



Helaian Data Keselamatan

Methyl Ethyl Ketone

Versi 1.00

Tarikh semakan 27.05.2019

BAHAGIAN 1. Pengenalan bahan kimia dan pembekal

Pengecam produk	
Nama dagangan	Methyl Ethyl Ketone
Sinonim	2-butanone, methyl acetone
Kod Produk	2120
No.-CAS	78-93-3
NO.-EINECS	201-159-0
Kegunaan yang relevan yang dikenal pasti bagi bahan atau campuran dan penggunaan dinasihatkan terhadap	
Penggunaan	Pelarut. bahan mentah untuk dakwat pencetakan dan bahan tambah dakwat pencetakan Bahan berhubungan dengan cat kegunaan industri
Pengeluar atau butiran pembekal	
Syarikat	Sasol Chemicals, a division of Sasol South Africa Ltd
Alamat	Sasol Place, 50 Katherine Street Sandton 2090 South Africa
Telefon	+27103445000
Alamat e-mel	sasolchem.info.sa@sasol.com
Butiran pembekal	Sasol Chemicals Pacific Ltd



Helaian Data Keselamatan

Methyl Ethyl Ketone

Versi 1.00

Tarikh semakan 27.05.2019

	2 Shenton way #06-01
	SGX Centre 1
	068804
	Singapore
Telefon	+65 6533 8856
Alamat e-mel	info.sg@sasol.com
Nombor Telefon Kecemasan	
Nombor telefon kecemasan	+44 (0)1235 239 670 (Eropah, Israel, Afrika, Negara-negara Amerika)
	+44(0)1235 239 671 (Timur Tengah, Negara-negara Arab Afrika)
	+65 3158 1074 (Asia Pasifik)
	+86 10 5100 3039 (China)
	+27 (0)17 610 4444 (South Africa)
	0800 112 890 RSA-Local only
	+61 (2) 8014 4558 (Australia)

BAHAGIAN 2. Pengenalan bahaya

Pengelasan bagi bahan atau campuran

	Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaian Data Keselamatan Bahan Kimia Berhazard) 2013.	
Klasifikasi	Cecair mudah terbakar	Kategori 2
	Kerosakan/kerengsaan mata	Kategori 2
Tarikh Cetakan 28.05.2019	100000000637	2/15

Helaian Data Keselamatan

Methyl Ethyl Ketone

Versi 1.00

Tarikh semakan 27.05.2019

		Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan tunggal	Kategori 3
Elemen label			
Piktogram bahaya	:		
Kata isyarat	:	Bahaya	
Penyataan bahaya	:	H225 Cecair dan wap amat mudah terbakar. H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius. H336 Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.	
Pernyataan berjaga-jaga	:	Pencegahan: P210 Jauhkan daripada haba/ percikan api/ nyalaan terbuka/ permukaan panas. Dilarang merokok. P233 Pastikan bekas ditutup dengan ketat. Tindakan: P303 + P361 + P353 JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Basuh kulit dengan air/pancuran air. P370 + P378 Jika berlaku kebakaran: Gunakan pasir kering, bahan kimia kering atau busa tahan alkohol untuk memadamkan kebakaran. Penyimpanan: P403 + P235 Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Simpan di tempat sejuk. Pembuangan: P501 Lupuskan kandungan/bekas ke loji pembuangan sisa	



Helaian Data Keselamatan

Methyl Ethyl Ketone

Versi 1.00

Tarikh semakan 27.05.2019

yang diluluskan.

Bahaya lain yang tidak menimbulkan klasifikasi

Tiada yang diketahui.



Helaian Data Keselamatan

Methyl Ethyl Ketone

Versi 1.00

Tarikh semakan 27.05.2019

BAHAGIAN 3. Komposisi/Maklumat Tentang Ramuan

Bahan

Methyl ethyl ketone

Kandungan: ≥ 99.70 %W/W

No.-CAS 78-93-3

No.-Indeks 606-002-00-3

No.-EC 201-159-0

Penyataan bahaya *H225 H319 H336*

Untuk teks penuh Penyataan-H yang disebut dalam Seksyen ini, sila lihat Seksyen 16.

BAHAGIAN 4. Langkah-langkah pertolongan cemas

Penjelasan mengenai tindakan pertolongan cemas

Penyedutan

Pindah ke udara bersih jika berlaku penyedutan tidak sengaja wap. Jika pernafasan adalah tidak teratur atau terhenti, berikan respirasi tiruan. Panggil doktor serta merta.

Bersentuh dengan kulit

Basuh serta merta dengan sabun dan air yang banyak setelah menanggal semua pakaian dan kasut yang tercemar. Basuh pakaian tercemar sebelum digunakan semula. Jika kerengsaan kulit berterusan, panggil doktor.

Terkena mata

Bilas sebersih-bersihnya dengan air yang banyak untuk sekurang-kurang 15 minit dan jumpa doktor.

Penelanan

Jika tertelan, dapat nasihat perubatan serta merta dan tunjukkan bekas atau label ini. Jangan paksa muntah tanpa nasihat perubatan. Jangan masukkan apa-apa ke dalam mulut

Helaian Data Keselamatan

Methyl Ethyl Ketone

Versi 1.00

Tarikh semakan 27.05.2019

mangsa yang tidak sedarkan diri.

Gejala/kesan yang paling penting, akut dan tertangguh

Rujuk kepada BAHAGIAN 11

BAHAGIAN 5. Langkah-langkah pemadaman kebakaran

Bahan pemadam yang sesuai	Semburan air Buih tahan alkohol Bahan kimia kering. Karbon dioksida (CO ₂)
Media alatan pemadam kebakaran yang tidak sesuai	Tiada maklumat.
Bahaya khusus yang timbul disebabkan bahan atau campuran ini	Wap boleh membentuk campuran bahan letupan dengan udara. Kembali pada jarak yang dipertimbangkan.
Kelengkapan pelindung khas bagi pemadam kebakaran	Pakai alat bernafas serba lengkap dan baju pelindung.

BAHAGIAN 6. Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Langkah waspada peribadi	Jauhkan orang dari tumpahan/kebocoran ke arah yang berlawanan dengan arah angin. Singkirkan semua sumber pencucuhan. Jangan menyedut wap atau kabus semburan.
---------------------------------	---

Helaian Data Keselamatan

Methyl Ethyl Ketone

Versi 1.00

Tarikh semakan 27.05.2019

	Bahan boleh mewujudkan keadaan licin.
Langkah-langkah melindungi alam sekitar	Tidak boleh dilepaskan ke dalam alam sekitar. Elakkan daripada berlaku lebih banyak kebocoran atau tumpahan jika selamat untuk berbuat demikian.
Cara-cara membersih	Serapkan dengan bahan menyerap lengai dan lupuskan sebagai bahan buangan berbahaya.
Rujukan ke bahagian lain	Rujuk kepada Seksyen 8 dan 13

BAHAGIAN 7. Pengendalian dan penyimpanan

Nasihat penanganan yang selamat	Bekalkan pengalihan udara dan/atau ekzos yang memadai dalam bilik-bilik kerja. Pakai peralatan pelindung diri. Pastikan semua alat-alat telah dibumikan elektriknya sebelum memulakan operasi-operasi pemindahan. Ambil langkah waspada terhadap nyahcas statik.
Nasihat ke atas perlindungan terhadap kebakaran dan letupan	Jauhkan diri daripada haba dan sumber pencucuhan. Guna peralatan yang kalis ledakan.
Keperluan-keperluan untuk tempat-tempat dan bekas-bekas penyimpanan	Bekas biar bertutup rapat di tempat yang kering, dingin dan mempunyai pengudaraan yang bagus.
Nasihat ke atas penyimpanan biasa	Tiada data disediakan

BAHAGIAN 8. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Helaian Data Keselamatan

Methyl Ethyl Ketone

Versi 1.00

Tarikh semakan 27.05.2019

Komponen dengan parameter kawalan tempat kerja

HAD PENDEDAHAN PEKERJA KEBANGSAAN

Komponen	Jenis	Parameter Kawalan	Kemaskini	Dasar
METHYL ETHYL KETONE (MEK)	TWA	590 mg/m ³	03 2000	MY OEL
	TWA	200 ppm	03 2000	MY OEL

Kawalan-kawalan pendedahan

Kawalan Kejuruteraan

Bekalkan pengalihan udara dan/atau ekzos yang memadai dalam bilik-bilik kerja.

Peralatan Perlindungan Diri

Perlindungan pernafasan Jika pengudaraan tidak memadai, pakai alat pernafasan yang sesuai.

Perlindungan tangan sarung tangan yang sesuai untuk sentuhan kekal:
 Bahan: getah butil
 Masa penembusan: 4 h
 Ketebalan bahan: 0.5 mm

Perlindungan mata Cermin mata keselamatan dengan perisai-sisi

Perlindungan kulit dan badan Baju pelindung Kasut keselamatan

Kawalan Kebersihan Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan serta merta selepas menangani produk.

Helaian Data Keselamatan

Methyl Ethyl Ketone

Versi 1.00

Tarikh semakan 27.05.2019

BAHAGIAN 9. Sifat fizikal dan kimia

Maklumat tentang sifat asas fizikal dan kimia

Bentuk	cecair
Keadaan jirim	cecair; di; pada 20 ° C; 1,013 hPa
Warna	tidak berwarna
Bau	ciri-ciri
Ambang Bau	Tiada data disediakan
pH	Tiada data disediakan
Julat/takat lebur	-86.3 ° C
Julat didih/takat didih	79.6 ° C
Takat kilat	-6 ° C; cawan tertutup
Kadar penyejatan	Tiada data disediakan
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Tiada data disediakan
Suhu pengautocucuhan	404 ° C
Had bawah peletupan	1.4 %(V)
Had atas peletupan	11.4 %(V)
Tekanan wap	121.323 hPa; 25 ° C
Ketumpatan wap relatif	1.15
Ketumpatan	0.805 g/cm ³
Keterlarutan air	sebahagiannya larut

Helaian Data Keselamatan

Methyl Ethyl Ketone

Versi 1.00

Tarikh semakan 27.05.2019

Kelikatan, dinamik	0.41 mPa.s
Kelikatan, kinematik	0.51 mm ² /s

BAHAGIAN 10. Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	Stabil dalam keadaan biasa.
Kestabilan kimia	Stabil di bawah keadaan simpanan yang disarankan.
Kemungkinan tindak balas berbahaya	Pempolimeran berbahaya tidak berlaku.
Keadaan untuk dielak	Haba, api dan percikan api.
Bahan untuk dielak:	Agen pengoksidaan yang kuat Tidak serasi dengan asid. Sebatian berhalogen
Produk penguraian yang berbahaya	Karbon oksida

BAHAGIAN 11. Maklumat toksikologi

Ketoksikan akut secara oral	Methyl ethyl ketone: LD50 Tikus: 2,000 mg/kg; (nilai kesusasteraan)
Ketoksikan akut secara sentuhan kulit	Methyl ethyl ketone: LD50 Arnab: > 2,000 mg/kg; (nilai kesusasteraan)
Kerengsaan kulit	Methyl ethyl ketone: Tiada data disediakan
Kerengsaan mata	Methyl ethyl ketone:

Helaian Data Keselamatan

Methyl Ethyl Ketone

Versi 1.00

Tarikh semakan 27.05.2019

	Amab: amat merengsakan (nilai kesusasteraan)
Kepemekaan	Methyl ethyl ketone: Tikus Belanda: tidak memeka; Ujian Memaksimumkan; (nilai kesusasteraan)
Kemutagenan	Methyl ethyl ketone: Ujian Ames: Salmonella typhimurium; dengan dan tanpa; tidak mutagen; (nilai kesusasteraan)

BAHAGIAN 12. Maklumat ekologi

Ketoksikan terhadap ikan	Methyl ethyl ketone: Leuciscus idus; 48 h; LC50; > 100 mg/l; (nilai kesusasteraan);
Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain	Methyl ethyl ketone: ujian statik; Daphnia magna; 48 h; EC50; > 100 mg/l
Ketoksikan kepada alga	Methyl ethyl ketone: ujian statik; Desmodesmus subspicatus (alga hijau)7 d; EC50; > 100 mg/l; (nilai kesusasteraan);
Kebolehbiodegradasian	Methyl ethyl ketone: aerob; 98 %; 28 d; Mudah terbiodegradasikan.; (nilai kesusasteraan);
Kebolehgerakan di dalam tanah	Methyl ethyl ketone: Tiada data disediakan
Keputusan PBT dan penilaian	Methyl ethyl ketone:



Helaian Data Keselamatan

Methyl Ethyl Ketone

Versi 1.00

Tarikh semakan 27.05.2019

vPvB	Bahan ini tidak dianggap akan tahan lama bioakumulasi mahupun toksik (PBT). Bahan ini tidak dianggap sebagai tahan terlalu lama mahupun sangat bioakumulasi (vPvB).
Kesan-kesan mudarat yang lain	Methyl ethyl ketone:

BAHAGIAN 13. Maklumat pelupusan

Produk	Sejajar dengan peraturan tempatan dan nasional. Jangan mencemar kolam, saluran air atau parit dengan bekas kimia atau bekas terguna. Produk ini tidak harus dibenarkan memasuki parit-parit, salur-salur air atau tanah.
---------------	--

BAHAGIAN 14. Maklumat pengangkutan

ADR	
Nombor PBB:	1193
Kelas:	3
Kumpulan pembungkusan:	II; F1;
Nama penghantaran un yang sesuai:	METHYL ETHYL KETONE
RID	
Nombor PBB:	1193
Kelas:	3



Helaian Data Keselamatan

Methyl Ethyl Ketone

Versi 1.00

Tarikh semakan 27.05.2019

Kumpulan pembungkusan: II; F1

Nama penghantaran un
yang sesuai: METHYL ETHYL KETONE

ADNR

Nombor PBB: 1193

Kelas: 3

Kumpulan pembungkusan: II; F1

Nama penghantaran un
yang sesuai: METHYL ETHYL KETONE

IMDG

Nombor PBB: 1193

Kelas: 3

EmS: F-E, S-D

Kumpulan pembungkusan: II

Nama penghantaran un
yang sesuai: METHYL ETHYL KETONE

Pencemar marin NP

ICAO/IATA

Nombor PBB : 1193

Kelas: 3



Helaian Data Keselamatan

Methyl Ethyl Ketone

Versi 1.00

Tarikh semakan 27.05.2019

Kumpulan pembungkusan: II

Nama penghantaran un
yang sesuai: METHYL ETHYL KETONE

Pengangkutan pukal
mengikut Lampiran II
MARPOL 73/78 dan Kod
IBC: Methyl ethyl ketone
Jenis kapal: 3
Kategori pencemaran: Z

BAHAGIAN 15. Maklumat pengawalseliaan

Peraturan keselamatan, kesihatan, dan alam sekitar yang khusus untuk bahan dan campuran

TSCA	Semua unsur kimia tersenarai dalam: TSCA (Lihat bab 3)
DSL	Semua unsur kimia tersenarai dalam: DSL (Lihat bab 3)
AICS	Semua unsur kimia tersenarai dalam: AICS (Lihat bab 3)
NZIOC	Semua unsur kimia tersenarai dalam: NZIOC (Lihat bab 3)
ENCS (JP)	Semua unsur kimia tersenarai dalam: ENCS (JP) (Lihat bab 3)
ISHL (JP)	Semua unsur kimia tersenarai dalam: ISHL (JP) (Lihat bab 3)
KECI (KR)	Semua unsur kimia tersenarai dalam: KECI (KR) (Lihat bab 3)
PICCS (PH)	Semua unsur kimia tersenarai dalam: PICCS (PH) (Lihat bab 3)
IECSC	Semua unsur kimia tersenarai dalam: IECSC (Lihat bab 3)



Helaian Data Keselamatan

Methyl Ethyl Ketone

Versi 1.00

Tarikh semakan 27.05.2019

BAHAGIAN 16. Maklumat lain

Teks penuh Penyataan-H

H225 Cecair dan wap amat mudah terbakar.

H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

H336 Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

All reasonable efforts were exercised to compile this SDS in accordance with the Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). The SDS only provides information regarding the health, safety and environmental hazards at the date of issue, to facilitate the safe receipt, use and handling of this product in the workplace and does not replace any product information or product specifications. Since Sasol and its subsidiaries cannot anticipate or control all conditions under which this product may be handled, used and received in the workplace, it remains the obligation of each user, receiver or handler to, prior to usage, review this SDS in the context within which this product will be received, handled or used in the workplace. The user, handler or receiver must ensure that the necessary mitigating measures are in place with respect to health and safety. This does not substitute the need or requirement for any relevant risk assessments to be conducted. It further remains the responsibility of the receiver, handler or user to communicate such information to all relevant parties that may be involved in the receipt, use or handling of this product.

Although all reasonable efforts were exercised in the compilation of this SDS, Sasol does not expressly warrant the accuracy of, or assume any liability for incomplete information contained herein or any advice given. When this product is sold, risk passes to the purchaser in accordance with the specific terms and conditions of sale.