

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre comercial del producto: 1-3/8" HNS DCST KIT

Fecha de revisión: 22-may.-2017

Número de Revisión: 2

### 1. Identificación

#### 1.1. Identificador del producto

Nombre comercial del producto: 1-3/8" HNS DCST KIT

Sinónimos Ninguno/a

Familia química: Explosivo

Código ID Interna HM512267

#### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Aplicación: Carga explosiva

Usos desaconsejados No hay información disponible

#### 1.3 Nombre del fabricante y de contacto

##### Fabricante/Proveedor

Halliburton Energy Services Inc.

P.O. Box 1431

Duncan, Oklahoma 73536-0431

teléfono de la igualdad: (281) 871-6107

Halliburton Energy Services, Inc.

645 - 7th Ave SW Suite 1800

Calgary, AB

T2P 4G8

Canada

##### Preparado por

Servicio de cumplimiento de los requisitos sobre productos químicos

Teléfono 1-580-251-4335

e-mail: fdunexchem@halliburton.com

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia (281) 575-5000

### 2. Identificación de los peligros

#### 2.1 Clasificación de acuerdo con el párrafo (d) de §1910.1200

Explosivos.

División 1.4 - H204

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro



<b>Palabras de advertencia:</b>	Peligro
<b>Indicaciones de peligro</b>	H204 - Peligro de incendio o de proyección
<b>Consejos de prudencia</b>	
<b>Prevención</b>	P210 - Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar P240 - Conectar a tierra / enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción P250 - Evitar la abrasión/el choque/la fricción P280 - Llevar máscara de protección
<b>Respuesta</b>	P370 + P380 - En caso de incendio: Evacuar la zona P372 - Riesgo de explosión en caso de incendio P373 - NO luchar contra el incendio cuando el fuego llega a los explosivos
<b>Almacenamiento</b>	P401 - Almacenar en acuerdo con règlements nacionales / internacionales locales / regionales /.
<b>Eliminación</b>	P501 - Eliminar el contenido / el recipiente de conformidad con los reglamentos / regionales / nacionales / internacionales locales

### 2.3 Peligros sin otra clasificación

Ninguno conocido

## **3. Composición/información sobre los componentes**

Sustancias	Número CAS	Porcentaje (%)	GHS Classification - US
Hexanitroestilbeno (HNS)	20062-22-0	60 - 100%	Expl. 1.1 (H201)

El porcentaje exacto (concentración) de la composición ha sido retenido como propietaria.

## **4. Primeros auxilios**

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

<b>Inhalación</b>	Si el producto se inhala, traslade la víctima a un sitio bien ventilado y procure atención médica.
<b>Ojos</b>	En caso de contacto o posible contacto lave de inmediato los ojos con un chorro de agua abundante durante al menos 15 minutos y procure atención médica inmediatamente después de lavar.
<b>Piel</b>	Lavar con agua y jabón Si la irritación persiste procure atención médica.
<b>Ingestión</b>	NO induzca el vómito. No administre nada por vía oral.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No se ha determinado Puede causar irritación leve en los ojos, la piel y las vías respiratorias.

### 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

<b>Notas para el médico</b>	Tratar los síntomas
-----------------------------	---------------------

## 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

#### Medios de extinción apropiados

NO combata el fuego. Aísle la zona y desaloje al personal hacia una zona segura. Impida la entrada. Permita que el fuego se agote solo.

#### Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

Ninguno conocido

### 5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o de la mezcla

#### Riesgos especiales de exposición en un incendio

Puede explotar por impacto o por calentamiento. Puede explotar y lanzar fragmentos encendidos a más de un kilómetro y medio. Desaloje a todas las personas, incluyendo al personal de emergencias.

### 5.3 equipos y precauciones para los bomberos de protección especial

#### Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

No es aplicable

## 6. Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Use equipo de protección adecuado Emplee únicamente personal capacitado para la limpieza. Para más información, ver el apartado 8.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evite que entre en drenajes, vías de agua y áreas bajas.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Elimine las fuentes de ignición y trabaje con herramientas que no produzcan chispas. Aísle el área y elimine las fuentes de fricción, impacto, calor, corriente eléctrica baja y energía de radiofrecuencia.

## 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

#### Precauciones de manejo

NO consuma alimentos, bebidas o tabaco en áreas contaminadas. Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Lávese las manos después de usar. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

#### Medidas higiénicas

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

#### Información de almacenamiento

Guarde únicamente en almacenes aprobados por la Administración de Alcohol, Tabaco y Armas de fuego (ATF). Proteja de la fricción, el impacto y el calor.

## 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Límites de Exposición Ocupacional

Sustancias	Número CAS	Límite de exposición permisible (OSHA)	Valor umbral límite (ACGIH)
Hexanitroestilbeno (HNS)	20062-22-0	No es aplicable	No es aplicable

### 8.2 Controles técnicos apropiados

**Controles técnicos** Utilice en un sitio bien ventilado.

**8.3 Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

<b>Equipo de protección personal</b>	Si los controles de ingeniería y las prácticas de trabajo no pueden evitar una exposición excesiva, deberá determinarse por parte de un higienista industrial u otro profesional cualificado la selección y el uso adecuado de equipos protectores para los empleados según la aplicación específica de este producto.
<b>Protección respiratoria</b>	Si dirigir controles y prácticas del trabajo no puede guardar la exposición debajo de límites de exposición ocupacional o si la exposición es desconocida, no usa un EN certificado, europeo 149 de NIOSH del estándar, o el respirador equivalente al usar este producto. La selección de y la instrucción en usar todo el equipo protector personal, incluyendo respiradores, se deben realizar por el higienista industrial o el otro profesional cualificado. Respirador para polvo y aerosoles. (N95,P2/P3)
<b>Protección de las manos</b>	Guantes de tela
<b>Protección de la piel</b>	Ropa, bata y calcetines de algodón. Zapatos de suela conductiva.
<b>Protección de los ojos</b>	Use lentes o visor de seguridad para protegerse de la exposición.
<b>Otras precauciones</b>	Ninguno conocido

**9. Propiedades físicas y químicas****9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

<b>Estado físico:</b>	Sólido	<b>Color</b>	Metálico
<b>Olor:</b>	Inodoro	<b>Umbral olfativo:</b>	No hay información disponible

Propiedad

Comentarios/ - Método

Valores

<b>pH:</b>	No hay datos disponibles
<b>Punto de congelación</b>	No hay datos disponibles
<b>Punto de fusión / intervalo de fusión</b>	No hay datos disponibles
<b>Punto de ebullición / intervalo de ebullición</b>	No hay datos disponibles
<b>Punto de Inflamación</b>	No hay datos disponibles
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No hay datos disponibles
Límite superior de inflamabilidad	No hay datos disponibles
Límite inferior de inflamabilidad	No hay datos disponibles
<b>Tasa de evaporación</b>	No hay datos disponibles
<b>Presión de vapor</b>	No hay datos disponibles
<b>Densidad de vapor</b>	No hay datos disponibles
<b>Densidad relativa</b>	No hay datos disponibles
<b>Solubilidad en el agua</b>	Insoluble en agua
<b>Solubilidad en otros disolventes</b>	No hay datos disponibles
<b>Coefficiente de partición: n-octanol/agua</b>	No hay datos disponibles
<b>Temperatura de autoignición</b>	No hay datos disponibles
<b>Temperatura de descomposición</b>	No hay datos disponibles
<b>Viscosidad</b>	No hay datos disponibles
<b>Propiedades explosivas</b>	No hay información disponible
<b>Propiedades comburentes</b>	No hay información disponible

**9.2. Información adicional**

<b>Contenido en COV (%)</b>	No hay datos disponibles
-----------------------------	--------------------------

**10. Estabilidad y reactividad****10.1. Reactividad**

No se espera que sea reactivo

**10.2. Estabilidad química**

Estable

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

No ocurrirá

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Puede explotar por fricción, impacto, calor o corriente eléctrica leve.

**10.5. Materiales incompatibles**

Ácidos fuertes Bases fuertes

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Metrala. Óxidos de nitrógeno. Óxidos metálicos Monóxido y dióxido de carbono.

**11. Información toxicológica****11.1 Información sobre posibles vías de exposición****Principales vías de exposición** Contacto con ojos o piel, inhalación**11.2 Los síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas****Toxicidad aguda****Inhalación**

Puede causar efectos en la sangre y el aparato circulatorio. Puede causar depresión del sistema nervioso central incluyendo dolor de cabeza, mareo, somnolencia, falta de coordinación, tiempo de reacción más lento, habla balbuceante, vahído y pérdida de conocimiento. Explicación: Úsese si la inhalación puede. Puede causar daño a los sistemas nervioso, urinario y reproductivo. Los óxidos de nitrógeno generados durante el uso son irritantes del aparato respiratorio.

**Contacto con los ojos**

Puede producir irritación ocular leve.

**Contacto con la piel**

Puede ser absorbido a través de la piel y causar los síntomas mencionados para la ingestión. Los óxidos de nitrógeno que se generan durante el uso son irritantes de la piel. Puede provocar una reacción alérgica en la piel

**Ingestión**

Puede causar dolores abdominales, vómitos, náusea y diarrea

**Efectos****crónicos/Carcinogenicidad**

No hay datos disponibles que indiquen que este producto o sus componente, presentes en más de un 0.1%, representen riesgos crónicos para la salud.

**11.3 Los datos de toxicidad****Datos toxicológicos para los componentes**

Sustancias	Número CAS	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Hexanitroestilbeno (HNS)	20062-22-0	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

Sustancias	Número CAS	Corrosión o irritación cutáneas
Hexanitroestilbeno (HNS)	20062-22-0	No hay información disponible

Sustancias	Número CAS	Lesiones oculares graves o irritación ocular
Hexanitroestilbeno (HNS)	20062-22-0	No hay información disponible

Sustancias	Número CAS	Sensibilización cutánea
Hexanitroestilbeno (HNS)	20062-22-0	No hay información disponible

Sustancias	Número CAS	Sensibilización respiratoria
Hexanitroestilbeno (HNS)	20062-22-0	No hay información disponible

Sustancias	Número CAS	Efectos mutagénicos
Hexanitroestilbeno (HNS)	20062-22-0	No hay información disponible

Sustancias	Número CAS	Efectos carcinogénicos
Hexanitroestilbeno (HNS)	20062-22-0	No hay información disponible
Sustancias	Número CAS	Toxicidad para la reproducción
Hexanitroestilbeno (HNS)	20062-22-0	No hay información disponible
Sustancias	Número CAS	STOT - exposición única
Hexanitroestilbeno (HNS)	20062-22-0	No hay información disponible
Sustancias	Número CAS	STOT - exposición repetida
Hexanitroestilbeno (HNS)	20062-22-0	No hay información disponible
Sustancias	Número CAS	Peligro por aspiración
Hexanitroestilbeno (HNS)	20062-22-0	No es aplicable

## 12. Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

#### Sustancia Datos sobre ecotoxicidad

Sustancias	Número CAS	Toxicidad para las algas	Toxicidad para los peces	Toxicidad en microorganismos	Toxicidad para los invertebrados
Hexanitroestilbeno (HNS)	20062-22-0	No hay información disponible	No hay información disponible	No hay información disponible	No hay información disponible

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

Sustancias	Número CAS	Persistencia/ Degradabilidad
Hexanitroestilbeno (HNS)	20062-22-0	No hay información disponible

### 12.3. Potencial de bioacumulación

Sustancias	Número CAS	log Pow
Hexanitroestilbeno (HNS)	20062-22-0	No hay información disponible

### 12.4. Movilidad en el suelo

Sustancias	Número CAS	Movilidad
Hexanitroestilbeno (HNS)	20062-22-0	No hay información disponible

### 12.5 Otros efectos adversos

No hay información disponible

## 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

<b>Métodos de eliminación</b>	La eliminación de residuos se hará según las reglamentaciones locales, estatales y federales.
<b>Embalaje contaminado</b>	NO reutilice el recipiente. Guarde únicamente en almacenes aprobados por la Administración de Alcohol, Tabaco y Armas de fuego (ATF).

## 14. Información relativa al transporte

### DOT de EE.UU

Número ONU	UN0444
Designación oficial de transporte de las Naciones	Charges, Explosive, Commercial

**Unidas**  
**Clase(s) de peligro para el transporte** 1.4D  
**Grupo de embalaje:** No es aplicable  
**Número EX de transporte de explosivos:** EX2016020739  
**Peligros para el medio ambiente** No es aplicable  
**NAERG** NAERG 114

**Transporte de Mercancías****Peligrosas (canadiense)**

**Número ONU** UN0444  
**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** Charges, Explosive, Commercial  
**Clase(s) de peligro para el transporte** 1.4D  
**Grupo de embalaje:** No es aplicable  
**Número EX de transporte de explosivos:** EX2016020739  
**Peligros para el medio ambiente** No es aplicable

**IMDG/IMO**

**Número ONU** UN0444  
**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** Charges, Explosive, Commercial  
**Clase(s) de peligro para el transporte** 1.4D  
**Grupo de embalaje:** No es aplicable  
**Número EX de transporte de explosivos:** EX2016020739  
**Peligros para el medio ambiente** No es aplicable  
**EMS** EmS F-B, S-X

**IATA/ICAO**

**Número ONU** UN0444  
**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** Charges, Explosive, Commercial  
**Clase(s) de peligro para el transporte** 1.4D  
**Grupo de embalaje:** No es aplicable  
**Número EX de transporte de explosivos:** EX2016020739  
**Peligros para el medio ambiente** No es aplicable

**Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del** No es aplicable

**Código IBC**

**Precauciones particulares para los usuarios** Ninguno/a

**15. Información reglamentaria****Reglamentos EUA**

**Inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA) de Estados Unidos:** Todos los componentes están en la lista.

**TSCA significativas Nueva Reglas de Uso - S5A2**

Sustancias	Número CAS	TSCA significativas Nueva Reglas de Uso - S5A2
Hexanitroestilbeno (HNS)	20062-22-0	No es aplicable

**Sección SARA 302 de la EPA**

Sustancias	Número CAS	Sección SARA 302 de la EPA
Hexanitroestilbeno (HNS)	20062-22-0	No es aplicable

**Clase de riesgo EPA SARA (311,312)**

Riesgo de liberación de presión súbita Riesgo de incendio

**Productos químicos EPA SARA (313)**

Sustancias	Número CAS	Toxic Release Inventory (TRI) - Group I	Toxic Release Inventory (TRI) - Group II
Hexanitroestilbeno (HNS)	20062-22-0	No es aplicable	No es aplicable

**Cantidad de derrame notificable a EPA CERCLA/Superfund para este producto**

Sustancias	Número CAS	CERCLA RQ
Hexanitroestilbeno (HNS)	20062-22-0	No es aplicable

**Clasificación de residuos peligrosos de la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA) de la EPA:**

Si el producto se desecha, se considera dentro de los criterios de residuos peligrosos definidos por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US EPA) debido a:

Reactividad D003

**Proposición 65 de California**

Sustancias	Número CAS	Proposición 65 de California
Hexanitroestilbeno (HNS)	20062-22-0	No es aplicable

**Normativas estatales de derecho a la información de los EE.UU**

Sustancias	Número CAS	Ley de derecho a la información de Massachusetts	Ley de derecho de información de Nueva Jersey	Ley de derecho a la información de Pennsylvania
Hexanitroestilbeno (HNS)	20062-22-0	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable

**Calificaciones de la Agencia Nacional de Protección de Incendios (NFPA):** Salud 1, Inflamabilidad 3, Reactividad 4

**Calificación del sistema de información de materiales peligrosos (HMIS):** Health 1, Flammability 3, Physical Hazard 4

**Reglamentos Canadienses**

**Lista de sustancias domésticas canadiense (DSL, Domestic Substances List)** El producto contiene uno o más componentes que no aparecen en el inventario.



## 16. Otra información

### Información Preparación

**Preparado por**

Servicio de cumplimiento de los requisitos sobre productos químicos  
Teléfono 1-580-251-4335  
e-mail: fdunexchem@halliburton.com

**Fecha de revisión:**

22-may.-2017

**Razón de la revisión**

Secciones actualizadas SDS (Hoja de datos de seguridad):  
2

### **Información complementaria**

Para obtener más información sobre el uso de este producto, póngase en contacto con su representante local de Halliburton.

Para cuestiones relativas a la Ficha Técnica de Seguridad de Materiales de éste o de otros productos de Halliburton, póngase en contacto con el Servicio de cumplimiento de los requisitos sobre productos químicos en el 1-580-251-4335.

### **Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad**

bw: peso corporal

CAS: Servicio de resúmenes químicos

d: día

EC50: Concentración efectiva 50%

ErC50: Índice de crecimiento de la Concentración efectiva 50%

h: hora

LC50: Concentración letal 50%

LD50: Dosis letal 50%

LL50: Carga letal 50%

mg/kg: miligramos/kilogramos

mg/L: miligramos/litro

mg/m<sup>3</sup>: miligramos/metro cúbico

mm: milímetro

mmHg: milímetros de mercurio

NIOSH: Instituto nacional de seguridad y salud laboral

NTP: Programa nacional de toxicología

OEL: Límite de exposición laboral

PEL: Límite de exposición permitida

ppm: partes por millón

STEL: Límite de exposición a corto plazo

TWA: Media ponderada en el tiempo

UN: Naciones Unidas

w/w: peso/peso

### **Bibliografía fundamental y fuentes de datos**

[www.ChemADVISOR.com/](http://www.ChemADVISOR.com/)

### **Descargo de responsabilidad**

Esta información se proporciona sin garantía, expresa o implícita, de la exactitud o terminación. La información se obtiene de varias fuentes que incluyen el fabricante y otras terceras fuentes. La información puede no ser válida en todas las condiciones ni si el material se usa en combinación con otros materiales o en algún otro proceso. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es de total responsabilidad del usuario.

---

**Fin de la ficha de datos de seguridad**