Fecha de elaboración: Mayo 2023
Versión 02

Hoja de Datos de Seguridad

TWEEN 80

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA.

1.1 Nombre del producto: TWEEN 80

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

Usos identificados: Reactivos para laboratorio, Fabricación de sustancias.

1.3 Nombre o razón social de quien elabora la HDS:
TECSIQUIM S.A. DE C.V.
Calle 7 Norte No. 102 Fraccionamiento Industrial Toluca 2000, C.P. 50200, Toluca, Estado de México.

1.4 En caso de emergencia comunicarse a los teléfonos: de Lunes a Viernes de 08:00 a 17:30 horas, al teléfono 722 2496211 y 722 2496210, llamar al SETIQ 800-00-214-00 las 24 horas del día.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1- Clasificación de la sustancia o de la mezcla:
No es una sustancia o mezcla peligrosa.

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA incluidos los consejos de prudencia:

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación
Ninguno.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre químico o código: Polysorbate 80.	**Nombre comercial:** Tween 80.
Familia química: ND	**Sinónimos:** Polyethyleneglycolsorbitan monooleate Polyoxyethylenesorbitan monooleate Polysorbate 80.
Fórmula: NA a mezclas.	
Concentración: 99-100%	**No. CAS:** 9005-65-6

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS.

Recomendaciones generales

4.1 a) Ingestión: Es muy dañino si se ingiere.	**b) Inhalación:** Es muy dañino el inhalarlo, el material es muy irritante para las membranas mucosas y el tracto respiratorio.	**c) Contacto:** **Ojos:** Causa una fuerte irritación. **Piel:** Es muy dañino si se absorbe.

Emergencia y primeros auxilios:

Medidas precautorias en caso de:	**a) Ingestión:** Inducir el vómito, no dar nada por la boca a una persona inconsciente.	**b) Inhalación:** Retire al afectado a un lugar ventilado, de existir dificultades para respirar proporcione respiración artificial, en caso de ser necesario pida ayuda médica.	**c) Contacto:** **Ojos:** Lavar con agua por 15 min. separando los párpados, solicite ayuda médica. **Piel:** Lavar con agua, quite la ropa contaminada, pida ayuda médica.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:
Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata:
No hay información disponible.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

5.1 Medios de extinción:

Agua (niebla): X	**Espuma:** X	**CO_2:** X	**Polvo químico:** X	**Otros medios:** ND

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:
Se desconoce la naturaleza de los productos de la descomposición. Líquido combustible. Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendio:
Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

5.4 Otros datos:
Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:
Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: No respirar los vapores, aerosoles. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos. Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:
No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos
Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10). Recoger con materiales absorbentes. Proceder a la eliminación de los residuos.

6.4 Referencia a otras secciones:
Para eliminación de desechos ver sección 13.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.**1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación**
La manipulación de materiales sólidos puede resultar en la formación de polvos combustibles, dicho potencial deberá ser considerado. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:
Conservar el envase cerrado a temperatura ambiente y ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Clase de almacenamiento (TRGS 510): 10: Combustibles líquidos.

7.3 Usos específicos finales:
Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCION PERSONAL.

8.1 Parámetros de control

No. CAS	No. ONU	VLE-PPT	VLE-CT	VLE-P	IPVS (IDLH)	Nombre y % de componentes
9005-65-6	ND	ND	ND	ND	ND	Tween 80 100%

8.2 Controles de exposición:

Controles técnicos apropiados

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

Protección personal

Empleo de mascarilla para vapores orgánicos, lentes de seguridad, guantes de hule, en caso de requerirse utilizar traje de protección completo contra químicos y de material antiestático**.**

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a) Apariencia (estado físico, color, etc.):	Forma: viscoso Color: amarillo	**b) Olor:**	ND
c) Umbral del olor:	ND	**d) Potencial de hidrogeno, pH:**	ND
e) Punto de fusión/punto de congelación (°C):	ND	**f) Punto inicial e intervalo de ebullición (°C):**	ND
g) Punto de inflamación (°C):	> 113 - copa cerrada	**h) Velocidad de evaporación (acetato de butilo=1):**	ND
i) Inflamabilidad (solido/gas):	ND	**j) Límite de inflamabilidad o explosividad:**	ND
k) Presión de vapor (mmHg 20°C):	< 1.33 hPa a 20 °C	**l) Densidad de vapor (aire=1):**	ND
m) Densidad relativa (g/cm3): ND	**Densidad (g/cm3):** 1.07 gcm3 a 25 °C	**n) Solubilidad:**	ND
ñ) Coeficiente de partición n-octanol/agua:	ND	**o) Temperatura de autoignición (°C):**	ND
p) Temperatura de descomposición:	ND	**q) Viscosidad:**	ND
r) Peso molecular (g/g mol):	ND	**s) Otros datos:** ND	

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad:

En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire. Debe considerarse crítico un intervalo a partir de aprox. 15 Kelvin por debajo del punto de inflamación.

10.2 Estabilidad química:

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Posibles reacciones violentas con: Agentes oxidantes fuertes.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Calentamiento fuerte.

10.5 Materiales incompatibles:

Sin datos disponibles.

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Sin datos disponibles, en caso de incendio véase sección 5.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

DL50 Oral - Rata - 34,500 mg/kg Observaciones: (RTECS) Inhalación: Sin datos disponibles Cutáneo: Sin datos disponibles.

Corrosión o irritación cutánea

Piel - Conejo Resultado: No irrita la piel Observaciones: (Ficha de datos de Seguridad externa)

Lesión o irritación ocular graves

Ojos - Conejo Resultado: No irrita los ojos Observaciones: (Ficha de datos de Seguridad externa)

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sin datos disponibles.

Mutagenicidad en células germinales:

Sin datos disponibles Tipo de Prueba: Prueba de Ames Sistema experimental: Salmonella typhimurium Resultado: negativo.

Toxicidad para la reproducción

Sin datos disponibles.

Toxicidad especifica en determinados órganos-exposición única

Sin datos disponibles.

Toxicidad especifica en determinados órganos-exposiciones repetidas

Sin datos disponibles.

Peligro de aspiración

Sin datos disponibles.

Carcinogenicidad:

Este producto es o contiene un componente no clasificable con respecto a su carcinogenia en humanos, basado en su clasificación por IARC (International Agency for Research on Cancer; Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer), ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; Conferencia de Higienistas Industriales Gubernamentales de los Estados Unidos), NTP (National Toxicology Program; Programa Nacional de Toxicología) de los Estados Unidos.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA.

12.1 Toxicidad:

No hay información disponible.

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Biodegradabilidad: Resultado: 52 % - No es fácilmente biodegradable. (Directrices de ensayo 301 C del OECD).

Demanda química de oxígeno (DQO): 1,750 mg/g Observaciones: (Ficha de datos de Seguridad externa).

12.3 Potencial de bioacumulación:

Sin datos disponibles.

12.4 Movilidad en el suelo:

No hay información disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

La valoración de PBT y mPmB no está disponible ya que la evaluación de la seguridad química no es necesaria /no se ha realizado.

12.6 Otros efectos adversos:

Sin datos disponibles.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS.

13.1 Métodos de eliminación:

Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado. Ofertar el sobrante y las soluciones no-aprovechables a una compañía de vertidos acreditada.

Envases contaminados:

Eliminar como producto no usado.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE:
Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos: Material no peligroso.
Transporte Marítimo Código IMDG: Material no peligroso.
Transporte Aéreo Internacional Código IATA: Material no peligroso.
Precauciones especiales para el usuario: Ver sección 2 y 7.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.
15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla Legislación nacional.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN.
16.1 Otros datos: La información indicada arriba se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. Los datos de esta HDS están basados en el presente estado de nuestro conocimiento y describen las medidas de seguridad en el manejo de este producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo, TECSIQUIM S.A. de C.V. no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES:

No. CAS: Número asignado por el "Chemical Abstract Service" de los Estados Unidos de América.
No. ONU: Número de identificación para transporte de sustancias químicas peligrosas asignado por Organización de Naciones Unidas.
VLE-PPT: Valor límite de exposición promedio ponderado en tiempo.
VLE-CT: Valor límite de exposición de corto tiempo.
VLE-P: Valor límite de exposición pico.
IPVS (IDLH): Inmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud. Sus siglas en inglés son IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health).
NA: No Aplica. **ND:** No Disponible.
Carcinogénica: Agente químico, físico o biológico que al actuar sobre un tejido viviente puede causar una malignidad.
Mutagénica: Sustancia química capaz de alterar la estructura genética en un organismo y provocar cambios físicos o funcionales en generaciones subsecuentes.
Teratogénica: Es toda sustancia que causa defectos de nacimiento no hereditarios.
CL50: Concentración Letal Media.
DL50: Dosis Letal Media.
Fuente de referencia: NOM-018-STPS-2015; HDS de TECSIQUIM; A Comprehensive Guide to the Hazardous Properties of Chemical Substances (Pradyot Patnaik, Ph.D., 1992, Ed. Van Nostrand Reinhold, New York).