

Hoja de Datos de Seguridad (MSDS)

Orica Brasil Ltda.
Avenida Industria Química Mantiqueira, 317 Lorena – São Paulo
Teléfono: +55 12 553-3111 o +55 0800-172505

CONTACTOS PARA CASOS DE EMERGENCIA, EMERGENCIA QUÍMICA (24 HORAS) INCLUYENDO TRANSPORTE, ROTURA, DESLIZAMIENTO, DERRAME, CAÍDA, FUEGO, ACCIDENTES, PÉRDIDA, ROBO Ó INEFICIENTE COLOCACIÓN DE EXPLOSIVOS: +55 12 553-3111 + 55 0800- 172505

SECCIÓN 1 – IDENTIFICACIÓN DE COMPAÑÍA Y PRODUCTO QUÍMICO

Nombre del Producto : **Cordón Detonante** – Todos los tipos.

Número de MSDS: 400040 Fecha emitida: 29-Nov-98

(Sección enmendada 5 y 7, 12-Feb-99)

Uso del Producto: Usado como iniciación de mezclas explosivas.

SECCIÓN 2 – COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN DE FORMULACIONES

Un cordón conteniendo un núcleo de Tetranitrato de Pentaeritritol (PETN) (CAS 115-77-5)

SECCIÓN 3 – IDENTIFICACIÓN DE RIESGO

Inspección de Emergencia: Riesgo de explosión por choque, fricción, fuego ú otra fuente de ignición. Leer el MSDS por completo para una mejor evaluación de los riesgos o peligros.

SECCIÓN 4 – MEDIDAS DE PRIMER SOCORRO

General: No aplicable; este es un producto embalado cuyo contenido no resultará expuesto bajo condiciones normales de uso. En caso de contacto, aplicar primer socorro en quemaduras, laceraciones y contusiones.

SECCIÓN 5 – MEDIDAS DE LUCHA CONTRA FUEGO

Punto de Ignición : No aplicable

Límites inflamables (bajo) : No aplicable

Límites inflamables (alto) : No aplicable

Temperatura de auto iniciación : El PETN explota a 190-210° C (374-410° F). El calentamiento del cordón detonante en lugares confinados puede causar su descomposición a baja temperatura.

Temperatura en Descomposición: El producto no debe ser almacenado o usado a temperaturas elevadas, superiores a 70° C (158° F).

Velocidad de Combustión: Cuando se queman, los productos arden, con posible transición de la combustión a la detonación.

Poder explosivo: No disponible

Sensibilidad al impacto mecánico : Sensible al impacto mecánico

Sensibilidad a la descarga electro estática: Relativamente insensible a la descarga electro estática.

Reacciones peligrosas : Ninguna conocida.

Riesgos de Fuego y Explosión : Puede arder o explotar si se calienta cuando está confinado.

Promedio de Extinción: Ver abajo.

Procedimientos de brigadas contra incendios : No combatir el fuego cuando existe material explosivo. Evacuar inmediatamente todo el personal del área a una distancia segura. Protegerse al entrar nuevamente.

Equipos de protección contra fuego : No aplicable.

Nota: Ver también "Sección 10 – Estabilidad y Reactividad

SECCIÓN 6: MEDIDAS CONTRA ACCIDENTES

Derrames, roturas, o deslizamientos : Recoger el producto a mano. Usar las precauciones normales consideradas en la manipulación de explosivos.

Desactivación de productos químicos: No requerido. Si los cordones detonantes están deteriorados, contactar con el fabricante del producto.

SECCIÓN 7 – MANIPULACIÓN Y ALMACENAJE

Manipulación : Este producto es un explosivo y debe ser usado solamente bajo supervisión de personal adiestrado. Evite manipularlo bruscamente. Mantenerlo desenredado el carrete.

Requisitos de Almacenaje : Almacenar a temperaturas moderadas recomendadas por un representante del servicio técnico. Almacenar bajo condiciones secas en un almacén bien ventilado y que sea aprobado para almacenar explosivos. No almacenar explosivos en un almacén de detonadores o detonadores en un almacén de explosivos. Mantener lejos de calor, chispas y llamas. Mantener los contenedores cerrados. Los explosivos

deben ser mantenidos lejos de explosivos iniciadores; protegidos de daños físicos; separados de materiales oxidantes, combustibles y fuentes de calor. Mantener lejos de productos incompatibles.

Temperatura de Almacenaje : El producto no debe ser almacenado o usado a temperaturas superiores a 70° C (158° F)

SECCIÓN 8 – CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN DEL PERSONAL **MEDIDAS PREVENTIVAS :**

Las recomendaciones específicas de esta sección indican el tipo de equipo que proveerá protección contra la sobre-exposición al producto. Condiciones de uso, medidas de control adecuadas de ingeniería ú otras, y exposiciones actuales dictarán la necesidad de los dispositivos específicos de protección en el lugar de trabajo.

Control de Ingeniería : Precauciones en la manipulación deben ser tenidas en cuenta todo el tiempo

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

Protección de la vista: No requerido.

Protección del cuerpo : No requerido.

Protección respiratoria : No requerido.

GUÍAS EXPUESTAS :

PRODUCTO : Ninguno establecido para producto.

FORMULACIONES PELIGROSAS : Ninguno establecido como formulaciones de riesgo.

SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Nombre alternado (s) : Cordtex (todos tipos). Cordtex 20, Cordtex AP, Cordtex Premium, Cordtex XTL, Cordtex 3, Cordtex 5, Cordtex 11, Manticord NP3, Manticord NP5, Manticord NP10, Manticord NP17

Nombre Químico : No aplicado

Familia Química : Explosivo

Fórmula Molecular : No aplicable

Apariencia : Cordones cubiertos con PVC o plástico polietileno y/o cera. e hilos.

Olor : Sin olor

pH : No aplicable

Presión de Vapor (mm Hg en 20 °C) : No aplicable.

Densidad de Vapor (Aire = 1) : No aplicable

Punto de Ebullición : No aplicable

Punto de Fusión : No aplicable

Solubilidad (agua) : (Negligente)

Solubilidad (otros) : No aplicable

Gravedad Específica : No aplicable

Velocidad de Evaporación : No aplicable

SECCIÓN 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Descomposición de Productos Peligrosos : Los productos de descomposición térmica son tóxicos y pueden incluir hidrocarburos, óxido de carbono y nitrógeno.

Estabilidad Química : Inestable. Puede explotar por impacto, calor y fricción.

Condiciones a Evitar : Mantener lejos del calor, chispas, fuego, impacto o fricción. Algunos cordones tienen resistencia a la tracción y a la abrasión limitadas. Referirse a la Hoja de Producto para usos y procedimientos apropiados. Los cordones dañados pueden transmitir mal la iniciación en las oquedades - potencialmente, las situaciones de voladuras más peligrosas. Evitar el rozamiento del cordón con los bordes de las perforaciones o de los tubos.

Incompatibilidad con otras sustancias : Agentes oxidantes fuertes. El plástico PVC/ polietileno o recubrimiento de cera, a veces puede ser afectado por aceite diesel.

Polimerización Peligrosa : No ocurrirá.

SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

PRODUCTO : Ninguno establecido para producto.

FORMULACIONES : Ninguno establecido como formulación peligrosa.

EFFECTOS POTENCIALES DE SALUD :

Inhalación : Los productos en descomposición pueden ser tóxicos.

Contacto con la piel : Ninguna evidencia de efectos irritantes en el uso normal de manipulación.

Contacto con la vista : Ninguna evidencia de efectos irritantes en el uso normal de manipulación.

Ingestión : Altamente improbable bajo uso industrial normal.

Efectos no-crónicos : Ninguno conocido

Efectos crónicos : Ninguno conocido.

Cancerígeno : La formulaciones de este producto no están clasificados como cancerígenos por ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales) o IARC (Agencia Internacional de

Investigaciones contra Cáncer), ni regularizadas como cancerígenas por OSHA (Administración de Seguridad y Ocupacional), ni consideradas como tales por NTP (Programa Nacional de Toxicología).

Tetratogenidad y Fetotoxicidad : No existe ninguna información disponible y no existen efectos adversos anticipados al tetratogénico/ embriótico.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Información ecotoxicológica : Ninguna conocida.

Efectos ambientales : Considerando la producción y el uso de la sustancia, es improbable que exista exposición al medio ambiente.

SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES DISPONIBLES

Quemar bajo supervisión de un experto en campo de prueba o de destrucción de explosivos, o mediante detonaciones, preferentemente confinadas en perforaciones, de acuerdo con los reglamentos locales, provinciales y estatales. Llame a los servicios de un Representante Técnico de Orica.

SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Nombre Propio de Embalaje y Transporte : Cordones Detonantes

Clase / División : 1.1 D

Número de Identificación del Producto (PIN) : UN0065

Grupo de Embalaje : II

Clase DOT : 1.1 – Explosivos

SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGULAR

CLASIFICACIÓN CANADIENSE

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con el criterio de riesgo de CPR (Reglamentos y Control de Productos) y de MSDS (Hojas de Información de Materiales de Seguridad), conteniendo toda la información requerida por CPR.

CEPA/ LISTA DE SUBSTANCIAS DOMÉSTICAS CANADIENSES (DSL) : La sustancia (s) de este producto es /son de la lista de sustancias domésticas Canadienses. (CEPA/DESL).

CLASIFICACIÓN IARC : Ninguno de los componentes de este producto aparecen en IARC.

CLASIFICACIÓN USA:

CLASIFICACIÓN OSHA :

Física : Explosivo

Salud : No regularizado

Órgano Objetivo : Ninguno identificado

Secciones de Reglamentos SARA 313 Y 40 CFR 372: Este producto no contiene materias químicas con los requisitos informados.

Protección de Ozono y 40 CFR 42: Este producto no contiene ni es fabricado con sustancias nocivas a la capa de ozono.

Otros Reglamentos y Legislaciones aplicadas a este producto: Ninguno conocido.

SECCIÓN 16 : OTRAS INFORMACIONES

Índice MATS : 58587

REFERENCIAS : RTECS – Registro de Efectos Tóxicos de Substancias Químicas, CCINFORdisc, Centro Canadiense de Seguridad y Salud Ocupacional, Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional,. Dpto. Americano de Salud y Servicios Humanos, Cincinnati, 1998.

Informaciones de Seguridad de Materiales del Proveedor.

Preparado por: Seguridad, Salud y Medio Ambiente +55 12 550-1293. La información provista aquí, es ofrecida únicamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido preparada por ley para el conocimiento técnico del personal. No es la intención incluir todas las formas y condiciones de uso y manipulación que puedan envolver otras consideraciones adicionales. Ninguna garantía de ninguna naturaleza es dada o impuesta y Orica Brasil Ltda. no se responsabiliza por daños, pérdidas, perjuicios o daños consecuentes que puedan resultar de la confiabilidad de cualquier información especificada aquí. Este informe de Materiales de Seguridad es válido solamente por tres años a partir de la fecha emitida.