



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

CAUDAL\FST

FECHA DE  
REVISION:02/03/16

### 1. IDENTIFICACION DEL PRODCUTO Y DE LA EMPRESA.

**Nombre del Producto:** Tubería de polietileno de CAUDAL.

**Nombre químico:** Polietileno.

**Nombre de la Empresa:** EXTRULINE SYSTEMS S.L.

Autovía del Mediterráneo KM:661 GOÑAR  
30890 Puerto Lumbreras (Murcia) ESPAÑA  
Telf +34 968 400 827 Fax: +34 968 401023

[www.caudal.es](http://www.caudal.es) [info@caudal.es](mailto:info@caudal.es)

**Uso y aplicaciones:** Conducción de agua y otros líquidos.

### 2. IDENTIFICACION GENERAL DE LOS PELIGROS.

Este producto no se considera un "químico peligroso" según la norma 29 CFR 1910.1200 de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA).

No se conoce peligros para las personas y el medio ambiente.

Posee un punto de Inflamación próximo a 350°C y funde a partir de 105°C. Durante su combustión genera CO<sub>2</sub>.

A temperatura ambiente su contacto con PIEL y OJOS no produce ninguna lesión. Cuando se calienta genera gases que por INHALACION producen irritación en el tracto respiratorio superior, picores en los ojos y quemaduras por contacto con piel y ojos.

Pueden producirse lesiones graves o muerte debido a caídas del producto sobre las personas si no se encuentra bien almacenado o manipulado. La INGESTION es poco probable y no se prevé que sea peligroso salvo por atragantamiento.

No se debe caminar sobre la tubería sobre todo si su superficie tiene agua, hielo u otra sustancia.

Pueden producirse lesiones si se manipula sin medios mecánicos en aquellas bobinas de gran peso y/o tamaño.

### 3. COMPOSICION.

100% Polietileno nº CAS:9002-88-4.

Algunos de los productos pueden llevar aditivos como: Negro de Humo nº CAS:1333-86-4 y/o Carbonato Cálcico nº CAS:3463-67-7 en cantidades por debajo del 5%.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS.

**Contacto con ojos:** Con material caliente fundido, enfriar rápidamente con agua y acudir inmediatamente al médico.

**Contacto con piel:** Con material caliente fundido, enfriar rápidamente con agua y acudir inmediatamente al médico por riesgo de quemadura térmica.

**Inhalación.** En caso de inhalación de gases llevar a la persona al aire libre. Si no respira con normalidad acudir inmediatamente al médico.

**Ingestión:** En caso de ingestión accidental de una parte pequeña de tubería abrirle la boca y provocar el vómito. En caso de no respirar con normalidad acudir rápidamente al médico por riesgo de atragantamiento.

### 5. MEDIOS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Medios adecuados:** Cualquier agente de extinción normal (Agua, Espuma, Polvo, Dióxido de carbono, etc.).

**Medios NO adecuados:** No se conoce ninguno.

**Explosión:** Producto no explosivo.

**Combustión:** Durante su combustión genera gases irritantes y por lo que hay que protegerse con mascarillas adecuadas.

## 6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE LIBERACION ACCIDENTAL.

**Método de recogida en superficie sólida:** Cualquier medio de limpieza común (cepillo, recogedor, etc.) o mecánico.

**Método de recogida en agua:** Al ser menos denso que el agua la tubería flotará y se podrá recoger con los medios adecuados.

## 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO.

La manipulación y almacenamiento se debe realizar por personal cualificado y bajo la supervisión de personal formado en prevención de riesgos laborales.

**Manipulación:** Para aquellas tuberías de pequeño tamaño (ya sea en rollos o barras) y que no superen los 20 kg de peso se pueden manipular de forma manual. Para las tuberías en rollo o en barras de gran tamaño y/o peso superior a 20kg se deben utilizar medios mecánicos (puente grúa, carretilla elevadora, polipasto, etc.) capaces de elevar, transportar y/o manipular el peso de cada bobina, barra o palet.

**Almacenamiento:** Las tuberías se deben almacenar en un lugar seguro y bien ventilado.

Para las tuberías en rollos se deben colocar en posición horizontal y apilar de forma estable hasta una altura máxima de 1.7 mts. Nunca almacenar el rollo de pie ni colgado.

Para las tuberías en barras suministradas en palets se deben colocar los palets en posición horizontal y apilar de forma estable máximo 2 palets de altura.

Para las tuberías en barras suministradas sueltas se deben colocar en posición horizontal y colocarlas bien sujetas de forma que no rueden ni se muevan.

Existe información sobre "*Condiciones de instalación y usos de la tubería de PE*" y la "*Ficha de Seguridad de Manipulación, Almacenaje e Instalación de Bobinas de Gran Tamaño*" disponible en [www.caudal.es](http://www.caudal.es).

## 8. CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL.

**Control de la exposición laboral:** No existen límites a la exposición siempre y cuando la tubería esté al aire libre o en un lugar bien ventilado.

**Protección laboral:** En almacenamiento en lugares cerrados sin ventilación usar mascarillas con protección FFP2 con carbón activo o superior.

Para manipulación manual usar guantes y zapatos de seguridad.

**Medidas higiénicas:** Lavar las manos, antebrazos y cara después de manejar la tubería antes de comer o beber.

## 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS.

**Estado físico:** La tubería se puede presentar en bobinas o en barras con estado sólido.

**Color:** Puede ser completamente negra, blanca, azul, marrón, verde, violeta; con los colores anteriormente mencionados en el exterior y negra en el interior; o con rayas de color azul, marrón, verde, blanco o violeta en cualquiera de las combinaciones posibles entre color de tubería y color de banda.

**Olor:** Típico del plástico o parafina

**Punto de ebullición:** Temperatura de descomposición: >300°C.

**Punto de fusión:** >100°C.

**Punto de ignición:** Aproximadamente 350°C.

**Propiedades de inflamabilidad:** No inflamable.

**Propiedades explosivas:** No explosivo.

**Presión de vapor:** No aplica.

**Densidad:** 920-990 kg/m<sup>3</sup>.

**Solubilidad:** Insoluble al agua.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

**Estabilidad química:** La tubería permanecerá estable en condiciones normales de manipulación y almacenamiento.

**Condiciones que deben evitarse:** Evitar el contacto con superficies calientes por encima de 100°C o llamas.

**Materiales que deben evitarse:** En la instalación de la tubería no deben usarse detergentes ni agentes tensoactivos ya que provocarían fisuras sobre la tubería.

**Temperatura de descomposición:** Aproximadamente 290°C.

**Calor de combustión:** Mínimo de 9000 Kcal/Kg.

**Productos de descomposición peligrosos:** Hidrocarburos, aldehídos y CO a temperaturas superiores de 400°C. Humos y vapores exentos de nitrógeno, cloro y azufre.

#### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA.

**Efectos inmediatos en la salud:** Los materiales en base de Polietileno son considerados fundamentalmente inertes y no tóxicos.

**Toxicidad aguda:** Polietileno DL50 oral en rata. Dosis >500 mg/kg.

**Toxicidad letal por inhalación:** Polietileno DL50 en rata. Dosis 12 g/m<sup>3</sup> (30 minutos).

#### 12. INFORMACION ECOLOGICA.

**Efectos Ambientales:** La tubería no es fácilmente biodegradable salvo en la opción "biodegradable".

**Efectos sobre el medio acuático y terrestre:** No es tóxico para los peces, bacterias, animales o plantas.

**Persistencia y Degradabilidad:** En presencia de luz solar la tubería va perdiendo resistencia lentamente pero no se descompone. En instalaciones subterráneas permanece intacta.

#### 13. CONSIDERACIONES A LA ELIMINACION.

La tubería es fácilmente reciclable en su totalidad debiendo ser recogido, transportado y reciclado por Gestores Autorizados. Tras su reciclaje puede ser reutilizado en multitud de aplicaciones.

En caso de eliminación se debe entregar a un punto de recogida autorizado para su eliminación más idónea.

#### 14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE.

**Transporte Terrestre (ADR/RID/DOT):** No está clasificada como mercancía peligrosa.

**Transporte Fluvial (ADNR):** No está clasificada como mercancía peligrosa.

**Transporte Marítimo (IMDG):** No está clasificada como mercancía peligrosa.

**Transporte Aéreo (ICAO/IATA):** No está clasificada como mercancía peligrosa.

**Transporte por correo:** No está clasificada como mercancía peligrosa.

**Clasificación y Etiquetado:** No está clasificado con ningún riesgo de acuerdo con la legislación de la UE.

#### 15. INFORMACION REGLAMENTARIA.

Se deben consultar las diferentes normativas vigentes (ISO, ASTM, UNE) y resto de normativas aplicables en cada País.

#### 16. OTRA INFORMACION

La información reflejada en esta Ficha de Seguridad se basa en datos considerados precisos en el momento de su elaboración. Puede ocurrir que algunos datos estén desactualizados o reflejados de forma errónea por desconocimiento ya que son obtenidos de otras fuentes externas. Sin embargo, la información reflejada no constituye garantía expresa o implícita acerca de su precisión y/o veracidad. Los métodos de manipulación, transporte, almacenamiento, instalación, uso, reciclado o eliminación de la tubería fabricada por EXTRULINE SYSTEMS S.L. una vez entregada a nuestros clientes está fuera de nuestro control y por tanto no asumimos ninguna responsabilidad por pérdidas, daños, lesiones o gastos provenientes de un uso incorrecto de la tubería. Por todo esto, aconsejamos que nuestra tubería sea recepcionada, manipulada, almacenada e instalada por profesionales del sector y supervisada por personal cualificado con formación en prevención de riesgos laborales y cumpliendo las normativas vigentes para instalaciones, prevención de riesgos laborales y medio ambiente aplicables en cada lugar.