1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

Nombre del producto:	NAFTA PODIUM /E10
Nombre de la empresa:	PARAGUAY ENERGY OPERACIONES Y LOGÍSTICA
Dirección:	Autopista Silvio Pettirossi esq/ Sta Rita
Teléfono:	(595 21) 6181000
Teléfono para emergencias:	0985 909 588

2 - COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

PREPARADO

Naturaleza química:	Hidrocarburos.
Sinónimos	Gasolina Ron 98 E10 Gasolina sin plomo Ron 98 con mezcla de Etanol Anhidro.(MIC)
Ingredientes o impurezas que contribuyan para el peligro:	Hidrocarburos saturados: 20 - 53 % (v/v). Hidrocarburos olefínicos: 19 – 32 % (v/v). Hidrocarburos aromáticos: 20 – 35 % (v/v). Alcohol etílico anidrido combustible (CAS 64 – 17 – 5):10% (v/v); Benceno (CAS 71 – 43 – 2): < 1.4% (p/p).

3 - IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

PELIGROS MÁS IMPORTANTES

- Peligros físicos y químicos	Líquido inflamable.
- Peligros específicos:	Producto inflamable y nocivo.

EFECTOS DEL PRODUCTO

- Efectos adversos para la salud humana:	Producto irritante y que causa efecto narcótico.
- Principales síntomas:	Puede causar dolor de cabeza, náuseas y vértigo. La inhalación prolongada puede causar pérdida de conciencia posterior a la sensación de embriaguez.

4 - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:	Trasladar a la víctima a una zona ventilada. Si la respiración se detiene, practicar respiración artificial. Si la víctima respira con dificultad, administrar oxígeno al flujo de 10 a 15 litros / minuto. Buscar asistencia médica inmediatamente, llevando el rótulo del producto siempre que sea posible.
Contacto con la piel:	Quitar inmediatamente la ropa y el calzado contaminados. Lavar la piel con abundante agua, por lo menos durante 20 minutos, con preferencia en una ducha de emergencia. Buscar asistencia médica inmediatamente, llevando el rótulo del producto siempre que sea posible.
Contacto con los ojos:	Lavar los ojos con abundante agua, por lo menos durante 20 minutos, manteniendo los párpados separados. Usar con preferencia un lavador de ojos. Buscar asistencia médica inmediatamente, llevando el rótulo del producto siempre que sea posible.
Ingestión:	No provocar el vómito. Si la víctima está conciente, lavarle la boca con abundante agua limpia y hacerle ingerir aceite de oliva u otro

aceite vegetal. Buscar asistencia médica inmediatamente, llevando el rótulo del producto siempre que sea posible.

Nota para el médico: Depresor del sistema nervioso central.

5 - MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Medios de extinción apropiados: Espuma para hidrocarburos, polvo seco y dióxido de carbono (CO_2).

Medios de extinción no apropiados: Chorro directo de agua.

Métodos especiales: Enfriar con agua pulverizada los recipientes expuestos al fuego. Sacar los recipientes del área del fuego; en el caso de que sea posible, hacerlo sin riesgos.

Protección de los bomberos: En espacios confinados, utilizar protección completa contra fuego y equipos autónomos de protección para vías respiratorias.

6 - MEDIDAS DE CONTROL PARA DERRAMES

Precauciones personales

- Remoción de fuentes de ignición: Eliminar todas las fuentes de ignición. Impedir centellas, chispas, llamas y no fumar en el área de riesgo. Aislar el derrame de todas las fuentes de ignición.

- Control de polvo: No aplicable (producto líquido).

- Prevención de la inhalación y del contacto con piel, mucosas y ojos: Usar botas, ropas y guantes impermeables, anteojos de seguridad herméticos para productos químicos y protección adecuada para las vías respiratorias.

Precauciones al medio ambiente: Contener el material derramado; en caso de que sea posible, hacerlo sin riesgos. No permitir que el producto penetre en el sistema de alcantarillado. Minimizar el contacto del material derramado con el suelo para evitar su arrastre a los canales de agua de superficie o manantiales. Restringir el derrame a la menor área posible. Si hay arrastre con arrastre con agua se debe considerar el tratamiento posterior del agua contaminada. Evitar hacerlo.

Métodos para limpieza

- Recuperación: Recoger el producto derramado bombeándolo hacia un recipiente de emergencia y conservarlo debidamente etiquetado y bien cerrado para su posterior eliminación.

- Neutralización: Recoger el vertido con tierra u otros materiales absorbentes inertes.

- Disposición: No tirar con la basura común. No lanzar por la cloaca o los cursos de agua. Introducir el material en un contenedor apropiado para desecho. La disposición final de este material deberá ser controlada por un especialista y de acuerdo a la legislación laboral vigente.

Nota: Si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades pertinentes, según la legislación local.

7 - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN

Medidas técnicas

- Prevención de la exposición del trabajador: Utilizar equipos de protección personal para evitar el contacto directo con el producto.

Precauciones para manipulación segura:	Asegurar ventilación local exhaustiva en los locales donde los procesos así lo exijan. Todos los elementos conductores del sistema deben estar adecuadamente conectados a tierra. No emplear herramientas que puedan producir chispas.
Consejos de utilización:	Manipular respetando las reglas generales de seguridad e higiene industrial.

ALMACENAMIENTO

Medidas técnicas:	El suelo del local del depósito debe ser impermeable, no combustible y tener diques de contención en caso de derrame.

Condiciones de almacenamiento

- Adecuadas:	Almacenar en lugar adecuado con bacía de contención para el caso de derrame.
Productos y materiales incompatibles:	Oxidantes fuertes y oxígeno concentrado.

8 - CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Medidas de control de ingeniería:	Manipular el producto en local con buena ventilación natural o mecánica suficiente para mantener las concentraciones de vapores por debajo del límite de exposición durante el trabajo.

Parámetros de control

Límites de exposición ocupacional

- Valores límites (EE.UU., ACGIH)	Gasolina: TLV/TWA: 300 ppm. TLV/STEL: 500 ppm.
- Valores límites (EE.UU., ACGIH)	Benceno: IDLH: 500 ppm.

Equipamiento de Protección Individual

- Protección respiratoria:	Se recomienda, para bajas concentraciones, el uso del respirador con filtro químico para vapores orgánicos. Para altas concentraciones utilizar respirador autónomo o con suplemento de aire.
- Protección de las manos:	Guantes impermeables (PVC, polietileno o neopreno) para el contacto directo con el producto.
- Protección de los ojos:	Anteojos protectores de seguridad especialmente diseñados contra salpicaduras de líquidos.
Precauciones especiales:	Comprobar la proximidad de una ducha ocular y de una ducha de seguridad en el lugar de trabajo. Evitar el contacto prolongado o frecuente con la piel y la ropa. El producto es clasificado por algunas instituciones internacionales (IARC, NIOSH) como cancerígeno, por eso se recomienda que sean adoptados procedimientos para reducir el contacto con el producto al menos posible.
Medidas de higiene:	Higienizar ropas y zapatos luego de su utilización. 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.

9 - PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto

- Estado físico:	Líquido
- Color:	Verde.
- Olor:	Fuerte y característico.
Temperaturas características	
- Punto de ebullición:	27 – 225 °C @ 101,325 kPa (760 mmHg).
Punto de inflamación:	< 0 ° C
Temperatura de autoinflamación:	250 °C
Límites de inflamación:	
- Superior (LSE)	7,6%
- Inferior (LIE)	1,4%
Presión de vapor:	79 kPa (máximo).
Densidad:	0,73 – 0,77 @ 15 °C.
Solubilidad	
- En el agua:	Insoluble.
- En disolventes orgánicos:	Soluble.
Tasa de evaporación:	> 1 (acetato de butilo) = 1
Parte volátil:	100 %

10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Condiciones específicas

Inestabilidad:	Estable en condiciones normales de empleo.
Incompatibilidad:	Agentes oxidantes fuertes y oxígeno concentrado.
Productos de descomposición peligrosos:	Peróxidos y goma.

11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

- Inhalación:	Gasolina: 900 ppm (hombre, 1h). Benceno: CL50 (rata, 7 h) = 10.000 ppm.
- Ingestión:	Gasolina: 20 – 50 g. (causa efectos tóxicos en adultos) Benceno: DL50 (rata, oral) 3.308 mg/kg.
Síntomas:	Dolor de cabeza, náusea y vértigo. Puede causar efectos narcóticos. La inhalación prolongada puede provocar pérdida de la conciencia posterior a la sensación de embriaguez

Efectos locales

- Inhalación:	Irritación de las vías del sistema respiratorio superior con sensación de ardor. La inhalación causa vértigo, irritación de los ojos, nariz y garganta.
- Contacto con la piel:	Irritación seguida de sequedad.
- Contacto con los ojos:	Irritación con congestión de las conjuntivas.
- Ingestión:	Puede causar irritación de la mucosa digestiva y aún ser aspirado hacia los pulmones y causar pulmonía química.

Toxicidad crónica:

- Inhalación: Irritación crónica de las vías aéreas superiores.
- Contacto con la piel: La exposición prolongada o frecuente al producto puede causar dermatitis.
- Contacto con los ojos: Puede causar conjuntivitis crónica.

Efectos específicos

- Carcinogénico: Clasificado por IARC (International Agency for Research on Cancer) en el grupo 2B: principalmente cancerígeno para el hombre.

Otras informaciones: Los riesgos principales están asociados a la ingestión y aspiración. Puede contener benceno en concentraciones de até 2% (v/v). Para informaciones más específicas se debe consultar a la ficha técnica. La evaluación de los efectos tóxicos está basada en datos de materiales semejantes.

12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Movilidad: Altamente volátil

Impacto ambiental: Sus vapores son perjudiciales al medio ambiente.

Ecotoxicidad

- Efectos sobre organismos acuáticos: El producto es altamente tóxico para la vida acuática, principalmente por la presencia de hidrocarburos aromáticos. Puede transmitir propiedades indeseables al agua perjudicando su uso.
- Efectos sobre organismos del suelo: Puede afectar el suelo, y por percolación, degradar la calidad del agua subterránea.

13 - CONSIDERACIONES SOBRE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN

Métodos de tratamiento y disposición

- Producto: El tratamiento y la disposición del producto deben ser valorados técnicamente, caso por caso.
- Residuos: Descartarlos en una instalación autorizada.
- Envases usados: Descartarlos en una instalación autorizada.

14 - INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Reglamentación Brasileña

Vías terrestres (Resolución N° 420/2004 de ANTT):

Número ONU:	1203
Nombre de embarque de apropiado:	COMBUSTIBLE PARA MOTORES INCLUIDA LA GASOLINA
Clase de riesgo:	3
Riesgo subsidiario	-
Número de riesgo:	33
Grupo de embalaje:	II
Provisiones especiales:	90,243
Cantidad máxima total por vehículo:	333 Kg.

	Cantidad máxima por envase interior:	1 L.

Reglamentación MERCOSUR

Vías terrestres	Número ONU:	1203
	Nombre de embarque de apropiado:	COMBUSTIBLE PARA MOTORES INCLUIDA LA GASOLINA
	Clase de riesgo:	3
	Riesgo subsidiario	-
	Número de riesgo:	33
	Grupo de embalaje:	II
	Provisiones especiales:	-
	Cantidad exenta:	333 Kg.

15 - REGLAMENTACIONES

Etiquetado No requerido.

16 - OTRAS INFORMACIONES

Nota: La información y recomendaciones proporcionadas en esta ficha fueron investigadas y compiladas a partir de fuentes idóneas y capacitadas para emitirlas, manteniéndose los límites de aplicación de las respectivas fuentes. Los datos sólo están relacionado con el material específico designado y pueden no ser válido para dicho material en combinación con otros materiales. Petrobras aclara que los datos obtenidos fueron transmitidos sin alteración de sus contenidos o significados.