TRANSPORTADORES UNIDOS	REGISTRO DE ENTREGA DE DOTACION	Código: TU-F-HSEQ-013
		Versión: 02
		Fecha de la Versión: 24/11/2020

Yopal, Casanare 20 Diciembre 2024

SEÑOR(A):

YORMAN YESID CHALACAN LOPEZ: CC 1.118.570.181

Dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 7° de la Ley 11 de 1984, por medio de la presente acta se deja constancia de la dotación que es entregada al trabajador, y que comprende:

CANTIDAD	DESCRIPCION	ENTR	PEN
1	CAMISA MANGA LARGA TALLA S	x	
1	PANTALON TALLA 32	x	
1	GORRA	x	
1	REATA	x	
1	CANGURO	X	

El Trabajador Manifiesta Que:

Acepta, la obligación que consagra el artículo 8° de la Ley 11 de 1984, y que comprende la obligación que a él le asiste para destinar y usar en las labores contratadas, el calzado y vestido que ha sido suministrado por el empleador, y que en caso que el trabajador hiciere caso omiso de lo anterior, el empleador quedará eximido de hacerle el suministro en el periodo siguiente.

Recibí a conformidad los elementos de protección personal, charla del cuidado y uso correcto que debo tener; me comprometo a velar por el buen estado y uso del elemento. En caso de requerir reposición entiendo que debo reportar el deterioro y solicitar el cambio al área de HSE.

Entregado por:

TRANSPORTADORES UNIDOS
NIT. 844.003.388-1
Administración EDS

Recibido por:

Firma: Yesid Lopez
Nombre: Yesid Lopez
CC: 1.118.570.181
Fecha: 20 Dic

TRANSPORTADORES UNIDOS	REGISTRO DE ENTREGA DE DOTACION	Código: TU-F-HSEQ-013
		Versión: 02
		Fecha de la Versión: 24/11/2020

Yopal, Casanare 20 Diciembre 2024.

SEÑOR(A):

BRAYAN ALEJANDRO MENDEZ AMEZQUITA: CC 1.118.561.921

Dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 7° de la Ley 11 de 1984, por medio de la presente acta se deja constancia de la dotación que es entregada al trabajador, y que comprende:

CANTIDAD	DESCRIPCION	ENTR	PEN
1	CAMISA MANGA LARGA TALLA M	x	
1	PANTALON TALLA 36	x	
1	GORRA	x	
1	REATA	x	
1	CANGURO	X	

El Trabajador Manifiesta Que:

Acepta, la obligación que consagra el artículo 8° de la Ley 11 de 1984, y que comprende la obligación que a él le asiste para destinar y usar en las labores contratadas, el calzado y vestido que ha sido suministrado por el empleador, y que en caso que el trabajador hiciere caso omiso de lo anterior, el empleador quedará eximido de hacerle el suministro en el periodo siguiente.

Recibí a conformidad los elementos de protección personal, charla del cuidado y uso correcto que debo tener; me comprometo a velar por el buen estado y uso del elemento. En caso de requerir reposición entiendo que debo reportar el deterioro y solicitar el cambio al área de HSE.

Entregado por;

TRANSPORTADORES UNIDOS
NIT. 844.003.380-1
Administracion EDS

Recibido por:

Firma:
Nombre: Brayan Mendez
CC: 1118561921
Fecha: 20-012-2024

TRANSPORTADORES 7 UNIDOS	REGISTRO DE ENTREGA DE DOTACION	Código: TU-FF-HSE-0013
		Versión: 002
		Fecha de la Versión: 24/11/2020

Yopal, Casanare 20 Diciembre 2024.

SEÑOR(A):

ALEXIS SANCHEZ CACHAY: CC 1.118.541.073 C

Dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 7° de la Ley 11 de 1984, por medio de la presente acta se deja constancia de la dotación que es entregada al trabajador, y que comprende:

CANTIDAD	DESCRIPCION	ENTR	PEN
1	CAMISA MANGA LARGA TALLA M	x	
1	PANTALON TALLA 36	x	
1	GORRA	x	
1	REATA	x	
1	CANGURO	X	

El Trabajador Manifiesta Que:

Acepta, la obligación que consagra el artículo 8° de la Ley 11 de 1984, y que comprende la obligación que a él le asiste para destinar y usar en las labores contratadas, el calzado y vestido que ha sido suministrado por el empleador, y que en caso que el trabajador hiciere caso omiso de lo anterior, el empleador quedará eximido de hacerle el suministro en el periodo siguiente.

Recibí a conformidad los elementos de protección personal, charla del cuidado y uso correcto que debo tener; me comprometo a velar por el buen estado y uso del elemento. En caso de requerir reposición entiendo que debo reportar el deterioro y solicitar el cambio al área de HSE.

Entregado por:

TRANSPORTADORES 7 UNIDOS
NIT. 900.993.380-1
Administración EDS

Recibido por:

Firma: Alexis Sanchez
Nombre: Alexis Sanchez
CC: 1118541073
Fecha: 20-12-2024

TRANSPORTADORES UNIDOS	REGISTRO DE ENTREGA DE DOTACION	Código: TU-F-HSEQ-013
		Versión: 02
		Fecha de la Versión: 24/11/2020

Yopal, Casanare 20 Diciembre 2024.

SEÑOR(A):

JACKSON JONAS RODRIGUEZ FARIAS: PEP 2228697

Dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 7° de la Ley 11 de 1984, por medio de la presente acta se deja constancia de la dotación que es entregada al trabajador, y que comprende:

CANTIDAD	DESCRIPCION	ENTR	PEN
1	CAMISA MANGA LARGA TALLA S	x	
1	PANTALON TALLA 32	x	
1	GORRA	x	
1	REATA	x	
1	CANGURO	X	

El Trabajador Manifiesta Que:

Acepta, la obligación que consagra el artículo 8° de la Ley 11 de 1984, y que comprende la obligación que a él le asiste para destinar y usar en las labores contratadas, el calzado y vestido que ha sido suministrado por el empleador, y que en caso que el trabajador hiciere caso omiso de lo anterior, el empleador quedará eximido de hacerle el suministro en el periodo siguiente.

Recibí a conformidad los elementos de protección personal, charla del cuidado y uso correcto que debo tener; me comprometo a velar por el buen estado y uso del elemento. En caso de requerir reposición entiendo que debo reportar el deterioro y solicitar el cambio al área de HSE.

Entregado por:

TRANSPORTADORES UNIDOS
Administración [illegible]

Recibido por:

Firma:
Nombre: Jackson Rodriguez
CC: 7.228.697.
Fecha: 20-12-2024

TRANSPORTADORES UNIDOS	**REGISTRO DE ENTREGA DE DOTACION**	Código: TU-F-HSEQ-013
		Versión: 02
		Fecha de la Versión: 24/11/2020

Yopal, Casanare 20 Diciembre 2024.

SEÑOR(A):

ADRIAN LOZANO PAN: CC 1.118.572.251

Dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 7° de la Ley 11 de 1984, por medio de la presente acta se deja constancia de la dotación que es entregada al trabajador, y que comprende:

CANTIDAD	DESCRIPCION	ENTR	PEN
1	CAMISA MANGA LARGA TALLA L	x	
1	PANTALON TALLA 44	x	
1	GORRA	x	
1	REATA	x	
1	CANGURO	X	

El Trabajador Manifiesta Que:

Acepta, la obligación que consagra el artículo 8° de la Ley 11 de 1984, y que comprende la obligación que a él le asiste para destinar y usar en las labores contratadas, el calzado y vestido que ha sido suministrado por el empleador, y que en caso que el trabajador hiciere caso omiso de lo anterior, el empleador quedará eximido de hacerle el suministro en el periodo siguiente.

Recibí a conformidad los elementos de protección personal, charla del cuidado y uso correcto que debo tener; me comprometo a velar por el buen estado y uso del elemento. En caso de requerir reposición entiendo que debo reportar el deterioro y solicitar el cambio al área de HSE.

Entregado por:

TRANSPORTADORES UNIDOS
NIT 814.003.280-4
Administración EDS

Recibido por:

Firma: Adrian Lozano Pan
Nombre: Adrian Lozano Pan
CC: 1119572251
Fecha: 20 Dic 2024

PETROBRAS

NOMBRE DEL PRODUCTO: GASOLINA CORRIENTE

Fecha de revisión: Marzo de 2022
Revisión: 6

MSDS de acuerdo con SGA

Material Safety Data Sheet (MSDS)

Sección 1. Identificación del producto y de la empresa

Nombre del producto	**GASOLINA CORRIENTE**
Uso del producto:	Combustible para motores.
Número de Identificación UN	1203
CAS	8006-61-9
Nombre de la empresa	**PETROBRAS COLOMBIA COMBUSTIBLES S.A.**
Dirección de la empresa	Carrera 50 No. 19-42 Bogotá D.C., Colombia
Teléfono de la empresa	+57 (601) 489 8900 Línea de Atención Petrobras 01 8000 919088 +57 (601) 3598084
Teléfono de Emergencias	**CISPROQUIM** **Bogotá: +57 (601) 2886012** **Resto del país: 01 8000 916012**
Fax	+57 (601) 489 8922

Sección 2. Identificación de peligros

ELEMENTOS DE LA ETIQUETA SGA

Peligros físicos	Líquido Inflamable
Pictograma	
Palabra de advertencia	Peligro
Indicaciones de peligro	H224. Líquido y vapores extremadamente inflamables. Categoría 1. H303. Puede ser nocivo en caso de ingestión. – Categoría 5. H313. Puede ser nocivo en contacto con la piel. – Categoría 5. H320. Provoca irritación ocular - Categoría 2A. H402. Nocivo para los organismos acuáticos – Categoría 3.

Consejos de Prudencia	P202. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. P210. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. P280. Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. P264. Lavarse concienzudamente tras su manipulación. P270. No comer, beber ni fumar durante su utilización. P332 + P313. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. P403 + P233. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el envase cerrado herméticamente. P273. Evitar su liberación al medio ambiente.
Efectos a la Salud:	Posibilidad de efectos irreversibles. Producto clasificado como cancerígeno CATEGORIA 3. Perjudicial si se ingiere o inhala. Afecta el sistema nervioso central. Eliminar la grasa de la piel. Puede causar irritación a ojos y tracto respiratorio.
EFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD:	**Inhalación**: Depresión del sistema nervioso central. En baja concentración: sed y opresión en el pecho. En alta concentración: dolor de cabeza, irritación de los ojos, nariz, garganta y pulmones, fatiga, descoordinación, somnolencia, náuseas, vómito, convulsiones, shock. **Ingestión:** Irritación gastrointestinal, fatiga, pérdida de la conciencia, coma. Puede causar neumonía. **Piel:** Eliminar la grasa de la piel produciendo resequedad y fisuras. **Ojos:** Posible irritación e inflamación. **Efectos crónicos:** El contacto repetido o prolongado con la piel puede causar dermatitis. Estudios de laboratorio con ratas y ratones muestran que la inhalación crónica puede causar daños al hígado y a los riñones. Este producto puede contener benceno que es cancerígeno. Estudios de salud en humanos, muestran que el benceno puede causar daños en el sistema de producción de sangre como serios desordenes que pueden incluir leucemia.

PETROBRAS

NOMBRE DEL PRODUCTO: GASOLINA CORRIENTE

Fecha de revisión: Marzo de 2022
Revisión: 6

MSDS de acuerdo con SGA

Material Safety Data Sheet (MSDS)

Sección 3. Composición e información sobre los ingredientes

PREPARADO

Naturaleza química: La gasolina es una mezcla compleja de hidrocarburos de 200 a 300 compuestos distintos, en los cuales podemos encontrar hidrocarburos con números de carbonos C4 – C12 que son principalmente parafínicos, oleofínicos, aromáticos (benceno, xileno y tolueno), cicloalcanos, procedentes de los procesos de refinación del crudo. Puede existir la presencia de benceno y aditivos antioxidantes.

Composición e información sobre ingredientes:

Componente	CAS	Fracción	Límites de exposición ocupacional	
			TWA	STEL
Gasolina	8006-61-9	< 100	300 ppm	500 ppm
Benceno	71-43-2	2 (ml/100 ml sln)	0.5 ppm	2.5 ppm
Aromáticos	-	35 (ml/100 ml sln)	-	-
Azufre	-	300 ppm	-	-

Sección 4. Medidas de primeros auxilios

Inhalación	Si se produce inhalación, mover a la víctima a un lugar donde haya aire fresco y esté ventilado. Si la víctima no respira, administrar respiración artificial (preferiblemente que esta acción la realice personal entrenado). En casos más severos, administrar oxígeno. Evitar el contacto boca a boca. Si la respiración se detiene, aplicar masaje cardiaco. Buscar atención médica.
Contacto con la piel	Retirar la ropa contaminada. Lavar las partes afectadas con abundante agua y jabón, hasta que sea removido el producto. Si se presenta irritación y esta persiste, consultar al médico. La ropa retirada debe tratarse con cuidado debido al riesgo de incendio.
Contacto con los ojos	Lavar los ojos con abundante agua, por lo menos 20 minutos, manteniendo los párpados separados. Usar preferiblemente un lavador de ojos. Buscar asistencia médica inmediatamente, llevando el rótulo del producto, siempre que sea posible.
Ingestión	Lavar la boca con agua. No inducir el vómito, pero si este ocurre incline a la víctima boca abajo para reducir el riesgo de broncoaspiración. Buscar atención médica inmediata.

Sección 5. Medidas contra incendios

Peligros de incendio y/o explosión:	Líquido extremadamente inflamable. Puede entrar en ignición fácilmente a temperatura ambiente. Puede emitir

	gases a temperaturas menores a las del ambiente, formando mezclas inflamables. Los gases se acumulan al nivel del suelo y se pueden acumular en drenajes, pasos subterráneos y sótanos. Electricidad estática: algunos materiales pueden acumular cargas estáticas, los cuales pueden generar una descarga eléctrica, generando una chispa y la producción de un incendio en presencia de vapores de gasolina.
Medios de extinción:	En incendios pequeños, usar dióxido de carbono, polvo químico seco, espuma, arena o tierra. Para Incendios mayores se debe usar espuma. No utilizar agua a chorro.
Productos de la combustión:	Humo, óxidos de azufre, monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno e hidrocarburos no quemados.
Precauciones para evitar incendio y/o explosión:	Mantener alejado de toda fuente de ignición y calor. Asegurar buena ventilación en espacios confinados y zonas bajas. No almacenar recipientes vacíos puede contener mezclas explosivas. Los equipos eléctricos, de iluminación y ventilación deben ser a prueba de explosión.
Instrucciones para combatir el fuego:	Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal.

Sección 6. Medidas en caso de escapes o derrames accidentales

PRECAUCIONES PERSONALES	
Precauciones personales	
- Eliminar fuentes de ignición:	Evitar chispas, llamas, fuentes de ignición y no fumar en el área de riesgo. Aislar el derrame de cualquier fuente de ignición.
- Control de polvo:	No aplicable (producto líquido).
- Prevención de la inhalación y del contacto con la piel, mucosas y ojos:	Usar botas, traje de trabajo de algodón, delantal y guantes impermeables, gafas de seguridad herméticas para productos químicos y protección respiratoria adecuada.
Precauciones para protección del medio ambiente:	Contener el material derramado en caso de que sea posible hacerlo sin riesgos. No conducir y evitar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. Minimizar el contacto del material derramado con el suelo para evitar su arrastre a los canales de agua de la superficie o manantiales. Contener el derrame en la menor área posible. Si usa agua para conducir el derrame o para limpieza del área se debe hacer tratamiento posterior del agua contaminada. Evite hacerlo.
Métodos para limpieza	

- Recolección:	Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Ventilar el área. No permitir que el producto caiga en fuentes de agua y alcantarillas. Eliminar toda fuente de ignición, chispas, llamas, impactos, fricción y electricidad.
- Neutralización:	Absorber el producto con tierra u otro material absorbente. (Tierra, arena, vermiculita, diatomita).
- Disposición final:	No desechar con la basura común. No disponer por sumideros o cuerpos de agua. La disposición final de ese material deberá ser acompañada por un especialista y de acuerdo con la legislación ambiental vigente.
Prevención de peligros secundarios:	Evitar que el producto se filtre en el suelo y alcance el nivel freático u otros cuerpos de agua.
Nota:	Si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades pertinentes, según la legislación local.
Procedimiento recomendado para derrame:	**Para derrames pequeños**: absorber el líquido con arena, tierra o material para el control de derrames. Lave el área con agua y jabón. **Derrames grandes:** prevenir su dispersión con arena o tierra. Recoger y transportar en recipiente apropiado hasta su destino de disposición.

Sección 7. Manipulación y almacenamiento

MANIPULACIÓN

Manipulación:	Nunca extraer el producto a través de la absorción. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo. Evitar el contacto con la piel, los ojos, las vías respiratorias. Utilizar en áreas bien ventiladas. Tomar medidas necesarias contra las descargas estáticas (puesta a tierra). Utilizar sistemas locales de ventilación. Al utilizar bidones se debe utilizar calzado de seguridad y equipo de manipulación adecuado (guantes de cuero). Evitar los derrames. Materiales como papel, trapos y absorbentes de derrames presentan riesgo de incendio.
Medidas técnicas	
- Prevención de exposición del trabajador:	Deben ser utilizados elementos de protección personal (EPP) para evitar el contacto directo con el producto. Gafas de seguridad y guantes de nitrilo.
- Prevención de incendio y explosión:	Los tambores o empaques vacíos que hayan contenido el producto no deben ser soldados, calentados o perforados

	debido al riesgo de explosión. El uso de presión para el vaciado de los tambores puede producir una explosión.
Precauciones para la manipulación segura:	Asegurar una adecuada ventilación en los locales donde se manipule o use el producto. Todos los elementos del sistema que sean conductores y tengan contacto con el producto deben estar aterrizados eléctricamente. Usar herramientas anti-chispas.
Consejos para manipulación segura:	Manipular respetando las reglas generales de seguridad e higiene industrial.
ALMACENAMIENTO	**Almacenamiento**: no almacenar el producto en edificios en los cuales vivan personas. Utilizar envases debidamente etiquetados y bien cerrados. Almacenarse en lugares secos, bien ventilados, alejados de la luz solar y otras fuentes de ignición. Mantener en una zona restringida. En caso de encontrarse en bidones no colocar más de tres en altura (uno encima de otro). Usar sistemas a pruebas de chispas y de explosión. **Temperatura de descarga:** ambiente hasta los 40°C. **Temperatura de almacenamiento:** ambiente hasta los 40°C.

Sección 8. Control de exposición y protección personal

Medidas de control de ingeniería	La ventilación mecánica (extractores generales y locales) permite asegurar que la concentración no exceda los límites de exposición ocupacional, control de las condiciones de proceso y su posible modificación. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.
PARÁMETROS DE CONTROL	
Límites de exposición laboral	
Valores límite (EE.UU., ACGIH):	**Gasolina** - CAS: 8006-61-9 TWA: 300 ppm – 8 Horas diarias 8 horas /día. STEL: 500 ppm. **Benceno** – TWA: 1- 5 ppm 8 horas /día. TWA: 2-3 ppm 12 horas /día.
EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL APROPIADO	
Protección respiratoria	Si se excede el límite de exposición, y no hay disponibilidad de controles de ingeniería, se puede usar un respirador que cubra toda la cara con un cartucho para vapores orgánicos, combinado con un filtro para material particulado. En emergencias o situaciones donde no se conocen los niveles de exposición como son los espacios confinados, use un respirador que cubra toda la cara, de presión positiva y abastecida por aire.
Protección de manos	Use guantes protectores de PVC, de nitrilo o neopreno.
Protección de ojos y rostro	Utilice gafas protectoras contra productos químicos o una máscara facial completa, si existe riesgo de salpicaduras.

	Se debe considerar la posibilidad de una ducha lava ojos, cercana al área de trabajo, para uso en caso de emergencias.
Protección de piel y cuerpo	Use overoles o delantales de PVC, neopreno o nitrilo para minimizar la contaminación de ropa personal y prevenir contactos de la piel con el combustible. Las botas o zapatos utilizados deben ser resistentes a hidrocarburos.
Protección en caso de emergencia:	Equipo de respiración autónomo (SCBA) con máscara completa. Ropa de protección total resistente al calor.
Precauciones especiales	Mantener las duchas de emergencia y lavadores de ojos disponibles en los locales donde se manipule el producto.
Medidas de higiene	Higienizar ropas y zapatos después de su uso. Manipular con las precauciones de Higiene Industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. No comer, beber o fumar mientras se manipulen productos químicos. Separar las ropas de trabajo de las ropas comunes.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Aspecto	
- Estado físico:	Líquido a temperatura ambiente
- Color:	Incoloro / Amarillo
- Olor:	Característico
pH:	NR
Temperaturas características	
Punto de ebullición:	25 – 225 °C
Punto de fusión:	-70°C
Punto de inflamación:	desde – 43°C
Límites de inflamabilidad (%V/V):	LEL 1.1% UEL: 1.1 – 7.6%
Punto de Auto ignición	Varía 280°C – 456 °C
Presión de vapor:	40-69 KPa
Viscosidad cinemática:	< 1 mm2/s @ 37.8 °C
Punto de escurrimiento:	Max. 4°C
Presión de vapor:	55 a 20 °C
Densidad relativa del vapor (Aire=1):	>3
Gravedad Específica (Agua=1):	0.72 – 0.76 a 20°C.
Solubilidad	Insoluble en agua. Soluble en alcohol, éter, cloroformo, benceno.

Sección 10. Estabilidad y reactividad

PETROBRAS

NOMBRE DEL PRODUCTO: GASOLINA CORRIENTE

Fecha de revisión: Marzo de 2022

Página 7 de 9

Material Safety Data Sheet (MSDS)

MSDS de acuerdo con [illegible]

Se debe contar con la posibilidad de una ducha lava ojos cercana al área de trabajo, para uso en caso de emergencias.

Usar overoles o delantales de PVC, neopreno o hule para minimizar la contaminación de ropa personal y prevenir contactos de la piel con el combustible. Los [illegible] usados utilizados deben ser rociados a fin de evitar [illegible]

Equipo de respiración autónomo (SCBA) con máscara completa. Nivel de protección total requerido en caso de emergencia y recomendado en [illegible]

Mantener las cabinas de emergencia y lavaojos en [illegible] disponibles en los lugares donde se manipula el producto.

Higienizar ropa y zapatos después de su uso. Mantener con las prácticas de Higiene Industrial adecuadas y respetar las políticas de seguridad. No comer, beber o fumar mientras se manipulen productos químicos. Separar las ropas de trabajo de las ropas comunes.

Sección 9. Propiedades físicas y química

Apariencia	Líquido a temp. [illegible] ambiente
[illegible]	Incoloro / Ámbar
Odor	Característico
pH	N/A
Características de ebullición	
Punto de ebullición	25 – 225 °C
Punto de fusión	-70°C
Punto de inflamación	desde – 43°C
Límites de inflamabilidad (%V/V)	LEL: 1.7% UEL: 11 – 7.6%
Punto de Auto ignición	Varía ≥200°C – 456 °C
Presión de vapor	40-85 KPa
Densidad aparente	≤ 1 mm2/s @ 37.8 °C
Punto de escurrimiento	Max -6°C
Presión de vapor	65 a 20 °C
Densidad relativa del vapor (Aire=1)	>3
Gravedad Específica (Agua=1)	0.72 – 0.78 a 15°C
Solubilidad	Insoluble en agua Soluble en alcohol, éter, cloroformo, benceno

Sección 10. Estabilidad y reactividad

CONDICIONES ESPECIFICAS	
Estabilidad:	Estable en condiciones normales de almacenamiento y manipulación. Inflamable y combustible.
Condiciones a evitar:	Descargas eléctricas, chispas, llamas, calor, fuentes de ignición, temperaturas elevadas, agua.
Incompatibilidad:	Evitar contacto con agentes oxidantes fuertes: cloratos, nitratos y peróxidos.
Productos de descomposición peligrosos:	Puede formar gases tóxicos como el monóxido de carbono, dióxido de carbono e hidrocarburos no quemados cuando se da combustión incompleta.
Polimerización peligrosa:	No ocurre polimerización.

Sección 11. Información toxicológica *(del producto o ingredientes)*

TOXICIDAD AGUDA	
- Inhalación:	Se supone que LC es > 5 mg/L. Los vapores pueden causar somnolencia y vértigo.
- Contacto con la piel:	LD50 > 2000 mg/Kg
- Ingestión:	LD50 > 5000 mg/kg. Su ingestión puede inducir el vómito y la posterior introducción en los pulmones, lo que puede causar neumonitis química, que puede ser mortal.
Irritación Ocular:	Ligeramente irritante.
Irritación piel:	Irritante.
Sensibilización de la piel:	No sensibiliza la piel.
Efectos Humanos:	
Contacto dérmico:	El contacto prolongado/repetitivo puede causar la pérdida de la capa superficial de grasa de la piel, lo que puede conducir a dermatitis y puede hacer que la piel sea más susceptible a irritación y a penetración de otras materias.
Inhalación:	Una prolongada exposición a vapores por encima de los valores límites recomendados por la legislación vigente puede producir dolor de cabeza, mareos, náuseas, irritación de ojos y tracto respiratorio superior, alteración del ritmo cardíaco, convulsiones, asfixia, inconsciencia y, en algunos casos, de prolongarse la permanencia a exposiciones muy severas, puede ocasionar la muerte. ¡Advertencia! En general evite inhalar cualquier hidrocarburo.
Toxicidad Crónica:	Además de los efectos mencionados, se puede presentar pérdida de peso, baja de presión sanguínea, pérdida de la memoria y pérdida auditiva.

Carcinogenicidad:	Designación de carcinogenicidad A3 (cancerígeno en animales).

Sección 12. Información ecológica

Ecotoxicidad	Los derrames de gasolina son tóxicos para peces y flora acuática. Las películas formadas sobre el agua pueden afectar la transferencia de oxígeno y dañar los organismos. El producto es altamente tóxico debido a la presencia de hidrocarburos aromáticos.
Toxicidad Ambiental:	Flota en el agua. Contiene componentes volátiles. Se evapora desde el agua o el suelo. Cantidades grandes pueden penetrar el suelo y contaminar aguas subterráneas. Contiene componentes con el potencial de bioacumularse.

Sección 13. Consideraciones sobre tratamiento y disposición

METODOS DE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN

Producto	Debe tenerse presente la legislación ambiental local vigente, relacionada con la disposición de residuos, para su adecuada eliminación. Se puede realizar una incineración controlada en un horno con recuperación de humos.

Sección 14. Información sobre el transporte

REGLAMENTACIÓN NACIONAL

Vías terrestres:	- Resolución 3800 de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga. - Ley 769 de 2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional. - Decreto 1609 de 2002 por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera. - Resolución 1223 de 2014 por la cual se establecen los requisitos del curso básico obligatorio de capacitación para los conductores de vehículos de carga que transportan mercancías peligrosas. - Decreto 1076 de 2015 2.2.6.1.1 Reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

PETROBRAS

NOMBRE DEL PRODUCTO: GASOLINA CORRIENTE

Fecha de revisión: Marzo de 2022
Revisión: 6

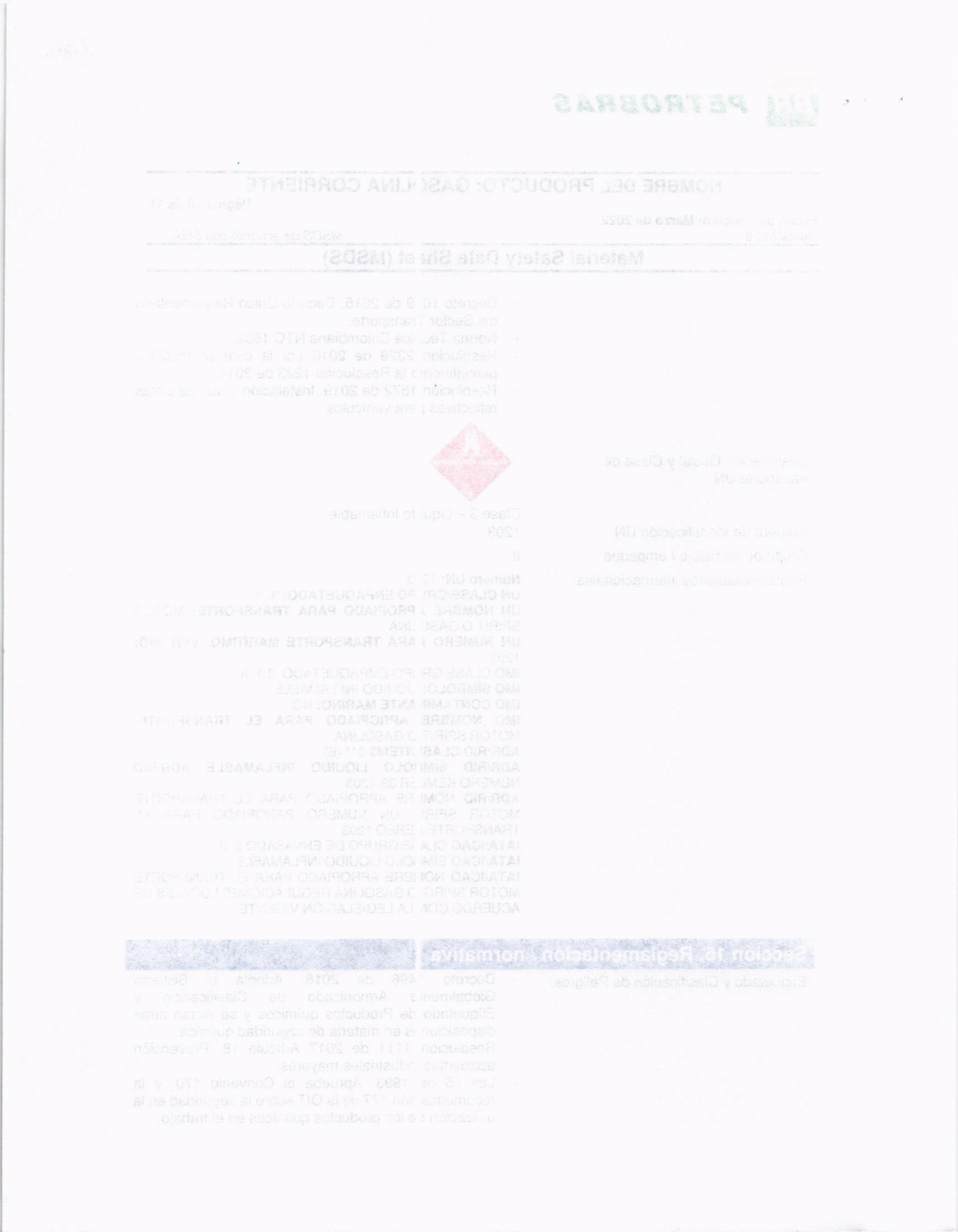
MSDS de acuerdo con SGA

Material Safety Data Sheet (MSDS)

	- Decreto 1079 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte. - Norma Técnica Colombiana NTC 1692. - Resolución 2328 de 2016 por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1223 de 2014. - Resolución 1572 de 2019. Instalación y uso de cintas reflectivas para vehículos.
Designación Oficial y Clase de transporte UN	 Clase 3 – Líquido Inflamable
Número de Identificación UN	1203
Grupo de embalaje / empaque	II
Reglamentaciones internacionales:	**Número UN:** 1203 **UN CLASE/GRUPO ENPAQUETADO:** 3, II **UN NOMBRE APROPIADO PARA TRANSPORTE:** MOTOR SPIRIT O GASOLINA **UN NUMERO PARA TRANSPORTE MARÍTIMO, VER IMO:** 1203 IMO CLASE/GRUPO EMPAQUETADO: 3.1, II **IMO SÍMBOLO:** LÍQUIDO INFLAMABLE **IMO CONTAMINANTE MARINO:** NO **IMO NOMBRE APROPIADO PARA EL TRANSPORTE:** MOTOR SPIRIT O GASOLINA **ADR/RID CLASE/ITEM3**,31° (B) **ADR/RID SÍMBOLO LIQUIDO INFLAMABLE ADR/RID** NÚMERO KEMLER 33-1203 **ADR/RID** NOMBRE APROPIADO PARA EL TRANSPORTE MOTOR SPIRIT UN NUMERO PAROPIADO PARA EL TRANSPORTE AEREO 1203 **IATA/ICAO** CLASE/GRUPO DE ENVASADO 3, II **IATA/ICAO** SÍMBOLO LIQUIDO INFLAMABLE **IATA/ICAO** NOMBRE APROPIADO PARA EL TRANSPORTE MOTOR SPIRIT O GASOLINA REGULACIONES LOCALES DE ACUERDO CON LA LEGISLACIÓN VIGENTE.

Sección 15. Reglamentación / normativa

Etiquetado y Clasificación de Peligros:	- Decreto 1496 de 2018. Adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química. - Resolución 1111 de 2017 Artículo 18. Prevención accidentes industriales mayores. - Ley 55 de 1993. Aprueba el Convenio 170, y la recomendación 177 de la OIT sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.



	- Norma técnica Colombiana NTC 1692.
Transporte terrestre.	- Decreto 1079 de 2015 2.2.1.7.8. Reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
Elaboración de Hojas de Seguridad y Tarjetas de Emergencia	- Decreto 1079 de 2015 Artículos 2.2.1.7.8.2.1 Literal D. Tarjetas de Emergencia NTC 4532 y Literal E. Hojas de Seguridad NTC 4435.
Manejo de Residuos Peligrosos	- Resolución 1402 de 2006. Manejo de residuos peligrosos. - Resolución 1362 de 2007. Establece los requisitos y el procedimiento para el registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos. - Decreto 1076 de 2015 2.2.6.1.1 Reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
Información Adicional:	**EINECS (CEE):** Todos los componentes listados **Regulaciones Locales:** De acuerdo con la legislación vigente.

Sección 16. Información adicional

Información Adicional:	Ficha de datos de seguridad Petrobras Colombia Combustibles S. A. Bajo las recomendaciones del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos Químicos. La información y recomendaciones proporcionadas en esta ficha fueron investigadas y compiladas de fuentes idóneas y capacitadas para emitirlas, manteniéndose los límites de aplicación de las respectivas fuentes. Los datos sólo están relacionados con el material específico designado y puede no ser válida para este material en combinación con otros materiales.
Clasificación NFPA:	 **Clasificación NFPA:** Salud 1, Inflamabilidad 3, Reactividad 0.

PETROBRAS

NOMBRE DEL PRODUCTO: DIESEL

Fecha de revisión: Marzo de 2022
Revisión: 7

MSDS de acuerdo con SGA

Material Safety Data Sheet (MSDS)

Sección 1. Identificación del producto y de la empresa

Nombre del producto:	**DIESEL**
Uso del producto:	Combustible automotor, combustible para locomotoras, generadores de electricidad, combustible para motores.
Sinónimos:	ACPM, Combustible Diesel, Aceite Combustible para Motores, Fuel Oil No 2
Número de Identificación UN	1202
Nombre de la empresa	**PETROBRAS COLOMBIA COMBUSTIBLES S.A.**
Dirección de la empresa	Carrera 50 No. 19-42 Bogotá D.C., Colombia
Teléfono de la empresa	+57 (601) 489 8900 Línea de Atención Petrobras 01 8000 919088 +57 (601) 3598084
Teléfono de Emergencias	**CISPROQUIM** **Bogotá: +57 (601) 2886012** **Resto del país: 01 8000 916012**
Fax	+57 (601) 489 8922

Sección 2. Identificación de peligros

ELEMENTOS DE LA ETIQUETA SGA

Peligros físicos	Líquido Inflamable
Pictograma	
Código, Indicación de peligro y Categoría del Peligro.	H226. Liquido y vapores inflamables. Categoría 3. H304. Puede ser mortal em caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. Categoría 1. H315. Provoca irritación cutánea. Categoría 2. H332. Nocivo si se inhala. Categoría 4. H351. Susceptible de provocar cáncer. Categoría 2. H373. Puede provocar daños en los órganos (timo, hígado, médula ósea) tras exposiciones prolongadas y repetidas. Categoría 2. H411. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Categoría 2.
Palabra de Advertencia	PELIGRO
Consejos de Prudencia	P201. Obtener las instrucciones antes del uso. P202. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

Sección 1. Identificación del producto y de la empresa

Sección 2. Identificación de peligros

	P260. No respirar humos/gas/nieblas/vapores/aerosoles. P271. Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P273. No dispersar en el medio ambiente.
Efectos a la Salud:	**Peligros específicos:** Posibilidad de efectos irreversibles. Producto clasificado como cancerígeno (Categoría 3). **Tóxico:** puede causar daños a los pulmones si es ingerido, exposición prolongada a concentraciones de vapor, puede afectar el sistema nervioso central.
EFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD:	**Inhalación:** Los vapores producen dolor de cabeza, náuseas, mareo, narcosis, irritación de los ojos, nariz, tráquea y pulmones, depresión del sistema nervioso central, inconciencia (a altas temperaturas y ventilación deficiente). La aspiración del líquido dentro de los pulmones puede producir neumonía química. **Ingestión:** Puede resultar nocivo o fatal. Alto riesgo de aspiración si se presenta el vómito. Si se bronco aspira la sustancia puede causar neumonitis química. **Piel:** Irritación, resequedad. Se absorbe por la piel. **Ojos:** Irritación, enrojecimiento y ardor. **Efectos crónicos:** Puede generar síntomas como irritación, náuseas, vómito y diarrea. Puede producir daños al sistema nervioso central, produce efectos tales como excitación, euforia, dolor de cabeza, desvanecimiento, somnolencia, visión borrosa, fatiga, temblor, convulsiones, pérdida de la conciencia, deficiencia respiratoria y finalmente la muerte. El contacto repetido o prolongado con la piel causa dermatitis y posible infección secundaria.

Sección 3. Composición e información sobre los ingredientes

PREPARADO

PETROBRAS

Naturaleza química:	Combustible para motores de combustión interna encendidos por compresión. Mezcla compuesta de hidrocarburos parafínicos, ciclos parafínicos, aromáticos oleofínicos, donde predominan el número de átomos de carbono en el intervalo de C10 a C22. Contiene aceites de cracking catalítico en los que están presentas compuestos aromático policíclicos, principalmente de 3 anillos, aunque también pueden estar presentes compuestos de 4 a 6 anillos. Puede contener uno o más de los siguientes aditivos: Antioxidantes, inhibidores de corrosión, desactivadores de metales, compuestos anti-hielo para carburadores, colorantes y preparados para mejoramiento del rendimiento.

Sección 4. Medidas de primeros auxilios

Inhalación:	Trasladar al aire fresco. Si no respira administrar respiración artificial. Si respira con dificultad suministrar oxígeno. Mantener la víctima abrigada y en reposo. Buscar atención médica inmediatamente.
Ingestión:	Lavar la boca con agua. Si está consciente, suministrar abundante agua. No inducir el vómito, si se presenta en forma natural, inclinar la víctima hacia el frente para reducir el riesgo de broncoaspiración, suministrar más agua. Buscar atención médica. Si la persona está inconsciente no suministrar nada por ingestión.
Piel:	Retirar la ropa y calzado contaminados. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica inmediatamente. Altas inyecciones a chorro constituyen una emergencia médica y requieren atención médica inmediata.
Ojos:	Lavar con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica.
Nota para los médicos:	Después de proporcionar los primeros auxilios, es indispensable la comunicación directa con un médico especialista en toxicología, que brinde información para el manejo médico de la persona afectada, con base en su estado, los síntomas existentes y las características de la sustancia química con la cual se tuvo contacto.

PETROBRAS

NOMBRE DEL PRODUCTO: DIESEL

Fecha de revisión: Marzo de 2022
Revisión: 7

MSDS de acuerdo con SGA

Material Safety Data Sheet (MSDS)

Sección 5. Medidas contra incendios

Peligros de incendio y/o explosión:	Líquido y vapor inflamable. Puede encender por calor, chispa, llama o descarga electrostática. Puede generar peligro si se pone en contacto con alguna fuente de agua (red alcantarillado, potable o fuente natural) generando situaciones potenciales de incendio y explosión.
Medios de extinción:	Polvo químico seco, dióxido de carbono, espuma tipo alcohol.
Productos de la combustión:	Monóxido de carbono, dióxido de carbono, hidrocarburos reactivos y óxidos de azufre.
Precauciones para evitar incendio y/o explosión:	Mantener alejado de toda fuente de ignición, calor, generación de electricidad estática y materiales incompatibles. Los equipos eléctricos, de iluminación y ventilación deben ser a prueba de explosión. Es importante mantener alejado el producto de materiales incompatibles.
Instrucciones para combatir el fuego:	Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal incluyendo un equipo de respiración autocontenido. Retirar el material combustible de los alrededores.

Sección 6. Medidas en caso de escapes o derrames accidentales

PRECAUCIONES PERSONALES

Precauciones personales	
- Eliminar fuentes de ignición:	Evitar chispas, llamas, fuentes de ignición y no fumar en el área de riesgo. Aislar el derrame de cualquier fuente de ignición.
- Control de polvo:	No aplicable (producto líquido).
- Prevención de la inhalación y del contacto con la piel, mucosas y ojos:	Usar botas, traje de trabajo de algodón, delantal y guantes impermeables, gafas de seguridad herméticas para productos químicos y protección respiratoria adecuada.
Precauciones para protección del medio ambiente:	Contener el material derramado en caso de que sea posible hacerlo sin riesgos. No conducir y evitar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. Minimizar el contacto del material derramado con el suelo para evitar su arrastre a los canales de agua de la superficie o manantiales. Contener el derrame en la menor área posible. Si usa agua para conducir el derrame o para

	limpieza del área se debe hacer tratamiento posterior del agua contaminada. Evite hacerlo.
Métodos para limpieza	
- Recolección:	Recoger el producto derramado depositándolo en un recipiente hermético y conservarlo debidamente etiquetado y bien cerrado para su posterior disposición. No utilizar agua para evitar la dispersión del producto.
- Neutralización:	Absorber el producto con tierra u otro material absorbente. (Tierra, arena, vermiculita, diatomita).
- Disposición Final:	No desechar con la basura común. No disponer por sumideros o cuerpos de agua. La disposición final de ese material deberá ser acompañada por un especialista y de acuerdo con la legislación ambiental vigente.
Prevención de peligros secundarios:	Evitar que el producto se filtre en el suelo y alcance el nivel freático u otros cuerpos de agua.
Nota – Precauciones Ambientales:	Si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades pertinentes, según la legislación local.
Procedimiento recomendado:	Evacuar o aislar el área de peligro. Eliminar toda fuente de ignición y calor. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Ventilar el área. No permitir que caiga en fuentes de agua y alcantarillas. Detener el derrame si puede hacerlo sin riesgo. Recoger el líquido en tambores seguros limpios por medio de bombas a prueba de explosión. Absorber el remanente o los derrames pequeños con arena, tierra u otro material no combustible.

Sección 7. Manipulación y almacenamiento

MANIPULACIÓN	
Manipulación:	Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que realice con el producto. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo. Use las menores cantidades posibles. Conozca en donde está el equipo para la atención de emergencias. Lea las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto. Rotule los recipientes adecuadamente
Medidas técnicas	
- Prevención de exposición del trabajador:	Deben ser utilizados elementos de protección personal (EPP) para evitar el contacto directo con el producto. Gafas de seguridad y guantes de nitrilo.

- Prevención de incendio y explosión:	Los tambores o empaques vacíos que hayan contenido el producto no deben ser soldados, calentados o perforados debido al riesgo de explosión. El uso de presión para el vaciado de los tambores puede producir una explosión.
Precauciones para la manipulación segura:	Asegurar una adecuada ventilación en los locales donde se manipule o use el producto. Todos los elementos del sistema que sean conductores y tengan contacto con el producto deben estar aterrizados eléctricamente. Usar herramientas anti-chispas.
Consejos para manipulación segura:	Manipular respetando las reglas generales de seguridad e higiene industrial.
ALMACENAMIENTO	Lugares ventilados, frescos y secos. Lejos de fuentes de calor, ignición y de la acción directa de los rayos solares, señalizados adecuadamente, con salidas de emergencia en caso de incendio. Separado de materiales incompatibles. Rotule los recipientes adecuadamente y manténgalos bien cerrados, protegidos del daño físico. No almacene recipientes vacíos pueden contener mezclas explosivas. Los equipos eléctricos, de iluminación y ventilación deben ser a prueba de explosión.
Medidas técnicas:	No se requieren medidas técnicas especiales.
Condiciones de almacenamiento	
- Adecuadas:	Almacenar en lugar fresco, ventilado, lejos de fuentes de ignición y a presión atmosférica.
- A evitar:	Calor, llamas y materiales incompatibles.
Materiales incompatibles:	Halógenos, ácidos fuertes, álcalis y agentes oxidantes.

Sección 8. Control de exposición y protección personal

Medidas de control de ingeniería	Ventilación local y general, para asegurar que la concentración no exceda los límites de exposición ocupacional. Debe disponerse de duchas y estaciones lavaojos. Es necesario mantener unas buenas prácticas de higiene química, no comer, beber, o fumar en el área de trabajo. Evitar el contacto prolongado o repetido con el producto.
PARÁMETROS DE CONTROL	
Límites de exposición laboral	
Límites de exposición laboral. Valor limite (Brasil, Porteria MTb 3214/78, NR 15 Anexo11).	No establecido.
Valores límite (EE.UU., ACGIH):	Nombre: Diesel - CAS: 68334-30-5 - TWA: 100 ppm - Porcentaje % 99.8-100
EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL APROPIADO	

Protección respiratoria	Como el producto puede emitir vapores o nieblas cuando calentado, se recomienda, para bajas concentraciones, el uso de respirador con filtro químico para vapores orgánicos, y para altas concentraciones, respirador con suplemento de aire o autónomo.
Protección de manos	Usar guantes impermeables (PVC, polietileno o neopreno) para el contacto directo con el producto.
Protección de ojos	Usar gafas de seguridad herméticas para proteger contra la salpicadura de líquidos.
Protección de piel y cuerpo	Traje de trabajo de algodón, y si es necesario delantal impermeable (PVC, polietileno o neopreno).
Precauciones especiales	Mantener las duchas de emergencia y lavadores de ojos disponibles en los locales donde se manipule el producto.
Medidas de higiene	Higienizar ropas y zapatos después de su uso. Manipular con las precauciones de Higiene Industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. No comer, beber o fumar mientras se manipulen productos químicos. Separar las ropas de trabajo de las ropas comunes.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Aspecto	
Estado físico	Líquido
Color	Ámbar claro
Olor	Característico
pH	No aplicable.
Temperaturas características	
Temperaturas características	
Punto de ebullición:	207 °C
Punto de fusión:	-20°C a -40 °C
Punto de Inflamación:	71 °C
Punto de auto ignición:	257 ºC.
Limites de inflamabilidad (%V/V):	0.3 - 7
Presión de vapor (mm Hg):	> 5
Viscosidad Cinemática:	2-4 mm2/s @ 40°C
Punto de Escurrimiento:	Max.4°C
Solubilidad	
- En Agua:	Insoluble en agua. Soluble en otros hidrocarburos.

Sección 10. Estabilidad y reactividad

PETROBRAS

NOMBRE DEL PRODUCTO: DIESEL

Fecha de revisión: Marzo de 2022

Versión: 7

Material Safety Data Sheet (MSDS)

Página 7 de 12

MSDS de nuevo cód. 2021

Protección respiratoria	Cuando el producto puede emitir vapores o neblina, utilice calentado, se recomienda, para bajas concentraciones, el uso de respirador con filtro químico para vapores orgánicos. Y para altas concentraciones, respirador con suplemento de aire o autónomo.
Protección de manos	Usar guantes impermeables (PVC, neopreno), para el contacto directo con el producto.
Protección de ojos	Usar gafas de seguridad herméticas para protegerse contra la salpicadura de líquidos.
Protección de piel y cuerpo	Traje de trabajo de algodón, y si es necesario delantal impermeable (PVC, polietileno o neopreno).
Precauciones especiales	Mantener las duchas de emergencia y lavaojos de ojos disponibles en los locales donde se manipule el producto. Mantener limpias y zapatos después de su uso. Mantener con las prendas de Higiene Industrial adecuadas, y respetar las pautas de seguridad. No comer, beber o fumar mientras se manipulen productos químicos. Separar las ropas de trabajo de las ropas comunes.
Medidas de higiene	

Sección 9. Propiedades físicas y química

Aspecto	
Estado físico	Líquido
Color	Ámbar claro
Olor	Característico
pH	No aplicable.
Temperaturas características	
Tasa de evaporación:	
Punto de ebullición:	207 °C
Punto de fusión:	-20 °C a -40 °C
Punto de inflamación:	71 °C
Punto de auto ignición:	257 °C
Límites de inflamabilidad (%V/V):	0,3 - 7
Presión de vapor (mm Hg):	< 5
Densidad Gravimétrica:	2-4 mg/L a @ < 0°C
Punto de Escurrimiento:	Max.4 °C
Solubilidad	
En Agua:	Insoluble en el agua. Soluble en otros hidrocarburos

Sección 10. Estabilidad y reactividad

CONDICIONES ESPECIFICAS	
Estabilidad química:	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.
Condiciones a evitar:	Calor, llamas y materiales incompatibles.
Incompatibilidad con otros materiales:	Halógenos, ácidos fuertes, álcalis y agentes oxidantes.
Productos de descomposición peligrosos:	Los productos de la combustión o pirólisis dependen del grado de la reacción. Los productos de combustión asociados son monóxido y dióxido de carbono y algunos compuestos orgánicos no identificados.

Sección 11. Información toxicológica *(del producto o ingredientes)*

TOXICIDAD AGUDA	
- Inhalación:	No debe causar efectos tóxicos agudos. Producto no volátil a temperatura ambiente. LC50 > 5 mg/l
- Contacto con la piel:	Prácticamente no tóxico. DL50 (ratón) > 2000 mg/Kg. (Basado en el componente principal)
- Ingestión:	Prácticamente no tóxico. DL50 (ratón) > 2000 mg/Kg. (Basado en el componente principal)
Efectos locales	
- Inhalación:	La inhalación de niebla o vapores formados por el calentamiento del producto puede causar molestias en la nariz y garganta. Rinitis y tos pueden presentarse en condiciones específicas de trabajo.
- Contacto con la piel:	En caso de contacto breve u ocasional es improbable que cause daño permanente a la piel; sin embargo, puede causar irritaciones leves.
- Contacto con los ojos:	En caso de contacto ocular accidental es improbable que produzca daño permanente; sin embargo, puede causar irritaciones.
- Ingestión:	No debe presentar toxicidad aguda por ingestión. No obstante, si ocurrir aspiración hacia los pulmones, puede causar irritación local y en casos más graves, puede causar pulmonía química.
Toxicidad crónica	
- Contacto con la piel:	No debe presentar toxicidad aguda por ingestión. No obstante, si ocurriera aspiración hacia los pulmones, puede causar irritación local y en casos más graves, puede causar pulmonía química.

Información Adicional:	Productos de similar composición han producido cáncer de piel en animales de laboratorio. No se han reportado casos de mutagenicidad, teratogenicidad, neurotoxicidad hasta el momento.

Sección 12. Información ecológica

Movilidad:	Flota sobre el agua, se evapora y disuelve parcialmente, pero después de un día permanecerá una parte importante. Grandes volúmenes pueden penetrar en la tierra y contaminar aguas subterráneas
Bioacumulación:	Potencialmente bioacumulativo. Puede causar infecciones en peces y crustáceos.
Impacto ambiental:	El derrame de grandes volúmenes de aceites lubricantes en agua resultará en películas de aceite no disuelto en la superficie, afectando el intercambio de aire a través de la superficie, lo que resultará en disminución del nivel de oxígeno disuelto.
Ecotoxicidad	Mezcla poco soluble. Nocivo, 10<LC/EC50<=100 mg/l
Efectos sobre organismos acuáticos:	Datos disponibles de estudios con algas muestran que aceites combustibles no presentan toxicidad aguda. Productos de petróleo han sido asociados a infecciones en peces, aunque si provienen de ambientes levemente contaminados.
Efectos sobre organismos del suelo:	Estudios del efecto del producto, incorporado al suelo, en la germinación de las semillas y en el desarrollo de las plantas, muestran que la contaminación, hasta 4%, causa poco o ningún efecto adverso.
Información Adicional:	Mortal para la vida acuática y todo tipo de vida animal, en las fuentes de agua por tratarse de un compuesto menos denso que el agua flota y disminuye la transferencia de oxígeno, alterando las condiciones aeróbicas. Al ser absorbido a través de la piel se hace bioacumulable y produce la muerte de la fauna y peces. Debe evitarse la llegada del producto a fuentes de agua, para evitar su rápida dispersión.

Sección 13. Consideraciones sobre tratamiento y disposición

METODOS DE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN	
Producto:	El tratamiento y la disposición del producto deben ser evaluados técnicamente por personal competente.

Residuos:	Debe tenerse presente la legislación ambiental local vigente relacionada con la disposición de residuos para su adecuada eliminación. Los desechos de la absorción del derrame se pueden eliminar por incineración controlada en un lugar aislado. Según las regulaciones no se tiene catalogado como residuo peligroso, pero puede tratarse como un residuo con característica de peligro de ignición.

Sección 14. Información sobre el transporte

REGLAMENTACIÓN NACIONAL

Vías terrestres:	- Resolución 3800 de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga. - Ley 769 de 2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional. - Decreto 1609 de 2002 por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera. - Resolución 1223 de 2014 por la cual se establecen los requisitos del curso básico obligatorio de capacitación para los conductores de vehículos de carga que transportan mercancías peligrosas. - Decreto 1076 de 2015 2.2.6.1.1 Reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. - Decreto 1079 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte. - Norma Técnica Colombiana NTC 1692. - Resolución 2328 de 2016 por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1223 de 2014. - Resolución 1572 de 2019. Instalación y uso de cintas reflectivas para vehículos.
Designación Oficial y Clase de transporte UN	 Clase 3 – Líquido Inflamable
Número de Identificación UN	1202
Grupo de embalaje / empaque	III

Reglamentaciones internacionales:	**Número UN:** UN1202 **UN CLASE/GRUPO ENPAQUETADO:** 3, III **UN NOMBRE APROPIADO PARA TRANSPORTE:** LOW SULPHUR DIESEL-DIESEL-GASOIL **UN NUMERO PARA TRANSPORTE MARÍTIMO, VER IMO: NA 1993** **IMO CLASE/GRUPO EMPAQUETADO:** 3.3, III **IMO SÍMBOLO:** LÍQUIDO INFLAMABLE **IMO CONTAMINANTE MARINO:** NO IMO NOMBRE APROPIADO **PARA EL TRANSPORTE:** DIESEL O GASOIL **ADR/RID CLASE/ITEM:** 3,31° © **ADR/RID SÍMBOLO:** LIQUIDO INFLAMABLE **ADR/RID NÚMERO KEMLER:** 30-1202 **ADR/RIDNOMBRE APROPIADO PARA EL TRANSPORTE:** LOW SULPHUR DIESEL-DIESELGASOIL UN NUMERO PAROPIADO **PARA EL TRANSPORTE AEREO:** 1202 **IATA/ICAO** CLASE/GRUPO DE ENVASADO 3, III **IATA/ICAO SÍMBOLO:** LIQUIDO INFLAMABLE **IATA/ICAO** NOMBRE APROPIADO PARA EL TRANSPORTE: GASOIL O DIESEL REGULACIONES LOCALES DE ACUERDO CON LA LEGISLACIÓN VIGENTE

Sección 15. Reglamentación / normativa

Etiquetado y Clasificación de Peligros:	- Decreto 1496 de 2018. Adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química. - Resolución 1111 de 2017 Artículo 18. Prevención accidentes industriales mayores. - Ley 55 de 1993. Aprueba el Convenio 170, y la recomendación 177 de la OIT sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo. - Norma técnica Colombiana NTC 1692.
Transporte terrestre.	- Decreto 1079 de 2015 2.2.1.7.8. Reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
Elaboración de Hojas de Seguridad y Tarjetas de Emergencia	- Decreto 1079 de 2015 Artículos 2.2.1.7.8.2.1 Literal D. Tarjetas de Emergencia NTC 4532 y Literal E. Hojas de Seguridad NTC 4435.
Manejo de Residuos Peligrosos	- Resolución 1402 de 2006. Manejo de residuos peligrosos. - Resolución 1362 de 2007. Establece los requisitos y el procedimiento para el registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos. - Decreto 1076 de 2015 2.2.6.1.1 Reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los

	residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

Sección 16. Información adicional

Información Adicional:	Ficha de datos de seguridad Petrobras Colombia Combustibles S. A. Bajo las recomendaciones del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos Químicos. La información y recomendaciones proporcionadas en esta ficha fueron investigadas y compiladas de fuentes idóneas y capacitadas para emitirlas, manteniéndose los límites de aplicación de las respectivas fuentes. Los datos sólo están relacionados con el material específico designado y puede no ser válida para este material en combinación con otros materiales.
Clasificación NFPA 704:	 **Clasificación NFPA 704:** Salud 1, Inflamabilidad 2, Reactividad 0.

IMED OIL
Ingeniería y mantenimiento a estaciones de servicio

Nit: 901212992-1
imedoilcomercial@gmail.com
imedoilgerencia@gmail.com
318 493 62 41
Calle 6 # 37-42 Villa Rouss Duitama - Boy

INFORME TÉCNICO DE CALIBRACIÓN A DISPENSADOR

TRANSPORTADORES UNIDOS MR S.A.S.
ESTACION DE SERVICIO TRANSUNIDOS MR S.A.S.

YOPAL (CASANARE) 26 DE ABRIL DE 2024

Elaborado por: Katherin Santa

Revisado por: Oscar F. Vélez

IMED OIL
Ingeniería y mantenimiento a estaciones de servicio

Nit: 901212992-1
imedoilcomercial@gmail.com
imedoilgerencia@gmail.com
318 493 62 41
Calle 6 # 37-42 Villa Rouss Duitama - Boy

Fecha: 26 de abril de 2024

Sr(es)
TRANSPORTADORES UNIDOS MR S.A.S.
EDS: TRANSUNIDOS MR S.A.S.
DIRECCION: CALLE 25 N22 40
CIUDAD: Yopal, Casanare

1. OBJETIVO

El presente procedimiento tiene como fin realizar la calibración a dispensadores de acuerdo a lo establecido en la Resolución **77507 de 2016.**

2. RESPONSABLES

RESPONSABLE DE LA CALIBRACIÓN	Carlos Enrique Parra Alfonso
RESPONSABLE VERIFICADOR DE LA CALIBRACIÓN	Oscar Ferney Vélez Reyes

3. DESCRIPCION DEL PROCESO

El control metrológico aplicable a los surtidores, dispensadores y/o medidores de combustibles líquidos, utilizados para determinar la cantidad (volumen) de hidrocarburos que se expende y comercializa en las estaciones de servicio (EDS) vehicular y fluvial se reglamenta en la **Resolución 77507 de 2016.** La finalidad que tiene este reglamento técnico es reducir o eliminar la inducción a error a los consumidores y usuarios en general y asegurar la calidad de las mediciones que proveen este tipo de instrumentos de medición.

IMED OIL
Ingeniería y mantenimiento a estaciones de servicio

Nit: 901212992-1
imedoilcomercial@gmail.com
imedoilgerencia@gmail.com
318 493 62 41
Calle 6 # 37-42 Villa Rouss Duitama - Boy

INFORMACION DE LA ESTACION DE SERVICIO			
RAZÓN SOCIAL:	TRANSPORTADORES UNIDOS MR S.A.S.	**NOMBRE DE LA EDS:**	TRANSUNIDOS MR S.A.S.
NUMERO ÚNICO DE IDENTIFICACIÓN:	8440033801	**DIRECCIÓN:**	CALLE 30 N 5 14
DATOS DEL DISPENSADOR Y/O SURTIDOR			
NII:	S125588	**Serie N°**	675722
MARCA:	WAYNE	**Modelo**	H(N/LU)11-11R

ELEMENTOS UTILIZADOS EN LA CALIBRACION	
DESCRIPCIÓN	**SERIAL**
CC-18-1756 Recipiente volumétrico de 5 Gls	V068
S-3564 Recipiente volumétrico de 0.5 Gls	V092

INFORMACION * MANGUERAS				
RECIPIENTE VOLUMETRICO DE 5GLS				
NII MANGUERA	**PRODUCTO**	**MEDIDAS**		
		1	**2**	**3**
S125588-M125589	DIESEL	+0.10%	+0.05%	0.0%
RECIPIENTE VOLUMETRICO DE 0,5GLS				
S125588-M125589	DIESEL	+0.05%	0.0%	0.0%

RELACION DE PRECINTOS			
N° PRECINTO ANTES DE VERIFICAR		**N° PRECINTO INSTALADO**	
2950000014392		IM000784	
TIPO DE PRECINTO	Cable con cierre rotativo	**FECHA DE INSTALACION**	**26/04/2024**
EMPRESA RESPONSABLE CALIBRACION ANTERIOR		IMED OIL	

PROCEDIMIENTO A DESARROLLAR
Teniendo presente que la manguera Diesel: M125589, del equipo NII: S125588 se encuentra por encima de la medida permitida en la verificación inicial, se procede a nivelar el volumen, tal y como lo establece la Resolución 77507 de 2016. Se realiza proceso de calibración, se ajusta medida para tener un volumen entregado con un error porcentual aproximado de cero en el recipiente volumétrico de 5Gls.

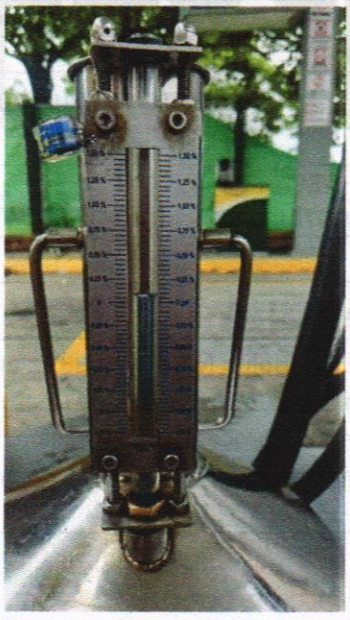
iMED OiL
Ingeniería y mantenimiento a estaciones de servicio

Nit: 901212992-1
imedoilcomercial@gmail.com
imedoilgerencia@gmail.com
318 493 62 41
Calle 6 # 37-42 Villa Rouss Duitama - Boy

REGISTRO FOTOGRAFICO

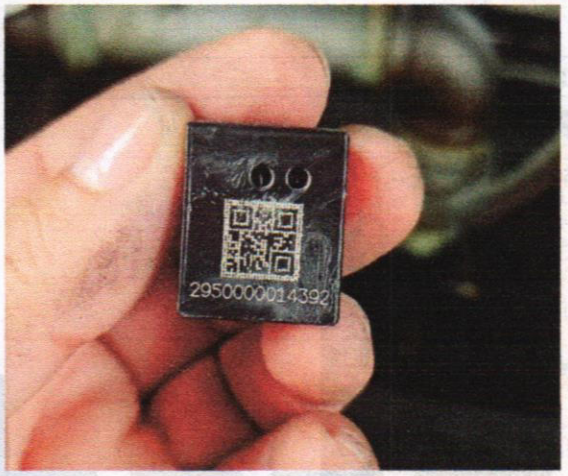
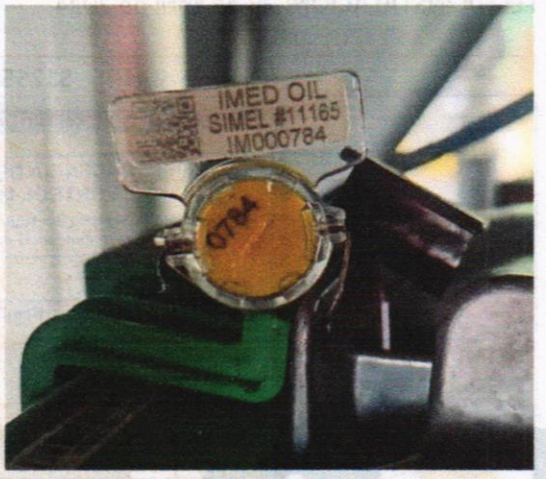
NII: S125588-M125589 DIESEL



MEDIDA INICIAL	MEDIDA FINAL
	

IMED OIL
Ingeniería y mantenimiento a estaciones de servicio

Nit: 901212992-1
imedoilcomercial@gmail.com
imedoilgerencia@gmail.com
318 493 62 41
Calle 6 # 37-42 Villa Rouss Duitama - Boy

RELACION DE PRECINTOS	
PRECINTO RETIRADO	**PRECINTO INSTALADO IM000784**
	

Oscar Ferney Vélez Reyes
Reparador

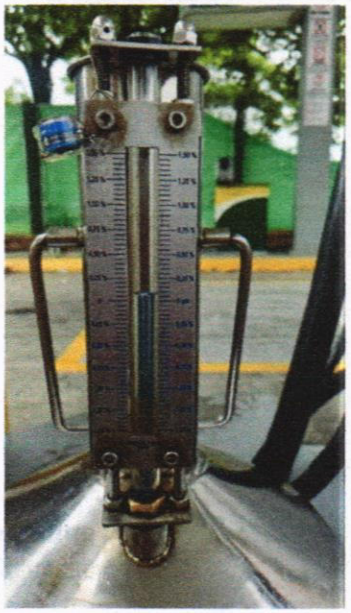
iMED OiL
Ingeniería y mantenimiento a estaciones de servicio

Nit: 901212992-1
imedoilcomercial@gmail.com
imedoilgerencia@gmail.com
318 493 62 41
Calle 6 # 37-42 Villa Rouss Duitama - Boy

REGISTRO FOTOGRÁFICO
CALIBRACIÓN Y REPARACIÓN A DISPENSADORES

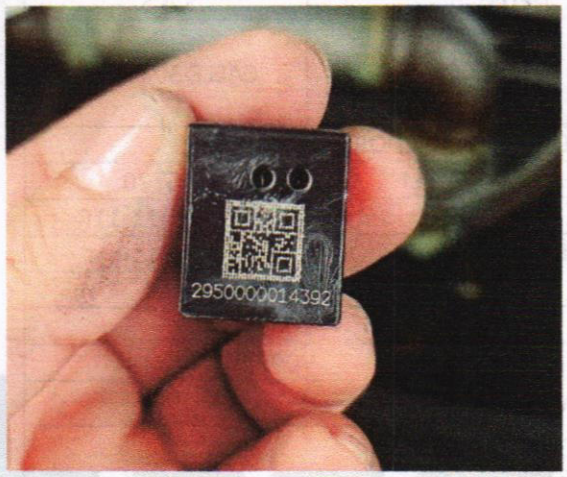
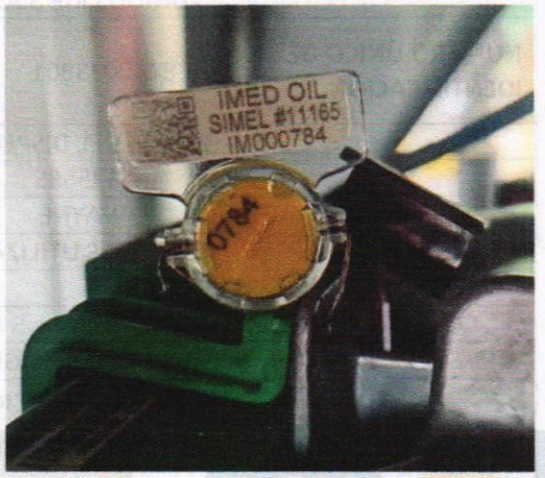
RAZON SOCIAL: TRANSPORTADORES UNIDOS MR S.A.S.
EDS: TRANSUNIDOS MR S.A.S.
DIRECCION: CALLE 25 N22 40
FECHA INSTALACIÓN: 26 de abril de 2024

NII: S125588-M125589 DIESEL


MEDIDA INICIAL	**MEDIDA FINAL**
	

IMED OIL
Ingeniería y mantenimiento a estaciones de servicio

Nit: 901212992-1
imedoilcomercial@gmail.com
imedoilgerencia@gmail.com
318 493 62 41
Calle 6 # 37-42 Villa Rouss Duitama - Boy

RELACION DE PRECINTOS	
PRECINTO RETIRADO	**PRECINTO INSTALADO IM000784**
	

Oscar Ferney Vélez Reyes
Reparador

IMED OIL
Ingeniería y mantenimiento a estaciones de servicio

Nit: 901212992-1
imedoilcomercial@gmail.com
imedoilgerencia@gmail.com
318 493 62 41
Calle 6 # 37-42 Villa Rouss Duitama - Boy

INFORMACION DE LA ESTACION DE SERVICIO			
RAZÓN SOCIAL:	TRANSPORTADORES UNIDOS MR S.A.S.	**NOMBRE DE LA EDS:**	TRANSUNIDOS MR S.A.S.
NUMERO ÚNICO DE IDENTIFICACIÓN:	8440033801	**DIRECCIÓN:**	CALLE 30 N 5 14
DATOS DEL DISPENSADOR Y/O SURTIDOR			
NII:	S125585	**Serie N°**	675720
MARCA:	WAYNE	**Modelo**	H(N/LU)11-11R
ELEMENTOS UTILIZADOS EN LA CALIBRACION			
DESCRIPCIÓN		**SERIAL**	
CC-18-1756 Recipiente volumétrico de 5 Gls		V068	
S-3564 Recipiente volumétrico de 0.5 Gls		V092	

INFORMACION * MANGUERAS				
RECIPIENTE VOLUMETRICO DE 5GLS				
NII MANGUERA	**PRODUCTO**	**MEDIDAS**		
		1	**2**	**3**
S125585-M125587	CORRIENTE	+0.15%	+0.10%	0.0%
RECIPIENTE VOLUMETRICO DE 0,5GLS				
S125585-M125587	CORRIENTE	+0.05%	0.0%	0.0%

RELACION DE PRECINTOS			
N° PRECINTO ANTES DE VERIFICAR		**N° PRECINTO INSTALADO**	
2950000014395		IM000785	
TIPO DE PRECINTO	Cable con cierre rotativo	**FECHA DE INSTALACION**	**26/04/2024**
EMPRESA RESPONSABLE CALIBRACION ANTERIOR		IMED OIL	

PROCEDIMIENTO A DESARROLLAR

Teniendo presente que la manguera Diesel: M125587, del equipo NII: S125585 se encuentra por encima de la medida permitida en la verificación inicial, se procede a nivelar el volumen, tal y como lo establece la Resolución 77507 de 2016. Se realiza proceso de calibración, se ajusta medida para tener un volumen entregado con un error porcentual aproximado de cero en el recipiente volumétrico de 5Gls.

IMED OIL
Ingeniería y mantenimiento a estaciones de servicio

Nit: 901212992-1
imedoilcomercial@gmail.com
imedoilgerencia@gmail.com
318 493 62 41
Calle 6 # 37-42 Villa Rouss Duitama - Boy

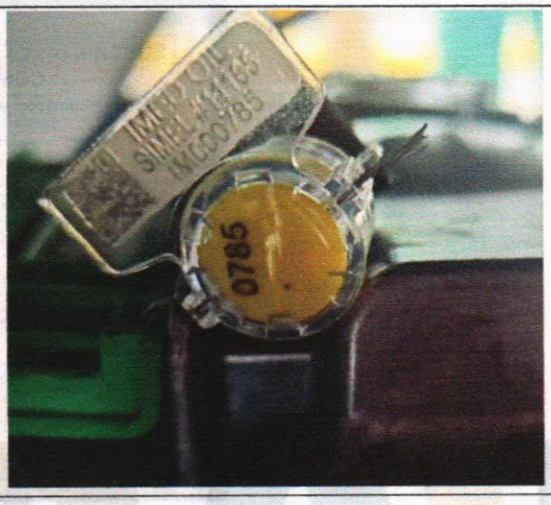
REGISTRO FOTOGRAFICO

NII: S125585-M125587 CORRIENTE


MEDIDA INICIAL	MEDIDA FINAL
	

iMED OiL
Ingeniería y mantenimiento a estaciones de servicio

Nit: 901212992-1
imedoilcomercial@gmail.com
imedoilgerencia@gmail.com
318 493 62 41
Calle 6 # 37-42 Villa Rouss Duitama - Boy

RELACION DE PRECINTOS	
PRECINTO RETIRADO	**PRECINTO INSTALADO IM000785**
	

Oscar Ferney Vélez Reyes
Reparador

iMED OiL
Ingeniería y mantenimiento a estaciones de servicio

Nit: 901212992-1
imedoilcomercial@gmail.com
imedoilgerencia@gmail.com
318 493 62 41
Calle 6 # 37-42 Villa Rouss Duitama - Boy

REGISTRO FOTOGRÁFICO
CALIBRACIÓN Y REPARACIÓN A DISPENSADORES

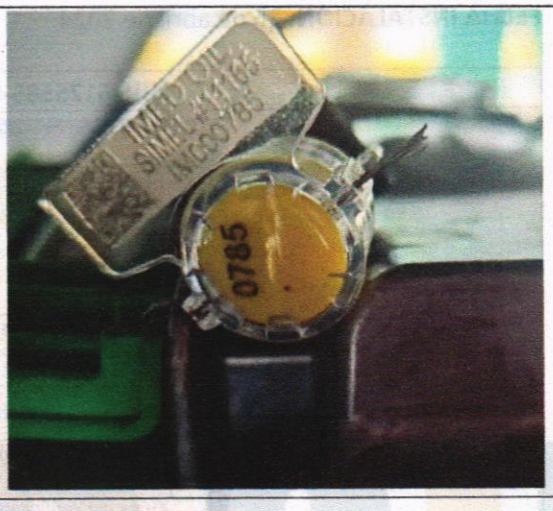
RAZON SOCIAL: TRANSPORTADORES UNIDOS MR S.A.S.
EDS: TRANSUNIDOS MR S.A.S.
DIRECCION: CALLE 25 N22 40
FECHA INSTALACIÓN: 26 de abril de 2024

NII: S125585-M125587 CORRIENTE


MEDIDA INICIAL	**MEDIDA FINAL**
	

iMED OiL
Ingeniería y mantenimiento a estaciones de servicio

Nit: 901212992-1
imedoilcomercial@gmail.com
imedoilgerencia@gmail.com
318 493 62 41
Calle 6 # 37-42 Villa Rouss Duitama - Boy

RELACION DE PRECINTOS	
PRECINTO RETIRADO	**PRECINTO INSTALADO IM000785**
	

Oscar Ferney Vélez Reyes
Reparador

IMED OIL
Ingeniería y mantenimiento a estaciones de servicio

Nit: 901212992-1
imedoilcomercial@gmail.com
imedoilgerencia@gmail.com
318 493 62 41
Calle 6 # 37-42 Villa Rouss Duitama - Boy

INFORMACION DE LA ESTACION DE SERVICIO			
RAZÓN SOCIAL:	TRANSPORTADORES UNIDOS MR S.A.S.	**NOMBRE DE LA EDS:**	TRANSUNIDOS MR S.A.S.
NUMERO ÚNICO DE IDENTIFICACIÓN:	8440033801	**DIRECCIÓN:**	CALLE 30 N 5 14
DATOS DEL DISPENSADOR Y/O SURTIDOR			
NII:	S125579	**Serie N°**	675718
MARCA:	WAYNE	**Modelo**	H(N/LU)11-11R

ELEMENTOS UTILIZADOS EN LA CALIBRACION	
DESCRIPCIÓN	**SERIAL**
CC-18-1756 Recipiente volumétrico de 5 Gls	V068
S-3564 Recipiente volumétrico de 0.5 Gls	V092

INFORMACION * MANGUERAS				
RECIPIENTE VOLUMETRICO DE 5GLS				
NII MANGUERA	**PRODUCTO**	**MEDIDAS**		
		1	**2**	**3**
S125579-M125580	CORRIENTE	+0.15%	+0.10%	0.0%
S125579-M125581	CORRIENTE	+0.10%	+0.05%	0.0%
RECIPIENTE VOLUMETRICO DE 0,5GLS				
S125579-M125580	CORRIENTE	+0.10%	+0.05%	0.0%
S125579-M125581	CORRIENTE	+0.05%	0.0%	0.0%

RELACION DE PRECINTOS			
N° PRECINTO ANTES DE VERIFICAR		**N° PRECINTO INSTALADO**	
2950000014326		IM000786	
2950000014325		IM000787	
TIPO DE PRECINTO	Cable con cierre rotativo	**FECHA DE INSTALACION**	**26/04/2024**
EMPRESA RESPONSABLE CALIBRACION ANTERIOR		IMED OIL	

PROCEDIMIENTO A DESARROLLAR

Teniendo presente que las mangueras Corriente: M125580 y M125581 del equipo NII: S125579 se encuentra por encima de la medida permitida en la verificación inicial, se procede a nivelar el volumen, tal y como lo establece la Resolución 77507 de 2016. Se realiza proceso de calibración, se ajusta medida para tener un volumen entregado con un error porcentual aproximado de cero en el recipiente volumétrico de 5Gls.