 sugirió que el PET podría producir disruptores endocrinos en condiciones de uso común y recomendó que se realizaran investigaciones sobre este tema. Los mecanismos propuestos incluyen la lixiviación de ftalatos, así como la lixiviación de antimonio. Otros autores (Fraz y Welle) publicaron evidencia basada en modelos matemáticos, indicando que es bastante improbable que el PET produzca disruptores endocrinos en el agua mineral.

F. Peligroso para la capa de ozono: No clasificado

13. Consideraciones sobre la eliminación

A. Método de eliminación: -

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con las regulaciones de control ambiental federales, estatales y locales.

B. Precauciones de eliminación:

- Considerar las atenciones requeridas de acuerdo a la normativa de gestión del tratamiento de residuos.

14. Información sobre el transporte

A. Número ONU: No aplicable B.

Nombre de envío apropiado de la ONU: No aplicable C.

Clase de peligro para el transporte: No aplicable D.

Grupo de embalaje: No aplicable E.

Peligros ambientales: No aplicable F. Precauciones especiales en caso de

incendio: No aplicable en caso de

fuga: No aplicable

15. Información reglamentaria

Información reglamentaria de EE. UU.

Sección 8(b) Inventario (TSCA)



- Tereftalato de polietileno : Presente [XU] (ACTIVO)

Información de gestión de EE. UU. (Reglamento OSHA) : No regulado Información de gestión de EE. UU. (Reglamento CERCLA) : No regulado Información de gestión de EE. UU. (Reglamento EPCRA 302): No regulado Información de gestión de EE. UU. (Reglamento EPCRA 304) : No regulado Información de gestión de EE. UU. (Reglamento EPCRA 313) : No regulado Información regulatoria extranjera

Información externa Sustancia

del Convenio de Rotterdam : No regulado Sustancia del Convenio de Estocolmo : No regulado Sustancia del Protocolo de Montreal : No regulado
16. Otra información

A. Fuentes de información y referencias

- Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales TLV y BEI.
- Guía de bolsillo de NIOSH; <http://www.cdc.gov/niosh/npg/npgdcas.html> - Programa Nacional de Toxicología; <http://ntp.niehs.nih.gov/results/dbsearch/> - Monografías de la IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinógenos para los seres humanos; <http://monographs.iarc.fr> - CLP de la UE; <https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/cl-inventory-database> - TOMES-LOLI®; <http://www.rightanswerknowledge.com/loginRA.asp> B. Fecha de emisión: 07/diciembre/2020 C. Número de revisión y fecha número de revisión: 0 fecha de la última revisión: 07/diciembre/2020 D. Otros:

- Hoja de datos de seguridad revisada en base a las modificaciones realizadas en el Aviso público del Ministerio de Empleo y Trabajo sobre la norma para el etiquetado de clasificación de sustancias químicas y hojas de datos de seguridad de materiales. • Esta hoja de datos de seguridad se redactó de conformidad con la norma US OSHA 29 CFR 1910.1200. • El contenido se basa en la información y los conocimientos más recientes que tenemos actualmente.
- Esta HDS se redactó para ayudar al comprador, procesador o cualquier otra tercera persona que manipule el producto químico objeto de la HDS; además, no garantiza la idoneidad del producto químico para fines especiales o el uso comercial de declaraciones que aprueben su uso en combinación con otros productos químicos, así como responsabilidades técnicas o legales. • El contenido de la HDS puede variar según el país o la región y puede no coincidir con las regulaciones actuales. Por lo tanto, el comprador o el procesador del producto químico es responsable de cumplir con las regulaciones del gobierno o de la región responsables.