



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

(Según la directiva 1907/2006 del 18 de diciembre de 2006 del Parlamento y Consejo Europeos sobre el Registro, Autorización y Limitación de Productos Químicos (REACH))

### TIPPLEN polipropileno

Fecha de expedición:  
22.05.1998

Fecha de la última revisión:  
16.01.2009

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL MATERIAL/PREPARADO Y DE LA COMPAÑÍA/EMPRESA

### 1.1 Identificación del material/del preparado

Denominación comercial: Tipplen

Denominación química: polipropileno

: polipropileno – homopolímero (CAS 9003-07-0)

: polipropileno - etileno-propileno-copolímero (CAS 9010-79-1)

Número de registro: Según la directiva 1907/2006/CE del Parlamento y Consejo Europeos no está sometido a la obligación de registro (Capítulo I. Artículo 2, Párrafo 9.)

### 1.2 Aplicación del material/preparado

Este material tiene una amplia aplicación, pe.: materiales plásticos para embalaje, tubos, componentes de la industria automotriz, de la industria de construcciones, medios deportivos, útiles del hogar, productos de higiene, etc.

### 1.3 Identificación de la compañía/empresa

Tiszai Vegyi Kombinát, Sociedad Anónima en Régimen Abierto, H-3581 CP. 20, Tiszaújváros, República de Hungría

Número de registro mercantil: 05-10-000065

Correo electrónico: [sds@tvk.hu](mailto:sds@tvk.hu)

### 1.4 Número de teléfono para casos de emergencia:

Tiszai Vegyi Kombinát, Sociedad Anónima en Régimen Abierto, H-3581 CP. 20, Tiszaújváros, República de Hungría

Servicio de despacho de la planta de Tiszai Vegyi Kombinát, Sociedad Anónima en Régimen Abierto (durante las 24 horas del día)

Teléfonos: +36 49 522 222

+36 49 526 000

Fax: +36 49 526 206

Correo electrónico: [diszpecser@tvk.hu](mailto:diszpecser@tvk.hu)

Servicio de Información Toxicológica Sanitaria del Instituto Nacional de la Seguridad Química (OKBI) (ETTSZ), Budapest

1096 Budapest, plaza Nagyvárád, no. 2. República de Hungría

Teléfono: +36 1 476 6464. Número verde para llamadas gratuitas: +36 80 201199, Fax: +36 1 476 1138

Correo electrónico: [balazs.andrea@okbi.antsz.hu](mailto:balazs.andrea@okbi.antsz.hu), página web: [www.okbi.hu](http://www.okbi.hu)

## 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS

### 2.1 Clasificación del material

El polipropileno Tipplen no se considera material peligroso según las directivas UE 1999/45, 67/548 y la 76/769 y el decreto 44/2000 (XII.27) del Ministerio de la salud y de sus modificaciones.

### 2.2 Perjuicio para la salud humana:

El polipropileno Tipplen no tiene efecto nocivo crónico o agudo para la salud humana en caso de la aplicación general del producto.

La respiración del polvo del producto podrá irritar a los órganos respiratorios

El contacto del material derretido con la piel o con los ojos podrá provocar graves quemaduras. Al ingerir una pequeña cantidad, esto normalmente no causa problemas.

### 2.3 Peligros ambientales

Se desconocen efectos perjudiciales del Tipplen sobre el medioambiente. Es un material ajeno a la naturaleza, tiene un prolongado período de descomposición. Se descompone por el efecto de la radiación ultravioleta. No se disuelve en agua.

**2.4 Otros datos**

Un material combustible, de rápida combustión. Durante la combustión pueden liberarse materiales peligrosos e irritantes (pe. monóxido de carbono). Su polvo es explosivo, por lo tanto la concentración de su polvo que pasa el límite inferior puede provocar un peligro de explosión. El producto puede estar electro – estáticamente cargado.

**2.5 Otros riesgos**

Se desconocen

**3. COMPOSICIÓN/COMPONENTES/ADITIVOS****3.1. Propiedades químicas**

Homopolímero polipropileno o etileno-propileno, copolímero de consistencia de granulado ceroso.

**3.2. Sustancias peligrosas que tiene el preparado**

No existen

**4. PRIMEROS AUXILIOS****4.1 Instrucciones generales**

No se requieren medidas especiales. En caso de surgir un problema sanitario o dudas, buscar ayuda médica, informar al médico sobre los datos que se encuentran en la presente hoja de datos de seguridad.

**4.2 En caso de respirarlo**

En caso de respirar el polvo o los vapores irritantes de la sustancia, llevar el paciente al aire libre. Si no desaparecen las quejas, buscar ayuda médica.

**4.3 En caso de penetrar en los ojos**

Si el polvo del material penetra en los ojos del paciente, enjuagarlos con agua o retirar el polvo como a cualquier otra contaminación mecánica. Si las quejas no desaparecen, buscar ayuda médica.

**4.4 En caso de entrar en contacto con la piel**

Por regla general, no se necesitan primeros auxilios. Es suficiente cumplir las normas generales de la higiene. Si el producto ardiente entra en contacto con la piel, no se debe quitarlo de ella, sino enfriar la superficie afectada con un chorro de agua fría y dirigirse al médico.

**4.5 En caso de ingerirlo**

En caso de ingerir cantidades mayores de este producto, buscar ayuda médica.

**5. MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS****5.1 Extintores adecuados**

Incendio pequeño: extintores secos, CO<sub>2</sub>, agua pulverizada o espuma  
Incendio grande: cortina de agua, agua pulverizada o espuma.

**5.2 Materiales que no pueden usarse por razones de seguridad**

Chorro de agua

**5.3 Riesgo específico en caso de incendio**

Cuando arde el material se produce un humo denso. Pueden liberarse óxidos de carbón (CO y CO<sub>2</sub>).

**5.4 Peligro específico de explosión**

En los medios utilizados para el transporte del producto (pe. durante el rellenado o vaciado de silos, depósitos, etc. podrá liberarse polvo que al tratarse de cantidades mayores y por el efecto de la carga electrostática acumulada, puede incendiarse o explotarse, por lo tanto, en estos sitios hay que garantizar la adecuada descarga de las cargas electro-estáticas.

**5.5 Equipo bombero de protección**

Ropa completa y aparato de respiración aislado

**5.6 Otros datos**

En caso de incendios grandes hay que proteger, mediante cortina de agua, a los seres humanos y todo lo que esté en la proximidad del incendio.

## 6. MEDIDAS PARA EL CASO DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL ACCIDENTAL

### 6.1. Medidas de prevención personal

Prestar atención a los gránulos caídos, ya que existe la posibilidad de resbalarse o caerse. No permanecer en el espacio contaminado por el polvo agitado del polímero, para evitar su respiración. Impedir el contacto de la piel y de los ojos con el polímero derretido.

### 6.2. Medidas preventivas para la protección del medioambiente

No echar el material penetrado en la naturaleza en la red del alcantarillado

### 6.3 Formas recomendadas de limpieza

Barrer el material y colocarlo en un envase adecuado (en sacos) o en recipientes limpios. Según el grado de la contaminación del material, es reciclable o se lo puede destruir cumpliendo las normas vigentes para la destrucción de residuos.

## 7. TRATAMIENTO Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Tratamiento

Hay que cumplir todas las medidas de la protección contra incendios (está prohibido trabajar con fuego abierto, hay que retirar posibles materiales combustibles, está prohibido fumar). Hay que impedir la concentración de polvo y de las chispas. Asegurar que el material, durante su tratamiento, no penetre en el ambiente.

### 7.2 Almacenamiento

Los locales que se usan para el almacenamiento del producto, deben cumplir las normas de protección contra incendios, referentes a los edificios y los equipos eléctricos también deben cumplir las respectivas normas. Hay que almacenar la sustancia en almacén seco, cubierto, de buena ventilación y protegerlo de la luz solar directa. Temperatura recomendada de almacenamiento: entre  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  y  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Hay que mantener al menos una distancia de 1 m entre el material y las fuentes de calor. Asegurar que durante el almacenamiento el producto no penetre en el ambiente.

### 7.3 Otras aplicaciones

No están definidas

## 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1 Valores límites de exposición

El valor límite de exposición admitido, referente a la concentración del polvo de polipropileno en el aire del centro laboral es de  $5\text{ mg}\cdot\text{m}^{-3}$

### 8.2 Control de la exposición

Método recomendado para definir el contenido del polvo de polipropileno en el aire del centro laboral es: con gravimetría y con medidor de polvo.

### 8.3 Control de la exposición en el centro laboral

Medidas preventivas colectivas:

- aspiración eficiente si hay polvo

Medidas individuales de prevención:

Los trabajadores deben llevar medios de protección individuales para los ojos, las vías respiratorias, la piel, los pies y las manos según los siguientes términos:

*Protección de los ojos:* - gafas protectoras

*Protección de las vías respiratorias:* - aparato respiratorio protector contra el polvo, en caso de incendio aparato respiratorio cerrado.

*Protección de la piel:* - ropa protectora

*Protección de los pies:* - zapatos cerrados, protegidos contra resbalo

*Protección de las manos:* - guantes protectores de textil de composición de para-aramida/carbón de hasta  $270\text{ }^{\circ}\text{C}$  + una manga protectora de cuero para los brazos inferiores.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Datos generales

- |                          |                      |                 |
|--------------------------|----------------------|-----------------|
| <input type="checkbox"/> | Consistencia física: | material sólido |
| <input type="checkbox"/> | Color:               | incolore        |
| <input type="checkbox"/> | Olor:                | sin olor        |

**9.2 Importantes datos de sanidad, seguridad y de medioambiente**

- Valor pH: no está definido
- Punto de ebullición (°C): no está definido
- Punto de combustión (°C): 350-370
- Combustión: C1
- Explosión: valor límite inferior (polvo) /g·m<sup>-3</sup>/: 32
- Propiedades de oxidación: no están definidas
- Presión de vapor a 20 °C de temperatura: no está definida
- Densidad: a 23 °C de temperatura (kg·m<sup>-3</sup>): 900-910
- Solubilidad en agua a 20 °C de temperatura (g·l<sup>-1</sup>): no es soluble
- Coeficiente de división de n-octano/agua: no está definido
- Viscosidad a 20 °C de temperatura (mPa·s): no está definida en esta temperatura
- Densidad de vapor: no está definida
- Velocidad de evaporación: no está definida

**9.3 Otros datos**

- Punto de fusión (gránulos), (°C): 133-165
- Punto de combustión (gránulos), (°C): 370-390
- Punto de llamas del polvo de polímero sedimentado, (°C): 350
- Energía mínima inicial para las llamas ,(J): 0.08
- Temperatura de incendio /MJ·kg<sup>-1</sup>/: 45
- Masa de volumen (gránulos) /kg·m<sup>-3</sup>/: 470-600

**10. ESTABILIDAD Y CAPACIDAD DE REACCIÓN****10.1 Condiciones a evitar**

La sustancia en temperatura normal es permanente  
Evitar temperaturas superiores a 300 °C, incendios, materiales que provocan combustión y las cargas electroestáticas.

**10.2 Materiales que se deben evitar**

Cloro, fluoro, oxidantes fuertes

**10.3 Peligrosas sustancias de descomposición**

Por el efecto de altas temperaturas o en la presencia del aire o de oxígeno, el material se descompone y se liberan CO, CO<sub>2</sub> y H<sub>2</sub>O.

**11. DATOS TOXICOLÓGICOS****11.1 Efecto agudo, perjudicial para la salud**

Según el saber actual de las ciencias, esta sustancia no tiene peligro para el ser humano, ni para la salud humana.

Toxicidad aguda para los animales

LD<sub>50</sub> intraperitoneal – ratón > 110 000mg·kg<sup>-1</sup>

LD<sub>50</sub> intravenosa – ratón > 99 000mg·kg<sup>-1</sup>

**11.2 Sensibilidad**

No tiene efecto comprobado para la sensibilidad

**11.3 Toxicidad provocada por la exposición repetida**

No está comprobada

**11.4 Efecto CMR (cancerígeno, mutagénico, toxicidad reproductiva)**

No existen efectos CMR comprobados

**12. DATOS ECOLÓGICOS****12.1 Toxicidad ecológica**

No está comprobado

**12.2 Movilidad**

No está comprobado

**12.3 Permanencia y descomposición**

Se desconocen los efectos perjudiciales para el medioambiente. Es una sustancia ajena a la naturaleza, de muy difícil

Descomposición. Se descompone por el efecto de la radiación ultravioleta. No se diluye en agua.

**12.4 Potencial bio-acumulativa**

No está definida

**12.5 Resultado de la evaluación PBT**

No está definida

**12.6 Otros efectos perjudiciales**

Este producto no está considerado como material perjudicial o peligroso.

**13. MEDIDAS RELATIVAS A SU DESTRUCCIÓN****13.1 Modo recomendado de la destrucción del material**

Si el material – los gránulos de polímero – accidentalmente penetran en la naturaleza, hay que asegurar que no penetre en la red de alcantarillado, donde podrá provocar una obturación mecánica. Se debe asegurar su recogida y evacuación mecánica para reciclaje, utilización o destrucción, de conformidad con las normas legales vigentes. En otros casos hemos de tratarlo según las normas vigentes para el tratamiento de residuos.

**13.2 Modo recomendado para la destrucción del producto**

Uso energético R1, uso como material R3

**13.3 Normas legales para la gestión de residuos**

Los residuos de polipropileno, según el decreto 16/2001 (VII.18) del Ministerio de Medioambiente sobre la lista de residuos, tiene la siguiente clasificación:  
Código 070213 del Catálogo Europeo de Residuos (EWC)

**14. DATOS DE TRANSPORTE****14.1 Clasificación de transporte**

Según las disposiciones vigentes de transporte este material no es peligroso

**14.2 Medidas preventivas específicas de transporte**

No están definidas

**15. NORMAS LEGALES****15.1 Comprobación de la seguridad química**

No está definida

**15.2 Marca del envase del producto**

No está definida (este producto, según el decreto gubernamental 98/2001 (VI.15) sobre las condiciones de las actividades relacionadas con residuos peligrosos y según la directiva 67/548/CEE no se considera materia peligrosa)

**15.3 Otras disposiciones, instrucciones y directivas referentes al producto**

Unión Europea

Directiva 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos (CE) sobre el registro, evaluación, autorización y limitación de productos químicos (REACH) y sobre la creación de la Agencia Europea de Química.

Ley XXV de 2000 sobre la seguridad química

Ley XLIII de la República de Hungría sobre la gestión de residuos y la modificación y complementación de ciertas leyes, según el texto de normas legales posteriores decreto 44/2000 (XII.27) del Ministerio de la Salud sobre las normas detalladas relacionadas con el tratamiento y las actividades relacionadas con los materiales y preparados peligrosos.

**16. OTROS DATOS**

Derecho a la información:

De conformidad con el artículo 35 de la directiva no 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos, el patrono debe asegurar el acceso a los datos que se encuentran en la hoja datos de seguridad para todos sus empleados que utilizan el producto o que durante su trabajo estén expuestos a los efectos del producto, así como también para los representantes de estos empleados.

Frases R: no hay referencia

Frases S: 16, 22

S 16 – mantener lejos de fuentes de incendio – prohibido fumar

S 22 – No se debe respirar el polvo de la sustancia

Modificaciones hechas durante la supervisión:

Enero de 2009: modificación de la dirección del correo electrónico

*Declaración: La presente hoja de datos de seguridad ha sido preparada de conformidad con la directiva 1907/2006/CE del Parlamento y Consejo Europeos. En ella se incluyen los datos necesarios para garantizar la seguridad laboral y la protección de la salud y del medioambiente. Estos datos no sustituyen las especificaciones de calidad del producto, por lo tanto no pueden ser utilizados para probar la correspondencia y utilidad del producto para una aplicación determinada. Los datos presentados responden al estado y las experiencias actuales de las ciencias y a las normas legales vigentes en el territorio de la República de Hungría. Será el usuario el responsable por el cumplimiento de las normas legales vigentes en el lugar de su aplicación.*