



		HOJA DE SEGURIDAD				Página 1 de 5	
						Versión 1.1	
Datos de Salud, Seguridad y Ambiente		Enzima mejoradora de combustibles				Fecha de efectividad 07.08.2012	
1. IDENTIFICACION DE PRODUCTO							
1.1	Nombre del producto	XMILE					
1.2	Nombre comercial	XMILE					
1.3	Uso del producto	Aditivo de combustible					
1.4	Composición química	Mezcla de flujos de Keroseno con pequeñas cantidades de bio-enzimas					
1.5	Componente peligroso	Keroseno – no especificado, Xn, R10, R22, R38, R52/53					
1.6	Nombre de la compañía	XMILE Europe BV					
1.7	Dirección de la compañía	Polderdijk 14, 6914 KK Herwen, Netherlands					
1.8	Teléfono del negocio	00 31 647570483					
1.9	Teléfono de emergencia	00 31 647570483					
2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO							
2.1	Identificación del peligro: Líquido inflamable						
2.2	Vías de entrada	Inhalación	SI	Absorción	SI	Ingestión	SI
2.3	Efectos de la exposición: OJOS: Puede causar irritación, enrojecimiento y lagrimeo. Los vapores pueden ser irritantes para los ojos. PIEL: Puede causar irritación, desgrasamiento, resequedad y agrietamiento de la piel. El contacto prolongado y repetido puede causar dermatitis. INGESTIÓN: Puede causar sensación de quemazón en la boca y garganta, dolor abdominal, irritación gastrointestinal, náusea, vómito y diarrea. También puede causar daño renal, arritmia cardíaca y efectos en el Sistema Nervioso Central (ver inhalación). La aspiración del material en los pulmones puede causar neumonitis química, la cual puede ser letal. Puede ser letal si se inhala o ingiere. INHALATION: Los vapores pueden ser irritantes a la nariz, garganta y tracto respiratorio. La inhalación excesiva de vapores puede causar daño renal, arritmia cardíaca y efectos en el Sistema Nervioso Central, incluyendo mareo, debilidad, fatiga, náusea, cefalea y posible pérdida de la conciencia.						
2.4	Síntomas de la exposición: OJOS: Irritación, enrojecimiento, inflamación y lagrimeo. PIEL: Irritación, desgrasamiento, resequedad y agrietamiento de la piel. INGESTIÓN: Sensación de quemazón en la boca y garganta, dolor abdominal, irritación gastrointestinal, náusea, vómito y diarrea. INHALATION: Irritación de la nariz, garganta y tracto respiratorio, mareo, tos, estornudo, debilidad, fatiga, náusea, cefalea y posible pérdida de la conciencia.						
2.5	Efectos agudos en la salud: OJOS: Puede causar irritación, enrojecimiento y lagrimeo. Los vapores pueden ser irritantes a os ojos. Riesgo de conjuntivitis. PIEL: Puede causar irritación, desgrasamiento, resequedad y agrietamiento de la piel. El contacto prolongado y repetido puede causar dermatitis. INGESTIÓN: Puede causar sensación de quemazón en la boca y garganta, dolor abdominal, irritación gastrointestinal, náusea, vómito y diarrea. También puede causar daño real, arritmia cardíaca y efectos en el Sistema Nervioso Central (ver inhalación). La aspiración del material en los pulmones puede causar neumonitis química, la cual puede ser letal. INHALACIÓN: Los vapores pueden ser irritantes a la nariz, garganta y tracto respiratorio. La inhalación excesiva de vapores puede causar daño renal, arritmia cardíaca y efectos en el Sistema Nervioso Central, incluyendo mareo, debilidad, fatiga, náusea, cefalea y posible pérdida de la conciencia.						
2.6	Efectos crónicos en la salud: El contacto prolongado y repetido con la piel puede causar dermatitis.						
2.7	Órganos diana: Ninguno reportado por el productor.						
NA = No disponible; ND = No Determinado; NE = No establecido; C = Techo limite Ver sección 16 para definiciones adicionales de los términos utilizados.							



	HOJA DE SEGURIDAD					Página 2 de 5				
						Versión 1.1				
Datos de Salud, Seguridad y Ambiente		Enzima mejoradora de combustibles			Fecha de efectividad 07.08.2012					
3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES										
NOMBRE(S) QUÍMICO(S)	No. CAS	No. Index	No. EINECS	%	EXPOSICIÓN UNIDADES EN AIRE (mg/m ³)					
					ACGIH - ppm		OSHA-ppm			OTROS
TLV	LECP	LPE	LECP	PPV						
DESTILADOS ALIFÁTICOS DE PETRÓLEO	64742-48-9	649-327-00-6	265-150-3	>90	NE	NE	500	NE	NE	
COPMUESTOS ORGÁNICOS PROPIETARIOS	NA	NA	NA	<10	NA	NA	NA	NA	NA	
4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS										
4.1 Primeros auxilios										
<p>OJOS: Enjuague inmediatamente los ojos con abundante agua corriente por al menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior, ocasionalmente. Si persiste la irritación, repita el enjuague. Busque atención médica.</p> <p>PIEL: Lave exhaustivamente con jabón y agua. Si persiste la irritación, busque atención médica. Remueva la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla.</p> <p>INGESTIÓN: No induzca el vómito. Haga que la persona consciente se enjuague la boca con agua y después tome 1 a 2 vasos de agua. Nunca le dé nada a ingerir a una persona inconsciente. Si ocurre vómito espontáneamente, haga que la víctima se incline hacia adelante con la cabeza hacia abajo para evitar que aspire el vómito (vapores del vómito) a los pulmones. Enjuague la boca y administre más agua. Cuide de no aspirarlo a los pulmones. La aspiración del material a los pulmones debido al vómito puede causar neumonitis química, que puede ser letal. Busque atención médica inmediata.</p> <p>INHALACIÓN: Retire a la persona afectada hacia el aire fresco. Si se le dificulta respirar, administre oxígeno. Si se detiene la respiración, administre respiración artificial. Mantenga a la persona caliente, en silencio y busque atención médica.</p>										
4.2 Condiciones médicas agravadas por la exposición										
Ninguna reportada por el productor										
5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS										
5.1 Punto de inflamación y método										
Típico 61 - 66 °C / 142 - 151 °F (ASTM D-93 / PMCC)										
5.2 Temperatura de auto ignición:										
235 - 315 °C / 455 - 599 °F (ASTM E-659)										
5.3 Explosión/ Inflamabilidad límites en el aire 0.7 - 6 %(V)										
5.4 Fuego y peligros de explosión:										
Este material puede arder pero no se enciende fácilmente. Este material puede liberar vapores al calentarse a temperaturas por encima de su punto de ignición, que pueden encenderse al exponerse a una fuente de ignición. En espacios cerrados, el vapor calentado puede encenderse con fuerza explosiva. Las brisas o sprays pueden encenderse a temperaturas por debajo del punto de ignición. Dióxido de carbono, monóxido de carbono, humo, gases, hidrocarburos no quemados y trazas de óxidos de sulfuro y nitrógeno. También, dependiendo de las condiciones de uso, pueden liberarse bajas concentraciones de ácido sulfhídrico.										
5.5 Métodos de extinción:										
Polvo químico seco, espuma, dióxido de carbono y niebla de agua.										
5.6 Procedimientos de combate de incendios:										
Para incendios mayores, llame al servicio de bomberos. Asegure que siempre esté disponible una vía de escape en caso de incendio. Hay peligro de reignición si hay chispas o superficies calientes que enciendan el vapor. Use espuma, polvo seco, AAAF, CO ₂ . NO USE chorros de agua. Evite esprear directamente dentro de los tanques de almacenamiento porque hay riesgo de ebullición. LOS INCENDIOS EN ESPACIOS CONFINADOS DEBEN TRATARSE POR PERSONAL ENTRENADO UTILIZANDO APARATOS APROBADOS PARA RESPIRACIÓN. Puede utilizarse agua para enfriar las áreas/ objetos/ empaques cercanos que hayan estado expuestos al calor.										



		HOJA DE SEGURIDAD	Página 3 de 5
Datos de Salud, Seguridad y Ambiente		Enzima mejoradora de combustibles	Versión 1.1
			Fecha de efectividad 07.08.2012
6. MEDIDAS CONTRA LIBERACIÓN ACCIDENTAL			
6.1	Derrames: Pequeños derrames: Absorba con vermiculita, trapeador u otro material absorbente. Coloque en contenedores para su desecho. Grandes derrames: Elimine todas las fuentes de ignición (p.ej. antorchas, flamas, llamas de pilotos, chispas eléctricas). Las personas que no estén utilizando equipo de protección personal moje su cuerpo con agua. Evite esparcirlo. Si ocurren escurrimientos, notifique a las autoridades según sea requerido. Bombee o aspire el producto derramado a contenedores limpios para su recuperación. Absorba el producto no recuperable. Transfiera la tierra contaminada, el material absorbente y otros materiales a contenedores para su desecho. De acuerdo a las buenas prácticas ambientales, prevenga escurrimientos hacia alcantarillas, arroyos u otros cuerpos de agua. Detenga el derrame desde su fuente. Cubra rejillas de las alcantarillas y haga un dique para rodear el derrame. Absorba el material derramado con absorbentes. Transfiera el material absorbido a contenedores para su desecho. Cierre bien el contenedor y deseche adecuadamente.		
7. INFORMACIÓN DE MANEJO Y ALMACENAMIENTO			
7.1	Trabajo y prácticas de higiene: Use guantes, lentes y mascarillas auto-contenidas. Esté alerta del riesgo de inhalación de vapores. Lave sus manos con agua y jabón inmediatamente después de manejar el producto y luego enjuague en caso de contacto. Al utilizarlo, no coma, beba o fume. Asegure la continuidad eléctrica al unir y conectar a tierra todo el equipo.		
7.2	Almacenamiento y manejo: Use y mantenga fuera de la flama, fuentes de calor y equipos eléctricos en funcionamiento. Use en un área bien ventilada. Almacene en el empaque original. Mantenga fuera del alcance de los niños. No se almacene en temperaturas por arriba de los 50°C. Mantenga alejado de la luz solar directa. No se almacene cerca de agentes oxidantes fuertes.		
7.3	Precauciones especiales: No esprear sobre una flama directa ni cualquier material incandescente. No fume mientras lo utiliza. Evite respirar vapores o brisas de espreas. Evite cualquier contacto.		
8. CONTROLES A LA EXPOSICIÓN Y EQUIPO DE PROTECCIÓN			
8.1	Controles de ventilación e ingeniería: Evite respirar los vapores generados por este producto. Úsese en un área bien ventilada (p. ej. con ventilación local por extracción, ventiladores). No coma, beba o fume mientras maneja este producto. Asegúrese de que haya una regadera de seguridad, lavabo para las manos y estación de lavado de ojos cerca del área de trabajo.		
8.2	Protección respiratoria: Use protección respiratoria (p. ej. cartucho respirador para gases orgánicos de vapores ácidos). Use únicamente protección EN14387 autorizada por los estados miembros de la UE, 29 CFR §1910.134 aplicable en la regulación de Estados Unidos, u otros Estándares Canadienses CAS Z94.4-93 y estándares aplicables de provincias canadienses y de Australia.		
8.3	Protección de ojos: Use monogoggles (EN166), goggles para salpicaduras químicas (monogoggles químicos).		
8.4	Protección de manos: Guantes resistentes a solventes u otros guantes impermeables. Use botas, ropa con manga larga, etc. según sea apropiado.		
8.5	Protección de cuerpo: Use ropa protectora, zapatos de seguridad y botas químicamente resistentes a este material.		
9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS			
9.1	Densidad	Típicamente 0.780 g/cm ³ at 15 °C / 59 °F (ASTM D-4052)	
9.2	Punto de ebullición	Típicamente 179 - 213.9 °C / 354 - 417.0 °F	



		HOJA DE SEGURIDAD		Página 4 de 5	
				Versión 1.1	
Datos de Salud, Seguridad y Ambiente		Enzima mejoradora de combustibles		Fecha de efectividad 07.08.2012	
10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD					
10.1	Estabilidad	Este producto es químicamente estable bajo condiciones normales de almacenamiento y uso.			
10.2	Productos peligrosos de descomposición	Gases, humo, monóxido de carbono y trazas de hidrocarburos.			
10.3	Polimerización peligrosa	No ocurrirá.			
10.4	Condiciones a evitar	No se exponga este producto a temperaturas por arriba de los 140°C.			
10.5	Substancias no compatibles	Agentes oxidantes fuertes.			
11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA					
11.1	Información de toxicidad	Pueden generarse gases tóxicos al quemarse o exponerse al calor			
11.2	Toxicidad oral aguda	La aspiración a los pulmones al ser tragado o vomitado puede causar neumonitis química, que puede ser letal.			
11.3	Toxicidad crónica	Ninguna reportada por el fabricante			
11.4	Presunta carcinogénesis	No se espera que sea carcinogénico			
11.5	Toxicidad reproductiva				
	Mutagenicidad	No mutagénico			
	Embriotoxicidad	No se ha reportado que este producto tenga efectos de embriotoxicidad en humanos.			
	Teratogenicidad	No se ha reportado que este producto tenga efectos teratogénicos en humanos.			
	Toxicidad reproductiva	No se espera que este producto perjudique la fertilidad			
11.6	Efecto irritante del producto	Ver sección 3.			
11.7	Valores límite biológicos (VLB)	No se han establecido los valores límite biológicos para este material.			
11.8	Recomendaciones para médicos	Trate sintomáticamente			
12. INFORMACIÓN AMBIENTAL					
12.1	Estabilidad ambiental:				
	Movilidad: Flota en el agua. Se absorbe en la tierra y tiene baja movilidad. Persistencia/ degradabilidad: Rápidamente biodegradable. Se oxida rápidamente por reacciones foto químicas en el aire. Bio acumulación: Tiene el potencial de bio-acumularse.				
12.2	Efecto en plantas y animales:	No se ha llevado a cabo un análisis de destino ambiental para este producto en particular. Sin embargo, las plantas y los animales podrían experimentar efectos dañinos o letales al ser cubiertos con productos a base de petróleo.			
12.3	Efecto en la vida acuática:				
	Toxicidad aguda.				

	HOJA DE SEGURIDAD		Página 5 de 5 Versión 1.1
Datos de Salud, Seguridad y Ambiente	Enzima mejoradora de combustibles		Fecha de efectividad 07.08.2012
14. INFORMACIÓN PARA TRANSPORTE			
14.1	ARD/RID/IMDG Este material no está clasificado como peligroso bajo las regulaciones ARD, RID e IMDG.		
14.2	IATA/ICAO: IATA (Pueden aplicar variaciones por país) Este material o no está clasificado como peligroso bajo las regulaciones de la IATA o necesita seguir los requerimientos específicos por país.		
14.7	Transporte el granel de acuerdo al Anexo II del MARPOL 73/78 y el código IBC Categoría de contaminación: Anexo I Tipo de embarcación: 2		
15. INFORMACIÓN REGULATORIA			
15.1	Etiqueta de la CE contiene: NAFTA (PETRÓLEO), FRACCIÓN PESADA TRATADA CON HIDRÓGENO		
DAÑINA	Xn 		
R65	Dañino: puede causar daño de los pulmones si se ingiere.		
R66	La exposición repetida puede causar resequedad o agrietamiento de la piel.		
S23	No respire los vapores		
S24	Evite el contacto con la piel		
S62	Si se ingiere, no induzca el vómito, busque atención médica inmediatamente, muestre este contenedor o etiqueta		
OTROS	Advertencias de peligro de CLP EUH066 La exposición repetida puede causar resequedad o agrietamiento de la piel. H304 Puede ser letal si se ingiere y entra a las vías aéreas. Usos identificados de acuerdo al sistema descriptor de usos Usos - Trabajador, Industrial, Consumidor. Úsese como combustible. HOJA DE SEGURIDAD Versión número: 1.1 Fecha de efectividad de la hoja de seguridad: 07.08.2012 Descargo de responsabilidad: Esta información está basada en nuestros conocimientos actuales y pretende describir el producto únicamente para efectos de requisitos de salud, seguridad y medio ambiente. No debe por lo tanto tomarse como garantía de cualquier propiedad específica del producto.		