

## SECCIÓN I IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO / INFORMACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto: Combustible de butano Ultratane  
Uso del producto: Combustible para herramientas de calor alimentadas con butano  
Nombre de la compañía: Master Appliance Corp.  
Dirección: 2420 18<sup>th</sup> Street  
Racine, WI 53403  
Teléfono de información: 1-262-633-7791  
Teléfono de emergencia: 1-800-535-5053 (Infotrac)

## SECCIÓN II COMPOSICIÓN / DATOS SOBRE LA CLASIFICACIÓN GHS DE LOS COMPONENTES

Gases inflamables, 1, H220  
Gases a presión – Gas licuado, H280

### Elementos de la etiqueta GHS

#### Símbolo(s):



Palabras de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro de GHS: Peligros físicos

H220: Gas muy inflamable.

H280: Contiene gas a presión, puede explotar si se calienta.

*El gas puede reducir el oxígeno en espacios reducidos.*

### Peligros para la salud

### Peligros para el medio ambiente

### Indicaciones de precaución de GHS

#### Otros peligros

*La evaporación rápida del líquido puede provocar quemaduras por congelación. Los vapores son más pesados que el aire y pueden provocar la sofocación al reducir el oxígeno disponible. Puede provocar arritmia cardíaca.*

Prevención: P210: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llamas expuestas y superficies calientes. No fumar.  
P377: Incendio por una fuga del gas: No lo apague, a menos que la fuga pueda detenerse de manera segura.  
P381: Elimine todas las fuentes de encendido si es seguro hacerlo.

Almacenamiento: P410+P403: Protéjalo de la luz solar. Almacénelo en un lugar bien ventilado.

## SECCIÓN III COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

<u>INGREDIENTE</u>	<u>PORCENTAJE</u>	<u>TLV (PPM)</u>
GAS LICUADO DE PETRÓLEO	100	1000

## SECCIÓN IV MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

### Procedimientos de primeros auxilios de emergencia

**Contacto con los ojos:** En caso de contacto con el líquido, irrigue los ojos con agua corriente por un mínimo de 15 minutos. Busque atención médica.

**Contacto con la piel:** En caso de contacto con el líquido, entibie gradualmente las áreas y busque atención médica si hay signos de quemaduras por congelación o daños en los tejidos. Enjuague el área con agua tibia. No frote el área afectada. Si se producen ampollas, aplique un vendaje estéril. Busque atención médica.

**Inhalación:** Traslade a la persona al aire libre. Puede ser necesario suministrar respiración artificial u oxígeno. Consulte a un médico.

**Ingestión:** Este material es un gas en condiciones atmosféricas normales y la ingestión es poco probable.

Síntomas y efectos más importantes

**Agudos:** Efectos anestésicos en altas concentraciones.

**Diferidos:** Ninguno conocido o anticipado. Consulte la Sección 11 para obtener información sobre los efectos de la exposición crónica, en caso de haberla.

**Notas para el médico:** La epinefrina y otros fármacos simpaticomiméticos pueden provocar arritmias cardíacas en personas expuestas a altas concentraciones de solventes de hidrocarburos (p. ej., en espacios cerrados o con un abuso intencionado). Se debe considerar el uso de otros fármacos con menor potencial arritmogénico. Si se administran medicamentos simpaticomiméticos, observe el posible desarrollo de arritmias cardíacas.

## SECCIÓN V MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

### **Medios adecuados de extinción de incendios:**

Rociado de agua, vaporización con agua, espuma, químico seco o dióxido de carbono. El dióxido de carbono puede desplazar el oxígeno. Tenga cuidado al aplicar dióxido de carbono en espacios reducidos.

### **Procedimientos de extinción de incendios:**

En el caso de incendios que estén más allá de la etapa inicial, los socorristas que se encuentren próximos al área de peligro deben usar ropa de protección. Cuando se desconozca el posible químico peligroso, en espacios cerrados o reducidos, se debe utilizar un equipo de respiración autónomo. Además, use otros equipos de protección adecuados, según lo requieran las condiciones (Consulte la Sección 8). Aísle las proximidades del área de peligro y mantenga alejado el personal no autorizado. Detenga el derramamiento o escape, si se puede hacer de manera segura. Si no es posible, deje que el fuego continúe. Mueva los contenedores que no hayan sido dañados hacia fuera del área de peligro inmediato, si se puede hacer en forma segura. El rociado de agua puede ser útil para minimizar o dispersar los vapores y para proteger al personal. Enfríe con agua los equipos que hayan estado expuestos al fuego, si se puede hacer en forma segura.

### **Peligros de incendio y explosión poco frecuentes:**

Muy inflamable. Contenido a presión. Este material puede encenderse por el calor, las chispas, las llamas y otras fuentes de encendido. El vapor es más pesado que el aire. Los vapores pueden viajar grandes distancias hacia una fuente de encendido, donde pueden encenderse, producir una retrogresión de la llama o explotar. Pueden crear un peligro de explosión del vapor/aire en interiores, en espacios reducidos, en exteriores o en alcantarillas. Si el recipiente no se enfría adecuadamente, puede romperse por el calor de un incendio. Los drenajes se pueden tapar y las válvulas pueden quedar inutilizables por la formación de hielo si se produce la evaporación rápida de grandes cantidades de gas licuado. No permita que la escorrentía de la tarea de extinción del incendio entre en los drenajes o en los cursos de agua, ya que puede provocar un peligro de explosión en los drenajes y volver a encenderse.

### **Productos peligrosos de la combustión:**

La combustión puede producir humo, monóxido de carbono y otros productos de la combustión incompleta. También se pueden formar óxidos de nitrógeno y azufre.

*Consulte la Sección 9 para conocer las Propiedades de inflamación, incluido el Punto de inflamación y los Límites de inflamación (Explosivos).*

## SECCIÓN VI MEDIDAS ANTE ESCAPES POR ACCIDENTE

### **Pasos que se deben dar si el material se escapa o se derrama**

Evite las fuentes de ignición, ventile el área. Use bruma de agua para evaporar o ventilar. Proteja el cuerpo del contacto con el líquido. Si se encuentra en un espacio reducido, use un equipo de respiración autónomo. Consulte a las autoridades locales del servicio de bomberos.

**Precauciones personales:** Muy inflamable. Los derramamientos del producto líquido creará un peligro de incendio y puede crear una atmósfera explosiva. Mantenga todas las fuentes de ignición y las superficies metálicas calientes alejadas del derramamiento o escape si es seguro hacerlo. Se recomienda el uso de equipos eléctricos a prueba de explosiones. Tenga en cuenta la acumulación de gas en áreas bajas o en áreas confinadas, donde se pueden producir concentraciones explosivas. Evite que entre en los drenajes o en cualquier lugar donde se pueda producir una acumulación. Ventile el área y deje que se evapore. Manténgase del lado desde donde sopla el viento y alejado del derramamiento o escape. Evite el contacto directo con el material. En caso de grandes derramamientos, avise del derramamiento o escape a las personas que se encuentren del lado hacia donde sopla el viento, aisle las proximidades del área de peligro y mantenga alejado el personal no autorizado. Use equipos de protección adecuados, incluido protección respiratoria, según lo requieran las condiciones (consulte la Sección 8). Consulte las Secciones 2 y 7 para obtener información adicional sobre los peligros y las medidas de precaución.

**Precauciones medioambientales:** Detenga el derramamiento o escape, si se puede hacer de manera segura. El rociado de agua puede ser útil para minimizar o dispersar los vapores. Si se produce un derramamiento en el agua, informe a las autoridades correspondientes y avise a las embarcaciones de cualquier peligro.

**Métodos de contención y limpieza:** Informe a las autoridades correspondientes de conformidad con las normas vigentes. Las medidas recomendadas se basan en las situaciones de derramamiento más probables para este material; sin embargo, las condiciones y las normativas locales pueden influir o limitar la elección de las acciones apropiadas que se tomarán.

## SECCIÓN VII MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Precauciones para la manipulación segura:** Cumpla con las normas estatales y locales que tratan sobre gases licuados de petróleo. Cumpla con el Folleto No. 58 de la Asociación Estadounidense de Protección contra Incendios. Manténgase alejado del calor o las fuentes de ignición. Prohíba fumar en áreas de almacenamiento o uso. Tome medidas de precaución contra la descarga de estática. Use buenas prácticas de higiene personal y equipos de protección personal adecuados (consulte la Sección 8).

Contenido a presión. Los gases pueden acumularse en espacios reducidos y limitar el oxígeno disponible para la respiración. Utilizar sólo con una ventilación adecuada. Se recomienda y puede ser necesario el uso de equipos eléctricos a prueba de explosiones (consulte los códigos contra incendios correspondientes). Se puede acumular una carga electroestática y puede crear una condición de peligro al manipular o procesar este material. Para evitar un incendio o una explosión, disipe la electricidad estática durante el traslado conectando a tierra y uniendo los recipientes y equipos antes de trasladar el material. No entre a espacios reducidos, como por ejemplo, tanques o fosas sin seguir los procedimientos de ingreso adecuados tales como los de ASTM D-4276 y 29CFR 1910.146.

**ADVERTENCIA:** A menos que se indique específicamente lo contrario, no se agrega una sustancia odorizante a este producto. ¡Usted no puede depender de su sentido del olfato para la detección de una fuga! Asegúrese de que haya un método adecuado de detección de gases y de que funcione para la detección de fugas.

**Condiciones para el almacenamiento seguro:** Mantenga el (los) recipiente(s) herméticamente cerrado(s) y correctamente etiquetado(s). Use y almacene este material en áreas frescas, secas y bien ventiladas, alejadas del calor, la luz solar directa, las superficies metálicas calientes y de todas las fuentes de ignición. Almacénelo únicamente en recipientes aprobados. Coloque un cartel en el área "No fumar ni producir llamas expuestas". Mantener alejado de materiales incompatibles (consulte la Sección 10). Proteja el (los) recipiente(s) de los daños físicos. Se prefiere el almacenamiento en exteriores o en lugares

# Hoja de datos de seguridad Fecha de impresión: 10/16/2015

separados. El almacenamiento en interiores debe cumplir los estándares OSHA y los códigos contra incendios correspondientes.

Los recipientes "vacíos" conservan residuos y pueden ser peligrosos. No presurice, corte, suelde, estañe, perfore, esmerile ni exponga los recipientes al calor, llamas, chispas u otras fuentes de ignición. Pueden explotar y provocar lesiones o la muerte. Evite exponer cualquier parte de un cilindro de gas comprimido a temperaturas por encima de 51,6 °C (125 °F). Los cilindros de gas deben almacenarse en exteriores o en depósitos bien ventilados que no estén más bajos que el nivel del suelo y debe ser posible sacarlos rápidamente en caso de una emergencia.

## SECCIÓN VIII CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

### Límites de exposición

Componente	ACIGH (TWA ppm)	OSHA (TWA ppm)
GAS LICUADO DE PETRÓLEO	1000	

**Controles de ingeniería:** Si las prácticas de ventilación actuales no son adecuadas para mantener las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición establecidos, es posible que se requieran controles de ingeniería adicionales.

### Protección personal:

**Protección de los ojos y la cara:** Se recomienda el uso de protección de los ojos (como por ejemplo, gafas contra salpicaduras) que cumplan o superen las normas ANSI Z.87.1 cuando existan posibilidades de contacto de líquidos con los ojos. Según las condiciones de uso, puede ser necesario usar un protector facial.

**Protección de la piel:** Se recomienda el uso de guantes impermeables.

**Protección respiratoria:** Se debe usar un equipo de respiración autónomo (SCBA, por sus siglas en inglés) o equivalente aprobado por NIOSH usado con una demanda de presión u otro modo de presión positiva en situaciones de deficiencia de oxígeno (contenido de oxígeno inferior a 19,5 por ciento), en concentraciones de exposición desconocidas o en situaciones inmediatamente peligrosas para la vida o la salud (IPVS). Se debe seguir un programa de protección respiratoria que cumpla o sea equivalente a OSHA 29 CFR 1910.134 y ANSI Z88.2 siempre que las condiciones del lugar de trabajo justifiquen el uso de un respirador.

Las sugerencias proporcionadas en esta sección para el control de las exposiciones y los tipos específicos de equipos de protección se basan en información fácilmente disponible. Los usuarios deben consultar con el fabricante específico para confirmar el desempeño de su equipo de protección. Las situaciones específicas pueden requerir una consulta con profesionales de higiene, seguridad o ingeniería.

## SECCIÓN IX PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Aspecto y olor:** GAS LICUADO INCOLORO, TRANSPARENTE CON OLOR DULCE A PETRÓLEO.

**Umbral de olor:** Sin datos

**pH:** No corresponde

<b>Punto de fusión / congelación:</b>	Sin datos	<b>Punto / rango inicial de ebullición:</b>	-12,6 a -0,5 °C (+9,3 a +31,1 °F)
<b>Punto de inflamación (método):</b>	-104 °C (-156 °F) (ESTIMADO)	<b>Índice de evaporación:</b>	> 1 (ETIL ÉTER = 1,0)
<b>Límite inferior de explosión:</b>	1,9% (vol.) de gas en aire	<b>Límite superior de explosión:</b>	9,5% (vol.) de gas en aire
<b>Presión de vapor a 21 °C (70 °F):</b>	2 BAR (31 PSIG)	<b>Densidad de vapor (aire = 1,00):</b>	1,933
<b>Gravedad específica (H<sub>2</sub>O = 1,00):</b>	0,574	<b>Solubilidad en agua a 21 °C (70 °F):</b>	0,008%
<b>Porcentaje volátil por volumen:</b>	100%	<b>Temperatura de autoignición:</b>	Sin datos
<b>Datos de descomposición:</b>	Sin datos	<b>Viscosidad:</b>	Sin datos

## SECCIÓN X ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Estable

**Polimerización peligrosa:** No puede ocurrir

**Incompatibilidad (materiales que deben evitarse):** Ninguno

**Productos peligrosos de la descomposición:** Monóxido de carbono, vapores volátiles de hidrocarburo

**Condiciones que deben evitarse:** Altas temperaturas, chispas, llamas expuestas

## SECCIÓN XI INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Efectos de la Sobreexposición

**Ingestión:** No es probable que se ingiera.

**Inhalación:** La inhalación del vapor puede producir efectos anestésicos y sensación de euforia. La sobreexposición prolongada puede provocar respiración rápida, dolor de cabeza, mareos, narcosis, pérdida del conocimiento y muerte por asfixia, según la concentración y el tiempo de exposición.

**Contacto con la piel:** El contacto con el líquido que se está evaporando puede producir quemaduras por congelación.

**Contacto con los ojos:** El líquido puede causar irritación grave, enrojecimiento, lagrimeo, visión borrosa y posibles quemaduras por congelación.

**Toxicidad específica para determinados órganos (exposición única):** No se espera que provoque efectos sobre los órganos con una única exposición.

**Toxicidad específica para determinados órganos (exposición repetida):** No se espera que provoque efectos sobre los órganos con una exposición repetida.

**Carcinogenicidad:** No se espera que provoque cáncer. Esta sustancia no está incluida como carcinógena por IARC, NTP ni por OSHA.

**Mutagenicidad de células germinales:** No se espera que provoque efectos genéticos hereditarios.

**Toxicidad reproductiva:** No se espera que provoque toxicidad reproductiva.

**Otros comentarios:** Las altas concentraciones pueden reducir la cantidad de oxígeno disponible para la respiración, en especial en espacios reducidos. La hipoxia (una cantidad de oxígeno inadecuada) durante el embarazo puede tener efectos adversos sobre el feto en desarrollo.

### **Información sobre los efectos toxicológicos de los componentes**

#### Propano

**Órganos objetivo:** No se observaron efectos sistémicos o neurotóxicos en ratas expuestas a concentraciones de propano hasta de 12 000 ppm por 28 días.

**Toxicidad reproductiva:** No se observaron efectos adversos en la reproducción o el desarrollo en ratas expuestas a propano, no se observó un nivel de efecto adverso = 12 000 ppm.

#### n-Butano

**Órganos objetivo:** No se observaron efectos sistémicos o neurotóxicos en ratas expuestas a concentraciones de butano hasta de 9 000 ppm por 28 días.

**Toxicidad reproductiva:** No se observaron efectos adversos en la reproducción o el desarrollo en ratas expuestas a butano, no se observó un nivel de efecto adverso = 12 000 ppm.

#### Isobutano

**Órganos objetivo:** No se observaron efectos sistémicos o neurotóxicos en ratas expuestas a concentraciones de isobutano hasta de 9 000 ppm por 28 días.

**Toxicidad reproductiva:** No se observaron efectos adversos en el desarrollo en ratas expuestas a concentraciones de isobutano hasta de 9 000 ppm. Los índices de fertilidad y apareamiento pueden haber sido afectados a 9000 ppm, pero no se observaron efectos a 3 000 ppm.

## SECCIÓN XII INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**Toxicidad:** Los gases de petróleo se evaporarán rápidamente de la superficie y no se espera que tengan efectos adversos significativos en el ambiente acuático. Clasificación: Sin peligros clasificados.

**Persistencia y degradabilidad:** Se espera que los hidrocarburos presentes en este material sean inherentemente biodegradables. En la práctica, no se espera que los gases de hidrocarburos permanezcan en una solución lo suficiente para que la biodegradación sea un proceso de pérdida significativo.

**Potencial de bioacumulación:** No se espera que tenga potencial de bioacumulación.

**Movilidad en el suelo:** Debido a la extrema volatilidad de los gases de petróleo, el aire es el único compartimento del medioambiente en el que pueden encontrarse. En el aire, estos hidrocarburos sufren fotodegradación por la reacción con los radicales de hidroxilo, con vidas medias que van desde los 3,2 días para el n-butano hasta los 7 días para el propano.

**Otros efectos adversos:** No se esperan.

## SECCIÓN XIII INFORMACIÓN SOBRE ELIMINACIÓN

### Eliminación de desechos

- (1) Recuperación mecánica
- (2) Quemar en un lugar seguro (vapores)
- (3) Liberar a la atmósfera en un lugar seguro (sin llamas expuestas)

*\*\* Cumpla con todas las normas estatales y locales \*\**

## SECCIÓN XIV INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

### Información sobre Transporte

UN1075, GASES DE PETRÓLEO, LICUADOS, 2.1  
GAS INFLAMABLE ETIQUETADO / ROTULADO

## SECCIÓN XV NORMAS

### Información normativa

#### **Inventarios de químicos**

**TSCA de los EE. UU.:** Todos los componentes de este producto están incluidos en el inventario de la Ley de control de sustancias tóxicas.

**Einacs de Europa:** Todos los componentes de este producto están incluidos en el Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes.

**Listado de sustancias domésticas de Canadá (DSL):** Este producto y/o todos sus componentes están incluidos en el DSL de Canadá.

**AICS de Australia:** Todos los componentes de este producto están incluidos en el Inventario de sustancias químicas de Australia.

**ECL de Corea:** Todos los componentes de este producto están incluidos en el Inventario de químicos existentes de Corea (KECI).

**Miti de Japón (ENCS):** Todos los componentes de este producto están incluidos en el MITI.

**Título III de SARA:****CERCLA/SARA (Sección 302) Sustancias extremadamente peligrosas y Cantidades de planificación de umbral (en kilogramos [libras]):**

Este material no contiene químicos sujetos a los requisitos de informe de SARA 302 y 40 CFR 372.

**Clase de peligro SARA (311, 312):**

Salud aguda: Sí Salud crónica: No Peligro de incendio: Sí Peligro de presión: Sí

**Químicos de SARA (313):** No enumerado

**Proposición 65 de California:** Este material no contiene químicos que el Estado de California reconozca como causantes de cáncer, anomalías congénitas u otros daños reproductivos a concentraciones que provocan los requisitos de advertencia de la Proposición 65 de California.

**Clasificación EC:**

F+ Muy inflamable

**Frases sobre riesgos:**

12 Muy inflamable.

**Frases sobre seguridad:**

9 Mantenga el recipiente en un lugar bien ventilado.

16 Manténgalo alejado de las fuentes de ignición - No fumar.

33 Tome medidas de precaución contra las descargas de estática.

## SECCIÓN XVI OTRA INFORMACIÓN

Almacenar y usar en áreas bien ventiladas, alejado del calor y las fuentes de ignición. Prohíba fumar en áreas de almacenamiento o uso.

La información proporcionada en esta Hoja de datos de seguridad es correcta a nuestro leal saber y entender a la fecha de su publicación. La información proporcionada está diseñada únicamente como orientación para la manipulación, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y liberación de manera segura y no se considera una garantía o especificación sobre la calidad. La información se refiere únicamente al material específico indicado y puede no ser válida para el material usado junto con algún otro material o en algún otro proceso, a menos que se especifique en el texto.

**NPCA - CLASIFICACIONES DE HMIS**

SALUD 1

INFLAMABILIDAD 4

REACTIVIDAD 0

PROTECCIÓN PERSONAL - (Información sobre protección personal: suministrada por el usuario)

Versión No. 1

Fecha de preparación: 6 de octubre de 2014