

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BREA DE HULLA DE ALTA TEMPERATURA	Fecha : 28/08/2018
		Ficha nº : 18
		Página : 1 de 17
		Revisión : 12

Sección 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto:

Identificación de la sustancia:	Brea de alquitrán de hulla de alta temperatura.
Sinónimos:	Brea de hulla, CTP, Brea ligante, Brea de formado, Brea de Impregnación, Brea M-90, Brea M-110, Brea Soderberg , Brea de Aluminio, Brea de Aluminio de punto alto , Brea de Aluminio de punto bajo, Brea blanda, Brea desclasificada.
Nº CAS:	65996-93-2
Nº EC:	266-028-2
Nº del índice en el Anexo VI CLP:	648-055-00-5
Nº de registro REACH:	01-2119541809-29-0019

1.2. Usos relevantes apropiados del producto y usos desaconsejados:

1.2.1. Usos Identificados con escenarios de exposición desarrollados.

- Uso de la brea de hulla en la Industria del Grafito.
- Uso de la brea de hulla en la Industria del Aluminio.
- Uso de la brea de hulla en la industria de fundición metalúrgica.
- Uso de la brea de hulla en la industria eléctrica del acero.
- Uso de la brea de hulla en la cadena de suministro de refractarios.
- Uso de la brea de hulla en la cadena de suministro de carbón activo.
- Formulación y uso final de recubrimientos impermeabilizantes, pinturas y adhesivos.
- Uso de la brea de hulla como agente ligante para platos de tiro.
- Uso de la brea de hulla como combustible.

Puede encontrar los Escenarios de Exposición detallados (ES) y sus escenarios contributivos (CS) en el Anexo I de esta FDS.

1.2.2. Usos identificados como sustancia intermedia aislada bajo Estrictas Condiciones de Control (SCC):

- Uso de la brea de hulla (inyección en el horno de Negro de Humo) como alimentación en la producción de Negro de Humo.

INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE INTERMEDIOS AISLADOS:

Cuando la sustancia se considera intermedia aislada de acuerdo con el REACH artículo 2(15.c), no se requieren escenarios de exposición. Así para estos usos identificados como "intermedios" ("Uso de la brea de hulla (inyección en el horno para Negro de Humo) como alimentación en la producción de Negro de Humo", y uso de la Brea de Hulla para la producción de energía industrial), esta sustancia debe de ser manipulada bajo Estrictas Condiciones de Control de acuerdo con el Reglamento REACH Artículo 18(4) para intermedios aislados transportados.

Previo al uso de esta sustancia como intermedio, el usuario debe de enviar a Bilbaina de Alquitranes una confirmación de que la síntesis de otras sustancias a partir de la Brea de Hulla se lleva a cabo bajo estrictas condiciones de control como se declara en el Reglamento REACH.

Los usuarios deben ser conscientes de que deben disponer de documentación interna que apoye la utilización de la sustancia como intermedia en condiciones estrictas de control, dicha documentación debería incluir datos, entre otros, sobre las medidas de ingeniería, medidas de gestión del riesgo y equipos y sistemas de protección y control que se hayan implantado. Esta documentación debe encontrarse en todo caso a disposición de la autoridad competente. Puede encontrar más información en la guía ECHA sobre sustancias intermedias:

http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/intermediates_es.pdf

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BREA DE HULLA DE ALTA TEMPERATURA	Fecha : 28/08/2018
		Ficha nº : 18
		Página : 2 de 17
		Revisión : 12

1.3. Datos del proveedor de la ficha de seguridad:

BILBAÍNA DE ALQUITRANES S. A.
 Obispo Olaetxea , nº 49
 48903 LUTXANA – BARACALDO
 VIZCAYA - SPAIN
 Teléfono: +0034 94 497 00 20. Fax +0034 94 499 74 67
miguelangel@bilbaina.com

1.4. Teléfono de emergencia:

+0034 944 97 00 20 (24 Horas).

Sección 2: Identificación de los peligros.

2.1. Clasificación de la sustancia:

Clasificación según el Reglamento CLP: clasificación actualizada utilizando todos los datos disponibles de Alquitrán de Carbón Sus componentes clave y el Anexo VI (tabla 3.1) del Reglamento (CE) N° 1272/2008 y sus modificaciones posteriores.

- Skin Sens.1	H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Muta. 1B	H340	Puede provocar defectos genéticos.
- Carc. 1A	H350	Puede provocar cáncer.
- Repro. 1B	H360FD	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto por exposición dérmica.
- Aquatic Chronic 4	H413	Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta:



GHS07 Marca de exclamación
 GHS08 Peligro para la salud

Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H340	Puede provocar defectos genéticos.
H350	Puede provocar cáncer.
H360FD	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H413	Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

P201	Pedir instrucciones especiales antes del uso
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P281	Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P308+313	EN CASO DE EXPOSICIÓN manifiesta o presunta: consultar a un médico.
P501	Eliminar el contenido/recipientes de acuerdo con los Reglamentos internacionales, nacionales, regionales y locales.

- Información suplementaria en la etiqueta:

“Reservado exclusivamente a usuarios profesionales”.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BREA DE HULLA DE ALTA TEMPERATURA	Fecha : 28/08/2018
		Ficha nº : 18
		Página : 3 de 17
		Revisión : 12

2.3. Otros peligros

El comité de los Estados Miembros de la ECHA determinó que la Brea de Alquitrán de Hulla de alta temperatura esta considerada una sustancia con propiedades PBT y vPvB.

Puede causar fotosensibilidad.

Sección 3: Composición/información sobre los componentes.

3.1. Sustancias

- Identidad Química

Nº CAS	Nombre de la sustancia	Descripción EINECS
65996-93-2	Brea de Alquitrán de Hulla de alta temperatura	El residuo de la destilación del Alquitrán de alta temperatura. Sólido negro con un punto de ablandamiento aproximado desde 30°C a 180°C (86°F a 356°F). Compuesto principalmente de una mezcla compleja de hidrocarburos aromáticos formados por tres o más anillos condensados.

- Componentes relevantes para la clasificación: (La brea de alquitrán de hulla de alta temperatura (CTP (ht)) es una sustancia UVCB):

Nº CAS	Sustancia	Conc.	Clasif. CLP
65996-93-2	Brea de Hulla de alta temperatura	100 %	Skin Sens.1-H317 Muta. 1B -H340 Carc. 1A- H350 Repro. 1B - H360FD Aquatic Chronic 4 - H413
50-32-8	Benzo[def]criseno	≥1% - ≤1.5%	Skin Sens. 1 - H317 Muta. 1B - H340 Carc. 1B - H350 Repr. 1B - H360FD Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410

El texto completo para todas las frases H se recoge en la Sección 16.

Notas del ingrediente:

La brea de hulla de alta temperatura. (CAS No. 65996-93-2; CTPHT) fue considerada el 13 de enero del 2010 como sustancia candidata a autorización según el Art. 59(1, 10) del Reglamento No. 1907/2006 después de su clasificación como sustancia PBT.

SECTION 4: Primeros auxilios.

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Información general ¡CUIDADO! ¡El personal de primeros auxilios debe ser consciente de su propio riesgo durante el rescate! Quemaduras (en contacto con el producto fundido): Lavar con agua inmediatamente. Durante el lavado, quitar la ropa no adherida a la zona afectada. Llame a una ambulancia. Continúe enjuagando durante el traslado al hospital.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BREA DE HULLA DE ALTA TEMPERATURA	Fecha : 28/08/2018
		Ficha nº : 18
		Página : 4 de 17
		Revisión : 12

<i>Inhalación</i>	Retirar inmediatamente a la víctima de la fuente de exposición. Proporcionar aire fresco, dar calor y permanecer preferentemente sentado en posición vertical, en una posición confortable. Si la respiración se detiene, proporcionar respiración artificial. Obtener atención médica si persiste cualquier malestar.
<i>Ingestión</i>	NUNCA HACER VOMITAR NI DAR DE BEBER LÍQUIDOS A UNA PERSONA INCONSCIENTE ¡NO INDUCIR EL VÓMITO! Si el vómito ocurre, mantener la cabeza baja para evitar que el vómito penetre en los pulmones. Enjuagar la boca a fondo. ¡Obtener atención médica inmediatamente!
<i>Contacto con la piel</i>	Quitar la ropa contaminada inmediatamente y lavar la piel con agua y jabón. Continuar enjuagando al menos durante 15 minutos. Obtener atención médica si la irritación persiste después del lavado. Lavar inmediatamente con grandes cantidades de agua si el producto fundido entra en contacto con la piel o ropa no impermeable. Obtener atención médica inmediata.
<i>Contacto con los ojos</i>	Enjuagar inmediatamente con gran cantidad de agua al menos durante 15 minutos. Quitar las lentes de contacto si hay y mantener los párpados ampliamente abiertos. Obtener atención médica inmediata. Continuar enjuagando.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

<i>Información general</i>	La severidad de los síntomas descritos variará en función de la concentración y la magnitud de la exposición.
<i>Inhalación</i>	El polvo puede irritar el sistema respiratorio o los pulmones.
<i>Ingestión</i>	El producto fundido puede causar serias quemaduras.
<i>Contacto con la piel</i>	Puede producir sensibilización por contacto. El producto fundido puede causar serias quemaduras.
<i>Contacto con los ojos</i>	El producto fundido puede causar serias quemaduras.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

No hay recomendaciones, pero los primeros auxilios pueden ser requeridos aún en caso de una exposición accidental, por inhalación o ingestión de esta sustancia. En caso de duda, ¡OBTENER ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE!

Sección 5: Medidas de lucha contra incendios.

5.1. Medios de extinción

<i>Medios de extinción</i>	Puede extinguirse el fuego utilizando: Polvo seco, arena, dolomita etc. Espuma, dióxido de carbono. Agua nebulizada.
<i>Medios de extinción inadecuados</i>	No usar chorro de agua como extintor, ya que puede causar espumación.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

<i>Productos peligrosos de combustión</i>	La descomposición térmica o la combustión pueden liberar óxidos de carbono y otros gases tóxicos o vapores.
---	---

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BREA DE HULLA DE ALTA TEMPERATURA	Fecha	: 28/08/2018
		Ficha nº	: 18
		Página	: 5 de 17
		Revisión	: 12

Peligros inusuales y riesgo de explosión

No se indica ningún riesgo de explosión o incendio inusual

Riesgos específicos

Formación a altas temperaturas o con fuego: gases/vapores/humos tóxicos de: monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO₂). Gases nitrosos (NO_x). Gases sulfurosos (SO_x).

5.3 Consejos para el personal de la lucha contra incendios

Procedimientos especiales en la lucha contra incendios

Permanecer contra el viento para evitar los humos. Trasladar el material/tanque/contenedor del área de fuego si se puede hacer sin riesgo. ¡Usar spray de agua solo para enfriar los contenedores! No añadir agua sobre el material vertido. Mantener el agua usada alejada de alcantarillas y cursos de agua. Muro de contención para el control de las aguas.

Equipo de Protección para los bomberos

Personal no implicado: abandonar la zona de peligro inmediatamente. Personal de intervención: utilizar obligatoriamente equipo de respiración autónomo y ropa protectora.

Sección 6: Medidas a tomar en caso de vertido accidental.

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Evitar la inhalación de polvo y vapores. Evitar el contacto con piel y ojos. Proporcionar una adecuada ventilación

6.2 Precauciones para el medio ambiente:

No permitir la entrada en desagües, alcantarillas o cursos de agua. El producto no debe de ser vertido en la naturaleza, sino recogido y entregado de acuerdo con las autoridades locales.

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza:

Vestir el equipo de protección necesario. Parar las fugas si es posible sin riesgo. ¡NO tocar el material derramado! Si el material está a elevada temperatura, usar arena o tierra como una barrera mientras el material se solidifica.

En estado fundido, permitir que el material solidifique y recoger el vertido con pala, escoba o similar y solo si es posible, reutilizar. Trasegar a un contenedor para su eliminación. Los contenedores con el vertido recogido deben ser etiquetados adecuadamente con el nombre correcto y los símbolos de riesgo. Limpiar el área contaminada con material para eliminar aceites.

6.4. Referencia a otras secciones:

Para protección personal, ver sección 8. Recoger y eliminar el vertido como se indica en la sección 13.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento.

7.1. Precauciones para una manipulación segura:

Deben de seguirse las medidas de gestión del riesgo para cada escenario de exposición. Ver el anexo I de esta FDS.

Se requiere ventilación mecánica o ventilación local exhaustiva. En forma sólida evitar respirar el polvo y el contacto con piel y ojos. Se recomienda limpieza regular de equipos de proceso y alrededores.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BREA DE HULLA DE ALTA TEMPERATURA	Fecha : 28/08/2018
		Ficha nº : 18
		Página : 6 de 17
		Revisión : 12

Las mujeres embarazadas o lactantes no deben manipular este producto.

7.2 Condiciones para un almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad:

Mantener en contenedores originales. Almacenar a temperatura moderada en zonas secas, bien ventiladas. Almacenar lejos de materiales oxidantes. Etiquetar todos los contenedores. En sólido: Utilizar aceite antipolvo para prevenir el polvo y almacenar el producto en instalaciones cubiertas, cerradas y bien ventiladas. En líquido: Se recomienda almacenar el producto en tanques de acero a 190 °C – 220 °C. El aire residual debería emitirse a la atmósfera solamente mediante separadores adecuados.

7.3. Usos específicos finales:

Los usos identificados para este producto se detallan en la Sección 1.2. Para más información ver los Escenarios de Exposición adjuntos.

Sección 8: Controles de exposición/protección personal.

8.1 Parámetros de control:

8.1.1. Valores límites de exposición ocupacional.

Sustancia:	VLA- EC 15 min INSHT España	VLA- ED 8 h INSHT España
Brea de Alquitrán de hulla de alta temperatura Nº CAS 65996-93-2	---	0,2 mg/m ³

VLA-EC: - Límite a corto plazo (15 min).

VLA-ED: Límite de exposición diaria (8h).

8.1.2. DNEL/PNEC

Ruta	Tipo de efecto	Tipo de riesgo (Caracterización)	Conclusion del riesgo
Inhalación	Sistémico, largo plazo	Semi-cuantitativo	DMEL = 0,002 mg/m ³
	Sistémico, agudo	No necesario	Sin riesgos identificados
	Local, Largo plazo	Semi-cuantitativo	DMEL = 0,0007 mg/m ³
	Local, agudo	No necesario	Sin riesgos identificados
Dérmico	Sistémico, largo plazo		DMEL = 0,2 mg/m ³ bw/dia
	Sistémico, agudo	Cualitativo	Alto riesgo (Sin limitederivado)
	Local, Largo plazo	Semi-cuantitativo	DMEL = 40 µg/m ³
	Local, agudo	No necesario	Sin riesgos identificados
Ojos	Local	No necesario	Sin riesgos identificados

DMEL: Nivel Mínimo de Efectos Derivados

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BREA DE HULLA DE ALTA TEMPERATURA	Fecha : 28/08/2018
		Ficha nº : 18
		Página : 7 de 17
		Revisión : 12

Caracterización del tipo de riesgos requerido para el medio ambiente

Objetivo a proteger	Caracterización del tipo de riesgo	Conclusión del riesgo
Agua dulce	Cuantitativo	PNEC agua (agua dulce) = 0,00001 mg/L (10 ng/L)
Sedimentos (Agua dulce)	Cuantitativo	PNEC agua (agua dulce) = 0,84 mg/Kg Sedimento dw
Agua marina	Cuantitativo	PNEC agua (agua marina) = 0.0000044 mg/L (4.4 ng/L)
Sedimentos (agua marina)	Cuantitativo	PNEC sedimento (agua marina) = 0.366 mg/kg sedimento dw
Planta de tratamiento de aguas residuales	Cuantitativo	PNEC STP = 3.6 mg/L
Aire	No necesario	Sin riesgo identificado
Suelo agrícola	Cuantitativo	PNEC suelo = 0,01 mg/kg soil dw
Depredador	Cuantitativo	PNEC oral = 0,28 mg / kg

Ruta de exposición y tipo de efectos	Caracterización del tipo de riesgo	Conclusión del riesgo
Inhalación: Sistémico largo plazo	Semi-cuantitativo	DMEL = 0,000004 mg/m ³ 4 ng/m ³
Oral: Sistémico largo plazo	Semi-cuantitativo	DMEL = 0,0000005 mg/kg Bw/día (0,5 ng/kg bw/día)

La Exposición medioambiental debe de estar por debajo de esos valores para mantener la caracterización del riesgo <1.

8.2. Controles de exposición

8.2.1. Medidas de ingeniería:

Proporcionar ventilación exhaustiva localizada y una ventilación general adecuada. Toda manipulación ha de tener lugar en un lugar bien ventilado.

8.2.2. Protección personal:

¡Disponer de lavajos y ducha de seguridad en las instalaciones!



Equipo de respiración En caso de ventilación inadecuada o riesgo de inhalación de vapores, utilizar un equipo respiratorio adecuado equipado con filtro (tipo A2/P3).

Protección de manos Usar guantes de protección. Usar guantes de protección hechos de: Para exposición de 1 a 4 horas usar guantes hechos de: goma de Nitrilo (0.35mm). En la forma fundida utilizar guantes resistentes al calor apropiados. Desechar los guantes tan pronto como se advierta en ellos signos de degradación.

Protección de ojos Usar visor protector de cara o pantalla. Para la forma fundida: Se recomienda una pantalla facial.

Otras protecciones Proporcionar una estación lavajos. Vestir ropa de trabajo tipo industrial que cubra todo el cuerpo, incluyendo botas resistentes a los productos químicos.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BREA DE HULLA DE ALTA TEMPERATURA	Fecha : 28/08/2018
		Ficha nº : 18
		Página : 8 de 17
		Revisión : 12

Medidas de higiene Quitar rápidamente cualquier ropa que resulte contaminada. Lavarse con presteza si la piel resulta contaminada. Lavarse al final de cada jornada de trabajo y antes de comer, fumar y usar el cuarto de baño. Cuando se manipule, no comer, beber ni fumar. La ropa contaminada debe colocarse en contenedores cerrados hasta su eliminación o descontaminación. Advertir al personal de limpieza de las propiedades químicas peligrosas.

Protección de la piel En forma fundida: vestir prendas apropiadas y resistentes al calor.
En forma sólida: utilizar crema protectora para la piel sobre las zonas expuestas antes y durante la jornada de trabajo. Para reducir la sensibilidad al sol puede aplicarse también una crema protectora solar (FPS50+)

Riesgos por temperatura El producto fundido puede causar quemaduras serias.

Tenga en cuenta que cada Escenario de Exposición puede requerir diferentes equipos de protección personal de los contemplados arriba: Para más información ver cada Escenario de Exposición.

El usuario debe tener en cuenta que los equipos de protección personal no son suficientes para asegurar las Condiciones Controladas Estrictamente (SCC) cuando utiliza una sustancia intermedia.

Fuentes de información útiles:

- Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance (IFA) web: <http://www.dguv.de/ifa/en/index.jsp>
- Brief summary of the occupational exposure limit systems in Member States and some other countries (European Agency for Safety and Health at Work): <http://osha.europa.eu/en/topics/ds/oel/index.stm/members.stm>
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo (INSHT): <http://www.insht.es>

8.2.3. Controles de Exposición medioambiental:

Seguir las leyes aplicables de protección del aire y del agua.

Cuando se requieran, implantar las medidas de gestión del riesgo indicadas en el Anexo I de esta ficha de datos de seguridad para controlar adecuadamente la exposición del medioambiente.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas.

9.1. Información sobre las propiedades básicas físicas y químicas:

Apariencia: Sustancia sólida orgánica a 20°C y 1013 hPa. Por incremento de la temperatura se vuelve líquida

Color: Negro.

Olor: Aromático.

Punto de fusión / Punto de congelación: 62 °C – 155 °C (ASTM D3104)

Punto inicial de ebullición y rango de ebullición: ≈ 20% de la brea es volátil hasta 500°C a 101 kPa. No existe punto de ebullición definido, a T^a > 400°C comienza su descomposición.

Punto de Inflamación: ≥ 473 K (200 °C). ASTM D92 a ca. 101 kPa (Copa abierta)

Inflamabilidad (sólido, gas): No inflamable

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BREA DE HULLA DE ALTA TEMPERATURA	Fecha : 28/08/2018
		Ficha nº : 18
		Página : 9 de 17
		Revisión : 12

Presión de vapor: a 20°C: 0,000006 Pa
a 25°C: 0,000012 Pa

Densidad relativa a 20°C: 1,15 – 1,40 gr / ml. (ASTM D71).

Solubilidad(es) TOC: En agua:
0,00154 mg/L at 20°

Coeficiente de partición; n- 6.13 at 20°C log Kow (Pow).

octanol/agua: La Brea de Hulla es una sustancia UVCB altamente insoluble en agua con aprox. un 10 % de su masa analizable por GC.

Viscosidad Dinámica A 140°C 9230 mPas (Cps)

Temperatura de > 560 °C

Auto-ignición :

Temperatura de > 400° C

descomposición:

Tensión superficial: No se prevén propiedades de actividad superficial para este compuesto.

Propiedades Explosivas: Científicamente injustificadas. En el producto no hay grupos químicos asociados con propiedades explosivas.

Propiedades Oxidantes: No cumple los criterios para considerarla oxidante.

Estabilidad en disolventes orgánicos: La brea de Hulla es miscible con otros disolventes orgánicos sin pérdida de estabilidad.

Sección 10: Estabilidad y reactividad.

10.1. Reactividad

No existen riesgos de reactividad específicos asociados con este producto.

10.2. Estabilidad química

Estable bajo condiciones normales de temperatura y usos recomendados.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se requiere información.

Polimerización peligrosa: No polimeriza.

10.4. Condiciones a evitar

Evitar el contacto con oxidantes fuertes.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes – peroxi-compuestos (Ácidos peroxosulfúrico y peroxodisulfúrico).

Ácidos fuertes (ácidos sulfúrico y nítrico), nitratos orgánicos y nitritos inorgánicos (en combinación con ácidos fuertes).

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

En caso de combustión o descomposición térmica, pueden generarse vapores tóxicos: Monóxido de carbono (CO), Óxidos de nitrógeno (NOx), Dióxido de azufre (SO₂), hidrocarburos. Bajo determinadas condiciones de fuego, no deben excluirse trazas de otros gases tóxicos como HAPs

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BREA DE HULLA DE ALTA TEMPERATURA	Fecha : 28/08/2018
		Ficha nº : 18
		Página : 10 de 17
		Revisión : 12

SECCION 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre efectos toxicológicos

11.1.1 Información toxicológica:

Clases de peligro	Resultados	Comentarios
a) Toxicidad aguda	Valores utilizados por CSA: <ul style="list-style-type: none"> • Oral LD₅₀: 5000 mg/kg (efectos adversos no observados) • Dermal: LD₅₀: 2000 mg/kg (efectos adversos no observados) • Inhalación: Estudios no disponible. 	La toxicidad de esta sustancia ha sido evaluada durante el registro REACH. No se observó toxicidad aguda en estudios experimentales: DL50> 2000 mg / kg de peso corporal (rata, oral y dérmica).
b) Corrosión o irritación cutáneas	No se observan efectos adversos (no irritante) Fototóxico: Irritación en presencia of UV light	No existe experiencia ocupacional relevante con humanos
c) Lesiones oculares graves o irritación ocular	No se observan efectos adversos (no irritante)	No existe experiencia ocupacional relevante con humanos
d) Sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilización respiratoria: Sin estudios disponibles Sensibilización cutánea: Se observan efectos adversos (sensibilizante)	
e) Mutagenicidad en células germinales	Se observan efectos adversos (in vitro / in vitro).	Positivo
f) Carcinogenicidad	Oral: Se observan efectos adversos (NOAEL: 12 mg/kg peso corporal/día) (crónico; rata) Órganos diana: respiratorio: pulmón; digestivo: hígado. Dérmica: efectos adversos observados (crónica, ratón) Órganos diana: otros: piel Inhalación: Se observan efectos adversos LOAEC: 1.1 mg / m ³ (crónica; rata) Órganos diana: respiratorio: pulmón	Algunas pruebas con animales han demostrado que el alquitrán de hulla es un agente carcinógeno
g) Toxicidad para la reproducción	Oral: Se observan efectos adversos LOAEL: 10 mg / kg pc / día (subagudo; ratón)	
h) Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) — exposición única	No se observó irritación particular en la piel y el ojo en estudios estándar experimentales	
i) Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) — exposición repetida	Se observan efectos adversos (NOAEL: 400 mg/kg bw/día (Subcrónico; rata)) Órganos diana: digestivo: hígado	
j) Peligro por aspiración	Toxicidad aguda por inhalación: Ningún estudio disponible	

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BREA DE HULLA DE ALTA TEMPERATURA	Fecha : 28/08/2018
		Ficha nº : 18
		Página : 11 de 17
		Revisión : 12

11.1.2 Rutas de exposición, efectos y otras informaciones:

<i>Inhalación</i>	El humo del material fundido puede causar irritación y en exposición a largo plazo daño al sistema nervioso central, cáncer de pulmón y cáncer de vejiga. En forma sólida no es probable que presente riesgo por inhalación debido a su baja presión de vapor a temperatura ambiente.
<i>Ingestión</i>	El producto fundido puede causar serias quemaduras. Irritante. En forma sólida puede producir malestar por ingestión. En ambas formas puede producir náuseas, dolor de estómago y vómitos.
<i>Contacto con la piel</i>	Irritación, sensibilidad a la luz del sol, decoloración de la piel, desórdenes cutáneos, reacciones alérgicas y quemaduras por calor con el material caliente. El contacto prolongado puede producir daños al sistema nervioso central, cáncer de piel, o cáncer de escroto.
<i>Contacto con los ojos</i>	Irritación, sensibilidad a la luz del sol, quemaduras por calor con el material caliente. En forma sólida puede causar irritación ocular temporal.
<i>Advertencias para la salud</i>	Carcinogénico sospechoso o conocido para los humanos.
<i>Vía de entrada</i>	Contacto con la piel/ojos. Ingestión.
<i>Órganos afectados</i>	Ningún órgano específico señalado.
<i>Síntomas médicos</i>	Ningún síntoma específico señalado, pero este producto puede tener aún impactos negativos para la salud, bien en general o en determinadas personas.
<i>Consideraciones médicas</i>	Las personas con erupciones deben dirigirse al dermatólogo para el examen del eczema alérgico.
<i>Efectos específicos</i>	Contiene una sustancia/un grupo de sustancias con posible riesgo de daño a los fetos y posible riesgo de perjudicar la fertilidad. Contiene una sustancia/un grupo de sustancias que pueden provocar cáncer.

SECCION 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

PECES	
TOXICIDAD A CORTO PLAZO	
Oryzias latipes Agua dulce semi-estático	LL50 (96 h): > 100 — <1000 mg/L LL0 (96 h): ca. 100 mg/L LL100 (96 h): 1000 mg/L
TOXICIDAD A LARGO PLAZO	
Brachydanio rerio (nuevo nombre: Daniorerio) Agua dulce primera etapa de vida	NOEC (42 d): 4 µg/L
INVERTEBRADOS ACUATICOS	
TOXICIDAD A CORTO PLAZO	
Daphnia magna Agua dulce estático	EL50 (carga efectiva) (48 h): > 100 mg/L NOELR (Ratio de carga de efecto No-observable) (48 h):

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BREA DE HULLA DE ALTA TEMPERATURA	Fecha : 28/08/2018
		Ficha nº : 18
		Página : 12 de 17
		Revisión : 12

	100 mg/L
<i>Daphnia magna</i> Agua dulce estático	EC50 (24 h): 59.7 µg/L (en ausencia de UV) EC50 (24 h): 1.16 µg/L (en presencia de UV (2 h))
<i>Daphnia magna</i> Agua dulce estático	LL50 (48 h): > 100 — < 1000 mg/L
<i>Daphnia magna</i> Agua dulce estático	EL0 (48 h): 10000 mg/L EL50 (48 h): > 10000 mg/L
TOXICIDAD A LARGO PLAZO	
<i>Daphnia magna</i> Agua dulce semi-estático	NOELR (21 d): 100 mg/L LOELR (21 d): > 100 mg/L
<i>Ceriodaphnia dubia</i> Agua dulce semi-estático	EC10 (7 d): 0.503 µg/L EC10 (7 d): 0.77 µg/L
<i>Crassostrea gigas</i> Agua salada estático	NOEC (48 h): 1 µg / L (sustancia de prueba B[a]P; exposición sin radiación UV) NOEC (48 h): 0.5 µg / L (sustancia de prueba B[a]P; exposición con radiación UV) EC10 (48 h): 1,1 µg / L (sustancia de prueba B[a]P; exposición sin radiación UV) EC10 (48 h): 0,22 µg / L (sustancia de prueba B[a]P; exposición con radiación UV)
<i>Echinoderm Strongylocentrotus purpuratus</i> Agua salada estático	NOEC (48 h): 0.5 µg/L LOEC (48 h): 0.5 µg/L
ALGAS ACUATICAS Y PLANTAS ACUATICAS	
<i>Desmodesmus subspicatus</i> (alga) Agua dulce estático	EL10 (72 h): ca. 100 mg/L EL50 (72 h): 220 mg/L material de prueba (nominal) basado en: tasa de crecimiento EL50 (72 h): 153 mg/L material de prueba (nominal) basado en: biomasa NOELR (72 h): < 10 mg/L
<i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> (alga) Agua dulce estático	EC10 (72 h): 0.78 µg/L (meas. (TWA)) EC10 (72 h): 1.54 µg/L (nominal)
<i>Scenedesmus subspicatus</i> (Nuevo nombre: <i>Desmodesmus subspicatus</i>) (alga) Agua dulce estático	EL0 (72 h): 8000 mg/L basado en: reproducción EL50 (72 h): > 8000 mg/L basado en: mortalidad
TERRESTRE: TOXICIDAD A LARGO PLAZO DE MACRO ORGANISMOS DE SUELO	
<i>Enchytraeus crypticus</i> (annelids)	EC50 (28 d): > 930 mg/kg LC50 (28 d): > 930 mg/kg
<i>Eisenia fetida</i> (annelids)	EC10 (30 d): 2.6 mg/kg
<i>Enchytraeus sp.</i> (annelids)	EC10 (30 d): 8.7 mg/kg
TOXICIDAD PARA OTROS ORGANISMOS TERRESTRES: EFECTOS EN MICROORGANISMOS	
<i>Pseudomonas putida</i> Agua dulce estático	EL0 (carga no-efectiva) (17 h): 10000 mg/L test
<i>Photobacterium sp.</i> Agua salada estático	EL0 (carga no-efectiva) : 10000 mg/L EL50 (carga efectiva) : >= 10000 mg/L
Lodo activado de aguas residuales domesticas Agua dulce estático	EC10 (3 h): ca. 60 mg/L EC50 (3 h): ca. 670 mg/L

12.2. Persistencia y degradabilidad

Degradabilidad	El producto no es biodegradable.
Estabilidad (Hidrólisis)	Altamente insoluble en agua.
Biodegradación	Altamente insoluble en agua.

12.3. Potencial de bioacumulación

Potencial de bioacumulación La bioacumulación no es probable que sea significativa debido a la baja solubilidad en agua de esta sustancia.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BREA DE HULLA DE ALTA TEMPERATURA	Fecha : 28/08/2018
		Ficha nº : 18
		Página : 13 de 17
		Revisión : 12

Altamente insoluble en agua, no es bioacumulable debido a la solubilidad y estructura química.

Coefficiente de partición
(n-octanol/agua): 6,13 a 20°C log Kow (Pow).

12.4. Movilidad en suelo

Movilidad El producto es insoluble en agua, no móvil.
Constante de Henry ~ 0,0556 Pa m³/mol 25°. Constante de Henry fijada para el Benzo(a)pireno.
Tensión superficial Altamente insoluble en agua.

12.5. Resultados de la valoración PBT y vPvB

El Comité de los Estados Miembros de la ECHA determinó que la CTPHT ha de considerarse como una sustancia con propiedades tanto PBT como VPvB.

12.6. Otros efectos adversos

Ninguna información requerida.

Sección 13: Consideraciones sobre la eliminación.

Información general

Cuando se manipulan los residuos, se deben de tener en cuenta las precauciones de seguridad que se aplican a la manipulación del propio producto.

13.1. Métodos del tratamiento de los residuos

Cuando sea posible, recuperar y reciclar los residuos. Eliminar los residuos de acuerdo con los requisitos de las autoridades locales.

Sección 14 : Información relativa al transporte.

	FORMA SÓLIDA	FORMA LÍQUIDA FUNDIDA
14.1 Numero UN:	No aplica	3257
14.2 Nombre propio del transporte:	No aplica	LIQUIDO A ELEVADA TEMPERATURA, N.E.P., a una temperatura igual o superior a 100°C e inferior a su punto de inflamación (incluidos metales fundidos, las sales fundidas, etc.) cargado a una temperatura superior a 190°C.
Nombre químico:	Brea de alquitrán de hulla de alta temperatura	Brea de alquitrán de hulla de alta temperatura
14.3 Clase de la materia:	No aplica	9
14.4 Grupo de embalaje:	No aplica	III
14.5 Peligros medioambientales	No aplica	Materia peligrosa para el medio ambiente
14.6 Precauciones especiales para el usuario	No aplica	Puede provocar quemaduras graves
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del	No aplica	No aplica

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BREA DE HULLA DE ALTA TEMPERATURA	Fecha : 28/08/2018
		Ficha nº : 18
		Página : 14 de 17
		Revisión : 12

Código IBC	
------------	--

14.8 Otra información:

Transporte terrestre ADR / RID

	FORMA SÓLIDA	FORMA LÍQUIDA FUNDIDA
Nº Identificación de peligro:	No aplica	99
Código de clasificación:	No aplica	M9
Etiqueta :	No aplica	9
Marca especial:	No aplica	Símbolo: Triangulo y termómetro
Cantidades limitadas (LQ):	No aplica	LQ0
Código de restricción en tunel:	No aplica	(D)

Transporte marítimo IMDG

	FORMA SÓLIDA	FORMA LÍQUIDA FUNDIDA
Nombre propio del transporte::	No aplica	LIQUIDO A ELEVADA TEMPERATURA, N.E.P., a una temperatura igual o superior a 100°C e inferior a su punto de inflamación (incluidos metales fundidos, las sales fundidas, etc.) cargado a una temperatura superior a 190°C.
Nombre químico:	Brea de alquitrán de hulla de alta temperatura	Brea de alquitrán de hulla de alta temperatura
Clase IMDG:	No aplica	9
Grupo de embalaje:	No aplica	III
Nº EMS:	No aplica	F-A, S-P
Etiqueta :	No aplica	9
Marca especial :	No aplica	Símbolo: Triangulo y termómetro
Contaminante marino :	No aplica	Si

Transporte aereo IATA:

	FORMA SÓLIDA	FORMA LÍQUIDA FUNDIDA
Nombre propio del transporte::	No aplica	LIQUIDO A ELEVADA TEMPERATURA, N.E.P., a una temperatura igual o superior a 100°C e inferior a su punto de inflamación (incluidos metales fundidos, las sales fundidas, etc.) cargado a una temperatura superior a 190°C.
Nombre químico:	Brea de alquitrán de hulla de alta temperatura	Brea de alquitrán de hulla de alta temperatura
Clase	No aplica	9
Grupo de embalaje:	No aplica	III
Etiqueta :	No aplica	9
Marca especial :	No aplica	Símbolo: Triangulo y termómetro

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BREA DE HULLA DE ALTA TEMPERATURA	Fecha : 28/08/2018
		Ficha nº : 18
		Página : 15 de 17
		Revisión : 12

El producto en **FORMA SÓLIDA** no está contemplado por los reglamentos internacionales sobre el transporte de mercancías peligrosas (IMDG, IATA, ADR/RID) excepto para los Estados Unidos de América:

El Departamento de Transporte de los **Estados Unidos de América(DOT)**

Descripción básica de los envíos:

Número UN:	3077
Nombre propio del transporte:	Sustancia peligrosa para el medio ambiente, sólida, n.e.p. (Benzo(a)Pireno, Dibenzo(a,h)antraceno)
Nombre químico:	Brea de alquitrán de hulla de alta temperatura
Clase:	9
Grupo de embalaje:	III.
Número de peligro ADR:	90
Código de clasificación:	M7
Etiqueta:	9
Marca especial:	Símbolo (Contaminación marina, triángulo con el pez y el árbol)
Código de restricción en túnel:	(E)

SECTION 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamento y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia:

Clasificación y etiquetado en la sección 2.

Legislación EU: Clasificación y etiquetado realizados de acuerdo al Reglamento (EC) N° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas y sus posteriores modificaciones.

Legislación EU: Reglamento 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) y sus posteriores modificaciones.

Restricciones (Título VIII Reglamento 1907/2006): El envasado de esta sustancia debe de estar marcado legible e indeleblemente como sigue: "Reservado exclusivamente a usuarios profesionales".

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una evaluación de la seguridad química para esta sustancia

Sección 16: Otras informaciones

16.1 Indicación de los cambios:

Fecha	Edición	Observación
	01-07	Adaptación al Reglamento EC 1272/2008 (CLP). Adaptación al Reglamento EC 1907/2006 (REACH). Adaptación al Reglamento EU 453/2010.
05/10/2011	08	Se incluye el punto 8.1.1. Valores límite de exposición ocupacional, VLA, y corrección de errores tipográficos.
03/09/2014	09	Adaptación al Departamento de Transporte de los Estados Unidos de América (DOT). Cambios en los Sinónimos de la brea.
30/03/2016	10	Adaptación al reglamento 944 / 2013
19/12/2016	11	Corrección de error tipográfico en la sección 9.1.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BREA DE HULLA DE ALTA TEMPERATURA	Fecha : 28/08/2018
		Ficha nº : 18
		Página : 16 de 17
		Revisión : 12

28/08/2018 12

Adaptación al "Anuncio del Diario Oficial de la Unión Europea relativo a la clasificación de la brea". (2018/C 239/03) del 09.07.2018

16.2 Abreviaturas y acrónimos:

AC: Article Category
 ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
 BaP: Benzo(a)Pireno
 CAS: Chemical Abstract Service
 CGS: Control guidance sheets
 CLP: European Classification, Labelling and Packaging system
 CMR: Carcinogenic, Mutagenic, Reproduction
 CTPHT: Coal Tar Pitch High Temperature
 DMEL: Derived Minimum Effect Level
 DNEL: Derived no effect level
 ES: Exposure Scenario.
 ERC: Environment Release Category
 GHS: UN Global Harmonised System
 HPC-P: Highest Permissible Concentration Limit.
 IATA: Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air.
 IMDG: - International Maritime Dangerous Goods.
 LC: Lethal Concentration.
 LD: Lethal Dose
 LEV: Local Exhaustive Ventilation
 LOEL: Lowest Observed Effect Level
 Log Pow: octanol-water partition coefficient
 NOEL: No Observed Effect Level.
 PBT: Persistent, Bio accumulable, Toxic.
 PC: Chemical Product
 PEC: Predicted Environmental Concentration
 PEL: Permissible Exposure Limit.
 PNEC: Predicted no effect concentration
 PROC: Process category.
 RCR: Risk Characterisation Ratio
 REACH: Registration, evaluation and authorisation of chemicals
 RMM: Risk Management Measures.
 RPE: Respiratory Protective Equipment.
 RTECS Registry of toxic effects of chemical substances
 SCC: Strictly Control Conditions
 TLV-ED: Threshold limit value Daily exposure
 TLV-EC: Threshold limit value Short exposure
 TOC: Total Organic Carbon
 UVCB substances: substances of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials.
 vPvB: very Persistent and very Bio accumulable.
 CSA: Chemical Safety Assessment
 Glosario sobre el REACH y el CLP elaborado por la ECHA:
http://guidance.echa.europa.eu/public-2/glossary.htm?lang=en#D_RCR

16.3 Referencias literarias y Fuentes de información:

BILBAÍNA DE ALQUITRANES, S.A, ha completado esta hoja de datos de seguridad con conocimiento adquirido, basado en datos experimentales con su propio producto y base de datos consultada (RTECS, CAS, ADR, etc.) siguiendo el formato especificado en el Reglamento UE 1907/2006 y sus posteriores modificaciones: Reglamento UE 453/2010 y Reglamento CE 830/2015, así como el Reglamento UE 1272/2008 y su posterior modificación: Reglamento UE 790/2009. Esta FDS extendida no es una especificación de calidad para ningún producto y no generará ninguna responsabilidad legal.

Fuentes:

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD BREA DE HULLA DE ALTA TEMPERATURA	Fecha : 28/08/2018 Ficha nº : 18 Página : 17 de 17 Revisión : 12
---	--	---

Directiva 67/548/EEC.
 Reglamento EC 1907/2006.
 Reglamento EC 1272 /2008.
 Reglamento EU 453/2010.
 Reglamento EU 830/2015
 ECHA
 Dossier de registro REACH de la Brea de Alquitrán de Hulla de alta temperatura.

16.4 Frases H relevantes:

Indicaciones de peligro. Texto completo

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H350 Puede provocar cáncer.

H340 Puede provocar defectos genéticos.

H360FD Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto por exposición dérmica.

H413 Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

H410 Muy tóxico para la vida acuática con efectos nocivos duraderos.

H400 Muy tóxico para la vida acuática.

16.5 Consejos relativos a la formación:

Solamente deberá manipular esta sustancia el personal autorizado y adecuadamente formado.

ANEXO 1: ESCENARIOS DE EXPOSICION

Ver ANNEX_1_65996_93_2_COAL_TAR_PITCH_EXPOSURE_SCENARIOS_2015_02_20.pdf