

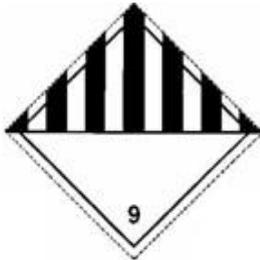
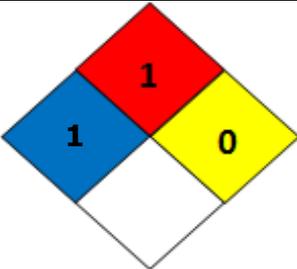
# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS

**Respel** : Asfalto

## SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL RESIDUO Y EL GENERADOR

Generador	Puerto Ventanas S.A.
Rut	96.602.640-5
Dirección	Camino Costero S/N Las Ventanas, Puchuncaví, Región de Valparaíso
Código CIUU	269400
Teléfono	56-32 -2272800
Carabineros	133.
Bomberos	132.
Ambulancia	131.

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh 382	Clase 9
Distintivo según NCh 2190	
Clasificación según SGA	Cemento Asfáltico
Etiqueta SGA	Cemento Asfáltico
Señal de seguridad según NCh 1411/04	
Clasificación específica	No Aplica.
Distintivo específico	No Aplica.
Descripción de peligros	Los sólidos contaminados presentan características de peligrosidad por contener sustancias de artículo 89 del DS 148. Lista I.18, Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de residuos.
Descripción de peligros específicos	Pueden ser acelerante del fuego.
Otros peligros	No Aplica

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS

## SECCIÓN 3: COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

En el caso de la sustancia	
Denominación química sistemática	
Nombre común o genérico	Asfalto.
Número CAS	Sin Información disponible.
Si tiene componentes peligrosos	Hidrocarburos.
Denominación química sistemática	Sin Información disponible.
Nombre común o genérico	Sin Información disponible.
Rango de concentración	Sin Información disponible.

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Lleve a un lugar con aire fresco. Consulte a un médico si la persona desarrolla síntomas o estos permanecen
Ingestión	No inducir al vomito; si el afectado está consciente, limpiar la boca y llamar a un médico en forma inmediata.
Piel	En caso de asfalto caliente, debe enfriarse rápidamente con agua fría sin tratar de remover el asfalto adherido; deberá cubrirse con material esterilizado. Solicite ayuda médica de forma inmediata.
Ojos	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, al menos durante 15 minutos; abriendo y cerrando los parpados. Si usa lentes de contacto remover con cuidado y seguir lavando. Si persisten molestias consultar con médico.
Efectos agudos previstos	Ingestión: No Aplica.  Inhalación: No Aplica.  Piel (contacto): Puede generar irritación.  Ojos: El contacto de esta sustancia con los ojos puede causar irritación.
Efectos retardados previstos	No Aplica.
Síntomas/efectos más importantes	Puede provocar irritación en la piel y conjuntivitis en ojos.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Equipo de protección personal especificado. Evitar contacto con accidente hasta que no haya sido adecuadamente descontaminado.
Notas especiales para un médico tratante	No aplica.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS

### SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA COMBATE DEL FUEGO

Agentes de extinción	Polvo Químico Seco, CO2, Espuma, Agua tipo neblina, Arena y tierra
Agentes de extinción inapropiados	No Aplica.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	Libera vapores tóxicos e inflamables cuando combustiona; a temperaturas altas este productos reacciona violentamente con el agua.
Peligros específicos asociados	Material combustible.
Métodos específicos de extinción Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	Aislar el lugar y evacuar a las personas a un lugar seguro. La espuma deberá ser aplicada gradualmente de manera de formar un manto sobre la superficie que arde. Cuando se emplee PQS deberá evitarse que vuelva hacia atrás (considerar la dirección del viento para una correcta aplicación. Contener el agente de extinción mezclado con este residuo para posteriormente recoger y disponer de acuerdo a la normativa, de esta forma se evitara una posible fuente de contaminación.

### SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales	Consejos para el personal que no es de emergencia: Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgo / Consérvase lejos de Productos incompatibles.
Equipo de protección	Calzado y ropa de seguridad; guantes de nitrilo, gafas de seguridad con protección lateral o antiparras ajustadas al contorno del rostro. Si es necesario considere el uso de respirador con filtro.
Procedimientos de emergencia	Consejos para los respondedores de emergencia: Evacuar el personal a zonas seguras / Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento / Utilícese equipo de protección individual. Aísle la zona afectada; evite que el producto caliente entre en contacto con agua u otros líquidos.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Contener con arena o tierra; recoger y transportar en recipientes apropiados y disponer como residuo peligroso.
Precauciones medioambientales	Evite la entrada a cursos de agua, pozos de agua y la red de alcantarillado
Métodos y materiales de limpieza	Recoger, vaciar en bolsas plásticas, tambores u otro que lo retenga, para finalmente sellar y etiquetar el contenido.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS

Neutralización	No Aplica.
Disposición final	Se dispone de manera temporal en bodega de residuos peligrosos, debidamente etiquetados según Norma Chilena 2190. No puede exceder 6 meses en el sitio del generador; debe ser traslado y dispuesto finalmente en un lugar autorizado para residuos peligrosos.
Medidas adicionales de prevención de desastres	Mantener ambiente seco, fresco y bien ventilado. Mantener lejos de fuentes de ignición o calor. Segregar de residuos incompatibles.

### SECCIÓN 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

<b>Manipulación</b>	
Precauciones para la manipulación segura	Debido al constante calentamiento del asfalto puede ocurrir la formación de depósitos carbonosos de los recipientes que lo contengan, por lo cual la limpieza de estos debe realizarse con extrema seguridad para prevenir la formación de material craqueado.
Medidas operacionales y técnicas	Manipular lejos de residuos incompatibles y utilizando los EPP correspondientes; en la zona de la manipulación debe estar prohibido, fumar, comer y beber: manipule con precaución respetando los procedimientos establecidos.
Otras precauciones	Evite el contacto con la piel, los ojos y la indumentaria, evite la inhalación de vapor; mantener envases cerrados.
Prevención del contacto	Evitar el contacto directo con el producto
<b>Almacenamiento</b>	
Condiciones para el almacenamiento seguro	Durante el almacenamiento se deberá evitar que el Cemento Asfáltico sea sometido a temperaturas extremas  El almacenamiento temporal de los sólidos contaminados con hidrocarburos debe ser en bodega de residuos peligrosos no pudiendo exceder los 6 meses en dicho lugar.
Medidas técnicas	Los estanques de almacenamiento, deberán poseer una adecuada aislación térmica.
Sustancias y mezclas incompatibles	Mantener ambiente seco, fresco y bien ventilado. Mantener lejos de fuentes de ignición o calor. Segregar de residuos incompatibles
Material de envase y/o embalaje	Utilizar envase metálico o de acero. Los sólidos contaminados con hidrocarburos deben ser depositado en tambores de 200 litros y depositados sobre pallet para su transporte.

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS

### SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICION/ PROTECCION PERSONAL

Concentración máxima permisible	No aplica.
<b>Elementos de Protección Personal</b>	
Protección Respiratoria	Cuando por algún motivo los sistemas de ventilación o extracción no fueran suficientes, se requerirá protección especial. Respirador de dos vías con filtros para vapores orgánicos y gases ácidos.
Protección de manos	Guantes de nitrilo, PVC o similar.
Protección de ojos	Gafas con protección lateral. Si pueden producirse salpicaduras, usar Pantalla facial (Caretta de Protección Facial).
Protección de la piel y el cuerpo	Zapatos y overol adecuados a las operaciones, resistentes a hidrocarburos. Podría ser necesario Traje de Poliuretano
Medidas de ingeniería	No Aplica.
Medidas de emergencia	No Aplica.

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico	Líquida, cuando se encuentra a temperaturas altas temperaturas (sobre 100 °C). Sólido, cuando se encuentra a temperaturas bajas temperaturas (menor a 100 °C).
Color	Negro
Olor	Característico de hidrocarburo.
pH	Sin Información disponible.
Punto de fusión/punto de congelamiento	Sin Información disponible.
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	> 470 °C.
Punto de inflamación	> 232 °C.
Límites de explosividad	Sin Información disponible.
Presión de vapor	Insignificante a temperatura ambiente.
Densidad relativa del vapor (aire= 1)	1 g/cm <sup>3</sup> a 25 oC (ASTM D-70).
Densidad	A 20 °C < 1 g/cc (Referido a Hidrocarburos)
Solubilidades	Es insoluble en agua/ Disulfuro de carbono.
Coefficiente de partición n-octanol/agua	Sin Información disponible.
Temperatura de autoignación	485 °C (Asfalto Puro).
Temperatura de descomposición	Sin Información disponible.
Umbral de olor	Sin Información disponible.
Tasa de evaporación	Sin Información disponible.
Inflamabilidad	Autoinflamabilidad > 300 oC (ASTM D-92)
Viscosidad	Viscosidad a 60°C: 500-4800 cSt (ASTM D-4402). Viscosidad a 135°C: 2.2-5.5 cSt (ASTM D-4402)

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales de manipulación, uso y almacenamiento.
Reacciones peligrosas	
Condiciones que se deben evitar	Sobrecalentamiento (agrietamiento y liberación de vapores inflamables), contacto con materiales incompatibles. Impedir que el producto fundido entre en contacto con agua u otro líquido.
Materiales incompatibles	Se debe evitar la contaminación de aceite y asfalto de los aislamientos térmicos y el revestimiento; se debe reemplazar donde sea necesario por un tipo de revestimiento no absorbente. El calentamiento da lugar a la autoinflamación de las superficies de materiales fibrosos o porosos impregnados con asfaltos o con condensados de los humos bituminosos; lo que puede ocurrir a temperaturas inferiores a los 100 °C. Evitar el contacto con oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	En los lugares cerrados puede acumularse sulfuro de hidrógeno por encima del asfalto.

### SECCIÓN 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	> 2000 mg/kg; LD50 (Dérmica, Conejos): > 2000 mg/kg.
Irritación/ corrosión cutánea	Sin Información disponible.
Lesiones oculares graves/ irritación ocular	Sin Información disponible.
Sensibilización respiratoria o cutánea	Quemaduras en la piel o inhalación de los vapores cuando se encuentran calientes.
Mutagenicidad de células reproductoras/ in vitro	Sin Información disponible.
Carcinogenicidad	Sin Información disponible.
Toxicidad Reproductiva	Sin Información disponible.
Toxicidad específica en órganos particulares exposición única	Los datos revisados y la extrapolación de los datos de otros productos del petróleo indican que la toxicidad aguda de los asfaltos es muy baja. Los sellantes para carreteras no presentan peligros crónicos a temperatura ambiente. Bajo condiciones normales de aplicación el contacto con la piel se espera que esté limitado debido a las altas temperaturas necesarias para trabajar con el material, con lo cual cualquier peligro crónico para la piel es mínimo. Los humos pueden producir ligera irritación del tracto respiratorio superior y de los ojos. El humo condensado de asfalto puede ser ligeramente irritante para la piel

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS

Toxicidad específica en órganos particulares exposiciones repetidas	Los humos de asfalto podrían causar algún tipo de daño renal. Se sospecha que el asfalto al contener hidrocarburos aromáticos policíclicos podría inducir al desarrollo del cáncer.
Peligro de inhalación	Sin Información disponible.
Toxicocinética	Sin Información disponible.
Metabolismo	Sin Información disponible.
Distribución	Sin Información disponible.
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	Sin Información disponible.
Disrupción endocrina	Sin Información disponible.
Neurotoxicidad	Irritación, posibles efectos en el sistema nervioso central.
Inmunotoxicidad "Síntomas relacionados"	Condiciones médicas agravadas por la exposición.

### SECCIÓN 12: INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	El producto no es tóxico para el medio ambiente. No es peligroso para las plantas y ambientes acuáticos.
Persistencia y degradabilidad	Degradación abiótico: Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo Biodegradación: En general, aquellas fracciones de peso molecular alto son difíciles de biodegradar; las más livianas tienden a la evaporación. En condiciones normales el producto permanece en el lugar.
Potencial bioacumulativo	Si penetra en la tierra se adhiere a las partículas inmovilizándose. La bioacumulación es improbable debido a su muy baja solubilidad.
Movilidad en suelo	Contaminante del ambiente acuático y de los suelos. Prácticamente insoluble.

### SECCIÓN 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

Residuos	Asfalto.
Envase y Embalaje contaminados	Envases y embalajes contaminados deben ser perfectamente identificados y disponerse de acuerdo con la legislación vigente, haciendo uso de empresas autorizadas para estos efectos.
Material contaminado	Material contaminado deben ser perfectamente identificados y disponerse de acuerdo con la legislación vigente, haciendo uso de empresas autorizadas para estos efectos.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Regulaciones	Norma Chilena Oficial NCh2353.Of96 "Sustancias Peligrosas, Transporte por carretera y Hoja de datos de seguridad". Decreto Supremo D.S. N°148/2003 "Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos".
Numero NU	3257
Designación oficial de transporte	Sin Información disponible.
Clasificación de peligro primario NU	9
Grupo de embalaje/ envase	Sin Información disponible.
Peligros ambientales	Sin Información disponible.
Precauciones especiales	El equipamiento mínimo para el debe ser: escobillón, los elementos de protección personal, extintores de PQS.

### SECCIÓN 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

Regulaciones regionales	Decreto Supremo D.S. N°148/2003 "Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos".
Regulaciones internacionales	Sin Información disponible.
El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.	Sin Información disponible.

### SECCIÓN 16: INFORMACION REGLAMENTARIA

Control de cambios	Sin Información disponible.
Abreviaturas y acrónimos	Sin Información disponible.
Referencias	Decreto Supremo D.S. N°148/2003 "Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos".