



**Sistema para reparación
de oleoductos en la selva
y suelos. Ecológico,
Biodegradable, Rápido
y total.**

Desarrollado por:

All Petrol S.A.

www.allpetrol.com.ar

enero 2018

DESARROLLO DE UN SISTEMA SEGURO EN EL TRABAJO PETROLERO, PARA BIORREMEDIA LOS DUCTOS DE OIL, PERFORADOS O PICADOS Y QUE PRODUCEN UN DERRAME EN LA ZONA QUE ESTEN ATRAWEZANDO

INTRODUCCION:

Antes que nada, yo como petrolero con 30 años de actividad en el rubro de producción y desarrollo de nuevos sistemas y productos ecológicos para la industria de perforación, producción, cementación, fracking, y en todo los que son derrames de petróleo,

Trabaje estudiando como se podría remediar estos hechos que los llamo accidentales, por la razón de que ninguna empresa o persona humana es capas de hacer semejante daño a la vida natural, sin importarle el daño que por accidente puede ocurrir ,ni hacerlo solamente con fines de lucro .

Todos sabemos que el Petróleo que es un bien que es finito y sin el cual hoy la sociedad no puede dejar de depender de el, por mas que hablemos de biocombustibles, etc.... todas estas alternativas de usar los cereales para producir Biodiesel por ejemplo, si usáramos todos los cereales y oleaginosas que existen en la tierra, y con él se produjese biodiesel, solamente lograríamos cubrir un 5/6 % de la demanda de combustibles fósiles a base del petróleo. Con el agravante de que dejaríamos al mundo sin alimentos, Peor el remedio que la enfermedad... El hambre mataría miles de millones de personas que dependen de estos granos como alimento.

Este sistema de biorremediacion que desarrollamos en nuestra empresa, apunta a, solucionar los derrames ocurridos especialmente en las selvas, donde los ecosistemas son realmente exterminados.

De estos accidentes, no se les puede echar la responsabilidad a las empresas que lo extraen, ni a las que lo transportan miles de kilómetros hasta que llegan a un puerto o a una refinería.

El Petróleo cuando se extrae, contiene, agua, azufre, materiales ácidos y muchos componentes corrosivos, que luego son retirados en la destilación, para producir los combustibles que utilizamos para vivir y movernos. , para fabricar polímetros, plásticos y miles de compuestos a base de este Petróleo.

Si nos observamos personalmente durante un minuto, pensemos cuantas cosas tiene puesto nuestro cuerpo, nuestras casas, nuestros vehículos e infinidad de productos, hasta las carcasas de los televisores, los teléfonos, las jeringas, sondas y productos que se utilizan en los hospitales para curar, etc.... Que son todas fabricadas a partir de este sucio Petróleo ;;

Estas tuberías de acero, con el tiempo y en medios adversos como son las inhóspitas selvas tropicales, sumado a las altas temperaturas y la humedad, de lluvias diarias, hace que estos productos nocivos, que lleva el Petróleo crudo, produzcan picaduras de herumbe en los ductos, hasta que estos van creciendo en tamaño, hasta que revientan por la presión del oil y este sale al exterior en el lugar donde ocurra esto, no lo elije, y produce los daños que vemos.

Estamos ante un problema muy serio, donde necesitamos de ese petróleo para sobrevivir, hasta tanto se desarrollen sustitutos distintos, y limpios, ya que el Petróleo se va a terminar en unos 80 años aproximadamente.

Mientras tanto, se necesitan las empresas que lo extraigan y lo transporten al destino seguro y también es verdad que en esa ruta de ductos, atraviesa ecosistemas, poblaciones, con vida humana, vegetal, animal, con medios fundamentales para sobrevivir como es el agua de los ríos, los campos para sembrar, los árboles para producir ese ecosistema, todo ese pulmón que genera mucho oxígeno, absorbe el anhídrido carbónico, limpia el planeta. Con el proceso de fotosíntesis.

Si, los daños de un derrame son tremendos, muchas veces irreparables, pero mas que sentarnos a ver a quien castigamos o cuanto es el monto de la multa que se le va aplicar a la empresa que sufrió ese accidente, o sale la población a expresar su queja que es razonable.

Es mas positivo, leer esto que acá propongo, en donde por un sistema ecológico biodegradable, no tóxico, que puede bioremediar un daño de este tipo, en selva o llano o en mar, en un muy corto plazo, volviendo el lugar a ser lo que era anteriormente, eliminando y haciendo desaparecer los daños producidos por los derrames de ese Oil. Dejando arreglado el ducto en la parte dañada, hasta que se pueda remplazar luego por tramos nuevos, esos ductos que ya estén en vías de sufrir el mismo proceso.

A continuación, les detallaremos tratando que sea entendible en que consiste nuestro sistema de reparación, protección del ducto, y la eliminación del Oil derramado de forma tal que no contamine y desaparezca, solo con el agua de la lluvia que caiga en forma natural, haciendo que la selva en este caso, pueda volver a crecer y tener su medio ambiente vegetal, animal y las poblaciones que lo habiten vuelvan a la normalidad, donde sus ríos sean nuevamente limpios, sus campos laborables, libre de Petróleo.

Que la vida vuelva a la normalidad, en ese lugar, sabiendo los que estamos en esta tarea de sacar esa riqueza del subsuelo, todos los peligros que estos derrames pueden ocasionar, no solo en las selvas, sino en el mar o suelos.

No neguemos a la realidad, pero si tomemos mas precauciones y protecciones para evitar de dañar a seres humanos, animales, vegetales, contaminar ríos y mares, etc..

Nuestro sistema, que difiere totalmente de lo que hoy se usa en este momento, absorbentes, mantas, mangas.

Las cuales, aparte de ser todo un proceso muy caro por la mano de obra, por los costos de estos productos, no solucionan para nada el problema.

Hace muchos años atrás nosotros las fabricamos, hasta que nos dimos cuenta que era mas grande la chanchada y el desparramos del Oil por todos lados, sin lograr nada, solo correr la mugre de lugar, llevar el derrame a otro lugar, contaminar personas que trabajan, dejar la zona mas sucia de lo que estaba antes, y no remediar ni atacar al derrame efectivamente.

Es como barrer la tierra debajo de la alfombra....

NUESTRO SISTEMA:

Nuestro sistema, que se compone de varios elementos o partes, los detallamos a continuación y como es la forma en que se aplica este Sistema de Biorremediación Veloz.

Explicando por pasos el mismo a continuación.

- 1) Paso, Los derrames ocurren generalmente, no hablemos en casos de derrumbes o aludes de terreno en que los ductos son arrastrados. Aquí se deben cerrar las válvulas de paso y proceder a cambiar la tira completa del ducto.

Los derrames mas comunes, son los producidos por una rotura o pinchadura o rajadura de la cañería, y este se rompe o agujerea por causa en la mayoría de las veces por oxidación del ducto, o herrumbre que se va formando hasta que debilita el caño, el cual por la presión del Petróleo que corre, este sale al exterior y produce el derrame.

Si la rotura no es de gran tamaño, hasta unas dos pulgadas aproximadamente, permite trabajar, obturamos esa rotura aplicando un parche sellante especial que para la salida del Oil, en forma inmediata, se aplica un producto que es un polímero elástico que se adhiere a la superficie por mas que este sucia se pega y sobre ese sellador que luego se va a secar produciendo un cerramiento total a una brida desarrollada por nosotros que se aplica inmediatamente, esta es del tamaño, acorde al del ducto que se valla a reparar, esta brida es como una doble abrazadera, con una hilera de bulones de acero en ambas partes, superior e inferior que las unen y fijan, que con el sellador polimérico, que trabaja como un adhesivo y sellador, queda la rotura obturada.

- 2) Inmediatamente, luego de sellada la pérdida, se procede a limpiar toda la superficie del ducto afectado con Petróleo, con un diluyente y tratando de quitar el Oil de la superficie del ducto. Y si el tiempo lo permite se seca con paños o trapos.
- 3) Acto seguido, una vez que retiramos ese Petróleo que cubría el ducto por fuera. Se procede a aplicar una pintura Epoxi, súper resistente de fabricación nuestra, la que se usa para pintar una gran cantidad del caño que estaba dañado, esta pintura se le aplica dos o tres manos, seca a los 20 minutos, y es de tal resistencia que ni los ácidos, ni siquiera el golpe de un martillo sobre esta la puede hacer saltar, o sea tenemos hasta allí, el ducto parchado, pintado con la pintura Epoxi y una vez que esta pintura este seca, que serán dos a tres horas, la pintura Epoxi que es de fácil aplicación además, se puede aplicar con pincel directamente.
- 4) El último pasó, uno de los más importantes es la aplicación de un producto nuestro. Biodegradable que tiene la propiedad de romper la larga cadena de carbonos del Petróleo, Transformando el Petróleo en barro, soluble en agua. Este producto nuestro se llama ECO FLASH, no contiene ni derivados del Petróleo, solventes, ni productos tóxicos, fabricado con derivados aromáticos, no tóxicos, es líquido, aprobado por la EPA en EUA y con una LC 50, apta, este producto lo que hace es desintegrar la cadena de carbonos del Hidrocarburo, tanto Petróleo o Naftas o derivados, Aceites, etc., y los convierte en barro soluble en agua.

En este paso se tiene que tener en cuenta el daño que ha causado este derrame, si es menos o de gran magnitud, de acuerdo a eso es la cantidad de ECO FLASH que se va a esparcir sobre toda la superficie del terreno, plantas, tuberías, aguas, suelo etc... este lo diluye y con agua solamente o una lluvia, o varias lluvias que ocurran en la misma selva, van a ir limpiando solo este derrame, sin intervención del hombre ni de mangas ni ningún sistema de esos.

Este producto ECO FLASH hace que todo el derrame que se veía algo irremediable, corre con el agua, hacia un río o el suelo mismo que lo absorbe, desapareciendo todo, en muy corto tiempo.

Tanto las plantas, animales, insectos, peces del río o humanos, no sufren daño alguno cuando este barro corre en busca de un cause natural.

Parece increíble pero por un costo muy inferior y con menos mano de obra utilizada se obtiene un RESULTADO FINAL OPTIMO, volviendo en poco tiempo a restablecerse el eco sistema de la zona afectada.

Es importante hacer saber que si el derrame ocurriese en un lago o mar en una plataforma off Shore, en caso de derrame de Petróleo, el solo tirar al agua el producto ECO FLASH, este actúa de igual manera, atrapando al Oil y degradándolo, evitando de esa forma que llegue a ninguna costa ni produzca daño ambiental alguno.

Como experiencias, tenemos que se uso y probo en El Canal De Panamá, en algunos ríos, y en Venezuela en el Lago de Maracaibo en un derrame ocurrido en una plataforma, También lo utiliza la empresa Halliburton en la localidad de Comodoro Rivadavia, Argentina, ante problemas de derrames de Oil.

También es utilizado por las empresas de energía eléctrica, que poseen transformadores con aceites muy contaminantes y tóxicos, solucionando satisfactoriamente los daños ocurridos por los derrames.

Cuando ocurrió el gran derrame del Golfo de México por parte de la empresa BP. Se le ofreció sin cargo alguno, salvo el flete, al entonces Presidente de la BP en México, el Ing. Felipe Bayon, dos containers con 40.000 litros de ECO FLASH para que se le tirara al derrame desde la plataforma, eso evitaba que el petróleo llegara a las costas de EUA. Se hubiera desintegrado en ese lugar sin producir daños.

Pero, al haber una ley por parte de Gran Bretaña, de no mantener ningún trato ni relación comercial con Argentina, que es donde lo producimos, a pesar este de ser una donación, no lo quisieron recibir.

Este producto hubiera evitado semejante catástrofe, que hasta el día de hoy los EUA lo sufren.

ANTES...























Foto: Barbara Fraser- Mongabay.com

16,000 m2 afectados (Barranca, Loreto), derrame en el ONP (24-6-16)



























INTERNATIONAL STAR FOR LEADERSHIP IN QUALITY
XVI Convención Internacional BID a la Calidad PARIS 24-25 junio 2012
BID: 26 AÑOS DE RECONOCIMIENTO DE LA CULTURA DE LA CALIDAD A NIVEL MUNDIAL

José E. Prieto
Presidente de
Business Initiative Directing

Dayle L. Fickling
Presidente de
Ina+Press

tienen el honor de comunicar a

All Petrol S.A.

que ha sido galardonada con el Premio

CATEGORIA ORO
PARIS 2012

INTERNATIONAL STAR FOR LEADERSHIP IN QUALITY

PREMIO INTERNACIONAL AL LIDERAZGO EN CALIDAD

La Cera de Gala y entrega de premios tendrán lugar
en la Sala de Conferencias Concorde en París, Francia.

HOTEL CONCORDE LA FAYETTE 15, PLACE DU GÉNÉRAL KEMIG - 75005 PARIS, FRANCE

FECHA: LUNES, 25 DE JUNIO DE 2012, HORA: 18:30

Los galardones B.I.D. han sido eruidos en años anteriores por televisiones y medios de comunicación de los cinco continentes. Acudirán autoridades, personalidades del cuerpo diplomático, destacados empresarios de todo el mundo, profesionales de la economía, las artes y los medios de comunicación.



CORPOROIL INC. PANAMA





Una nueva dimensión acerca de la forma de ver los negocios. Nos encargamos de buscar el cuidado del medio ambiente, promoviendo la bio-remediación, uso de productos ambientalmente amigables para la absorción y disolución del petróleo. Con investigación y desarrollo buscamos ser nada mas y nada menos que su amigo.



Aseguramiento de la Calidad

Nuestra compañía se ha comprometido en el desarrollo de sistemas de perforación medioambientalmente amigables, con el fin de ayudar a preservar nuestro ambiente y proponer soluciones ecológicas a problemas reales relacionados con la perforación.

Dentro de nuestros avances, el laboratorio se encuentra desarrollando una nueva línea de absorbentes orgánicos para ser utilizados tanto en derrames terrestres como marinos. Línea que ha sido evaluada y probado ser medio ambientalmente amigable.

CORPOROIL INC. PANAMA quiere continuar trabajando de manera responsable, promoviendo todos los días un trabajo consciente en nuestro medio ambiente y futuro.



Seguridad e Higiene

CORPOROIL INC. PANAMA está trabajando con la asesoría de una empresa especializada en la seguridad e higiene industrial. Nos mantenemos realizando los cambios necesarios con el fin de obedecer las políticas de empresa y las normativas legales. Nos encontramos dedicados a proporcionar todas las herramientas y equipos necesarios en función de la línea de producción para resguardar la calidad de trabajo.

Nos encontramos en contacto permanente con nuestros equipos de trabajo con el fin de analizar las necesidades en el entorno laboral, realizar continuas mejoras en los procesos de producción y reduciendo cualquier posible riesgo que pudiese existir. Además nos encontramos enfocados a preservar la salud de nuestro equipo, llevando a cabo de manera anual todos los exámenes que se consideren necesarios.



Eco Flash



Desincrustante – Desengrasante para operaciones de Limpieza, Remediación, Workover

ECO-FLASH es una poderosa combinación ecológica de compuestos orgánicos, solventes terpénicos naturales, y agentes tensioactivos con excepcionales propiedades desincrustantes y desengrasantes. **ECO-FLASH** dispersa el petróleo crudo al grado máximo de solubilizarlo en agua. Se puede utilizar en casos extremos de derrames off-shore, vertiéndolo sobre el petróleo crudo al cual disuelve instantáneamente, al igual que todo tipo de aceites y grasas pesadas.

Para evaluar que **ECO-FLASH** fuera medio ambientalmente amigable se realizaron ensayos de biotoxicidad aguda, utilizando *Daphnia Magna*; los resultados permitieron evidenciar que el producto no es tóxico y no afecta la tasa de mortalidad de estos microorganismos.



Corporoil Inc. - PANAMÁ

ECO FLASH

PRODUCTOS PARA DERRAME DE PETRÓLEO Y OILS

Cell. +54 9 3516 508143

MADE IN PANAMA





Propiedades Físicas Típicas

Aspecto Físico	Líquido claro color ámbar
Olor	Cítrico
Gravedad Específica	0.9 (68°F) (20°C)
Solubilidad (Agua)	Soluble
Solubilidad (Sintéticos – Parafina)	Soluble
Punto de Inflamación	124°F (51°C) (PMCC)
pH (20°C)	3 - 5

Aplicaciones y Funciones

ECO-FLASH es un producto especialmente desarrollado para operaciones de workover. Este puede utilizarse puro ó disuelto en agua dulce ó de mar. La solución dispersa debe mezclarse continuamente mientras es bombeada.

El producto se debe utilizar en un volumen suficiente para permitir un tiempo de contacto mínimo de 5 minutos. Las velocidades de bombeo deben estar diseñadas para obtener un flujo turbulento.

Ventajas

- * Eficaz disolvente para la remoción de grasa.
- * Agradable aroma a naranjas.
- * No contiene compuestos BETX.
- * Puede utilizarse puro o disuelto.



Manejo y Toxicidad

Manéjelo como un producto químico industrial, usando equipo de protección personal y siguiendo las precauciones descritas en la Hoja de Seguridad (MSDS).

Este producto esta elaborado en base a materias primas ecológicas que no dañan el medio ambiente.

Empaque y Almacenamiento

ECO-FLASH viene en bidones plásticos de 20 Lt (5.28gl) ó de 200 Lts (52.82gl)ó de 1.000 Lt (264.17gl). Se recomienda su almacenamiento en lugares secos y frescos.



ENSAYO

La serie de 6 fotografías iniciales enseñan una persona ensuciándose las manos con petróleo, el cual para limpiarse utiliza unas gotas de producto ECO FLASH. La fotografía final permite observar que las manos quedan totalmente libres de petróleo.

Subsiguientemente para mostrar como se comporta el residuo del lavado que contiene el petróleo mas el ECO FLASH se lo agrega a una probeta con agua limpia para comprobar la dispersión del mismo. Consiguiendo una mezcla totalmente homogénea e inocua con el agua limpia, lo que permite una degradación mucho más rápida.





CORPOROIL INC. PANAMA

20th floor, Plaza Banco General Building

Tel.: (507) 212-5250

Fax: (507) 212-5270

Panama City, Panama

P.O. Box 0816-01771

www.corporoilpanama.com

1.250 Binaway 100 ppm PAX FLASH in Sensor

Quantity

1

Price Each

\$750.00

Amount

\$750.00

Amounts are in U.S. Dollars

Subtotal

\$750.00

Sales Tax (0.0%)

\$0.00

Total

\$750.00

**DRILLING FLUID TOXICITY DATA SHEET
SUSPENDED PARTICULATE PHASE****DEFINITIVE 96 HOUR BIOASSAY
SAMPLE ID NUMBER: 130115-07****TEST CONDUCTED BY:****MUDTECH, INC.
5310 MILWEE
HOUSTON, TEXAS 77092****MUD TYPE: Seawater****SUPPLIER: A.L.I. PETROL S.A.****MUD COMPOSITION:****ADDITIVE
ECOFLASH****CONCENTRATION
100 ppm in Seawater****TOXICITY RESULTS:**

Method Used: Probit Analysis

LC50: 85,796 ppm

95% Confidence Limits: 35,540 ppm to 181,250 ppm

TOXICITY DATA:

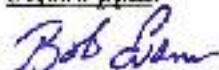
TEST CONCENTRATION (ppm SPT)	NUMBER EXPOSED	NUMBER DEAD	ADJUSTED RESPONSE
<u>Seawater Control</u>	<u>60</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
<u>10,000</u>	<u>60</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
<u>30,000</u>	<u>60</u>	<u>2</u>	<u>2</u>
<u>200,000</u>	<u>60</u>	<u>28</u>	<u>26</u>
<u>500,000</u>	<u>60</u>	<u>60</u>	<u>60</u>
<u>1,000,000</u>	<u>60</u>	<u>60</u>	<u>60</u>

STANDARD REFERENCE TOXICANT: Sodium Dodecyl Sulfate

LC50: 9.89 ppm

95% Límites de la Confianza: 7.70 ppm to 12.34 ppm

The toxicity test was conducted according to EPA, "Drilling Fluids Toxicity Test", Federal Register, Vol. 58, No. 41, March, 1993.

DATE TEST WAS RUN: April 11, 2013 to April 15, 2013**CONCLUSION: 100 ppm ECOFLASH in Seawater met the Minimum EPA Requirement of 30,000 ppm.**

Lab Manager

INTRODUCTION:

Mudtech Laboratories, Inc was asked to conduct a 96 hour Definitive LC50 Bioassay on **ECOFLASH**. This report presents the test procedures and the results of the bioassay.

The bioassay was conducted at Mudtech Laboratories, Inc, Houston, Texas on April 11, 2013 to April 15, 2013.

All testing was conducted using the guidelines in the protocol specified by the U.S. Environmental Protection Agency.

MATERIALS AND METHODS

SAMPLE DELIVERY:

The sample of **ECOFLASH** to be tested was delivered to Mudtech on January 15, 2013.

Testing was conducted using the guidelines specified by the U.S. Environmental Protection Agency.

TEST PREPARATION:

On April 11, 2013, the **ECOFLASH** sample was prepared for testing using the procedures described in the Drilling Fluid's Toxicity Test, published in the Federal Register.

All glassware used in the test was cleaned according to the methods detailed in the procedure.

A Suspended Particulate Phase (SPP) was prepared. A 1:9 ratio by volume of a **100 ppm ECOFLASH in Seawater mixture** and 20 parts per thousand (ppt) seawater was prepared by stirring one part of **100 ppm ECOFLASH in Seawater mixture** with nine (9) parts of filtered seawater in a clean linear polyethylene bucket for five (5) minutes. The pH of this suspension was adjusted to 8.0 using 6N hydrochloric acid and allowed to settle for one hour. After the settling period, the pH was rechecked to insure it had not changed during the settling period. The supernatant or SPP was slowly decanted into a separate container. The pH and dissolved oxygen were measured and adjusted to acceptable ranges. This SPP was then diluted to test concentrations and used immediately in the toxicity test.

A healthy population of laboratory cultured Mysidopsis bahia (3 to 6 days old) was used as the test organisms. The Mysids were fed live Artemia nauplii every 24 hours. Tests were conducted with five (5) concentrations (three replicates per concentration), a seawater control set, and a standard positive control set of sodium dodecyl sulfate. Twenty (20) Mysids were randomly distributed in each of the concentrations. Tests were performed in 1700 ml crystallization dishes which contained one liter of solution. Filtered seawater with a salinity of 20 ppt was used to make up the solutions for the test concentrations and the control sets. A 14:10 light:dark photoperiod was maintained and aeration was supplied to each test container. Dissolved oxygen,

pH, salinity, and temperature was monitored and maintained within protocol guidelines daily. At the end of 96 hours, the number of surviving Mysids was determined.

REFERENCE TOXICANT:

Sodium dodecyl sulfate (95% pure) was used as the toxicant for the positive control. The test material was prepared by adding one (1) gram of sodium dodecyl sulfate to 100 mls of deionized water in a volumetric flask. Dilutions were prepared by adding 0.1 mls of the stock solution for each ppm desired to one liter of seawater. The Reference toxicant ran concurrent to the definitive bioassay.

Reference toxicant testing ran concurrent to the definitive bioassay test and yielded a 96-hour LC50 of 9.89 with a 95% confidence interval of 7.70 to 12.34.

These results indicate a healthy strain of Mysidopsis bahia.

RESULTS

The results of the 96 hour bioassay, the concentration at which 50% of the test organisms respond on 100 ppm ECOFLASH in Seawater yielded an LC50 of less than 85,790 ppm. The sample met the minimum EPA requirement of 30,000 ppm.

REFERENCES

Finney, D.J., 1971, Probit Analysis, 3rd edition.

Stephca, C.E., 1982, Computer Program for Calculation of LC50 Values, U.S. Environmental Protection Agency, Duluth, Minn.

U.S. Environmental Protection Agency, 1985, Drilling Fluid's Toxicity Test, Federal Register, Vol 50, No. 165, Monday, August 26, 1985, pages 34631-34636.

Bioremediador ecológico líquido para ser usado en derrames de petróleo, combustibles, aceites en general, oils.

Desincrustante. Desengrasante. Dispersante, rompedor de geles.

Información del Producto

ECO-FLASH es una poderosa combinación ecológica de compuestos orgánicos, solventes terpénicos naturales, y agentes tensioactivos con excepcionales propiedades desincrustantes y desengrasantes.

ECO-FLASH es un efectivo solvente que remueve grasas y residuos que se encuentran en la tubería de revestimiento en lodos base aceite y/o sintético. No contiene compuestos tóxicos (BTEX: benceno, tolueno, xilenos y etilbenceno) a diferencia de otros solventes que existen en el mercado.

ECO-FLASH posee tres funciones principales:

1. Rompedor de cadena de hidrocarburos, ya sea petróleo, combustible o aceites, en tierra, agua dulce o salada.

ECO-FLASH permite emulsionar y ecológicamente dispersar el petróleo crudo al grado máximo de solubilizarlo en agua. Se puede utilizar en casos extremos de derrames off-shore, vertiéndolo sobre el petróleo crudo al cual disuelve instantáneamente, al igual que todo tipo de aceites y grasas pesadas. Evita que el derrame llegue a la costa y dañe la flora y fauna del ambiente. Puede ser usado en los canales marítimos para la limpieza de las paredes del canal y desincrustación de las compuertas de cierre.

2. Limpiador de los pozos de petróleo en operaciones de Workover.

Durante el proceso de Work over, **ECO-FLASH** actúa más rápido en la remoción que cualquier otro producto del mercado. Este producto es un poderoso disolvente ecológico, tanto sea en el pozo, como en las piletas de lodo o en zonas donde se necesite que actúe en forma inmediata.

3. Rompedor de geles y desemmulsionante en operaciones de Fractura de pozo.

ECO-FLASH opera desemmulsionando y rompiendo los geles del lodo para permitir el ingreso a los materiales de fractura. Este actúa bajando la densidad del lodo, disminuyendo la presión necesaria para el ingreso de los proppans. A su vez una vez finalizada la operación de fractura tenemos otro producto el cual restituye la reología del lodo.

Propiedades.**Propiedades Físicas:**

Aspecto Físico:	Líquido claro color ambar.
Olor:	Cítrico.
Gravedad Específica:	0.9 (68°F) (20°C)
Solubilidad (agua dulce y salada):	Soluble.
Solubilidad (Sintéticos – Parafina):	Soluble.
Punto de Autoignición:	130°C
Flash Point	65°C
pH (20°C)	3 – 5

Eficiencia de Remoción**Tiempo de remoción vs concentración del producto en agua**

Agente a remover:	Petróleo
Tipo de ensayo:	Dinámico –300 rpm
100%	1'24''
50%	11'57''
25%	13'58''

Funciones.

ECO-FLASH es un producto especialmente desarrollado para las siguientes:

- Como producto anti-derrame, como un dispersante de hidrocarburos y aceites de todo tipo.
- Como limpiador durante las operaciones de Workover de pozos petroleros. Efectivo para remover lubricantes y residuos de lodos base aceite y/o sintético de las tuberías; especialmente antes de realizar operaciones que puedan llevar residuos a la formación, como Cementación o Workover.

- Como desenmulsionante, rompedor de geles durante las operaciones de fractura.

El producto se debe utilizar en un volumen suficiente para permitir un tiempo de contacto mínimo de 5 minutos. En caso de bombear el producto, las velocidades de bombeo deben estar diseñadas para obtener un flujo turbulento.

Ventajas.

- Excelente solvente
- Olor agradable
- Puede ser utilizado sin diluir
- No contiene compuestos BETX

Detalles de aplicación.

- Puede ser usado sin diluir o como una dispersión en soluciones de agua dulce o salada.
- Se debe utilizar suficiente volumen para asegurar un tiempo de contacto mínimo de 5 minutos.
- Las bombas deben diseñarse para brindar un flujo turbulento.

Manejo y Toxicidad.

Manéjelo como un producto químico industrial, usando equipo de protección personal y siguiendo las precauciones descritas en la Hoja de Seguridad (MSDS). Este producto está elaborado en base a materias primas ecológicas que no dañan el medio ambiente.

Empaque y almacenamiento.

El producto **ECO-FLASH** se envasa en bidones plásticos de 20 L (5,25 gal) y en tambores plásticos de 200 L. Se recomienda almacenar en lugares secos y frescos.

INFORME DE LABORATORIO

INFORME N°	09/001
FECHA:	09/09/08
AUTOR:	Luis Aguirre
PARA:	Rafael Ferreyra
	CC: Ramiro Ferreyra

OBJETIVO:	Evaluación de muestra de ECO FLASH y comparación con el producto Safe Solve OM el cual se toma como referencia.
-----------	---

COCLUSIONES:	Se especifican resultados y método de evaluación
--------------	--

Ensayos Realizados:

Se coloca en un vaso de precipitados, con una grilla de control, una capa de lodo OBM.

Ensayos Realizados:

Se coloca en un vaso de precipitados, con una grilla de control, una capa de lodo OBM.

Los desengrasantes se diluyen en agua potable en diferentes proporciones 100%, 50% y 25% y se colocan en el vaso con lodo, con una agitación constante de 300 rpm en viscosímetro Fann y se cronometran los tiempos de remoción con un timer digital.

Si la remoción no es completa se evalúa a los 20 minutos.

La temperatura es ambiente $T = 15 - 20^{\circ}\text{C}$

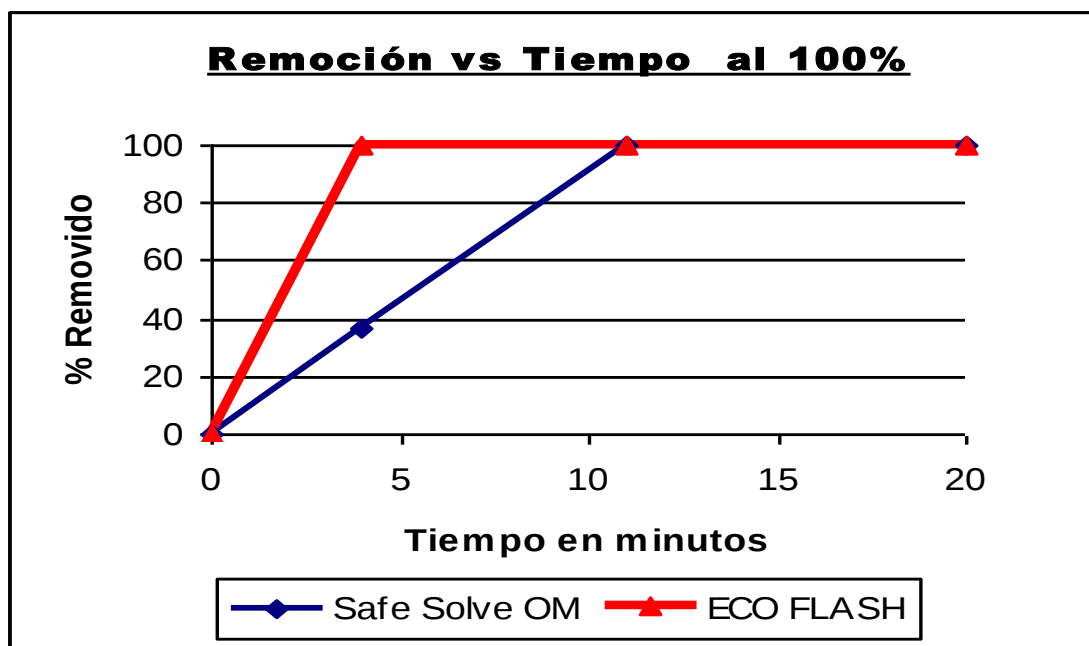
Se toma como producto de referencia el Safe Solve OM.

EFICIENCIA DE REMOCIÓN			
Producto	Conc	Tiempo hasta remoción total	% removido 20'
SAFE SOLVE OM	100 %	11	100
	50%	-	98
	25%	-	1.5
ECO FLASH	100%	3' 40''	100
	50 %	5' 15''	100
	25%	-	35

Experiencia n° 1: Determinación de remoción con Productos Puros

Ensayo de Remoción	
Remoción de lodo obm obtenida luego de 3' 40'' con ECO FLASH al 100%.	

En la figura superior se puede observar el resultado de la experiencia de remoción utilizando el Desengrasante ECO FLASH puro este resultado de remoción total se consigue a los 3' 40'' de comenzado el ensayo.



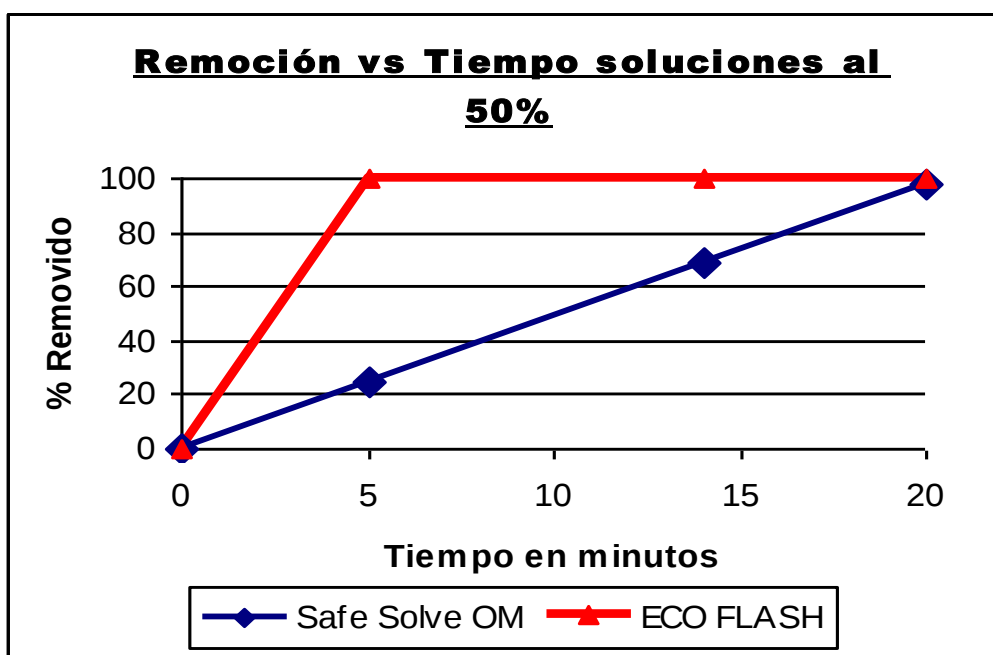
En la grafica se compara el producto ECO FLASH con el producto referencia y se puede observar claramente que el tiempo hasta lograr la remoción total es mucho menor con ECO FLAS lo que indica una mejor performance.

NOTA: Al tener una muestra de Safe Solve OM muy pequeña no se pudieron realizar en nuestros laboratorios el examen a 100%, pero se efectúa la comparación con los resultados obtenidos en los laboratorios Centrales de Buenos Aires.

Experiencia nº 2: Determinación de remoción con Productos Diluidos a 50% en Agua.

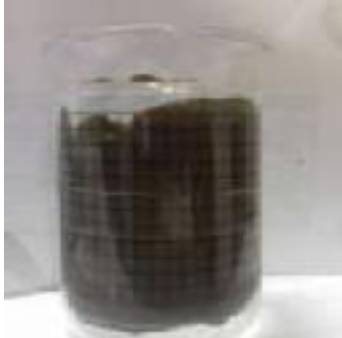
Ensayo de Remoción	
Remoción de lodo obm obtenida luego de 20 minutos con SAFE SOLVE OM al 50% en agua	
Remoción de lodo OBM obtenido luego de 5' 15'' con ECO FLASH al 50% en Agua.	

El Producto referencia presento una remoción casi total al cabo de 20 minutos y el producto ECO FLASH presento la misma remoción en solo 5'15'' esto es casi cuatro veces mas rápido que el producto usado como referencia.

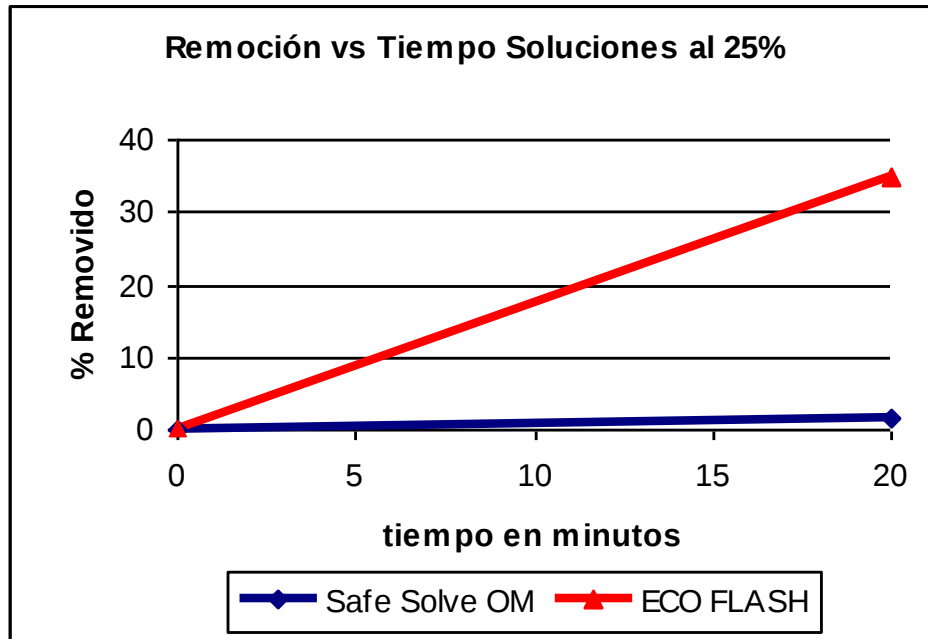


Se grafica el porcentaje de lodo removido versus el tiempo de esta manera se puede comparar cuanto mas rápido es el producto ECO FLASH comparándolo con el producto de referencia.

Experiencia n° 3: Determinación de remoción con Productos Diluidos a 25% en Agua.

Ensayo de Remoción	
Remoción de lodo obm obtenida luego de 20 minutos con SAFE SOLVE OM al 25% en agua	
Remoción de lodo OBM obtenido luego de 20 minutos con ECO FLASH al 25% en Agua.	

A pesar que la remoción al cabo de 20 minutos no fue completa es evidente que con ECO FLASH se consiguió eliminar mucho mas que con el producto de referencia.



En la grafica se puede observar como el porcentaje removido por ECO FLASH es muy superior a lo que remueve el producto de referencia.

En conclusión el producto ECO FLASH constituye un desincrustante y desengrasante mas poderoso que el producto de referencia con el que se lo comparo ya que en todas las concentraciones de dilución presento una mejor performance.

Fondo epoxi anticorrosivo

Información del Producto

AC EPOX es un compuesto a base de epoxi poliamida modificado, formulado especialmente para pintura de ductos o tanques, ya arenados o en estado natural, que puedan estar sobre la superficie del suelo, enterrados bajo suelo o bajo agua dulce o salada.

Producto libre de cromo y plomo.

Propiedades.

Propiedades Físicas:

Aspecto físico: Pintura espesa de color gris oscuro.

Densidad: 2, 70 g/ml

Cantidad de sólidos en volumen: 68% +/- 2%

Temperatura de resistencia a calor seco: 120 °C

Dureza (ASTM D-2240-02 SHORE D): 85+/-2

Resistencia al impacto (ASTM G-14-04 32°F /0°C): 70,6 in/lbs

Funciones.

- Funciona como auto imprimante, se recomienda su uso en ductos, efluentes, tanques, plataformas Offshore.
- Aceptable para uso de sistemas de protección catódicas.

Ventajas.

- Excelente desempeño en inmersión en agua dulce como salada.
- También puede ser aplicado sobre concreto sellado con un barniz epoxi.

Detalles de aplicación.

Agitar el contenido del envase por separado, mezclar por agitación ambos contenidos, hasta obtener una mezcla homogénea, si se cree necesario se le pueden dar más manos, una vez que haya secado, utilizar pulverizadoras con una presión 60 PSI, o en su defecto usar pincel de no menos de 75 mm de ancho.

Tener en cuenta de mezclar una relación de 1:1, en caso de pintar con soplete a presión, en caso de pincel disminuir la cantidad de disolvente en un 20%.

El tiempo de secado puede ser de 2 horas si la disolución es 1:1 con secado al tacto y de 7 horas como ya extra duro, pudiéndose trabajar mucho antes de su secado total (a las tres o cuatro horas los ductos se pueden trabajar sin problemas).

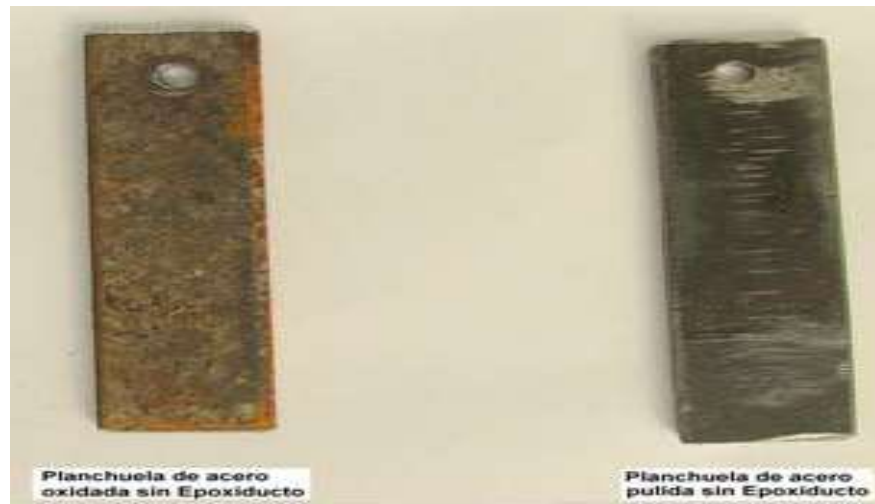
Se aconseja diluyentes como solventes epoxi, xileno, tolueno, metil etil cetona.

Empaque y almacenamiento.

AC EPOX se embala en tambores de 200 L. o en baldes de 20 L cada uno. Mantener en lugares cubiertos, libres de exposición solar.

Prueba física del producto AC - EPOX – con una y dos manos de pintura

METAL EN ESTADO NATURAL



CON UNA MANO DE PINTURA – 30 MINUTOS



CON DOS MANOS DE PINTURA – 2 HORA SECADO TOTAL (TEMP. 22°)



AC EPOX

1- Identificación del producto y de la compañía

Aplicaciones: Fondo epoxi anticorrosivo

Compañía: ALL PETROL S.A.

www.allpetrol.com.ar

Juan Bautista Alberdi 348

La Calera – Córdoba – Argentina

CP: 5151

Tel: +54 9 3543 461606

Email: laboratorio@allpetrol.com.ar

Clasificación de HMIS:

Salud	1
Inflamabilidad	0
Reactividad	0
EPP	H

2- Identificación de peligros

Contacto con los ojos: Puede causar irritación ocular.

Contacto con la piel: Puede provocar irritación en la piel.

Inhalación: Puede causar irritación.

Ingestión: Puede causar daños gastrointestinales.

3- Información del producto

Composición: compuesto a base de epoxi poliamida modificado.

4- Primeros auxilios

Contacto con los ojos: Enjuague con abundante agua, manteniendo los párpados abiertos, durante al menos 15 minutos. Consiga atención médica si persiste cualquier malestar.

Contacto con la piel: Lave con abundante agua y jabón. Quite la ropa contaminada. Consiga atención médica si continúa cualquier malestar.

Inhalación: Si hay síntomas de exposición severa mueva la persona al aire fresco. Si la respiración ha parado, aplique la respiración artificial. Llame al médico.

Ingestión: No induzca el vómito. Inmediatamente, beba 1 o 2 vasos de agua. No suministre ninguna sustancia por vía oral a la persona que esté inconsciente. Llame al médico rápidamente.

5- Medidas en caso de incendio

Medios de extinción apropiados: Compatible con agua, espuma, CO₂ y productos químicos secos. Una niebla fina de agua se puede utilizar para sofocar el fuego o para dispersar los vapores.

Equipos de protección personal: Llevar equipo de protección personal adecuado (Apartado 8).

Peligros específicos/precauciones: No se conocen peligros específicos.

6- Medidas en caso de derrames

Precaución personal: Llevar equipo de protección personal adecuado (Apartado 8).

Precauciones relativa al medio ambiente: Evitar que el derrame ingrese a la red cloacal, aguas superficiales o subterráneas. Los desechos deben disponerse de acuerdo a las leyes locales, estatales y federales.

Método de limpieza: Evite la propagación. Las áreas cubiertas con líquido derramado pueden ser resbaladizas. Cubra el derrame con material absorbente para disminuir la expansión. Coloque todos los desperdicios en un contenedor adecuado. Lavar la zona afectada con agua.

7- Manipulación y almacenamiento

Manipulación: Evite el contacto con la piel y con la ropa. El material es resbaladizo al caminar sobre él.

Almacenamiento: Almacenar en un lugar seco y fresco, protegido de la luz

8- Controles de exposición/Protección personal

Medidas técnicas de protección: Lávese cada vez que se termine de manipular el producto. Cambie diariamente la ropa de trabajo si hay posibilidad de contaminación.

Equipo de protección:



Protección respiratoria: En caso de exposición a vapores orgánicos: use un respirador con cartucho para vapores orgánicos aprobado por NIOSH/MSHA.

Protección de la piel: Use ropa apropiada para prevenir el contacto prolongado con la piel. Delantal para productos químicos. Use guantes de polietileno, nitrilo o PVC cuando se tiene un contacto repetido con el producto.

Protección de ojos: Emplee gafas de seguridad protectoras, si existe la posibilidad de exposición de los ojos. En el área de trabajo debe haber un lavaojos y duchas de emergencia.

Consideraciones generales: Usar medios de control de ingeniería adecuados, tales como la ventilación de extracción y recintos para el proceso para reducir la contaminación del aire, y mantener la exposición de los trabajadores por debajo de los límites aplicables.

Exposición al medioambiente: Cumplir con la legislación local vigente sobre protección del medio ambiente.

9- Propiedades físicas y químicas

Aspecto Físico: Pintura espesa de color gris oscuro. **Olor:** Característico.

Densidad: 2, 70 g/ml

10- Estabilidad y reactividad

Estabilidad: Estable en contenedores cerrados a temperatura ambiente bajo condiciones de manipuleo y almacenamiento normal.

Peligro de Polimerización: No polimeriza.

Materiales incompatibles: No se conocen.

11- Información toxicológica

No hay información toxicológica disponible.

12- Información ecológica

No hay información ecológica disponible.

13- Consideraciones sobre la eliminación

Los restos de productos químicos y materiales peligrosos deberán eliminarse de acuerdo a la legislación y/o reglamentación vigente. Los envases contaminados deberán tratarse como el propio producto contenido. Debe consultarse con el experto en desechos y las autoridades responsables.

14- Información relativa al transporte

Terrestre: Sin restricciones

Marítimo: Sin restricciones

Aéreo: Sin restricciones

15- Información reglamentaria

Estado regulatorio: Este producto es considerado desecho sometido a control bajo categorías Y6 Y9, según criterios la Ley 24051 de la República Argentina.

Situación regulatoria:

Ley N° 24051, Decreto reglamentario 831/93 de Residuos Peligrosos.

Decreto 779/95, reglamentario de la Ley N° 24.449 de Tránsito y Seguridad Vial, Anexo S, Reglamento general para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera

Resolución 195/97, Reglamento General para Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera, de la Secretaría de Obras Públicas y Transporte de la Nación.

Resolución 295/03 Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, Anexo IV, Introducción a las Sustancias Químicas

16- Otras informaciones

NCPA HMIS INDICE DE RIESGO:

Salud: 1 Riesgo bajo

Inflamabilidad: 0 Riesgo mínimo

Reactividad: 0 Riesgo mínimo

EPP: H - gafas de seguridad, guantes, delantal, máscara para vapores.

CLASIFICACION SGA: H303 - Atención – Puede ser nocivo en caso de ingestión

H320 - Atención – Provoca irritación ocular

Revisado por:

N° de revisión:

Fecha:

CLAUSULA DE EXENCION DE RESPONSABILIDAD:

La hoja MSDS es suministrada independientemente de la venta del producto. Los datos proporcionados en esta hoja representan la mejor información obtenida sobre el mismo. Este documento debe utilizarse solamente como guía para la manipulación del producto con la precaución apropiada. ALL PETROL S.A no asume responsabilidad alguna por reclamos, pérdidas o daños que resulten del uso inapropiado de la mercadería y/o de un uso distinto para el que ha sido concebido. El usuario de este producto tiene la obligación de cumplir con los requisitos de todas las leyes aplicables sobre el uso y la eliminación del mismo; no obstante no se asume ninguna garantía, expresa o implícita, ni obligación de ninguna naturaleza con respecto a este producto o los datos incluidos en esta hoja.

ECO-FLASH

1- Identificación del producto y de la compañía

Aplicaciones: Desengrasante destinado a fluidos de terminación de pozos HPHT. Recomendado para todo tipo de fluidos de perforación y derrames de petróleo crudo.

Compañía: ALL PETROL S.A.
www.allpetrol.com.ar
 Juan Bautista Alberdi 348
 La Calera – Córdoba – Argentina
 CP: 5151
 Tel: +54 9 3543 461606
 Email: laboratorio@allpetrol.com.ar

Rombo NFPA:



Clasificación de HMIS:

Salud	1
Inflamabilidad	1
Reactividad	0
EPP	H

1- Identificación de peligros

Contacto con los ojos: Si el producto toma contacto con los ojos causa irritación reversible.

Contacto con la piel: Puede ser irritante para la piel.

Inhalación: Su incorporación puede causar trastornos respiratorios, con riesgo de asfixia.

Ingestión: Esto es una ruta poco probable de ingreso, pero la incorporación de esta sustancia puede causar trastornos gástricos, vómitos, diarrea y náuseas.

2- Información del producto

Composición: Diluyentes aromáticos 50%

3- Primeros auxilios

Contacto con los ojos: Enjuagar con abundante agua, manteniendo los párpados abiertos, durante al menos 15 minutos. Conseguir atención médica si persiste cualquier malestar.

Contacto con la piel: Lavar con abundante agua. Quitar la ropa contaminada. Conseguir atención médica si continúa cualquier malestar.

Inhalación: Si hay síntomas de exposición severa mueva la persona al aire fresco. Si la respiración ha parado, aplique la respiración artificial. Llame al médico.

Ingestión: No inducir el vómito. Inmediatamente, beber 1 o 2 vasos de agua. No suministrar ninguna sustancia por vía oral a la persona que esté inconsciente. Llamar al médico rápidamente.

4- Medidas en caso de incendio

Medios de extinción apropiados: Compatible con agua, espuma, CO₂ y productos químicos secos. Una niebla fina de agua se puede utilizar para sofocar el fuego o para dispersar los vapores.

Equipos de protección personal: Llevar equipo de protección personal adecuado (Apartado 8).

Peligros específicos/precauciones: No hay información disponible

5- Medidas en caso de derrames

Precaución personal: Llevar equipo de protección personal adecuado (Apartado 8).

Precauciones relativa al medio ambiente: Evitar que el derrame ingrese a la red cloacal, aguas superficiales o subterráneas. Los desechos deben disponerse de acuerdo a las leyes locales, estatales y federales.

Método de limpieza: Evite la propagación. Las áreas cubiertas con líquido derramado pueden ser resbaladizas. Cubra el derrame con material absorbente para disminuir la expansión. Coloque todos los desperdicios en un contenedor adecuado. Lavar la zona afectada con agua.

6- Manipulación y almacenamiento

Manipulación: Evite el contacto con la piel y con la ropa. El material es resbaladizo al caminar sobre él.

Almacenamiento: Almacenar en un lugar seco y fresco, protegido de la luz.

7- Controles de exposición/Protección personal

Medidas técnicas de protección: Lávese cada vez que se termine de manipular el producto. Cambie diariamente la ropa de trabajo si hay posibilidad de contaminación.

Equipo de protección:



Protección respiratoria: En caso de exposición a vapores orgánicos: use un respirador con cartucho para vapores orgánicos aprobado por NIOSH/MSHA.

Protección de la piel: Use ropa apropiada para prevenir el contacto prolongado con la piel. Delantal para productos químicos. Use guantes de polietileno, nitrilo o PVC cuando se tiene un contacto repetido con el producto.

Protección de ojos: Emplee gafas de seguridad protectoras, si existe la posibilidad de exposición de los ojos. En el área de trabajo debe haber un lavaojos y duchas de emergencia.

Consideraciones generales: Usar medios de control de ingeniería adecuados, tales como la ventilación de extracción y recintos para el proceso para reducir la contaminación del aire, y mantener la exposición de los trabajadores por debajo de los límites aplicables.

Exposición al medioambiente: Cumplir con la legislación local vigente sobre protección del medio ambiente.

8- Propiedades físicas y químicas

Aspecto: Líquido viscoso color ámbar.

Densidad: 0,908 g/ml

Solubilidad: Soluble en agua y en hidrocarburos.

9- Estabilidad y reactividad

Estabilidad: Estable en contenedores cerrados a temperatura ambiente bajo condiciones de manipuleo y almacenamiento normal.

Peligro de Polimerización: No polimeriza.

Materiales incompatibles: Agentes oxidantes fuertes.

Condiciones a evitar: Temperaturas extremas.

10- Información toxicológica

No hay información toxicológica disponible.

11- Información ecológica

No hay información ecológica disponible.

12- Consideraciones sobre la eliminación

Los restos de productos químicos y materiales peligrosos deberán eliminarse de acuerdo a la legislación y/o reglamentación vigente. Los envases contaminados deberán tratarse como el propio producto contenido. Debe consultarse con el experto en desechos y las autoridades responsables.

13- Información relativa al transporte

UN No aplicable

Nº ONU No aplicable

Terrestre: No regulado

Marítimo: No regulado

Aéreo: No regulado

14- Información reglamentaria

Estado regulatorio: Este producto es considerado desecho sometido a control bajo categorías Y6 Y9, según criterios la Ley 24051 de la República Argentina.

Situación regulatoria:

Resolución 295/03 Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, Anexo IV, Introducción a las Sustancias Químicas

15- Otras informaciones**NCPA HMIS INDICE DE RIESGO:**

Salud: 1 Riesgo leve

Inflamabilidad: 1 Riesgo leve

Reactividad: 0 Riesgo mínimo

EPP: H - gafas de seguridad, guantes, delantal, máscara para vapores.

CLASIFICACION SGA: H303 - Atención – Puede ser nocivo en caso de ingestión

H320 - Atención – Provoca irritación ocular

Revisado por:

Nº de revisión:

Fecha:

CLAUSULA DE EXENCION DE RESPONSABILIDAD:

La hoja MSDS es suministrada independientemente de la venta del producto. Los datos proporcionados en esta hoja representan la mejor información obtenida sobre el mismo. Este documento debe utilizarse solamente como guía para la manipulación del producto con la precaución apropiada. ALL PETROL S.A no asume responsabilidad alguna por reclamos, pérdidas o daños que resulten del uso inapropiado de la mercadería y/o de un uso distinto para el que ha sido concebido. El usuario de este producto tiene la obligación de cumplir con los requisitos de todas las leyes aplicables sobre el uso y la eliminación del mismo; no obstante no se asume ninguna garantía, expresa o implícita, ni obligación de ninguna naturaleza con respecto a este producto o los datos incluidos en esta hoja.



DERRAME DE PETRÓLEO EN EL MAR