

# Hoja de Datos de Seguridad

## AROTAR- ALQUITRÁN AROMÁTICO



### HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Empresa:** ECOPETROL S.A.

**Producto:** AROTAR- ALQUITRÁN AROMÁTICO

### SECCIÓN Nº 1: PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACION DE LA EMPRESA

**Nombre del Producto:**

AROTAR- ALQUITRÁN AROMÁTICO

**Teléfono HS:**

No disponible

**Dirrección HS:**

No disponible

**Compañía HS:**

No disponible

### SECCIÓN Nº 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

### SECCIÓN Nº 3: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

**Usos:**

Se utiliza como materia prima para la fabricación de negro de humo y en los productos asfáltico. se utiliza también como diluyente del combustóleo.

Componente	CAS	TWA	STEL	%
------------	-----	-----	------	---

### SECCIÓN Nº 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación:**

Trasladar a la víctima al aire fresco inmediatamente. Si no respira, vías respiratorias claras y dar respiración artificial. Si la respiración es difícil, oxígeno húmedo debe ser administrado por personal cualificado. Mantenga a la persona expuesta al calor y en reposo. Si el paciente está consciente, la irritación de la garganta puede ser relevado por el agua en el bocazas. Busque atención médica si continúan las dificultades respiratorias

**Ingestión:**

Peligro de aspiración. No induzca el vómito o suministrar algo por la boca porque el material puede entrar en los pulmones y causar daños severos en los pulmones. Lavar la boca con agua. Si el vómito está a punto de ocurrir, colocar la cabeza de la víctima debajo de las rodillas. Si la víctima está somnolienta o inconsciente, coloque en el lado izquierdo con la cabeza hacia abajo. No deje sola a la víctima y observar de cerca para la adecuación de la respiración. Si el paciente está consciente y alerta, proporcionar agua para beber. Busque atención médica.

**Piel:**

la acción rápida es de suma importancia. Quitarse de inmediato la ropa y zapatos contaminados, las áreas afectadas inmediatamente con grandes cantidades de agua, lave el área afectada durante al menos 15 minutos con agua y jabón suave, y buscar médica asistencia .. Si la piel es dañada, aplique un vendaje limpio y busque médica atención. Busque atención médica si el tejido fino aparece dañado o si el dolor o la irritación persiste. Lave o deseche la ropa contaminada.

**Ojos:**

Enjuague los ojos con agua durante al menos 15 minutos. Sostenga los párpados separados para asegurar la irrigación completa del ojo. Quitar las lentes de contacto, si los lleva, después del lavado inicial. No utilice ungüento para los ojos. Busque atención médica.

**Nota para los médicos:**

Este material puede ser absorbido rápidamente por la piel. Exposición de la piel puede causar enrojecimiento, ampollas y / o menor a quemaduras químicas graves. Los síntomas de la exposición puede incluir náusea, dolor de cabeza, mareos, insuficiencia respiratoria, debilidad muscular, vómitos, depresión severa, colapso y muerte. Aunque los efectos son principalmente en el sistema nervioso central, el exceso de acumulación de líquido en los pulmones y el daño de pueden ocurrir los riñones, el hígado, el páncreas y el bazo.

## SECCIÓN Nº 5: MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

**Medios de Extinción Adecuados:**

Se recomienda producto químico seco, dióxido de carbono o espuma. Se recomienda rocío de agua para enfriar o proteger materiales o estructuras expuestas. El dióxido de carbono puede desplazar el oxígeno. Tenga cuidado al aplicar el dióxido de carbono en espacios reducidos. El agua puede ser ineficaz para la extinción, a menos que se utilicen en condiciones favorables por bomberos experimentados

**Medios de Extinción Inadecuados:**

No disponible

**Productos de la Combustión:**

Gas, humo, monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de azufre y óxidos de nitrógeno, aldehídos e hidrocarburos no quemados

**Peligros de incendio y/o explosión:**

Este material es combustible y puede inflamarse por calor, chispas, llamas u otras fuentes de ignición (por ejemplo, la electricidad estática, pilotos, equipos mecánicos / eléctricos y dispositivos electrónicos, como teléfonos celulares, computadoras, calculadoras y localizadores que no han sido certificados como intrínsecamente seguro). Los vapores son más pesados que el aire y pueden acumularse en áreas bajas. Puede crear peligro de explosión de vapor / aire en el interior, en espacios cerrados, al aire libre o en las alcantarillas. Los vapores pueden viajar largas distancias hasta alcanzar una fuente remota de ignición donde ellos pueden encender, flash back o explotar. El producto puede acumular una carga estática que puede ocasionar un incendio o una explosión. Un envase del producto, si no se enfría correctamente, puede romperse en el calor de un incendio. Si se almacena bajo calor durante periodos prolongados de forma significativa agitado, este material podría evolucionar o liberar sulfuro de hidrógeno, un gas inflamable y tóxico, que puede elevar y ampliar este material es realmente límites de inflamabilidad y reducir significativamente su temperatura de autoignición.

**Instrucciones para combatir el fuego:**

incendios larga duración implican producto almacenado en tanques pueden resultar en una boilover. El contenido del tanque pueden ser expulsados más allá de los diques de contención o zanjas. Todo el personal debe mantenerse a una distancia segura cuando se anticipa un boilover. Utilizar agua pulverizada para enfriar los recipientes expuestos al fuego y para proteger al personal. Aislar el área de peligro inmediato y mantener personal no autorizado. El rocío de agua puede ser útil para minimizar o dispersar los vapores y proteger al personal. Enfriar los equipos expuestos al fuego con agua. Evite la propagación de líquido con el agua utilizada para el enfriamiento de la quema. En caso de incendios más allá de la etapa incipiente, los servicios de emergencia en el área de peligro inmediato deben usar todo su equipo protector. Cuando el riesgo químico potencial es desconocido, en espacios cerrados o confinados, o cuando sea requerido expresamente por las normas, un aparato de respiración autónomo debería ser usado.

**Elementos de protección para Bomberos:**

No disponible

## SECCIÓN Nº 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**Precaución del personal:**

Combustible. Mantenga todas las fuentes de ignición y superficies de metal caliente lejos de derrame / escape. Se recomienda el uso de equipos eléctricos a prueba de explosión. permanecer contra el viento y lejos del derrame / escape. Aislar el área de peligro inmediato y mantener personal no autorizado. Use el equipo de protección adecuado como las condiciones lo justifican por Controles de exposición / protección personal Directrices.

**Manejo de Derrames**

Detener la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Evitar que el material derramado entre en vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Contener el derrame para evitar una mayor contaminación de suelos, aguas superficiales o subterráneas. Limpie el derrame lo

más pronto posible el uso de técnicas tales como aplicar absorbente no combustible materiales o de bombeo. Todos los equipos usados para manipular el producto debe estar conectado a tierra. Una espuma supresora de vapor se puede utilizar para reducir los vapores. Utilizar herramientas que no produzcan chispas limpias para recoger el material absorbido. Cuando sea factible y apropiado, remover el suelo contaminado. Deseche los materiales contaminados en forma compatible con la normativa aplicable.

**Métodos de contención:**

No disponible

**Métodos de limpieza:**

No disponible

**SECCIÓN Nº 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

**Manejo:**

Utilizar herramientas que no produzcan chispas y equipo a prueba de explosión. Contenedor abierto lentamente para aliviar cualquier presión. Bonos y tierra todos los equipos al transferir de un recipiente a otro. Puede acumular carga estática por flujo o la agitación. Puede ser encendido por descarga estática. Se recomienda equipo eléctrico a prueba de explosión y puede ser requerido por los códigos de incendios. ¡Advertencia! El uso de este material en los espacios sin la ventilación adecuada puede dar lugar a la generación de niveles peligrosos de productos combustibles y / o niveles inadecuados de oxígeno para respirar. El olor es una advertencia inadecuada para las condiciones peligrosas.

**Almacenamiento:**

Use y almacene este material en áreas secas y bien ventiladas, lejos del calor, la luz directa del sol, superficies metálicas calientes y toda fuente de ignición. Advertencias de área mensaje: "No Fumar o llama abierta". Manténgase lejos de materiales incompatibles. Es preferible el almacenamiento exterior o separado de recipientes portátiles. El almacenamiento interno debe cumplir con las normas de OSHA y los códigos contra incendios adecuados. En un tanque, gabarras u otro recipiente cerrado, el espacio de vapor por encima de los materiales que contienen sulfuro de hidrógeno puede dar lugar a concentraciones inmediatamente peligrosas para la vida o la salud. especial

**SECCIÓN Nº 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL**

Componente	CAS	TWA	STEL	%
------------	-----	-----	------	---

**Controles de ingeniería:**

Utilizar recintos de proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener los niveles ambientales por debajo de los límites de exposición recomendados. Un ojo de emergencia estación de lavado y ducha de seguridad deben estar ubicadas cerca de la estación de trabajo.

**Consideraciones Generales de la Higiene:**

No disponible

**Protección de Piel:**

Evite el contacto con la piel. Utilizar materiales impermeables para evitar toda exposición a la piel (goma de butilo (IIR), neopreno, teflón). Use la ropa no inflamable de manga larga mientras trabaja con los líquidos inflamables y combustibles. Resistente a productos químicos adicional equipo de protección puede ser necesaria si existen condiciones de salpicadura o rociado. esto puede incluir un delantal, brazo mantas, guantes impermeables, botas y protección facial adicional. Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables (por ejemplo, PVC, vitón, neopreno, goma de nitrilo). Seleccione el guante basado en los consejos de fabricante de guantes. Lávese las manos con abundante agua y jabón suave antes de comer, beber, fumar, usar el baño o salir del trabajo.

**Protección de los ojos y rostro:**

Anteojos de seguridad equipados con pantallas laterales se recomiendan como protección mínima en localizaciones industriales. Los anteojos químicos deben ser usados durante las operaciones de transferencia o cuando hay una probabilidad de salpicar o rociado de este material.

**Protección Respiratoria:**

Cuando se espera que las concentraciones en el aire supere los límites de exposición establecidos que figuran en la sección 8, use un respirador de cara completa NIOSH certificada apretado cartucho químico (APF 50) con un cartucho de vapor y polvo prefiltro orgánica. Utilice una cara llena positivepressure respirador con suministro de aire en circunstancias en que los respiradores purificadores de aire puedan no proporcionar la protección adecuada o donde pueden ser el potencial de exposición en el aire por encima de los límites de exposición. Si no se conoce la concentración de exposición o existen condiciones IDLH, use un respirador autónomo aprobado (SCBA) o equivalente, operado en una demanda de presión u otro modo de presión positiva. Si los dispositivos de combustión interna se utilizan en un espacio cerrado, monóxido de carbono estará presente en el escape. Si las concentraciones en el aire están por encima del límite de exposición ocupacional para el carbono monóxido, use un respirador de suministro de aire de presión positiva.

**Protección en caso de Emergencia:**

Utilice equipo autocontenido

**SECCIÓN Nº 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

**Apariencia, olor y estado físico:**

Sustancia líquida de color marrón con olor aromático

**Punto de Ebullición (°C):**

> 177°C

**Gravedad Específica (Agua=1):**

1.01 - 1.05

**Densidad relativa del Vapor (Aire=1):**

> 1

**pH:**

N.R

**Solubilidad:**

Insoluble en agua

**Presión de Vapor (mm Hg):**

N.R

**Punto de Inflamación (°C):**

49° - 93°C

**Temperatura de Autoignición (°C):**

N.R

**Límites de inflamabilidad (% V/V):**

0.5 - 6.7%

**Temperatura de Autoignición:**

No disponible

**Porcentaje Vaporación:**

No disponible

**Rango Ebullición:**

No disponible

**Punto Inflamación:**

No disponible

**Tasa de Evaporación:**

No disponible

**Inflamabilidad:**

No disponible

**Coefficiente de Reparto:**

No disponible

## SECCIÓN Nº 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad Química:**

Estable

**Condiciones a evitar:**

Fuentes de ignición

**Materiales Incompatibles:**

Ácidos fuertes, bases fuertes, Agentes oxidnates fuertes,

**Productos de descomposición Peligrosos:**

Monóxido de carbono, dióxido de carbono, hidrocarburo sin quemar, óxidos de azufre

**Polimerización Peligrosa:**

No ocurre

## SECCIÓN Nº 11: INFORMACIÓN TOXICOLOGICA

**Toxicidad Crónica:**

No disponible

**Carcinogenicidad y otros efectos:**

No disponible

## SECCIÓN Nº 12: INFORMACIÓN ECOLOGICA

**Ecotoxicidad:**

No disponible

**Persistencia / Degradabilidad:**

No disponible

**Bioacumulacion / Acumulación:**

No disponible

**Información ecologica:**

No disponible

## SECCIÓN Nº 13: CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

**Información:**

No disponible

**Metodo Disposición:**

Advertencia Los recipientes vacíos contienen residuos de líquido y vapor y pueden ser peligrosos. NO presurizar, cortar, soldar, soldar con latón, perforar, pulir o exponga los envases al calor, llamas, chispas, electricidad estática u otras fuentes de ignición; que pueden explotar y causar lesiones o la muerte. No intente rellenar o limpiar los contenedores ya que los residuos son difíciles de eliminar.

Los tambores vacíos deben ser completamente drenados, bien cerrado y devueltos al proveedor o un reacondicionador de tambores calificado. Todos los contenedores deben ser desechados de una manera ambientalmente segura de acuerdo con las regulaciones gubernamentales.

## SECCIÓN Nº 14: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

**Información sobre el transporte:**

Departamento de Transporte (DOT) / Transporte de Mercancías Peligrosas de Estados Unidos (TDG)

Canadá

Descripción de envío: Coal Tar Destilados, Inflamable, UN1136 3, RQ III

Nombre de envío: Coal Tar Destilados, Inflamable

Clase de Riesgo y División: 3

Número de Identificación: UN1136

Grupo de embalaje: III

Etiqueta: Líquido Combustible

Cartel: Combustible

Cantidad reportable: 500 libras, Benzopireno

Guía de respuesta a emergencias: 128

MARPOL III: DOT contaminante marino por 49 CFR 171.8

Organización Marítima Internacional / International Maritime Dangerous Goods Código (IMO / IMDG)

Descripción del transporte: UN1136, alquitrán de hulla Destilados, inflamable, 3, III

Nombre de envío: Coal Tar Destilados, Inflamable

Clase de Riesgo y División: 3

Número ONU: 1136

Etiqueta: Líquido inflamable

Guía ccsme: F-E, S-E, S-D

MARPOL III: DOT contaminante marino por 49 CFR 71.8

**Número UN:**

1136

**Clase UN:**

3

**Nombre Correcto de Embarcación:**

No disponible

**Grupo de empaque:**

No disponible

## SECCIÓN Nº 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

**Empresa:** ECOPEPETROL S.A.

**Producto:** AROTAR- ALQUITRÁN AROMÁTICO

### SECCIÓN N° 16: OTRAS INFORMACIONES

**Información:**

J.P. Morgan Ventures Energy Corporation  
383 Madison Avenue, 10th Floor  
New York, NY 10017