

1 Namnet på ämnet/preparatet och bolaget/företaget**Produktuppgifter**

Handelsnamn: **4-Methyl-2-pentanone**
Artikelnummer: 43170
Tillverkare / leverantör: Alfa Aesar GmbH & Co.KG
 Zeppelinstrasse 7
 D-76185 Karlsruhe / Germany

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

Område där upplysningar kan inhämtas: Avdelning produktsäkerhet
Upplysningar i nödfall: Giftnotruf Universität Mainz / Poison Information Center Mainz
 www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon:+49(0)6131/19240

2 Farliga egenskaper**Riskbeteckning:**

Xn Hälsoskadlig
 F Mycket brandfarligt

Speciella hänvisningar beträffande risker för människa och miljö:

R 11 Mycket brandfarligt.
 R 20 Färligt vid inandning.
 R 36/37 Irriterar ögonen och andningsorganen.
 R 66 Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor.

GHS märkningssymboler**Fara**

2.6/2 - Mycket brandfarlig vätska och ånga.

**Varning**

3.1/4 - Skadligt vid inandning.
 3.3/2A - Orsakar allvarlig ögonirritation.
 3.8/3 - Kan orsaka irritation i luftvägarna.
 Får inte utsättas för värme/gnistor/öppen låga/ heta ytor. - Rökning förbjuden.
 Förpackningen skall förvaras väl tillsluten.

Förebyggande:

Jorda/potentialförbind behållare och mottagarutrustning.
 Använd explosionssäker elektrisk/ventilations-/belysnings-/ utrustning.
 Använd endast verktyg som inte ger upphov till gnistor.
 Vidta åtgärder mot statisk elektricitet.
 Undvik att andas in damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.
 Tvätta grundligt efter användning.

Åtgärder:

Får endast användas utomhus eller i väl ventilerade utrymmen.
 Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
 VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/duscha.
 VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som gör det lättare att andas.
 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
 Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare om du känner dig dålig.
 Om ögonirritation kvarstår: Sök läkarvård.
 Vid brand: Släck branden med: CO₂, släckningspulver eller spridd vattenstråle.
 Förvaras på väl ventilerad plats. Förpackningen skall förvaras väl tillsluten.
 Förvaras på väl ventilerad plats. Förvaras svalt.
 Förvaras inlåst.
 Innehållet / behållaren avfallshanteras enligt lokala / regionala / nationella / internationella föreskrifter.

Förvaring:**Avfall:****3 Sammansättning/information om beståndsdelar****Kemisk karakterisering:**

beteckning (CAS-nr.) 4-Methyl-2-pentanone (CAS# 108-10-1); 100%
Identifikationsnummer
EINECS-nummer: 203-550-1
Indexnummer: 606-004-00-4

4 Åtgärder vid första hjälpen**Efter inandning:**

Tillförsel av friskluft, i förekommande fall konstgjord andning, värme. Vid ihållande besvär kontakta läkare.

Efter kontakt med huden:

Inhämta omedelbart råd av läkare.
 Tvätta omedelbart med vatten och tvål och spola därefter noggrant.

Efter kontakt med ögonen:

Inhämta omedelbart råd av läkare.
 Spola ögonen öppna i flera minuter under rinnande vatten och kontakta läkare.

Efter förtäring:

Inhämta omedelbart råd av läkare.

5 Brandbekämpningsåtgärder**Lämpliga släckningsmedel:**

Släck med koldioxid, pulver eller skum. Det är möjligt att vatten inte har någon effekt men det kan användas till att kyla utsatta behållare.

Speciell skyddsutrustning:

Använd andningsskyddsutrustning som är oberoende av omgivningsluften.
 Använd helskyddsdräkt.

6 Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp**Personrelaterade försiktighetsåtgärder:**

Använd skyddsutrustning. Håll oskyddade personer på avstånd.
 Se till att ventilationen är tillräcklig.
 Håll åtslid från användningskällor.

Miljöskyddsåtgärder:

Tillåt inga utsläpp av materialet utan berörda myndigheters tillstånd.

Förfarandet vid rengöring/upptagning:

Sug upp med vätskebindande material (sand, kiselgur, syrabindemedel, universalbindemedel, sågspån).
 Se till att ventilationen är tillräcklig.

Ytterligare hänvisningar:

Håll borta tändkällor.
 Information beträffande säker hantering se kapitel 7.
 Information beträffande personlig skyddsutrustning se kapitel 8.
 Information beträffande avfallshantering se kapitel 13.

7 Hantering och lagring**Hantering:****Hänvisningar beträffande säker skötsel:**

Behållaren skall bevaras tätt tillsluten.
 Lagra svalt och torrt i väl tillslutet emballage.
 Sörj för god ventilation/utsug på arbetsplatsen.
 Undvik bildning av aerosol.

Hänvisningar beträffande brand- och explosionsskydd:

Håll åtskild från antändningskällor - rök ej.
 Vidta åtgärder mot elektrostatisk uppladdning.

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 29.05.2009

Omarbetad: 29.05.2009

Handelsnamn: 4-Methyl-2-pentanone

Ångor kan tillsammans med luft bilda en explosiv blandning.

(Fortsättning från sida 1)

Lagring:
Krav på lagerutrymmen och behållare:
Hänvisningar beträffande sammanlagring:
Ytterligare uppgifter till lagringsvillkoren:

Förvaras svalt.
 Förvaras åtskilt från oxidationsmedel.
 Förvaras åtskilt från reducerande medel.
 Förvaras åtskilt från alkalier (betmedel).
 Förvara behållaren tätt tillsluten.
 Förvaras svalt och torrt i väl tillslutet emballage.

8 Begränsning av exponeringen/personligt skydd

Ytterligare hänvisningar beträffande utformning av tekniska anläggningar: Draghuvs för kemiska ångor som fungerar på rätt sätt och som är konstruerad för farliga kemikalier med en fronthastighet på minst 100 fot per minut.

Ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som bör övervakas:

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/m ³ ; 300 mg/m ³ -STEL
Sweden NGV	25; 50-KTV
OSHA PEL	100

Ytterligare hänvisningar: Inga uppgifter

Personlig skyddsutrustning:
Allmänna skydds- och hygienåtgärder:

Sedvanliga försiktighetsåtgärder vid hantering av kemikalier skall iakttas.
 Undvik kontakt med livsmedel, drycker och födermedel.
 Nedsmutsade, indränkta klädesplagg skall omedelbart tas av.
 Tvätta händerna före raster och efter arbetet.

Andningsskydd:
Ogonskydd

Andningsskydd vid höga koncentrationer.

Kroppsskydd:

Skyddsglasögon
 Ansiktsskydd
 Arbetskyddsdräkt

9 Fysikaliska och kemiska egenskaper

Allmänna uppgifter

Form: Vätska
Färg: Färglös
Lukt: Ketonaktig

Ändring av tillståndet

Smältpunkt / smältområde: -80°C
Kokpunkt / kokområde: 114-116°C
Sublimeringstemperatur/-start: Ej bestämd

Flampunkt: 13°C

Tändningstemperatur: 460°C

Sönderdelningstemperatur: Ej bestämd

Explosionsgränser:

Nedre: 1,7 Vol %
Övre: 9 Vol %

Ångtryck vid 20°C: 21 hPa

Densitet vid 20°C: 0,801 g/cm³

Viskositet:

Dynamisk vid 20°C: 0,59 mPas

10 Stabilitet och reaktivitet

Termisk sönderdelning / förhållanden som bör undvikas:

Inget sönderfall vid ändamålsenlig förvaring och hantering.

Ämnen som bör undvikas:

Oxidationsmedel
 Reduceringsmedel, lättoxiderade ämnen

Farliga reaktioner

Baser
 Reagerar med starka alkalier.
 Reagerar med starka oxidationsmedel.

Farliga upplösningsprodukter:

Kolmonoxid och koldioxid

11 Toxikologisk information

Akut toxicitet:

Klassificeringsrelevanta LD/LC50-värden:

Oral	LD50	1600 mg/kg (guinea pig) 2671 mg/kg (mus) 2080 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	16000 mg/kg (rbt)
Inhalativ	LC50	23300 mg/m ³ (mus)
	LCLo/4H	4000 ppm/4H (rat)
Irriterande på hud	mild	500 mg/24H (rbt)
Irriterande för ögon	mild	500 mg/24H (rbt)
	severe	40 mg (rbt)

Primär retningsseffekt:

På huden: Irriterar hud och slemhinnor.
På ögat: Irriterande.
Sensibilisering: Ingen sensibiliserande effekt känd.

Övriga uppgifter (beträffande den experimentella toxikologin):

Vid djurförsök uppstod reproduktionstoxiska effekter.

(Fortsättning på sida 3)

Säkerhetsdatablad

Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 29.05.2009

Omarbetad: 29.05.2009

Handelsnamn: 4-Methyl-2-pentanone**Ytterligare toxikologiska hänvisningar:**

(Fortsättning från sida 2)

Så vitt vi känner till är denna substans akuta och kroniska toxicitet ännu inte känd till fullo. The Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS) innehåller tumorframkallande och/eller cancerogena och/eller neoplastiska uppgifter rörande denna produkt. Det finns inga uppgifter tillgängliga rörande klassificering av materialet cancerogena verkningar från EPA, IARC, NTP, OSHA eller ACGIH.

12 Ekologisk information**Allmänna hänvisningar:**

Vattenföreningssklass 1 (Självutvärdering): liten risk för vattenförening. Låt ej tränga ner i grundvatten, vattendrag eller i avloppsnätet i outspätt tillstånd resp. i större mängder. Utsläpp av materialet får ej ske utan behöriga myndigheters tillstånd.

13 Avfallshandling**Produkt:
Rekommendation:**

Se nationella eller lokala regleringar för lämplig hantering av avfallet. Deponeras till specialavfallsinsamling eller transporteras till samlingsställe för miljöfarligt avfall. Måste specialbehandlas med hänsyn till myndigheternas föreskrifter.

**Ej rengjorda förpackningar:
Rekommendation:**

Avfallshandteras enligt myndigheters föreskrifter.

14 Transportinformation**Vägtransport ADR/RID och GGVs/GGVE (gränsöverskridande/inland):**

ADR/RID-GGVs/E klass: 3 (F1) Brandfarliga vätskor
Kemler-tal: 33
UN-nummer: 1245
Förpackningsgrupp: II
Godsets beteckning: 1245 METYLISOBUTYLKETON
Begränsade mängder (LQ): LQ4
Transportkategori: 2
Tunnelrestriktionskod: D/E

Havstransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee-klass: 3
UN-nummer: 1245
Label: 3
Förpackningsgrupp: II
EMS-nummer: F-E,S-D
Rätt tekniskt namn: METHYL ISOBUTYL KETONE

Lufttransport ICAO-TI och IATA-DGR:

ICAO/IATA-klass: 3
UN/ID-nummer: 1245
Label: 3
Förpackningsgrupp: II
Rätt tekniskt namn: METHYL ISOBUTYL KETONE

UN "Model Regulation":

UN1245, METYLISOBUTYLKETON, 3, II

15 Gällande föreskrifter**Märkning enligt EEC-riktlinjer:****Bokstavskod och färgbeteckning för produkten:**

Xn Hälsoskadlig
 F Mycket brandfarligt

R-fraser:

11 Mycket brandfarligt.
 20 Farligt vid inandning.
 36/37 Irriterar ögonen och andningsorganen.
 66 Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor.

S-fraser:

9 Förpackningen förvaras på väl ventilerad plats.
 16 Förvaras åtskilt från antändningskällor – Rökning förbjuden.
 29 Töm ej i avloppet.

Nationella föreskrifter:**Hänvisningar beträffande inskränkning av sysselsättning:**

Beakta inskränkningarna beträffande anställning av ungdomar. Får endast användas av tekniskt kvalificerad personal.

Vattenförening - riskklass:

WGK 1 (Självutvärdering): liten risk för vattenförening.

16 Annan information

Denna information ska endast ses som ett tillägg till arbetsgivarens egna information om ämnet och det är arbetsgivarens ansvar att göra en egen och oberoende bedömning av informationens ändamålsenlighet för lämpligt bruk och för att garantera fullgott skydd och säkerhet för de anställda. Denna information överlämnas utan garantier och om produkten används på ett sätt som inte är i enlighet med detta säkerhetsblad, eller i kombination med andra produkter eller processer, faller ansvaret på användaren.

Område som utfärdar datablad:

Avdelningen för hälsa, säkerhet och miljö.

Tilltal:

Zachariah Holt

Förkortningar och akronymer:

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)
 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

(Fortsättning på sida 4)

Säkerhetsdatablad
Enligt 1907/2006/EG, Artikel 31

Datum för utskrift: 29.05.2009

Omarbetad: 29.05.2009

Handelsnamn: 4-Methyl-2-pentanone

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
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)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

(Fortsättning från sida 3)

-s