

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

**FECHA DE REVISIÓN:** 09/11/2015

### SECCIÓN 1 - INFORMACIÓN DE EMPRESA Y PRODUCTO

**NOMBRE DEL PRODUCTO:** QwikShot®

**Uso:** Tratamiento del sistema de HVAC

**DESCRIPCIÓN:** Aditivo de aceite y refrigerante

**FABRICANTE:** Mainstream Engineering Corporation  
200 Yellow Place  
Rockledge, Florida 32955

**TELÉFONO PARA INFORMES:** 321-631-3550

**TELÉFONO PARA EMERGENCIAS:** 800-424-9300

### SECCIÓN 2 - IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

**CLASIFICACIÓN GHS DE ACUERDO CON 29 CFR 1910**

**(OSHA HCS):**

Líquidos inflamables (Categoría 3)

Toxicidad específica en determinados órganos, exposición única (Categoría 3)

**DECLARACIONES DE PELIGRO(S) :**

H226 Vapor y líquido inflamable

H335 Puede causar irritación respiratoria

**PICTOGRAMA(S):**



**PALAVRA DE ADVERTENCIA:** Advertencia

**DECLARACIONES DE PRUDENCIA(S) :**

- P210 Mantenga alejado del calor/chispas/llamas directas/superficies calientes. - No fumar.
- P233 Mantenga el recipiente herméticamente cerrado.
- P240 Contenedor de tierra y bonos y equipo de recepción.
- P241 Use un material eléctrico / de iluminación a prueba de explosión.
- P242 Use sólo herramientas que no produzcan chispas.
- P243 Tome medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
- P261 Evite respirar neblina/vapores/aerosol.
- P271 Use únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P280 Use guantes de protección y protección ocular.

P303 + P361 + P353

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo):  
Remueva inmediatamente la ropa contaminada.  
Enjuague la piel con agua.

P304 + P340

EN CASO DE INHALACIÓN: Lleve a la persona al aire fresco y manténgala confortable para respirar.

P312 Llame a un médico si se siente indispuesto.

P370 + P378

En caso de incendio: Utilice arena seca, químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

P403 + P235

Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga fresco.

P501 Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con las regulaciones locales, regionales y nacionales.

**PELIGROS NO CLASIFICADOS DE OTRO MODO POR GHS:**

Ninguno

### SECCIÓN 3 - INFORMACIÓN DE COMPOSICIÓN DE PRODUCTO

SECRETO DE FABRICACIÓN - FÓRMULA PROPIETARIA. Identidades químicas específicas son retenidas como un secreto comercial en virtud de las disposiciones de la norma de comunicación de peligros OSHA 29 CFR 1910.1200.

### SECCIÓN 4 - PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

**OJOS:** Lávese los ojos suavemente con agua durante al menos 15 minutos, manteniendo los párpados separados; buscar atención médica inmediata.

**PIEL:** Quite la ropa contaminada. Lávese el área expuesta con agua y jabón. Si persisten los síntomas, buscar atención médica.

**INGESTIÓN:** Busque atención médica. Si la persona está somnolienta o inconsciente, no le dé nada por la boca; coloque la persona sobre su costado izquierdo con la cabeza hacia abajo. Póngase en contacto con un médico, centro médico o centro de control del envenenamiento para consejo sobre si se debe inducir el vómito. Si es posible, no deje sola a la persona.

**INHALACIÓN:** Si surgen síntomas, lleve a la persona lejos de la exposición y al aire fresco. Busque atención médica de inmediato. Mantenga la persona caliente y tranquila. Si la persona no está respirando, comience la respiración artificial. Si se dificulta la respiración, suministre oxígeno.

**AVISO A LOS MÉDICOS:** La inhalación de altas concentraciones de este material, como podría ocurrir en espacios cerrados o durante abuso deliberado, puede estar asociado con arritmias cardíacas. Los simpaticomiméticos pueden iniciar arritmias cardíacas en personas expuestas a este material. Este producto contiene metanol que puede causar intoxicación y depresión del sistema nervioso central. Metanol es metabolizado a ácido fórmico y formaldehído. Estos metabolitos pueden causar acidosis metabólica, trastornos de la visión y ceguera. Dado que se requiere el metabolismo de estos síntomas tóxicos, su aparición puede retrasarse de 6 a 30 horas después de la ingestión. El etanol compite por la misma vía metabólica y se ha utilizado para prevenir el metabolismo del metanol. La administración de etanol está indicada en pacientes sintomáticos o en concentraciones de metanol en sangre por encima de 20 µg/dl. Metanol se elimina eficazmente por hemodiálisis. Este material es un peligro de aspiración. Peligro potencial de aspiración debe ser considerado contra la posible toxicidad oral al decidir inducir el vómito. Trastornos preexistentes de los siguientes órganos (o sistemas de órganos) pueden agravarse por la exposición a este material: piel, pulmón (por ejemplo, condiciones similares al asma), hígado, riñón, sistema nervioso central, páncreas, corazón, sistema reproductor masculino. La exposición a este material puede agravar cualquier condición preexistente sensible a la disminución de oxígeno disponible, tales como la enfermedad pulmonar crónica, enfermedad de la arteria coronaria, o anemias. Los individuos con trastornos cardíacos preexistentes pueden ser más susceptibles a las arritmias (latidos cardíacos irregulares) si se exponen a altas concentraciones de este material.

## SECCIÓN 5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**MEDIOS DE EXTINCIÓN:** Use polvo químico seco, dióxido de carbono, o materiales de espuma de extinción.

**PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:** Dióxido de carbono, monóxido de carbono.

**PELIGROS INUSUALES DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN:** El material es volátil y fácilmente desprende vapores que pueden extenderse a ras del suelo o ser movidos por ventilación y encendidos por las luces piloto, llamas,

chispas, calentadores, cigarrillos, motores eléctricos, descarga estática u otras fuentes de ignición en lugares distantes del punto de manejo del material.

### **PROCEDIMIENTOS ESPECIALES CONTRA INCENDIOS:**

Llevar puesto aparato de respiración autónoma en modo de presión positiva con máscara confinada.

## SECCIÓN 6 - MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

### **PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPOS DE PROTECCIÓN**

**Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:** Utilice equipo de protección personal indicado en la sección 8 para el manejo normal de este material. Retire todas las fuentes potenciales de ignición de las proximidades. Asegúrese de una ventilación adecuada y minimice la exposición a los vapores. Evacue el personal a zonas seguras. Los vapores pueden acumularse en concentraciones explosivas en presencia de una fuente de ignición. Para la protección personal, véase la sección 8.

**PRECAUCIONES AMBIENTALES:** Evite la liberación al medio ambiente si es posible. No deseche el producto en los drenajes o líneas de alcantarillado.

**MATERIALES PARA LA CONTENCIÓN Y LIMPIEZA:** Use un material absorbente no inflamable para la limpieza. Coloque en un envase para desecharlo de acuerdo con las regulaciones locales.

**REFERENCIA A OTRAS SECCIONES:** Para obtener instrucciones de eliminación adicionales y requisitos de presentación de informes, consulte la sección 13.

## SECCIÓN 7 - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### **PRECAUCIONES PARA LA MANIPULACIÓN SEGURA:**

Mantenga el recipiente cerrado cuando no lo esté usando. Use buenas prácticas de higiene personal en conformidad con este material. Evite que el producto entre en los ojos o en la piel. Qútese la ropa contaminada y lávese la antes de volver a usarla. Lávese las manos antes de comer o beber.

Asegúrese de que haya una ventilación adecuada con el fin de minimizar la exposición a posibles vapores.

Mantenga lejos del calor, chispas y llamas. Mantenga la temperatura de funcionamiento de los equipos por debajo de las temperaturas de ignición en todo momento. Utilice herramientas que no produzcan chispas.

Por favor, use equipo de protección personal adecuado para la manipulación de este producto como se indica en la Sección 8.

**ALMACENAMIENTO:** Almacene en lugar fresco y seco. Mantenga el recipiente herméticamente cerrado. No almacene cerca del calor, llama, oxidantes fuertes. Mantenga una ventilación adecuada.

**CONSIDERACIONES ESPECIALES DE ALMACENAMIENTO:** Incluso cuando vaciados, los envases pueden contener residuos del producto (vapor y / o líquido), y esto puede suponer un riesgo de ignición estática.

una repentina liberación de vapores orgánicos calientes o nieblas de equipos de proceso que operan a temperatura y presión elevadas, o ingreso repentino de aire en los equipos de vacío, se puede quemar sin la presencia de fuentes de ignición obvias. Cualquier uso de este producto en procesos de temperatura elevada debe ser evaluado cuidadosamente para establecer y mantener las condiciones de operación segura.

## SECCIÓN 8 - CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

**LIMITES DE EXPOSICIÓN:** ACGIH TWA 200 PPM  
 STEL 250 PPM

**CONTROLES DE INGENIERÍA:** En los ambientes cerrados, puede ser necesaria la ventilación de escape por medios mecánicos a prueba de explosiones para el control de contaminantes del aire debajo de los límites especificados. Manipule el producto de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial.

### **EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:**

**PROTECCIÓN DE OJOS:** Se aconseja a gafas protectoras de chapoteo químicas.

**PROTECCIÓN DE PIEL:** Use guantes de un material apropiado (de látex, nitrilo o guantes de PVC) para minimizar la exposición.

**PROTECCIÓN RESPIRATORIA:** Los controles de ingeniería o administrativos deben ser implementados para reducir la exposición durante la manipulación normal de este producto. Si se exceden los límites de exposición del lugar de trabajo, se aconseja un respirador con suministro de aire NIOSH / MSHA .

## SECCIÓN 9 - DATOS FÍSICOS Y QUÍMICOS

<b>APARENCIA:</b>	Líquido transparente, incoloro.
<b>OLOR:</b>	Olor dulce
<b>UMBRAL DE OLOR:</b>	No hay datos disponibles
<b>pH:</b>	No hay datos disponibles
<b>PUNTO DE INFLAMABILIDAD:</b>	51°F (TCC)
<b>TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN:</b>	781°F
<b>INFLAMABILIDAD:</b>	No hay datos disponibles
<b>LIMITES DE EXPLOSIÓN:</b>	Inferior: 3.3% (V), Superior: 20.7% (V)
<b>PUNTO DE FUSIÓN:</b>	-114 °C (-173 °F)
<b>PUNTO DE EBULICIÓN (760 mm Hg):</b>	78 °C (170.6°F)
<b>PRESIÓN DE VAPOR:</b>	47 mm Hg (68 °F)
<b>DENSIDAD DEVAPOR (AIRE = 1)</b>	1,6
<b>GRAVEDAD ESPECÍFICA (AGUA = 1):</b>	0,794
<b>SOLUBILIDAD:</b>	Miscibilidad con agua
<b>COEFICIENTE DE REPARTO:</b>	No hay datos disponibles
	<b>(N-OCTANOL/AGUA)</b>
<b>TEMPERATURA DE DECOMPOSICIÓN:</b>	No hay datos disponibles
<b>VISCOSIDAD:</b>	No hay datos disponibles
<b>CONTENIDO DE VOC:</b>	100 %
<b>TASA DE EVAPORACIÓN:</b>	3,3
	<b>(ACETATO DE N-BUTILO = 1)</b>

## SECCIÓN 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**REACTIVIDAD:** No hay datos disponibles.

**ESTABILIDAD QUÍMICA:** Estable cuando se maneja o almacena en las condiciones recomendadas.

**POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:** Los vapores pueden formar una mezcla inflamable / explosiva con el aire. Retire las fuentes de calor, llamas y chispas. No exponga a temperaturas extremas.

**POLIMERIZACIÓN PELIGROSA:** El producto no sufrirá polimerización peligrosa

**INCOMPATIBILIDAD QUÍMICA:** Evite el contacto con agentes oxidantes fuertes y metales alcalinos.

**PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:** Puede formar óxidos de carbono.

## SECCIÓN 11 - INFORMACIÓN DE TOXICIDAD

**PRINCIPALES VÍAS DE ACCESO:** Inhalación, absorción por la piel, contacto con la piel, ojos, ingestión.

**INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS**

**TOXICIDAD AGUDA**

DL50 Oral - tasa - 7.060 mg / kg

Órganos de destino / Funciones: Pulmones, Tórax o Respiración

CL50 Inhalación - tasa - 10 h - 20000 ppm

**SÍMPTOMAS AGUDOS:** Trastornos oculares, irritación respiratoria, irritación intestinal.

**EFECTOS RETARDADOS:** No hay datos disponibles

**EFECTOS CRÓNICOS:**

**MUTAGENICIDAD:** No hay evidencia de un efecto mutagénico.

**TERATOGENICIDAD:** No hay evidencia de un efecto teratogénico (defecto de nacimiento).

**SENSIBILIZACIÓN:** No hay evidencia de un efecto de sensibilización.

**REPRODUCTIVO:** No hay evidencia de efectos negativos reproductivos.

**SÍMPTOMAS CRÓNICOS:** La exposición crónica puede resultar en daños en el sistema nervioso central, narcosis, y / o daños en el corazón.

**CARCINÓGENICIDAD**

IARC Ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o iguales a 0,1% se identifica como probable, posible o confirmado carcinógeno humano por la IARC.

NTP Ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o iguales a 0,1% se identifica como un carcinógeno conocido o anticipado por el NTP.

OSHA Ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o iguales a 0,1% se identifica como carcinógeno o carcinógeno potencial por la OSHA.

**SECCIÓN 12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

**TOXICIDAD:** No hay datos disponibles.

**PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:** No hay datos disponibles

**BIOACUMULACIÓN:** No hay datos disponibles

**SUELO A LA MOVILIDAD DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS:**

No hay datos disponibles

**OTROS EFECTOS ADVERSOS:** No hay datos disponibles

**SECCIÓN 13 - CONSIDERACIONES DE DESECHO**

**MÉTODOS DE DESECHO:** Deseche de acuerdo con las normativas federales, estatales y locales. Contacte siempre con un eliminador de residuos permitido para asegurar conformidad.

**CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA EL DESECHO:** Este material se caracteriza por una pérdida muy inflamable (D001) bajo la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA).

**SECCIÓN 14 - INFORMACIÓN DE TRANSPORTE**

**DOT (US):**

**NUMERO DE UN:** UN1987

**NOMBRE APROPIADO PARA EL ENVÍO:** Qwikshot, Alcoholes NOS

**CLASES DE RIESGO DE TRANSPORTE:** Inflamable, Peligroso

**CLASE:** 3

**GRUPO DE EMPAQUE:** II

De acuerdo con 49 CFR 173.4, este paquete puede beneficiarse de una pequeña excepción de cantidad.

**SECCIÓN 15 - INFORMACIÓN REGULADORA**

Sin información adicional.

**SECCIÓN 16 - OTRA INFORMACIÓN**

**CALIFICACIÓN DE HMIS:**

Peligro para la salud: 2

Inflamabilidad: 3

Peligro Físico: 0

**CALIFICACIÓN DE NFPA:**

Salud: 2

Inflamabilidad: 3

Reactividad: 0

La información contenida en este documento se considera precisa y se ofrece de buena fe. La información anterior es, en parte, sobre la base de las hojas de seguridad de materiales suministrados por los proveedores de las materias primas usadas en este producto. Debido a que el uso del producto está fuera de nuestro control, no se da ninguna garantía, expresa o implícita. Mainstream Engineering Corporation no puede asumir ninguna responsabilidad derivada del uso de la información contenida en este documento o del



200 Yellow Place • Rockledge, FL 32955

TELF.: (321) 631-3550 • FAX: (321) 631-3552

E-mail: [info@mainstream-engr.com](mailto:info@mainstream-engr.com)

---

daño resultante de la manipulación o contacto con el producto anterior. Para determinar la aplicación o el efecto de cualquier ley o regulación con respecto al producto, los usuarios deben consultar con un asesor legal o una agencia gubernamental apropiada.

**INFORMACIÓN SOBRE LA PREPARACIÓN**

Mainstream Engineering Corporation

200 Yellow Place | Rockledge, FL 32955

Teléfono (321) 631-3550 | Fax: (321) 631-3552

Versión: 4

Fecha de Revisión: 19/10/2015