



TRANSQUÍMICA

## Hoja de datos de seguridad del material (MSDS) R-290

### 1. Identificación de la sustancia / preparación y compañía

PROPANO (R 290)

FABRICANTE / DISTRIBUIDOR

Transquímica C. Ltda.

Km. 1.5 Via a Samborondon Edificio SBC Office Center, Piso 2, Of. 15

Samborondon

### 2. Composición / información sobre los ingredientes.

Caracterización química

Fórmula química de propano: C<sub>3</sub> H<sub>8</sub>

N ° CAS: 74-98-6 N ° EINECS: 200-827-9

Núm. ONU: 1978 Símbolos / Frases R: F +; R12 Extremadamente inflamable.

### 3. Identificación de peligros

Asesoramiento sobre riesgos críticos para el hombre y el medio ambiente: gas licuado extremadamente inflamable.

### 4. Primeros auxilios

La inhalación en altas concentraciones puede causar asfixia. Los síntomas pueden incluir pérdida de la movilidad / conciencia. La víctima puede no ser consciente de la asfixia. En bajas concentraciones puede causar efectos narcóticos. Los síntomas pueden incluir mareos, dolor de cabeza, náuseas y pérdida de coordinación. Retire a la víctima a un área no contaminada usando un aparato de respiración autónomo. Mantenga a la víctima caliente y descansada. llame a un médico. Aplique espiración artificial si se detiene la respiración.

Contacto con la piel / los ojos Para derrames de líquidos, enjuague con agua durante al menos 15 minutos.

Ingestión: La ingestión no se considera una ruta potencial de exposición.

### 5. Medidas de lucha contra incendios

Peligros

específicos:

La exposición al fuego puede hacer que los contenedores se rompan / exploten.

Medios de extinción adecuados: se pueden utilizar todos los extintores conocidos.

Productos de combustión peligrosos: la combustión incompleta puede formar monóxido de carbono.

Métodos específicos: si es posible, detenga el flujo del producto. Aleje el recipiente o enfríelo con agua desde una posición protegida. No extinga una llama de gas con fugas a menos que sea absolutamente necesario. Puede producirse un reencendido espontáneo / explosivo. Extinga cualquier otro incendio.

Edificio SBC Office Center, Piso 2, Of. 15 Via a Samborondón Km. 1.5

T: (04) 2839-418 2839-422 M: 098-4280112

Guayaquil - Ecuador



TRANSQUIMICA

Equipo de protección especial para bomberos: en espacios confinados, use un aparato de respiración autónomo.

## **6. Medidas en caso de vertido accidental**

Precauciones personales:

Evacuar el área.

Asegurar una ventilación de aire adecuada.

Elimine las fuentes de ignición.

Use un aparato de respiración autónomo cuando ingrese al área, a menos que se demuestre que la atmósfera es segura.

Precauciones ambientales:

Intente detener la liberación. Evite que ingrese a alcantarillas, sótanos y fosas de trabajo, o cualquier lugar donde su acumulación pueda ser peligrosa. Métodos de limpieza: Ventilar el área.

## **7. Manipulación y almacenamiento.**

Asegúrese de que el equipo esté adecuadamente conectado a tierra. Debe evitarse la succión de agua en el recipiente. Purgue el aire del sistema antes de introducir gas. No permita la retroalimentación en el contenedor. Utilice únicamente equipos especificados de forma inadecuada que sean adecuados para este producto, su presión de suministro y temperatura. Póngase en contacto con su proveedor de gas si tiene dudas. Mantener alejado de fuentes de ignición (incluidas descargas estáticas). Separar de los gases oxidantes y otros oxidantes en la tienda. Consulte las instrucciones de manejo de contenedores del proveedor. Mantenga el recipiente por debajo de 50 ° C en un lugar bien ventilado. Asegure el cilindro de gas contra vuelcos.

## **8. Controles de exposición / protección personal**

Valor límite de exposición para el país Alemania: HACER: 1000 ppm Protección personal: Asegurar una ventilación adecuada. No fume mientras manipula el producto.

## **9. Propiedades físicas y químicas**

Forma: gas licuado

Color: incoloro

Olor: Dulce.

Pobres propiedades de advertencia a bajas concentraciones. Stenchant a menudo añadido.

Cambio de estado físico: Punto de fusión / rango de fusión: -188 ° C

Punto / intervalo de ebullición: -42.1 ° C

Temperatura crítica: 97 ° C

Temperatura de auto ignición: 470 ° C

Rango de inflamabilidad: 2.2 –9,5% vol. en aire

Presión de vapor: (20 ° C) 8.3 bar

Edificio SBC Office Center, Piso 2, Of. 15 Via a Samborondón Km. 1.5

T: (04) 2839-418 2839-422 M: 098-4280112

Guayaquil - Ecuador



TRANSQUIMICA

Solubilidad mg / l agua: 75 mg / l

Otros datos: gas / vapor más pesado que el aire.

Puede acumularse en espacios confinados, particularmente en o debajo del nivel redondo.

#### **10. Estabilidad y reactividad**

Puede formar una mezcla explosiva con el aire. Puede reaccionar violentamente con oxidantes.

#### **11. Información Toxicológica**

General: No se conocen efectos toxicológicos de este producto.

#### **12. Información ecológica.**

General: No se conocen daños ecológicos causados por este producto.

#### **13. Consideraciones de eliminación**

General: no descargue en áreas donde existe el riesgo de formar una mezcla explosiva con el aire. El gas residual debe quemarse a través de un quemador adecuado con supresor de retroceso. No descargar en ningún lugar donde su acumulación pueda ser peligrosa. Póngase en contacto con el proveedor si se requiere orientación. Código de residuos (EWC): 16 05 01 gases industriales en cilindros de alta presión, contenedores de GLP y contenedores de aerosoles industriales (incluidos los alones)

#### **14. Información de transporte**

Nombre de envío adecuado: propano

N ° ONU: 1978

Clase / Div: 2.1

ADR / RID Artículo Nro.: 2,2 ° F

ADR / RID Peligro Nro.: 23

CEFIC Tremcard Nro. .: 27a

Tarjeta de grupo CEFIC Nro. .: 20G11

Etiquetado ADR: Etiqueta 3: gas inflamable

Otra información de transporte: Evite el transporte en vehículos donde el espacio de carga no esté separado del compartimento del conductor. Asegúrese de que el conductor del vehículo esté al tanto de los riesgos potenciales de la carga y sepa hacerlo en caso de accidente o emergencia. Antes de transportar los contenedores de productos, asegúrese de que estén firmemente sujetos y:

- válvula del cilindro está cerrada y sin fugas
- la tuerca o el tapón de salida de la válvula (donde se proporciona) está correctamente instalado
- El dispositivo de protección de la válvula (donde se proporciona) está correctamente instalado

Edificio SBC Office Center, Piso 2, Of. 15 Via a Samborondón Km. 1.5

T: (04) 2839-418 2839-422 M: 098-4280112

Guayaquil - Ecuador



TRANSQUIMICA

- hay ventilación adecuada
- cumplimiento de la normativa aplicable

### **15. Información reglamentaria**

Número en el anexo I de la Directiva 67/548 601-003-00-5

Clasificación CE F +; R12

Símbolos: F +: extremadamente inflamable

Frases R 12

Frases S (2-) 9-16

Frases de riesgo

R12 Extremadamente inflamable.

Frases seguras

S9 Mantenga el recipiente en un lugar bien ventilado.

S16 Mantener alejado de fuentes de ignición. No fumar.

### **16. Otra información**

Asegúrese de que se cumplan todas las regulaciones nacionales / locales. Asegúrese de que los operadores entiendan el peligro de inflamabilidad. Los usuarios de aparatos de respiración deben estar entrenados. El contacto con el líquido puede causar quemaduras por frío / congelación. El peligro de asfixia a menudo se pasa por alto y debe enfatizarse durante la capacitación del operador. Antes de usar este producto en cualquier proceso o experimento nuevo, se debe llevar a cabo un estudio exhaustivo de compatibilidad y seguridad del material. Se cree que los detalles que figuran en este documento son correctos al momento de la impresión. Si bien se ha tenido el cuidado adecuado en la reparación de este documento, no se acepta responsabilidad por lesiones o daños resultantes de su uso. La información aquí contenida se basa en el estado actual de nuestro conocimiento y, por lo tanto, no garantiza ciertas propiedades. Los destinatarios de nuestro producto deben asumir la responsabilidad de observar las leyes y regulaciones existentes.

Edificio SBC Office Center, Piso 2, Of. 15 Vía a Samborondón Km. 1.5

T: (04) 2839-418 2839-422 M: 098-4280112

Guayaquil - Ecuador