

KYROS TECHNOLOGIES, LLC  
132 Tiger Lane  
Benton, Ky. 42025 USA  
Tel: 270-527-7777  
Cel: 270-906-6051  
Fax: 270-527-7777

**KYREAD SDF-13A**  
**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

**SECCIÓN 1 – INFORMACIÓN GENERAL**

**1.1 FABRICANTE**

Kyros Technologies, LLC, 132 Tiger Lane, Benton, Ky. 42025, EUA  
Tel: 270-527-7777 Teléfono de Emergencia: 270-906-6051 Fax: 270-527-7777

**1.2 INFORMACIÓN DEL PRODUCTO**

Nombre del Producto: Kyread SDF-130A  
Uso del Producto: Probador magnético usado para delinear visualmente la información registrada en medios magnéticos (tarjetas, discos, cintas, etc.)

**1.3 INGREDIENTES**

	<b>No. C.A.S.</b>		<b>% por Peso</b>
Metil nonafluoroisobutil éter Plus	163702-08-7	=	94.0000
Metil nonafluorobutil éter	163702-07-6		
Alcohol Isopropílico	67-63-0		05.3243
Polvo de Hierro (1-3 Micron)	7439-89-6		00.6757

CO<sub>2</sub> (10-15 psi) presente como carburante en la presentación en aerosol del Kyread SDF-130A.

**1.4 PROPIEDADES FÍSICAS**

Estado físico: Suspensión líquida de polvo de hierro.  
Temperatura de autoignición: > 443°C  
Punto de ignición: Ninguno, conforme a ASTM-D-3278  
Límites de inflamabilidad – LEL: 4% [ASTM-E681]  
Punto de ebullición: 54°C  
Densidad: 1.48 gms/ml  
Densidad de Vapor: 7.1 [AIR=1]  
Solubilidad en Agua: < 10%  
Índice de Evaporación: 58 [Ref Acetato de Butilo = 1]  
Índice de Evaporación en plato de pesaje expuesto al aire ambiente: 62-75% de los índices de evaporación de CFC 113 y HCFC 141B bajo las mismas condiciones en el rango 16°C - 32°C.

**1.5 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

El Kyread SDF-130A es estable y no polimerizable. Sin embargo no debe entrar en contacto con bases fuertes (NaOH, etc.), metales alcalinos (Li, K, Na) o agentes oxidantes fuertes. Las pequeñas cantidades de ácido clorhídrico y fluorhídrico resultantes de exponer Kyread SDF-130A a calor extremo reaccionan con el polvo de hierro en el producto y quedan inmovilizados con las sales de hierro. El fluoruro de hidrógeno tiene un umbral ACGIH superior de 3 ppm (como fluoruro) con un promedio ponderado en el tiempo de 8 horas y Límite de Exposición Corta de 6 ppm de fluoruro, WE sobre el umbral de olor de 0.04 ppm por fluoruro de hidrógeno.

**SECCIÓN 2 – CONSIDERACIONES DE SALUD**

**2.1 RESÚMEN**

El Kyread SDF-130A debe usarse con ventilación adecuada y precauciones adecuadas para cualquier químico de laboratorio. Debido a que los componentes del Kyread pueden descomponerse a altas temperaturas, el Kyread no debe usarse cerca de hornos, planchas calientes, arcos eléctricos o flama abierta. Debe evitarse fumar mientras se usa el Kyread.

**2.2 EFECTOS POTENCIALES DE SALUD Y SÍNTOMAS**

Equipo de Seguridad Recomendado y Tratamiento

A. Protección

Ojos: Lentes de seguridad – con escudos laterales  
Piel: Guantes – polietileno.  
Inhalación: Ventilación adecuada.  
Ingestión: No comer, beber o fumar mientras se usa Kyread.

B. Síntomas de Irritación

El contacto con Kyread SDF-130A puede causar los siguientes síntomas:

1. Ojos, piel: irritación leve, comezón
2. Inhalación: puede causar irritación del sistema respiratorio superior, estornudos, ronquera, dolor de cabeza..
3. Ingestión (puede ser por absorción): Depresión del sistema nervioso central, dolor de

cabeza, dolor abdominal, diarrea, mareo, tiempo de reacción más lento, vértigo o pérdida del conocimiento..

**Tratamiento:** Retirar a la persona a una zona con aire fresco; lavar ojos con gran cantidad de agua, lavar con agua jabonosa la piel que haya estado en contacto y enjuagar con agua.

Si se traga – NO inducir al vómito. Dar de beber dos vasos de agua y buscar atención médica inmediata.

**C. Derrames y Fugas**

Si el contenedor de Kyread SDF-130A presenta fuga recupere tanto como sea posible. Si esto es difícil o si se derrama el SDF-130A, limpie con una toalla de papel y permita que las toallas usadas en la limpieza se sequen al exterior. Retire el contenedor con fuga y coloque bajo una campana de extracción o a una ubicación en el exterior.

### SECCIÓN 3 – CONSIDERACIONES ECOLÓGICAS

**3.1 DISMINUCIÓN DE LA CAPA DE OZONO**

El Kyread SDF-130A afecta en un nivel casi cero a la capa de ozono (ODP).

La Agencia de Protección al Ambiente de E.U. (EPA) lista los principales ingredientes del Kyread como sustitutos aceptables de sustancias que disminuyen la capa de ozono en aplicaciones industriales específicas a solventes y aerosoles bajo su Programa de Alternativas Nuevas Significativas (SNAP) en la Sección 612 de la Ley de Aire Limpio.

Vida atmosférica: Aproximadamente 4.7 años y 3.7 años para el metil nonafluoroisobutil éter y para el metil nonafluorobutil éter respectivamente.

El alcohol isopropílico tiene una vida media atmosférica de < 2 días.

**3.2 EFECTOS POTENCIALES AL MEDIO AMBIENTE**

Toxicidad Acuática:

Los resultados de las pruebas indican que el metil nonafluoroisobutil éter y el metil nonafluorobutil éter tienen efectos tóxicos insignificantes a los organismos acuáticos. El alcohol isopropílico tiene una toxicidad mínima a organismos acuáticos.

BIOCONCENTRACIÓN:

El metil nonafluoroisobutil éter y el metil nonafluorobutil éter son insolubles en agua y muy volátiles. Estos componentes se mueven rápidamente de ambientes acuáticos o terrestres hacia la atmósfera. Es poco probable que ocurra bioconcentración.

El alcohol isopropílico tiene un coeficiente de partición octanol / agua de valor < 3 indicando que es poco probable que ocurra bioconcentración.

**3.3 OTRA INFORMACIÓN**

311/312 Categorías y Clasificaciones de Riesgos

Riesgo de Incendio – [NO]      Riesgo por Presión – [NO]      Riesgo por Reactividad – [NO]

**3.4 CLASIFICACIÓN HMIS**

Salud: [2]      Inflamabilidad: [1]      Reactividad: [0]      Protección: [Ver la Sección 2.2]

---

**Addendum a la Hoja de Datos de Seguridad de Kyread SDF-130A  
15 de Enero de 2006**

Información para Transporte para Kyread SDF-130A

(Incluidos latas de aerosol, frascos cuentagotas y contenedores a granel.)

DOTG: Departamento de Transporte – por Tierra (EUA)  
No Peligroso

DOTW: Departamento de Transporte – por Barco (EUA)  
No Peligroso

IATA: Asociación Internacional del Transporte Aéreo (Naciones Unidas)  
No Peligroso

IMO: Organización Marítima Internacional (Naciones Unidas)  
No Peligroso

Información para el Manejo de Derrames y Eliminación de Residuos

Ventilar el área con aire fresco. Recuperar el contenido o juntar en un contenedor cerrado y enviar a un incinerador industrial capaz de manejar materiales halogenados.

Número de Residuo Peligroso de la EPA (RCRA): [No Regulado]