



SECCIÓN 1: Identificación de sustancia/preparación y empresa

Identificación de sustancia química:

Butano

Empresa proveedora:
BernzOmatic
One BernzOmatic Dr.
Medina
New York, USA
14103

Representante EC:
Irwin Industrial Tools
Industriholmen 15A
Hvidovre DK 2650
Denmark

Fabricante
Petromont & Company
Limited Partnership
2931 Marie-Victorin Blvd.
Varenes, Quebec
Canada
J3X 1S7

Números de emergencia:

EUA: 800 654 9011

Can 514 640 6400

SECCIÓN 2: Composición / información sobre los ingredientes

<u>SUBSTANCIA</u>	<u>CONCENTRACIÓN</u>	<u>CAS</u>	<u>EEC</u>	<u>PELIGRO</u>
Butano o n-butano	22%	106-97-8	-	R12
Isobutano	78%	75-28-5		R12

Extremadamente inflamable R12

No contiene sustancias ni impurezas clasificadas como peligrosas para suministro, según la Directiva de Sustancias Peligrosas 67/548/EEC (con adaptaciones y enmiendas subsiguientes) y la Directiva de Preparación de Sustancias 88/379/EEC (con adaptaciones y enmiendas subsiguientes). En particular, la concentración de dienos, incluyendo 1,3 butadienos que es menor del 0.1%.

SECCIÓN 3: Identificación de peligros

Gas licuado bajo presión.

Extremadamente inflamable; el aire explosivo o mezclas de vapor se podrían formar a temperatura ambiental. Contacto de la piel con el líquido ocasiona quemaduras y deterioro por congelación.

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios



Inhalación: Simple asfixiante. Puede ocasionar mareo, dolor de cabeza, visión borrosa e irritación de los ojos, nariz y garganta. Evacuar al aire fresco y mantener a la víctima arropada y en calma. Si los síntomas persisten, solicitar asistencia médica. Las víctimas en estado inconsciente deben permanecer en posición de recuperación. Supervise la respiración y el pulso y si la respiración falla, administrar respiración artificial, preferiblemente empleando el método de boca a boca. Si es necesario, administrar masaje cardíaco. SOLICITE ASISTENCIA MÉDICA DE INMEDIATO.

Contacto con la vista: Contacto con líquido – Enjuagar con agua por lo menos 15 minutos. SOLICITAR ASISTENCIA MÉDICA DE INMEDIATO.

Contacto con la piel: Contacto con butano licuado puede ocasionar quemaduras por congelación. Enjuagar con agua por lo menos 15 minutos. Aplicar vendaje esterilizado. SOLICITAR ASISTENCIA MÉDICA DE INMEDIATO.

Ingestión: No considerado probable vía de exposición.

SECCIÓN 5: Medios de extinción de incendios

Gas butano provisto y almacenado por encima del punto de fusión; evitar toda llamarada de fósforo. Contenedores presurizados pueden romperse o explotar. Si es posible, interrumpir el flujo de combustible. Alejar el contenedor y enfriar con agua. No extinguir llamas ocasionadas por fuga de gas a menos que sea necesario; puede surgir re-ignición explosiva espontánea. Extinguir cualquier otro incendio.

Medios de extinción: Espuma, Químicos secos, Carbono de óxido.

Polvo seco recomendado para incendios menores.

Peligros de exposición debido a preparación, productos combustibles, gases derivados etc.: Combustión incompleta puede causar dióxido de carbono.

Equipo especial de protección: Usar aparatos respiratorios en áreas confinadas.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de emisión accidental

Gas extremadamente inflamable; severo riesgo de incendio y (o) explosión.

Extinguir toda fuente de ignición. Evacuar el área y asegurar ventilación adecuada. Si es posible, interrumpir el flujo de combustible.



En caso de mayor escape de gas, usar aparato respiratorio de autocontención al entrar al área afectada a menos que la atmósfera compruebe estar segura. Evitar acumulación de propano en alcantarillas, sótanos y demás áreas encerradas; severo riesgo de explosión.

Pequeñas cantidades de líquido derramado se pueden dejar evaporar; el vapor se debe dispersar por medios efectivos de ventilación.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento del producto

Usar solamente con equipo apto para este producto, suministro, presión y temperatura; comunicarse con su proveedor en caso de cualquier duda.

Antes de usar este producto en cualquier proceso nuevo, se deberá realizar un estudio completo de seguridad y compatibilidad del material.

Utilizar líquido aprobado para detectar fugas para siempre revisar bien los cilindros cuando se recojan, repartan o utilicen por primera vez.

Almacenamiento: Mantener los contenedores en áreas bien ventiladas y a temperatura bajo 50° C. Asegurar que el equipo esté ligado eléctricamente y puesto a tierra para evitar acumulación estática. Apartar del acetileno, gases oxidantes y demás oxidantes en el área.

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

No fumar mientras se maneja el producto.

Usar la vestimenta apropiada para la cabeza, manos y cuerpo.

Asegurar ventilación apropiada.

Mantener a mano aparatos respiratorios autocontenibles para uso de emergencia.

Limites de exposición ocupacional

	<u>Limite de exposición a largo plazo</u>		<u>Limite de exposición a corto plazo</u>	
BUTANO	800ppm	1400mg/m ³	1000ppm	1750mg/m ³

SECCIÓN 9: Propiedades químicas y físicas

Apariencia: Gas incoloro.

Olor: Olefínico

Vapor más pesado que el aire

Punto de ebullición: - 11°C

Punto de fusión: N/A

Temperatura crítica: Bajo temperatura ambiental

Temperatura de autoignición: 405° C

Tasa de inflamabilidad: 1.8 – 8.4 % de vol en el aire

Densidad relativa, gas: 2.0 (Aire = 1)

Gravedad específica: 0.57 (agua = 1)

Presión de vapor a 21°C: 1.9 bar

Solubilidad en agua: Menos del 0.1% por peso a 21°C



SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Podría formar mezclas explosivas con el aire.

Podría reaccionar violentamente con oxidantes.

No ocurre polimerización peligrosa.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Ojos: Contacto con el líquido resulta en daño serio.

Piel: Contacto con el líquido ocasiona quemaduras de frío y deterioro por congelación.

Inhalación: Puede ocasionar mareo, dolor de cabeza, visión borrosa e irritación de la nariz o garganta. Concentraciones elevadas pueden tener un efecto narcótico.

Inhalación voluntaria de butano puede producir estado de inconsciencia y (o) muerte.

SECCIÓN 12: Información ecológica

Butano es gas con efecto de invernadero.

Datos no disponibles.

SECCIÓN 13: Disposición del producto

No deseche ningún contenedor de butano. Los cilindros deben ser vaciados y devueltos a un punto de recolección de desechos peligrosos.

No descargar en áreas donde exista riesgo de formar mezclas explosivas con el aire. Vaciar los cilindros que aun contengan vapor inflamable.

Solicitar asistencia del proveedor en caso cualquier duda.

SECCIÓN 14: Transporte del producto

N° UN.: 1057

Clase/división: 2.1

ADR/RID artículo N°.: 2,F

ADR/RID peligro N°.: 23

TEC* N°.: 27a

Tarjeta de grupo N°.: 20gl I

Etiqueta ADR Etiqueta No. 2.1: Gas inflamable

* TEC: Tarjeta de emergencia para transporte de materiales peligrosos.

Consejos de transporte adicionales:

Evitar transporte en vehículos donde el compartimiento para carga no está separado del conductor.



Asegurarse de que el conductor del vehículo esté consciente de los posibles peligros de la carga y que sepa qué hacer en caso de accidente o emergencia.

Antes de transportar los contenedores verificar que estén bien seguros y que:

- la válvula esté cerrada sin gotear
- la tuerca de la tapa de salida o tapón (cuando provisto) esté bien ajustada
- el dispositivo de protección de la válvula (cuando provisto) esté bien ajustado correctamente
- haya ventilación adecuada
- se cumpla con los requisitos correspondientes

SECCIÓN 15: Datos de regulación

Clasificación:	Extremadamente inflamable
- Símbolos	F+
- Identificación de riesgo	R12 Extremadamente inflamable
- Frases de seguridad	S2 Mantener fuera del alcance de los niños S3/9 Mantener en un lugar fresco, bien ventilado S16 Mantener alejado de fuentes de ignición – no fumar S36/37/39 Usar ropa adecuada, guantes y protección para los ojos y la cara.

SECCIÓN 16: Otros datos

Clasificaciones NFPA:	Salud = 1	Inflamabilidad = 4	Reactividad = 0
Clasificaciones HMIS:	Salud = 1	Inflamabilidad = 4	Reactividad = 0
Clasificaciones de peligro:	4 = Extremo		
	3 = Alto		
	2 = Moderado		
	1 = Leve		
	0 = Insignificante		

Para más datos de seguridad, por favor consultar “Seguro Bajo Presión” y “Manejo, Almacenamiento y Transporte Seguro de Cilindros de Gas Industrial”.



La información anterior está basada en datos de los que estamos conscientes y se considera correcta a partir de esta fecha. En vista de que esta información se podría aplicar bajo condiciones ajenas y fuera de nuestro alcance y en vista de que datos provistos después de esta fecha pueden sugerir modificaciones de la información, nosotros NO asumimos ninguna responsabilidad por el resultado del uso del producto. Estos datos han sido provistos bajo la condición de que la persona que los reciba ha de usar su propio criterio en cuanto a la conveniencia del producto para determinado fin.