

## 1 Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa

**Datos del producto**  
**Nombre comercial:** 4-Methyl-2-pentanone  
**Número del artículo:** A11618  
 L12842  
**Fabricante/distribuidor:** Alfa Aesar GmbH & Co.KG  
 Zeppelinstrasse 7  
 D-76185 Karlsruhe / Germany  
**Área de información:** Departamento de seguridad del producto  
**Información de emergencia:** Giftnotruf Universität Mainz / Poison Information Center Mainz  
 www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon:+49(0)6131/19240

E-mail: gcat@matthey.com  
 www.alfa-chemcat.com

## 2 Identificación de los peligros

**Descripción del riesgo:**



Xn Nocivo  
 F Fácilmente inflamable

**Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:**

Debido al efecto desengrasante del disolvente, el contacto prolongado o repetido con la piel puede provocar una dermatitis (inflamación de la piel).

R 11 Fácilmente inflamable.

R 20 Nocivo por inhalación.

R 36/37 Irrita los ojos y las vías respiratorias.

R 66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

**Sistema de clasificación:**  
**Valoración HMIS (escala 0-4)**  
 (Sistema de identificación de materiales peligrosos)

HEALTH	1	Salud (efectos agudos) = 1
FIRE	3	Inflamabilidad = 3
REACTIVITY	1	Reactividad = 1

**Elementos de las etiquetas del SAM**



**Peligro**

H225 - Líquido y vapores muy inflamables.



**Atención**

H332 - Nocivo en caso de inhalación.

H319+EUH066 - Provoca irritación ocular grave. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar.

P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

P312 Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.

P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**Prevención:**

**Respuesta:**

**Almacenamiento:**

**Eliminación:**

## 3 Composición/información sobre los componentes

**Caracterización química:**  
**Denominación Nº CAS:** 4-Methyl-2-pentanone (CAS# 108-10-1)  
**Número(s) de identificación:**  
**Número EINECS:** 203-550-1  
**Número de clasificación:** 606-004-00-4

## 4 Primeros auxilios

**En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco; eventualmente hacer respiración artificial, calor. Si los trastornos persisten, consultar al médico.  
**En caso de contacto con la piel:** Consultar inmediatamente al médico  
 Lavar en seguida con agua y jabón, enjuagando bien.  
**En caso de con los ojos:** Consultar inmediatamente al médico  
 Enjuagar durante varios minutos los ojos entornados con agua corriente y consultar el médico.  
**En caso de ingestión:** Consultar inmediatamente al médico

## 5 Medidas de lucha contra incendios

**Sustancias extintoras adecuadas:** CO2, arena, polvo extintor. No utilizar agua.  
**Sustancias extintoras inadecuadas por razones de seguridad:** Agua.  
**Peligro particular provocado por la sustancia, sus productos de combustión o gases derivados:** Durante un incendio pueden liberarse: Monóxido de carbono y dióxido de carbono  
**Equipo especial de protección:** Llevar puesto aparato de protección de respiración independientemente del aire ambiental  
 Llevar puesto traje de protección completa

## 6 Medidas en caso de liberación accidental

**Medidas de protección relativas a personas:** Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Asegurarse de que haya suficiente ventilación. Mantener alejadas focos de ignición.  
**Medidas de protección para el medio ambiente:** No permitir la liberación de material al medio ambiente sin los correspondientes permisos gubernamentales.  
**Procedimiento de limpieza/recepción:** Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín). Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13. Asegurar ventilación suficiente. Mantener alejadas focos de ignición.  
**Avisos adicionales:** Las informaciones para una manipulación segura, véase capítulo 13. Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección. Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

## 7 Manipulación y almacenamiento

**Manejo:**  
**Instrucciones sobre la manipulación segura:** Mantener el depósito cerrado de forma estanca. Almacenar, en envases bien cerrados, en un ambiente seco y fresco. Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.  
**Prevención de incendios y explosiones:** Mantener alejadas fuentes de fulminación. No fumar. Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.

**Nombre comercial: 4-Methyl-2-pentanone**

Los vapores pueden formar con el aire una mezcla con capacidad explosiva.

( se continua en página 1 )

**Almacenaje:**  
**Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**  
**Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**  
**Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Almacenar en un lugar fresco.  
No almacenar junto con agentes oxidantes.  
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.  
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.

**8 Controles de la exposición/protección personal**

**Instrucciones adicionales sobre el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**

Campana extractora para humos químicos de funcionamiento correcto diseñada para productos químicos peligrosos y con una velocidad de extracción de al menos 100 pies por minuto.

**Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

Methyl isobutyl ketone (4-Methyl-2-pentanone)  
ppm  
ACGIH TLV 50  
Austria MAK 100  
Denmark TWA 25 (skin)  
France VME 50  
Japan OEL 50 (skin)  
Netherlands MAC-TGG 25; 50-MAC-K  
Norway TWA 25  
Poland TWA 200 mg/m3; 300 mg/m3-STEL  
Sweden NGV 25; 50-KTV  
OSHA PEL 100  
Sin datos

**Instrucciones adicionales:**

**Equipo de protección personal**  
**Medidas generales de protección e higiene**

Son de respetar las medidas regulares de seguridad para el manejo de productos químicos.  
Mantener alejado de alimentos, bebidas y forraje.  
Quitarse inmediatamente ropa ensuciada o impregnada.  
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.  
Evitar el contacto con los ojos.  
Evitar el contacto con los ojos y con la piel.  
Si las concentraciones son elevadas, llevar protección respiratoria.  
Antes de cada uso, comprobar el estado de los guantes de seguridad.  
La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.  
Gafas de protección.  
Protección facial  
Ropa de trabajo protectora

**Protección de respiración:**  
**Protección de manos:**  
**Material de los guantes**

**Protección de ojos:**

**Protección de cuerpo:**

**9 Propiedades físicas y químicas**
**Datos generales**

**Forma:** Liquidez  
**Color:** Incoloro  
**Olor:** Cetónico

**Modificación de estado**

**Punto de fusión /campo de fusión:** -83°C  
**Punto de ebullición /campo de ebullición:** 117-118°C  
**Temperatura de sublimación/ inicio de la sublimación:** Sin determinar

**Punto de inflamación:** 13°C

**Temperatura fulminante:** 460°C

**Temperatura de descomposición:** Sin determinar

**Límites de explosión:**

**Inferior:** 1,2 Vol %  
**Superior:** 8 Vol %

**Presión de vapor a 20°C:** 20 hPa

**Densidad a 20°C:** 0,8 g/cm<sup>3</sup>

**Solubilidad en / mezclabilidad con**  
**Agua a 20°C:** 19 g/l

**10 Estabilidad y reactividad**

**Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**

No se descompone con almacenaje y manejo adecuado.

**Materiales que deben evitarse:**

Agentes oxidantes

**Reacciones peligrosas**

No se conocen reacciones peligrosas.

**Productos peligrosos de descomposición:**

Monóxido de carbono y dióxido de carbono

**11 Información toxicológica**
**Toxicidad aguda:**
**Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

Oral	LD50	1900 mg/kg (mus) 2080 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>3 gm/kg (rbt)
Inhalatorio	LC50/4H	8200-16400 mg/m3/4H (rat)
Efecto irritante sobre la piel	mild	500 mg/24H (rbt)

**Efecto estimulante primario:**

**En la piel:** Puede causar irritación

**En el ojo:** Produce irritaciones.

**Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizador

**Instrucciones adicionales toxicológicas:** Que nosotros sepamos no se conoce totalmente la toxicidad aguda y crónica de esta sustancia.

( se continua en página 3 )

**Nombre comercial: 4-Methyl-2-pentanone**

No hay datos clasificatorios sobre las propiedades carcinógenas de este material de la EPA, IARC, NTP, OSHA o ACGIH. (se continua en página 2)

**12 Información ecológica**

**Instrucciones generales:** Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiación): escasamente peligroso para el agua. En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados. No permitir que el material sea liberado al medio ambiente sin los permisos gubernamentales apropiados.


**13 Consideraciones relativas a la eliminación**

**Producto:**  
**Recomendación:** Consulte la normativa autonómica, local o nacional para una eliminación apropiada como desecho. Entregar a colectores de basura especial o llevar a un depósito de sustancias problemáticas. Debe ser sometido a un tratamiento especial conforme a las normativas oficiales.


**Embalajes no purificados:**  
**Recomendación:** Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.

**14 Información relativa al transporte**

**Transporte terrestre ADR/RID y GGVS/GGVE (nacional/internacional):**

  
**Clase ADR/RID-GGVS/E:** 3 (F1) Líquidos inflamables  
**Número Kemler:** 33  
**Número UN:** 1245  
**Grupo de embalaje:** II  
**Denominación del flete:** 1245 METILISOBUTILCETONA  
**Cantidades limitadas (LQ):** LQ4  
**Categoría de transporte:** 2  
**Código de restricción del túnel:** D/E

**Transporte/datos adicionales:**

  
**Clase IMDG/GGVMar:** 3  
**Número UN:** 1245  
**Label:** 3  
**Grupo de embalaje:** II  
**Número EMS:** F-E,S-D  
**Marine pollutant:** No  
**Nombre técnico correcto:** METHYL ISOBUTYL KETONE

**Transporte aéreo ICAO-TI y IATA-DGR:**

  
**Clase ICAO/IATA:** 3  
**Número UN/ID:** 1245  
**Label:** 3  
**Grupo de embalaje:** II  
**Nombre técnico correcto:** METHYL ISOBUTYL KETONE

**"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** UN1245, METILISOBUTILCETONA, 3, II

**15 Información reglamentaria**

**Distinción según las directrices de la CEE:**

**Letra distintiva y denominación de peligro del producto:**

  Xn Nocivo  
F Fácilmente inflamable

**Frases-R:** 11 Fácilmente inflamable.  
20 Nocivo por inhalación.  
36/37 Irrita los ojos y las vías respiratorias.  
66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

**Frases-S:** 9 Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado.  
16 Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.  
29 No tirar los residuos por el desagüe.

**Reglamento nacional:**

**Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:**

Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes.  
Uso restringido a personas técnicamente cualificadas.

**Clase de peligro para el agua:** CPA 1 (autoclasiación): poco peligroso para el agua.

**16 Otra información**

Los empresarios deben usar esta información sólo como complemento a otras informaciones que puedan reunir y deben enjuiciar de forma independiente la aptitud de esta información para asegurar un uso adecuado y proteger la salud y seguridad de sus empleados. Esta información se suministra sin ninguna garantía y cualquier uso del producto que no esté conforme con la hoja de datos de seguridad del material o en combinación con cualquier otros productos o procesos es responsabilidad del usuario.

**Persona de contacto:**

Departamento de Salud, Seguridad y Medio Ambiente  
Zachariah Holt

**Contacto**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

**Abreviaturas y acrónimos:**

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

**Ficha de datos de seguridad**  
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 02.12.2009

Revisión: 02.12.2009

**Nombre comercial: 4-Methyl-2-pentanone**

( se continua en página 3 )

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent

E