

De acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1907/2006, modificado por (CE) N° 1272/2008; EE.UU. OSHA HCS 2015 y WHMIS canadiense 2015.

Sección 1. Identificación de la sustancia/de la mezcla y de la compañía/de la empresa

- 1.1 Código del Producto:** JP-K87
Nombre del Producto: JP-K87
Número CAS: 78-93-3
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**
Nombre de la Empresa: Hitachi Chemicals, Inc.
Dirección del sitio del Web: www.hitachi-chemicals.com
Teléfono de emergencia:
Contacto De la Emergencia: Chemtrec (800)424-9300

Sección 2. Identificación de los riesgos

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**
2.1.1 Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP], EUA OSHA HCS 2012 y WHMIS canadiense 2015:
 Líquidos inflamables, Categoría 2
 Toxicidad aguda por ingestión, Categoría 5
 Corrosión/irritación cutáneas, Categoría 2
 Lesiones oculares graves/irritación ocular, Categoría 2
 Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras una exposición única, Categoría 1
 Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras una exposición única, Categoría 2
 Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras una exposición única, Categoría 3
 Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas, Categoría 1
 Peligro por aspiración, Categoría 2
- 2.1.2 Clasificación con arreglo a la Directiva 67/548/CEE:**
 Xi: Irritante
 F: Fácilmente inflamable
 Frases del riesgo: R11, R36, R66, R67
 Véase el texto completo de las frases R en la SECCIÓN 15.
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**
2.2.1 Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP], EUA OSHA HCS 2012 y WHMIS canadiense 2015:



SGA Palabra de advertencia: Peligro

Frases del peligro de SGA:

- H225 - Líquido y vapores muy inflamables.
- H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.
- H305 - Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
- Causa irritación de la piel.

H319 - Provoca irritación ocular grave.

H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

H370 - .Puede provocar daños en los órganos .

H371 - Puede provocar daños en los órganos .

H372 - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Frases de la precaución de SGA:

P210 - Mantener alejado de fuentes de inflamación tales como calor/chispas/llamas al descubierto. - No fumar.

P233 - Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P241 - Utilizar equipo eléctrico/de ventilación/iluminación/.../ antideflagrante.

P242 - No utilizar herramientas que produzcan chispas.

P243 - Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

P260 - No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.

P264 - Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.

P270 - No comer, beber o fumar cuando se manipula este producto.

P271 - Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P280 - Usar guantes /ropa protectora/equipo de protección para los ojos/la cara.

Frases de la respuesta de SGA:

P301+310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

P302+352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con cuidado utilizando agua y jabón abundantes.

P303+361+353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar la piel con agua/ ducharse.

P304+340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en una posición que facilite la respiración.

P305+351+338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Lavar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar en su caso las lentes de contacto, si puede hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P307+311 - En caso de exposición: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

P309+311 - En caso de exposición o si la persona se encuentra mal: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

P312 - Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

P314 - Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.

P321 - Tratamiento específico véase ... en esta etiqueta.

P331 - NO provocar el vómito.

P332+313 - En caso irritación cutánea, consultar a un médico.

P337+313 - Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

P362 - Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

Frases del almacenaje y de la disposición de SGA:

P403+235 - Almacenar en un lugar fresco/bien ventilado.

P405 - Guardar bajo llave.

P501 - Eliminar el contenido/recipiente ...

2.2.2 Etiquetado con arreglo a la Directiva 1999/45/CE:



Xi



F

2.3 Efectos sobre la salud y síntomas humanos adversos:

Crónica: La inhalación crónica puede causar los efectos similares a los de la inhalación aguda. El contacto de piel prolongada o repetida puede causar el desengrase y el dermatitis. Los estudios animales han divulgado que los efectos/las anomalías fetales pueden ocurrir cuando se considera la toxicidad maternal. La sobreexposición crónica a los vapores puede estropear pulmón.

2.3.1 Inhalación:

Provoca una irritación del tracto respiratorio. La inhalación de vapores puede causar somnolencia y vértigos. Puede causar efectos en sistema nervioso, tales como náuseas y dolor de cabeza. Los efectos de Neurobehavioural de la exposición al MEK (200 ppm por 4 horas) fueron estudiados con 137 voluntarios. No había efectos estadístico significativos observados en pruebas bioquímicas, psicomotoras, sensoriomotoras y psicológicas.

2.3.2 Contacto con la piel:

Puede ser absorbido a través de la piel en cantidades peligrosas. La exposición repetida o prolongada puede causar la sequedad y agrietarse de la piel. Solamente un caso humano de sensibilización de piel fue localizado. Los resultados negativos fueron obtenidos en una prueba animal; El MEK no produjo la sensibilización de piel en la prueba del grueso del oído de ratón.

2.3.3 Contacto con los ojos:

Provoca una irritación en los ojos. Los vapores pueden causar la irritación de ojo. La evidencia animal sugiere que el MEK sea un moderate al irritante severo del ojo.

2.3.4 Ingestión:

Podía causar la irritación de la zona digestiva. Peligro posible de la aspiración. Podía causar la depresión del sistema nervioso central. La evidencia animal sugiere que el MEK se pueda aspirar (inhalado) en los pulmones durante la ingestión o vomitar.

Sección 3. Composición/ Información sobre los componentes

Numeros CAS	Componentes peligrosos [química nombre]/ REACH Registro n °	Concentración	No CE/ No de clasificación	Frases del riesgo/ SGA Clasificación
78-93-3	Metil etil cetona	80.0 -90.0 %	201-159-0 606-002-00-3	F; Xi; R11-36-66-67 Liq. inflam. 2: H225 Lesion. ocul.2: H319 TSEO (EU) 3: H336 EUH066
NA	(Secreto de marca)	1.0 -10.0 %	NA NA	

Sección 4. Medidas en Primeros Auxilios

- 4.1 Descripción de las medidas de los primeros auxilios:**
- En caso de inhalación:** En caso de inhalación, sacar al sujeto al aire libre. Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial. Si respira con dificultad, administrar oxígeno. Consiga la ayuda médica.
- En caso de contacto con la piel:** En caso de contacto, piel rasante con el un montón de agua. Quitar la ropa y el calzado contaminados. Consiga la ayuda médica si la irritación se convierte y persiste. Lave la ropa antes de la reutilización.
- En caso de contacto con los ojos:** En caso de contacto, limpie inmediatamente los ojos con un chorro de agua con el un montón de agua para un t menos 15 minutos. Consiga la ayuda médica.
- En caso de ingestión:** Potencial para la aspiración si está tragado. Consiga la ayuda médica inmediatamente. No induzca vomitar a menos que sea ordenado para hacer tan por los personales médicos. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Si ocurre el vomitar naturalmente, tenga delantero magro de la víctima.
- Nota para el doctor:** Convite sintomático y de apoyo.

Sección 5. Medidas de lucha contra incendios

- 5.1 Medios Que extinguen Convenientes:** En caso del fuego, utilice el dióxido de carbono, el polvo del producto químico seco o la espuma apropiada. El agua puede ser ineficaz porque no refrescará el material debajo de su punto de inflamación.
- 5.2 Propiedades y riesgos de materiales inflamables:**
- Punto de encendido:** -8.20 C (17.2 F) Método usado: Taza cerrada
- Límites de explosión:** LEI: 1.4 vol% at 93.0 C (199.4 F) LES: 11.4 vol at 93.0 C (199.4 F)
- Punto de Auto-Ignición:** 505.00 C (941.0 F)
- 5.3 Instrucciones para combatir el fuego:** Como en cualquier fuego, use un aparato respiratorio autónomo en presión-exigen, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente), y engranaje protector lleno. Líquido y vapores extremadamente inflamables. El vapor puede causar el fuego de destello. Los vapores son más pesados que el aire y pueden viajar a una fuente de ignición y de flash detrás. Los vapores pueden separarse a lo largo de la tierra y recoger en punto bajo o áreas confinadas.

Sección 6. Medidas contra fugas accidentales

- 6.1 Precauciones protectoras, equipo protector y procedimientos de emergencia:**
- 6.2 Precauciones ambientales:**
- 6.3 Métodos y material para la contención y limpiar:** Utilice el equipo protector personal apropiado según lo indicado en la sección 8. Derramamientos/escapes: Absorba el derramamiento con el material inerte (e.g. vermiculita, arena o tierra), después colóquelo en envase conveniente. Limpie los derramamientos inmediatamente, observando precauciones en la sección del equipo

protector. Retirar todas las fuentes de ignición. Utilice una herramienta a prueba de chispas. Proporcione la ventilación.

Sección 7. Manipulación y Almacenamiento

- 7.1 Precauciones a ser tomadas en la manipulación:** Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. Quite la ropa contaminada y la colada antes de la reutilización. Envases de tierra y en enlace al transferir el material. Utilice las herramientas a prueba de chispas y el equipo a prueba de explosiones. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Los envases vacíos conservan residuo del producto, (líquido y/o vapor), y pueden ser peligrosos. Mantenga el envase cerrado firmemente. Guarde lejos de calor, de chispas y de la llama. No presurice, no corte, no suelde con autógena, no suelde, no suelde, no perforo, no muele, ni esponga los envases vacíos al calor, a las chispas o a las llamas abiertas. Utilice solamente con la ventilación adecuada. Evite respirar el vapor.
- 7.2 Precauciones para ser tomadas en almacenaje:** Subsistencia lejos de fuentes de ignición. Almacén en un área fresca, seca, well-ventilated lejos de sustancias incompatibles. Flammables-área.

Sección 8. Control de Exposición / Protección Personal

8.1 Parámetros de control:

Numeros	Química nombre	Jurisdicción	Límites de exposición recomendados	Notaciones
78-93-3	Metil etil cetona	ACGIH TLV	TLV: 200 ppm STEL: 300 ppm	
		Europa	TWA: 600 mg/m3 (200 ppm) STEL: 900 mg/m3 (300 ppm)	
		Francia VL	TWA: 600 mg/m3 (200 ppm) STEL: 900 mg/m3 (300 ppm)	
		OSHA PELs	PEL: 200 ppm	
		Gran Bretaña EH40	TWA: 600 mg/m3 (200 ppm) STEL: 899 mg/m3 (300 ppm)	Absorción de piel

8.2 Controles de la exposición:

8.2.1 Medidas de ingeniería [ventilación, etc.]: Las instalaciones que almacenan o que utilizan este material se deben equipar de una facilidad del colirio y de una ducha de la seguridad. Utilice la ventilación de extractor general o local adecuada para guardar concentraciones aerotransportadas debajo de los límites de exposición permitidos. Los ventiladores de ventilación y el otro servicio eléctrico deben no-chispear y tener un diseño a prueba de explosiones.

8.2.2 Equipos de protección personal:

- Protección ocular:** Anteojos químicos del chapoteo del desgaste.
- Guantes protectores:** Use los guantes protectores apropiados para prevenir la exposición de piel.
- Otras ropas protectoras:** Use la ropa protectora apropiada para prevenir la exposición de piel.
- Equipo respiratorio (especificar el tipo):** Siga las regulaciones del respirador del OSHA encontradas en 29 CFR 1910.134 o EN del estándar europeo 149. Utilice un NIOSH/MSHA o el EN del estándar europeo 149 aprobó el respirador si se exceden los límites de exposición o si la irritación u otros síntomas es experimentados.

Sección 9. Propiedades Físicas y Químicas

9.1 La información sobre las propiedades básicas físicas y químicas

Estado físico: Gas Líquido Sólido

Aspecto y Olor: Negro.
olor solvente.

pH: NA

Punto de Fusión: -87.00 C (-124.6 F)

Punto de Ebullición: 80.00 C (176.0 F)

Punto de encendido: -8.20 C (17.2 F) Método usado: Taza cerrada

Índice de evaporación: 3.7 (nBuAc=1)

Flammability (solid, gas):

Límites de explosión: LEI: 1.4 vol% at 93.0 C (199.4 F) LES: 11.4 vol at 93.0 C (199.4 F)

Presión de Vapor (vs. Aire o mm Hg): 77.5 MM_HG at 20.0 C (68.0 F)

Densidad de Vapor (vs. Aire = 1): 2.41 (air=1)

Gravedad Específica (Agua = 1):

Densidad: 0.8050 G/ML

Solubilidad en Agua: Soluble.

Coefficiente de Partición de Octanol/Agua:

Punto de Auto-Ignición: 505.00 C (941.0 F)

Temperatura de descomposición: NA

Viscosidad: 0.41 CP at 20.0 C (68.0 F)

9.2 Otra información

Volatilidad:

Fórmula molecular y peso: C4H8O 72.11

Sección 10. Estabilidad y Reactividad

10.1 Reactividad:

10.2 Estabilidad: Inestable Estable

Condiciones para evitar - Reacciones Peligrosas:

Posibilidad de reacciones peligrosas: Sucederá No sucederá

10.4 Condiciones para evitar - Inestabilidad: fuentes de ignición, Exceso de calor.

10.5 Incompatibilidad - Materiales para evitar: Agentes oxidantes fuertes, Ácidos fuertes, propanol 2.

10.6 Peligrosa descomposición o derivados del producto: Monóxido de carbono, dióxido de carbono.

Sección 11. Información Toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

Carcinogenicidad/Otras informaciones: CAS# 78-93-3: No enumerado por el apoyo 65 del ACGIH, de la CIRC, del NTP, o del CA.

Numeros CAS	Componentes peligrosos [química nombre]	NTP	IARC	ACGIH	OSHA
78-93-3	Metil etil cetona	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
NA	(Secreto de marca)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Sección 12. Información Ecológica

12.1 Toxicidad: Ambiental: La sustancia se evapora en agua con T1/2 = 3D (ríos) a 12D (lagos). La sustancia no se espera al bioconcentrate en vida de marina. Comprobación: Photodegrades de la sustancia en aire con T1/2 = 2.3 días. Oxida rápidamente por reacciones fotoquímicas en aire. Reunión fácilmente biodegradable 10 criterios de la ventana del día. No esperado al bioaccumulate perceptiblemente.

12.2 Persistencia y degradabilidad:

12.3 Potencial de bioacumulación:

12.4 Movilidad en el suelo:

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

12.6 Otros efectos adversos:

Sección 13. Consideraciones relacionadas a la Eliminación

13.1 Método de eliminación los desperdicios: Los generadores inútiles del producto químico deben determinar si un producto químico desechado está clasificado como desechos peligrosos. Las pautas de los E.E.U.U. EPA para la determinación de la clasificación se enumeran en 40 partes de CFR 261. Además, los generadores inútiles deben consultar el estado y regulaciones locales de los desechos peligrosos para asegurar la clasificación completa y exacta.
P-Series de RCRA: Ningunos enumeraron.
U-Series de RCRA:
CAS# 78-93-3: número inútil U159 (Ignitable waste, Toxic waste).

Sección 14. Información Relacionada al Transporte

14.1 TRANSPORTE POR TIERRA (US DOT):

DOT Nombre propio del envío:	Printing ink, [flammable or] Printing ink related material [(including printing ink thinning or reducing compound), flammable]		
Clase De Peligro (DOT):	3	LÍQUIDO INFLAMABLE	
Número UN/NA:	UN1210	Grupo del embalaje:	II



14.1 TRANSPORTE POR TIERRA (Canadiense TDG):

TDG Nombre propio del envío: CETONA METÍLICA DE ETILO.
Grupo Del Embalaje: II
Número UN: 1210
TDG Clasificación:
Clase De Peligro: 3 - LÍQUIDO INFLAMABLE

14.1 TRANSPORTE POR TIERRA (Europea ADR/RID):

ADR/RID Nombre propio del envío:
Grupo Del Embalaje: II
Número UN: 1210
Clase De Peligro: 3 - LÍQUIDO INFLAMABLE

14.3 TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA):

ICAO/IATA Nombre propio del envío: Methyl ethyl ketone. mezcla.

Sección 15. Información Reglamentaria

Lista de la Ley de Reautorización y Enmiendas de Grandes Reservas(SARA) del 1986

Numeros CAS	Componentes peligrosos [química nombre]	S. 302 (EHS)	S. 304 RQ	S. 313 (TRI)
78-93-3	Metil etil cetona	No	Sí 5000 LB	No
NA	(Secreto de marca)	No	No	No

Este material satisface las Sí No **Riesgo de salud (inmediato)**
Categorías de riesgo según la Sí No **Riesgo de daño Crónico (Tardío) en Salud**
Agencia de Protección del Medio Ambiente Título III Sí No **Riesgo de Incendio**
Secciones 311/312 del SARA Sí No **Riesgo de Súbita Liberación de Presión**
tal como se indica: Sí No **Riesgo de Reacción**

Numeros CAS	Componentes peligrosos [química nombre]	Canadiense NPRI	Canadiense Toxic	Canadiense DSL
78-93-3	Metil etil cetona	Sí	No	Sí
NA	(Secreto de marca)	No	No	No

Numeros CAS	Componentes peligrosos [química nombre]	Otros E.E.U.U. EPA o listas del estado
78-93-3	Metil etil cetona	TSCA: Sí - Inventory; CA PROP.65: No; CA TAC, Title 8: TAC, Title 8; NC TAP: Sí
NA	(Secreto de marca)	TSCA: No; CA PROP.65: No; CA TAC, Title 8: No; NC TAP: No

Numeros CAS	Componentes peligrosos [química nombre]	Internationale Regelnde Listen
78-93-3	Metil etil cetona	México INSQ: Sí - 1193; Australia ICS: Sí; Nueva Zelandia IOC: Sí; Japón ENCS: Sí - 2-542; Japón ISHL: No; Israel HSL: No; Alemania WHCS: Sí - 150; Suiza Giftliste 1: Sí - G-2429; Suiza INNS: No; REACH: Sí - (R), (P)
NA	(Secreto de marca)	México INSQ: No; Australia ICS: No; Nueva Zelandia IOC: No; Japón ENCS: No; Japón ISHL: No; Israel HSL: No; Alemania WHCS: No; Suiza Giftliste 1: No; Suiza INNS: No; REACH: Sí - (P)

Clasificación Canadiense WHMIS:



CLASE B, DIVISIÓN 2: Líquidos inflamables

CLASE D, DIVISIÓN 2, SUBDIVISIÓN B: Materiales tóxicos (Mutagenicidad, sensibilización de la piel, irritación, etc.)

Códigos del símbolo del peligro de la Comunidad Europea:



Xi



F

Frases de Riesgo y Seguridad de la Comunidad Europea:

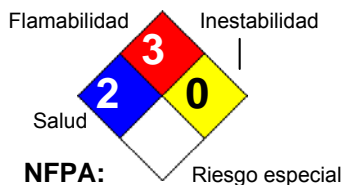
- R11 Fácilmente inflamable.
- R36 Irrita los ojos.
- R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
- R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.
- S16 Mantener lejos de fuentes de ignición
- S9 Mantener el contenedor en un lugar bien ventilado

Sección 16. Otras Informaciones

Fecha de la revisión: 08/31/2017

Sistema de Estimación del Riesgo:

SALUD		2
INFLAMABLE		3
PELIGRO FISICO		0
PP		B



HMIS:

Información adicional acerca de este producto: