

FICHA DATOS SEGURIDAD

FECHA DE REVISIÓN: 1.03.13
 Fecha de reemplazo: N/A
 Fecha de expedición: 01.03.13



ESTA FICHA DE DATOS HA SIDO PREPARADA ACORDE CON LA GUIA CRONERS DE INFORMACION DE PELIGROS Y ENVASADO.

1. Identificación de la sustancia/preparado y nombre registrado de la sustancia o preparado.
 Cartucho de mezcla de gas de butano y propano.
 Únicos números de referencia:
 2175 y 2350
 Nombre, dirección y teléfono de la empresa.
 IBERGRAF SIGLO XXI, S.L.
 CIF.: B86764750
 C/ Conde de la Cibera, 4 28040 Madrid,
 España Telf. +34 91 283 39 40
 Email. comercial@ibergraf.com

2. Composición e información de los ingredientes.
 Preparación: Butano (gas licuado de petróleo)

Sustancia	CAS número	EC Nº de índice	EEC Nº	ELNCLS Nº
Butano	106-97-8	601-004-00-0	203-448-7	270-704-2
Propano	74-98-6	601-003-00-5	200-827-9	200-627-9

 Hidrocarburos C3-4, Destilados de Petróleo, Gas Licuado de Petróleo. Otros componentes extremadamente inflamables.

3. Identificación de Riesgos.
 Los riesgos más importantes son:
 - Gas extremadamente inflamable.
 - Exposición a altas concentraciones de vapor puede provocar náuseas, dolor de cabeza, mareos y en casos extremos pérdida de conocimiento y entornos con carencia de oxígeno la muerte.
 - Gas licuado en contacto con la piel puede causar quemaduras frías.



4. Medidas de Primeros Auxilios.
 Atención médica inmediata requerida: SI.
 Asistencia de un doctor profesional requerida: SI.
 Resumen de primeros auxilios a continuación.
 -Inhalación: Llevar al sujeto a aire fresco tan pronto como sea posible usando aparatos de respiración para el rescatador. Si el sujeto respira, mantenerle caliente y en descanso preferiblemente tumbado. No alejarse del sujeto. Retirar la ropa contaminada si es posible. Si el sujeto ha dejado de respirar, aplicar respiración artificial.
 Cuando comienza la respiración sitúe al sujeto en la posición de recuperación. No alejarse de la víctima. Obtenga asistencia médica tan pronto como sea posible.
 Llevar al hospital para ser tratado. Dar oxígeno si está disponible (aplicaciones cortas, no terapia continua).
 -Contacto con la piel: Inmediatamente tratar la piel con agua fría, irigando la zona afectada durante 10 minutos. Tan pronto como sea posible obtenga asistencia médica y/o traslade al sujeto al hospital para tratamiento especializado.
 -Contacto con los ojos: Inmediatamente trate los ojos con agua fría irigando la zona afectada durante 10 minutos. Tan pronto como sea posible obtenga asistencia médica y/o traslade al sujeto al hospital para tratamiento especializado.
 -Ingestión: Llevar al sujeto a aire fresco tan pronto como sea posible y continuar los pasos descritos arriba para Inhalación.

5. Medidas Anti Incendios.
 Extintor correcto:
 Polvo seco. Utilicelo para contener el fuego.
 Extintor incorrecto:
 Las mangueras de agua pueden expandir el fuego y causar explosiones peligrosas.
 Riesgos especiales a la exposición al fuego:
 Peligro de explosión en áreas cerradas. Mantenga los contenedores de gas fríos rociando agua.
 Equipación de protección especial para bomberos:
 Fuegos con gas normalmente generan GASES TOXICOS y VAPORES. Enfoque el fuego o las fugas con cuidado, desde el viento a favor y con protección respiratoria si está disponible

6. Medidas de Liberación Accidental.
 -Precauciones personales: Si hay una fuga de una pequeña cantidad de gas, evacue a la gente de la zona de peligro y la zona del camino de la nube de gas si es posible. Pare la fuga de la fuente, si la fuga no puede ser parada aparte los contenedores a una zona aislada, lejos de edificios, gente y fuentes de ignición.
 -Precauciones con el medio ambiente: Si es posible permita que el gas sea evacuado despacio en la atmosfera para producir una disolución inofensiva. Disperse el gas utilizando una manguera de agua o una boquilla o agitando el aire.
 -Métodos de limpieza: Debería intentarse prevenir que vapores de gas puedan entrar en desagües o barrancos. Los vapores se dispersaran en la atmosfera si hay suficiente aire circulando.
 Donde sea apropiado referir a la información bajo el encabezamiento 8 Control de exposición y 13 Consideraciones de desecho.

7. Manejo y Almacenamiento.
 Manejo: Los cartuchos de gas Go System son suministrados desde la factoría en paquetes de combinación de tableros de fibra conteniendo 12 cartuchos por paquete.
 Los paquetes deben manejarse con cuidado y mantenerse de pie cuando estos sean manejados.
 Almacenamiento: El almacenamiento de gas licuado de petróleo está sujeto a controles legislativos. La pieza principal de legislación que afecta al almacenaje de gas licuado de petróleo es la de Líquidos Altamente Inflamables y la Regulación 1972 sobre Gases Licuados de Petróleo. Gases Licuados de Petróleo deben ser almacenados en sistemas de contención contruidos para ese propósito.

El código de practica 7 sobre Gas Licuado de Petróleo debería ser consultado para cumplir con la legislación. (Disponible en HSHO librerías y la Asociación de Gas LP).

8. Controles de exposición.
 Tomar medidas para prevenir:
 Contacto físico con gas líquido. Exposición al vapor de gas en espacios cerrados.
 Límites de Control de Exposición y Fuentes:
 Solo relevante a gases sin quemar. Los límites de exposición a continuación son Tomados de la nota EH40/2005 de la Guía Ejecutiva de Seguridad y Salud en el Lugar de Trabajo.

Límites de Exposición en el Lugar de Trabajo:
 Mezcla de Gas Butano-Propano (A.O.)
 1450mg / metro cubico (1000 ppm) 8 horas Valor TWA.
 2180mg / metro cubico (1200 ppm) 15 minutos Valor TWA.
 Gas Licuado de Petróleo:
 1750mg / metro cubico (1000 ppm) 8 horas Valor TWA.
 2180mg / metro cubico (1200 ppm) 15 minutos Valor TWA.

Protección Respiratoria:
 Debería ser usada si hay riesgo de alta concentración de vapor.
 Protección de manos:
 Use guantes de goma si va a estar en contacto con el líquido.
 Protección de la piel:
 Lleve traje de trabajo con mangas largas para proteger la piel expuesta.
 Protección de los ojos:
 Use gafas o mascarera de protección cuando lo maneje en forma de líquido. Cuando se use como fuente combustible los controles de arriba no serán necesarios. Sin embargo los productos alimentados por gas licuado de petróleo deberían ser usados siempre en zonas bien ventiladas, preferiblemente al aire libre.

9. Propiedades Químicas y Físicas.

Apariencia:	Transparente
Olor:	Distintivo y desagradable (fétido).
pH:	Neutro
Punto de ebullición:	-42 C°
Punto de inflamación (copa cerrada):	Menos de -40 C°
Inflamabilidad (Gas / Solido):	No es aplicable
Auto inflamabilidad:	410 / 550 C°
Propiedades explosivas:	No es aplicable
Propiedades oxidativas:	No es aplicable
Presión del vapor:	4,1 bar / 20 C°
Densidad relativa:	15 C° 0,55 a 0,56
Solubilidad (agua y grasa):	Immiscible

10. Estabilidad y Reactividad.
 Condiciones a evitar:
 Fuentes de ignición (almacenar por debajo de 50 C°)
 Materiales a evitar:
 Agentes oxidantes fuertes, pe; doratos que pueden ser utilizados en agricultura.
 Descomposición peligrosa:
 Las sustancias derivadas de la descomposición térmica de estos productos dependerán en gran medida de las condiciones de la descomposición. Las sustancias a continuación pueden darse en una combustión normal.
 Dióxido de carbono:
 Hidrocarburos Aromáticos Poli cíclicos.
 Monóxido de carbono:
 Hidrocarburos no quemados

Agua:
 Orgánicos e inorgánicos componentes no identificados.
 Partículas:
 Óxidos de nitrógeno.

11. Información Toxicológica
 Consejos sobre Riesgos para la Salud.
 Gases Licuados de Butano en condiciones normales de almacenaje y uso no son probables de presentar un riesgo para la salud. El gas es más pesado que el aire y en el caso de un evento de derrames se acumulara en hoyos, desagües, espacios confinados, etc., donde si puede causar un riesgo para la salud.
 -Inhalación.
 Exposición a unas altas concentraciones de Gases Licuados de Butano pueden conducir a somnolencia, pérdida de conocimiento y posterior asfixia.
 Muy altas concentraciones pueden conducir a ritmos cardiacos anormales y posible muerte.
 Precauciones: La inhalación de vapores debería ser evitada. Cuando excepcionalmente altas concentraciones de vapor son posibles de estar presentes, p. ej. en el evento de un derrame en una área mal ventilada, no se debería permitir la entrada de personas en esa área, incluso en una emergencia hasta que la atmosfera haya sido revisada y pasada como segura para entrar por una persona competente.
 Primeros Auxilios: Apartar la persona afectada hacia aire fresco. Si la respiración ha parado administrar respiración artificial. Aplicar masaje cardiaco si es necesario. Si la persona esta respirando pero sin conocimiento, colocar en la posición de recuperación. Obtener asistencia médica inmediatamente.
 Piel: La piel en contacto con Gases Licuados de Butano que ocurran de una rápida evaporación de gas líquido, pueda sufrir quemaduras frías.
 Precauciones: Evitar el contacto con la piel usando ropa protectora adecuada.
 Primeros Auxilios: Quemaduras deberán de ser lavadas con agua para normalizar la temperatura. Cubrir las quemaduras con gasas estériles. No aplicar ungüentos o polvos. Obtener atención médica.
 Ojos: El contacto de los ojos con Gases Licuados de Butano evaporados rápidamente puede causar quemaduras frías.
 Precauciones: Si hay un riesgo de contacto cuando maneja el líquido debería usar protección para los ojos adecuada.
 Primeros Auxilios: Quemaduras deberían de ser lavadas con agua para normalizar la temperatura. Cubrir el ojo con una gasa estéril y obtener atención médica inmediatamente.
 Ingestión:
 Aunque este no es un riesgo normal asociado con el Gas Licuado de

Butano, el abuso de invertir los contenedores de gas puede resultar en la ingestión de líquido. En estas circunstancias los riesgos son los mismos que por inhalación.
 Precauciones: Gas Licuado nunca debería de ser ingerido.
 Primeros Auxilios: Apartar a la persona afectada a aire fresco. Si la respiración ha parado administrar respiración artificial. Aplicar masaje cardiaco si es necesario, si la persona esta respirando pero sin conocimiento colocar en la posición de recuperación. Obtenga asistencia médica inmediatamente. Nota para los Doctores: No hay información especial.

12. Información Ecológica.
 Posibles Efectos:
 No se conocen efectos en el medio ambiente.
 Comportamiento:
 No se conocen peligros ecológicos causados por este producto.
 Destino en el medio ambiente:
 Cuando se libera en el aire, tierra o agua, la mayoría del producto se evapora rápidamente.

13. Consideraciones del desecho.
 Residuos probables / producto de desecho (si alguno).
 No se conocen residuos. Producto de desecho: Contenedor Metálico.
 Manejo seguro de residuos / producto de desecho.
 Cualquier ruta de eliminación de desechos debería cumplir con las leyes locales y los requerimientos del acta. 1990 de Protección de Medio Ambiente. Gases Licuados de Butano están sujetos al Control de Polución (Desecho Especial) Reguleciones 1980. Para el desecho de cantidades de superávit de contenedores de gas Go System contactar con su proveedor o representante.

14. Información de Transporte.
 Clasificación para transporte: Gas Inflamable
 ARD / RID Designación: Mezcla de Gases listados Como 11° / 5° (b) Butano Gas de Petróleo Licuado.
 Nº Identificativo de la preparación: 1965 (1075) Mezcla AO, NOS, ARD.
 Transporte por tierra ADR / RID
 ARD / RID Clase: 2
 UN Numero: 2037
 Clase Riesgo: SF
 Grupo de Envasado: Paquetes de combinación (Tableros de fibra) - Cantidades limitadas.

Etiquetas: 2.1
 Nombre y descripción: Receptáculos pequeños Conteniendo gas (Cartuchos de gas)

Transporte Marítimo IMDG
 IMDG clase: 2
 UN numero: 2037
 Grupo de Envasado: Paquetes de combinación (Tableros de fibra) Cantidades limitadas.
 Etiquetas: 2.1
 Nombre y descripción: Receptáculos pequeños Conteniendo gas (Cartuchos de gas)

Transporte Aéreo
 ARD / RID clase: 2.1
 UN numero: 2037
 Grupo de Envasado: Paquetes de combinación (Tableros de fibra) Cantidades limitadas
 Etiquetas: 2.1
 Nombre y descripción: Receptáculos pequeños Conteniendo gas (Cartuchos de gas)

15. Información Reglamentaria.
 Información de etiquetado del proveedor: Esta información ha sido clasificada de acuerdo con los requerimientos de la Directiva de Sustancias Peligrosas 67/548/EEC y la Directiva de Preparaciones 88/379/EEC.

Peligros para el suministro:
 Símbolos: F+ Flamable
 Categoría de Peligro: Extremadamente Inflamable
 Frases de Riesgo: R 12 Extremadamente Inflamable
 Frases de Seguridad: S2 Mantener fuera del alcance de los niños
 S9 Mantener el contenedor en una zona bien ventilada.
 S16 Mantener alejado de fuentes de ignición



Disposiciones aplicables EU y Legislación Asociada UK:
 Directiva de Sustancias Peligrosas 67/548/EEC.
 Directiva de Preparaciones 88/379/EEC.
 Las Regulaciones de Químicos (Información de Riesgos y Embalaje para Suministros) 2002 (SI Nº. 1689) (CHIP 3).
 Control de Sustancias Peligrosas para la Salud (Enmienda) Regulaciones 2004 (COSH 2004).

16. Otra Información
 Consejos de formación: Las consideraciones más importantes son manejo y almacenamiento. Código de Practica 7 referido abajo da toda la necesaria información requerida.
 Más Información: Código de Practica 7 Almacenamiento de Cartuchos y Cilindros de Gases Licuados de Petróleo Vacíos y Llenos.
 Fuentes de datos utilizadas para cumplir con estas fichas de datos de seguridad: Croners Sustancias Peligrosas. Shell Gas. Fichas de datos Técnicos y de Seguridad. Shell UK Ltd. IMCO guía. Lista de proveedores autorizados.
 Otros: Reglamentos ARD/RID
 Los datos contenidos en esta Ficha de Datos de Seguridad han sido proporcionados como un requerimiento por los Reglamentos 2002 de Químicos (Identificación de Peligros y Envasados para Suministros) con el propósito de proteger la salud y seguridad de usuarios comerciales e industriales quienes estén considerados capaces de la comprensión y actuación sobre la información proporcionada.
 Por favor asegure que esto es transmitido a las personas apropiadas en su compañía quienes sean capaces de actuar sobre la información.