

Helaian Data Keselamatan

Safety data sheet

Mukasurat (Page): 1/31

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 15.04.2023

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **K-Methylate sol. 32 %**

(30036706/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

1. Pengenalan bahan kimia dan pembekal

K-Methylate sol. 32 %

Kegunaan: Kimia

Penggunaan bahan kimia yang disyorkan dan sekatan penggunaan:

Cadangan penggunaan: bahan kimia proses, Perantaraan, pemangkin

Syarikat:

BASF (Malaysia) Sdn Bhd
Lot 19.02 Level 19, 1 Powerhouse
No 1 Persiaran Bandar Utama
47800 Petaling Jaya
Selangor D.E, MALAYSIA
Nombor Telefon: +60 3 7612 1888
Nombor Telefax: +60 3 7612 1777

Maklumat kecemasan:

Nombor Kecemasan Kebangsaan
+603 7612 1999
Nombor Kecemasan Antarabangsa:
Nombor Telefon: +49 180 2273-112

2. Pengenalan Bahaya

Pengelasan bahan dan campuran:

Cec. M. Bkr 3

Toks. Akut 3 (tersedut - wap)

Toks. Akut 3 (oral)

Toks. Akut 3 (dermis)

Kks./Kreng. Kulit 1B

Kros./Kreng. Mata 1

STOT SE (Sistem saraf pusat, Saraf optik) 1

Bagi pengelasan yang tidak ditulis dengan penuh dalam bahagian ini, teks lengkap boleh didapati di bahagian 16.

Unsur label dan pernyataan berjaga-jaga:

Piktogram:



Kata Isyarat:
bahaya

Pernyataan Bahaya:

H226	Cecair dan wap mudah terbakar.
H290	Boleh mengakis logam.
H314	Menyebabkan luka terbakar pada kulit dan kerosakan mata yang teruk.
H311	Toksik jika terkena kulit.
H331	Toksik jika tersedut.
H301	Toksik jika tertelan.
	Menyebabkan kerosakan organ (sistem saraf pusat, saraf optik).

Pernyataan Berjaga-jaga (Pencegahan):

P280	Pakai sarung tangan perlindungan, pakaian perlindungan dan perlindungan mata atau perlindungan muka.
P271	Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarkan dengan baik.
P210	Jauhkan daripada haba/percikan api/nyalaan terbuka/permukaan panas. – Dilarang merokok.
P260	Jangan bernafaskan habuk/gas/kabut/wap.
P243	Ambil tindakan bagi mengelakkan nyahcas statik.
P241	Guna alatan elektrik, pengalihan tenaga dan pencahayaan yang kalis letupan
P264	Basuh bahagian badan yang tercemar dengan sepenuhnya selepas pengendalian.
P270	Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini.
P234	Simpan dalam bungkusan asal sahaja.
P242	Gunakan alat yang tidak menghasilkan percikan api.
P240	Bumikan dan sambungkan bekas dan alat penerima.

Pernyataan Berjaga-jaga (Tindak Balas):

P310	Segera hubungi PUSAT RACUN atau pakar perubatan.
P305 + P351 + P338	JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.
P304 + P340	JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan pastikan mangsa selesai bernafas.
P303 + P361 + P353	Jika ATAS KULIT (atau rambut): Buangkan atau tanggalkan dengan segera kesemua pakaian tercemar. Basuh kulit dengan air atau bermandi.
P301	JIKA TERTELAN:
P330	Bilas mulut.
P331	JANGAN paksa mangsa muntah.
P390	Serap tumpahan bagi mengelakkan kerosakan bahan.
	Jika berlaku kebakaran: Gunakan busa, serbuk kering atau pasir kering untuk memadam kebakaran.
P301 + P310	JIKA TERTELAN: Segera hubungi PUSAT RACUN atau pakar perubatan.
Pernyataan Berjaga-jaga (Penyimpanan):	
P403 + P235	Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Simpan di tempat sejuk
P233	Pastikan bekas ditutup dengan ketat.
P405	Simpan di tempat berkunci.
P406	Simpan dalam bekas kalis hakisan dengan lapisan pertahanan dalaman.
Pernyataan Berjaga-jaga (Pelupusan):	
P501	Buangkan kandungan dan berkas ke tempat pengumpulan bahan sisa merbahaya atau khas.

Bahaya lain yang tidak menyebabkan pengelasan:

Tiada bahaya khusus yang diketahui jika peraturan/nota tentang penyimpanan dan pengendalian diberikan perhatian.

Produk ini tidak mengandungi bahan yang melebihi had undang-undang untuk mematuhi kriteria PBT (berketerusan/bioakumulatif/bertoksik atau kriteria vPvB (amat berketerusan/amat bioakumulatif). Produk tidak mengandungi bahan melebihi had undang-undang yang termasuk di dalam senarai yang disediakan mengikut Artikel 59(1) Peraturan (EC) No. 1907/2006 kerana mengandungi ciri-ciri gangguan endokrin atau telah dikenalpasti untuk mengandungi ciri-ciri gangguan endokrin mengikut kriteria yang ditetapkan dalam Peraturan Wakilan Suruhanjaya (EU) 2017/2100 atau Peraturan Suruhanjaya (EU) 2018/605.

3. Komposisi dan Maklumat Mengenai Ramuan Bahan Kimia

Keadaan kimia

Sediaan berdasarkan: potassium methanolate, metanol

Ramuan berbahaya

metanol

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 15.04.2023

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **K-Methylate sol. 32 %**

(30036706/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Kandungan (berat/berat): $\geq 50\%$ - $< 75\%$ Nombor CAS: 67-56-1	Cec. M. Bkr 2 Toks. Akut 3 (tersedut - wap) Toks. Akut 3 (oral) Toks. Akut 3 (dermis) STOT SE (Sistem saraf pusat, Saraf optik) 1
potassium methanolate Kandungan (berat/berat): $\geq 25\%$ - $< 50\%$ Nombor CAS: 865-33-8	Pep. M. Bkr 1 Swapanas. 1 Kakis. Log. 1 Toks. Akut 4 (oral) Kros./Kreng. Mata 1 Kks./Kreng. Kulit 1B
kalium hidroksida; potasy kaustik Kandungan (berat/berat): $> 0\% - < 1\%$ Nombor CAS: 1310-58-3	Kakis. Log. 1 Toks. Akut 4 (oral) Kks./Kreng. Kulit 1A Kros./Kreng. Mata 1

Bagi pengelasan yang tidak ditulis dengan penuh dalam bahagian ini, teks lengkap boleh didapati di bahagian 16.

4. Langkah-Langkah Pertolongan Cemas

Nasihat am:

Kakitangan bantuan kecemasan hendaklah memberikan perhatian kepada keselamatan mereka sendiri. Segera tanggalkan pakaian yang tercemar. Jika pesakit mungkin akan tidak sedarkan diri, pastikan pesakit dalam keadaan mengiring (kedudukan pemulihan) dan pindahkan pesakit.

Jika tersedut:

Tenangkan pesakit, alihkan ke tempat berudara bersih, dapatkan rawatan perubatan.

Apabila terkena kulit:

Segera basuh bersih-bersih dengan air yang banyak, gunakan balutan steril, rujuk pakar kulit.

Apabila terkena mata:

Segera basuh mata yang terkena produk selama sekurang-kurangnya 15 minit di bawah aliran air dengan membuka mata, rujuk pakar mata.

Apabila tertelan:

Segera berkumur dan kemudian minum 200 - 300 ml air, jangan paksa mangsa muntah, dapatkan rawatan perubatan. Berikan 50 ml etanol tulen pada kepekatan yang boleh diminum. Dapatkan rawatan perubatan.

Nota kepada doktor:

Gejala: Maklumat, iaitu maklumat tambahan mengenai simptom dan kesan boleh termasuk di dalam fasa palabelan GHS yang tersedia ada dalam Seksyen 2 dan di dalam penaksiran Toksikologi yang

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 15.04.2023

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **K-Methylate sol. 32 %**

(30036706/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

tersedia ada dalam Seksyen 11., kakisan kulit, merengsakan mata dan saluran pernafasan, hilang penglihatan, Simptom dan/atau kesan tidak diketahui setakat ini

Nota kepada doktor:

Rawatan: Rawatan gejala (nyahcemar, fungsi utama).

5. Langkah-Langkah Pemadaman Kebakaran

Bahan pemadam yang sesuai:

serbuk kering, Pasir kering, busa tahan-alkohol

Alat memadam yang tidak sesuai untuk tujuan keselamatan:

air, karbon dioksida

Bahaya tertentu:

Risiko tindak balas eksoterma

Peralatan perlindungan khusus:

Gunakan alat pernafasan serba lengkap dan pakaian pelindung kimia.

Maklumat lanjut:

Wap lebih berat daripada udara dan mungkin terakumulasi di kawasan rendah serta merebak jauh sehingga ke sumber pencucuhan. Kumpul air pemadam api yang tercemar secara berasingan, jangan biarkan ia mengalir ke dalam sistem pembetung atau efluen. Bekas bertutup hendaklah dilindungi daripada haba kerana ini mengakibatkan peningkatan tekanan.

6. Langkah-Langkah Pelepasan Tidak Sengaja

Perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan tatacara kecemasan:

Jauhkan dari sumber pencucuhan. Gunakan pakaian pelindung diri. Elakkan daripada tersedut. Elakkan daripada bersentuhan dengan kulit dan mata.

Langkah berjaga-jaga untuk alam sekitar:

Jangan lepaskan ke dalam parit/air permukaan/air tanah. Bendung air yang tercemar/air yang digunakan untuk memadam kebakaran.

Kaedah pembersihan atau penyerapan:

Bagi sejumlah besar: Pam produk.

Bagi baki: Kutip dengan bahan penyerap yang sesuai (contohnya pasir, habuk gergaji, pengikat serba guna, kieseluhr). Lupuskan bahan yang diserap mengikut peraturan.

Maklumat tambahan: Pembebasan bahan/produk boleh menyebabkan kebakaran atau letupan.

7. Pengendalian dan Penyimpanan

Pengendalian

Pastikan pengalihudaraan menyeluruh di kawasan simpanan dan di tempat kerja. Lindungi daripada lembapan. Lindungi daripada haba.

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 15.04.2023

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **K-Methylate sol. 32 %**

(30036706/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Perlindungan terhadap kebakaran dan letupan:

Jauhkan dari semua sumber pencucuhan: haba, percikan api, nyalaan terbuka. Ambil langkah berjaga-jaga terhadap luahan statik. Gunakan alat antistatik. Pastikan kelengkapan dan radas lengai (nitrogen, gas lengai) dan ajarkan Alam pemadam api hendaklah mudah digunakan.

Penyimpanan

Asingkan daripada asid dan bahan pembentuk asid. Jauhkan daripada air.

Bahan yang sesuai untuk bekas: keluli karbon (besi), Keluli tahan karat 1.4401, Keluli tahan karat 1.4301 (V2), Polietilena ketumpatan tinggi (HDPE), Polietilena ketumpatan rendah (LDPE), berenamel, kaca, Keluli tahan karat 1.4541, Keluli tahan karat 1.4571

Bahan yang tidak sesuai untuk bekas: kertas

Maklumat lanjut tentang keadaan penyimpanan: Simpan bekas yang tertutup rapat di tempat yang dingin dan mempunyai pengalihudaraan yang baik. Simpan di bawah nitrogen kering. Lindungi daripada lembapan. Lindungi daripada haba. Jauhkan dari sumber pencucuhan - Dilarang merokok.

Lindungi daripada suhu di bawah : -20 °C

Produk menghablur di bawah had suhu.

8. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Komponen dengan parameter kawalan tempat kerja

metanol, 67-56-1;

Nilai TWA 200 ppm (ACGIHTLV)

Nilai STEL 250 ppm (ACGIHTLV)

Nilai TWA 262 mg/m³ ; 200 ppm (OEL (Peraturan USECHH Malaysia))

Nama kulit (OEL (Peraturan USECHH Malaysia))

Bahan boleh diserap melalui kulit.

Nama kulit (ACGIHTLV)

Bahaya penyerapan melalui kulit

Nama kulit (ACGIHTLV)

Bahaya penyerapan melalui kulit

kalium hidroksida; potasy kaustik, 1310-58-3;

CLV 2 mg/m³ (ACGIHTLV)

CLV 2 mg/m³ (OEL (Peraturan USECHH Malaysia))

Peralatan perlindungan peribadi

Perlindungan pernafasan:

Pakai perlindungan pernafasan jika pengalihudaraan tidak mencukupi. Perlindungan pernafasan yang sesuai bagi kepekatan yang rendah atau kesan jangka pendek: Filter gas bagi gas/wap sebatian organik (takat didih <65°C, cth. EN 14387 Jenis AX)

Perlindungan tangan:

Sarung tangan pelindung kalis kimia (EN ISO 374-1)

Bahan yang sesuai juga sekiranya terkena produk secara berpanjangan dan langsung. (Syor: Indeks perlindungan 6, bersamaan > 480 minit tempoh penelapan menurut EN ISO 374-1):

getah butil (butil) - 0.7 mm ketebalan salutan

fluoroelastomer (FKM) - 0.7 mm ketebalan salutan

Bahan yang sesuai untuk sentuhan jangka pendek (disyorkan: Sekurang-kurangnya indeks pelindung 2, bersamaan > 30 minit tempoh penelapan menurut EN ISO 374-1)

getah nitril (NBR) - 0.4 mm ketebalan salutan
 getah kloroprena (CR) - ketebalan salutan 0.5 mm
 polivinilklorida (PVC) - 0.7 mm ketebalan salutan

Nota tambahan : Spesifikasi adalah berdasarkan ujian –ujian, data penerbitan dan maklumat dari pengeluar sarung tangan atau diambil yang serupa secara analogi. Oleh sebab banyak keadaan yang perlu dipertimbangkan (misalnya suhu), perlulah diambil kira, bahawa secara praktikalnya tempoh penggunaan sarung tangan pelindung kimia mungkin lebih pendek daripada tempoh penelapan yang ditentukan menurut ujian.

Arahan penggunaan pengilang hendaklah dipatuhi kerana jenisnya yang pelbagai.

Perlindungan mata:

Kaca mata keselamatan dengan pelindung sisi (gogal berbingkai) (cth. EN 166) dan pelindung muka.

Perlindungan badan:

Perlindungan badan mesti dipilih bergantung kepada aktiviti dan pendedahan, contohnya apron, kasut perlindungan, pakaian perlindungan bahan kimia (Berdasarkan DIN-EN 465)

Langkah kebersihan dan keselamatan am:

Elakkan dari bersentuhan dengan kulit, mata dan pakaian. Jangan bernaafaskan wap/semburan
 Kendalikan mengikut amalan kesihatan dan keselamatan industri yang baik. Kendalikan mengikut amalan kesihatan dan keselamatan industri yang baik.

9. Sifat Fizikal dan Kimia

Bentuk: cecair
 Warna: tidak berwarna hingga kekuningan
 Bau: ketara, seperti metanol
 Ambang bau: Tidak ditentukan kerana toksik melalui penyedutan.

nilai pH: dianggarkan 11 (ISO 1148)
 Produk hasil dari hidrolisis
 bertindakbalas alkali yang kuat.

suhu pemejatan: -24.1 °C
 takat didih: dianggarkan 92 °C
 (1,013 mbar)

Takat kilat: 31 °C (DIN 51755)
 Tahap penyejatan:
 Nilai boleh dianggarkan berdasarkan
 Pemalar Hukum Henry atau tekanan
 wap.

Had letupan bawah:
 Untuk cecair tiada kaitan untuk
 pengelasan dan pelabelan.

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 15.04.2023

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **K-Methylate sol. 32 %**

(30036706/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Maklumat tentang : metanol

Had letupan bawah:

Untuk cecair tiada kaitan untuk pengelasan dan pelabelan., Had letupan bawah mungkin 5 - 15 °C dibawah takat kilat.

Had letupan atas:

Untuk cecair tiada kaitan untuk pengelasan dan pelabelan.

Maklumat tentang : metanol

Had letupan atas:

Untuk cecair tiada kaitan untuk pengelasan dan pelabelan.

Suhu pencucuhan: 455 °C

(DIN 51794)

Maklumat tentang : metanol

Suhu pencucuhan: 455 °C

Penguraian terma:

Ia bukan bahan yang boleh terurai dengan sendiri

pencucuhan sendiri:

Bahan tidak memulakan tindak balas eksoterma di dalam keadaan ujian. Tidak swacucuh.

Kebolehan swapemanasan sendiri:

Ia bukanlah bahan yang mampu pemanasan spontan.

Bahaya letupan:

tidak mudah meletup

Sifat yang menggalakkan kebakaran: tidak merebakkan api

Tekanan Wap:

dianggarkan 36 mbar (20 °C)

(diukur)

dianggarkan 180 mbar (50 °C)

(diukur)

dianggarkan 205 mbar (55 °C)

(diukur)

Kepekatan:

0.98 g/cm3 (20 °C)

(ISO 2811-3)

0.975 g/cm3 (50 °C)

(ISO 2811-3)

0.9687 g/cm3 (55 °C)

ketumpatan relatif:

Tiada data diperolehi.

Keterlarutan dalam air:

menghidrolisis (20 °C)

Higroskopi:

higroskopik

Maklumat tentang : metanol

Pekali petakan n-oktanol/air (log Pow): -0.77 (20 °C)

(diukur)

Data penulisan.

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 15.04.2023

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **K-Methylate sol. 32 %**

(30036706/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Kelikatan, dinamik: 18 mPa.s
(20 °C)
Kelikatan, kinematik: Tiada data diperoleh.

10. Kestabilan dan Kereaktifan

Keadaan yang perlu dielakkan:

Jauhkan dari semua sumber pencucuhan: haba, percikan api, nyalaan terbuka. Elakkan dari terkena udara Elakkan lembapan

Penguraian terma: Ia bukan bahan yang boleh terurai dengan sendiri

Bahan yang perlu dielakkan:

karbon dioksida, air, asid, bahan dengan tindak balas asid, logam ringan

Kakisan kepada Kesan mengakis pada :
logam: aluminium

Tindak balas berbahaya:

Tindak balas eksoterma. Bertindak balas dengan air dan asid

Bahan penguraian berbahaya:

kalium hidroksida; potasy kaustik, metanol

Kereaktifan:

Kestabilan kimia:

11. Maklumat Toksikologi

Ketoksikan akut

Penilaian ketoksikan akut:

Ketoksikan produk berdasarkan kakisannya.

Data eksperimen/dikira:

(melalui mulut):Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

ATE (melalui mulut): 145 mg/kg

Maklumat tentang : metanol

Penilaian ketoksikan akut:

Ketoksikan tinggi selepas sekali tertelan. Ketoksikan tinggi selepas penyedutan jangka pendek.
Ketoksikan tinggi selepas sentuhan kulit jangka pendek.

Maklumat tentang : metanol

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 15.04.2023

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **K-Methylate sol. 32 %**

(30036706/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Data eksperimen/dikira:

LC50 tikus (melalui penyedutan): 128 mg/l 4 h (Ujian BASF)

wap diuji

Maklumat tentang : metanol

Data eksperimen/dikira:

LD50 arnab (dermal): 17100 mg/kg (lain)

Kerengsaan

Penilaian kesan merengsa:

Menyebabkan luka terbakar yang teruk. Risiko yang menjejaskan mata secara serius.

Tempoh penembusan yang ditentukan daripada ujian sawar membran in-vitro menunjukkan bahawa bahan ujian dijangka menyebabkan nekrosis kulit in vivo dalam masa 14 hari selepas pendedahan selama 1 jam.

Data eksperimen/dikira:

Kakisan/Kerengsaan kulit: Mengakis

Pemekaan pernafasan/kulit

Penilaian pemekaan:

Oleh sebab bahan mengakis, kajian pemekaan tidak dapat dijalankan.

Kemutagenan sel germa

Maklumat tentang : potassium methanolate

Penilaian kemutagenan:

Bahan tidak mutagen dalam bakteria. Bahan tidak mutagen dalam kultur sel mamalia. Bahan tidak mutagen dalam ujian dengan mamalia. Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada bahan/produk yang mempunyai struktur dan komposisi yang sama.

Maklumat tentang : metanol

Penilaian kemutagenan:

Dalam majoriti kajian yang dijalankan ke atas mikroorganisma dan kutura sel mamalia, kesan mutagenik tidak ditemui. Kesan mutagenik juga tidak diperhatikan dalam ujian in vivo.

Kekarsinogenan

Maklumat tentang : metanol

Penilaian kekarsinogenan:

Dalam kajian jangka panjang pada tikus dan mencit yang bahan diberikan secara sedutan, didapati tiada kesan karsinogen. Dalam ujian haiwan jangka panjang yang mana bahan ini telah diberikan melalui air minuman dalam kepekatan tinggi, kesan karsinogen diperhatikan. Kesan-kesan tersebut adalah tidak berkaitan dengan manusia pada tahap pendedahan pekerjaan.

Ketoksikan pembiakan

Maklumat tentang : metanol

Penilaian ketoksikan pembiakan:

Keputusan kajian haiwan tidak menunjukkan kesan gangguan kesuburan.

Ketoksikan perkembangan

Maklumat tentang : metanol

Penilaian keteratogenan:

Keputusan kajian terhadap haiwan menunjukkan kesan toksik/teratogen pada perkembangan haiwan dengan dos yang tinggi.

Ketoksikan dos berulang dan Ketoksikan organ sasaran tertentu (pendedahan berulang)

Maklumat tentang : metanol

Penilaian ketoksikan dos berulang:

Bahan boleh menyebabkan buta setelah tertelan secara berulang. Bahan ini boleh menyebabkan buta selepas tersedut berulang kali.

Bahaya penyedutan

Toksik jika tertelan.

12. Maklumat Ekologi

Keekotoksikan

Penilaian ketoksikan akuatik:

Produk belum diuji. Penyataan ini diambil daripada ciri produk hidrolisis.

Maklumat tentang : kalium hidroksida; potasy kaustik

Penilaian ketoksikan akuatik:

Setakat yang diketahui sehingga ini, kesan ekologi yang negatif tidak dijangka.

Produk menyebabkan peningkatan perubahan pH. Kajian secara saintifiknya tidak wajar.

Maklumat tentang : metanol

Penilaian ketoksikan akuatik:

Ada kemungkinan besar produk tidak memudaratkan organisma akuatik secara akut. Perencatan aktiviti degradasi di dalam enap cemar yang diaktifkan tidak dijangka akan berlaku semasa bahan berkepekatan rendah dimasukkan kedalam loji rawatan biologi.

Ada kemungkinan besar produk tidak memudaratkan organisma akuatik secara akut. Perencatan aktiviti degradasi di dalam enap cemar yang diaktifkan tidak dijangka akan berlaku semasa bahan berkepekatan rendah dimasukkan kedalam loji rawatan biologi.

Maklumat tentang : metanol

Ketoksikan kepada ikan:

LC50 (96 h) 15,400 mg/l, *Lepomis macrochirus* (lain, Alirkan.)

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 15.04.2023

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **K-Methylate sol. 32 %**

(30036706/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Maklumat tentang : metanol

Invertebrat air:

EC50 (48 h) 18,260 mg/l, Daphnia magna (Garis panduan OECD 202, Bahagian 1, semistatik)

Maklumat tentang : metanol

Tumbuhan akuatik:

EC50 (96 h) dianggarkan 22,000 mg/l (kadar pertumbuhan), Selenastrum capricornutum (Garis panduan OECD 201, statik)

Maklumat tentang : metanol

Mikroorganisma/Kesan ke atas enap cemar diaktifkan:

EC50 (3 h) > 1,000 mg/l, (Garis panduan OECD 209, akuatik)

EC50 (24 h) 880 mg/l, Nitrosomonas sp. (, akuatik)

Mobiliti

Penilaian pengangkutan di antara bahagian di persekitaran:

Penjerapan kepada fasa tanah pejal tidak dijangka

Keterusan dan boleh keterdegradasikan

Maklumat tentang : kalium hidroksida; potasy kaustik

Penilaian biodegradasi dan penyingkiran (H₂O):

Tidak boleh digunakan untuk bahan tak organik.

Maklumat tentang : metanol

Maklumat tentang : metanol

Maklumat penyingkiran:

95 % BOD bagi ThOD (20 hari) (OECD 301D; EEC 92/69, C.4-E) (aerobik, enap cemar diaktifkan, domestik, tidak disesuaikan) Mudah terbiodegradasikan (menurut kriteria OECD)

Potensi Biotumpukan

Maklumat tentang : metanol

Penilaian potensi bioakumulasi:

Akumulasi yang ketara dalam organisma tidak dijangka.

Maklumat tentang : kalium hidroksida; potasy kaustik

Penilaian potensi bioakumulasi:

Tidak dijangka terakumulasi dalam organisma.

Maklumat tambahan

Nasihat ekotoksikologi lain:

Disebabkan nilai pH produk, peneutralan biasanya diperlukan sebelum kumbahan dilepaskan ke dalam loji rawatan. Perencatan aktiviti degradasi di dalam enap cemar yang diaktifkan tidak dijangka akan berlaku semasa bahan berkepekatan rendah dimasukkan kedalam loji rawatan biologi. Jangan lepaskan sisa yang tidak dirawat ke dalam air semula jadi.

13. Maklumat Pelupusan

Dapatkan persetujuan dari pihak berkuasa pengawal pencemaran sebelum melepaskan ke loji rawatan air sisa.

Pembungkusan tercemar:

Bungkusan yang tercemar hendaklah dikosongkan sejauh yang boleh; kemudian ia boleh dihantar untuk dikitar semula setelah dibasuh bersih-bersih.

14. Maklumat Pengangkutan

Pengangkutan domestik:

Kelas bahaya: 8

Kumpulan pembungkusan: II

Nombor-ID: UN 2920

Label Bahaya: 8, 3

Nama penghantaran yang betul: CECAIR MENGAKIS, MUDAH TERBAKAR, N.O.S. (mengandungi POTASSIUM METHANOLATE, METANOL) LARUTAN

Maklumat lanjut

Kod Hazchem:3W

Nombor IERG:18

Pengangkutan laut

IMDG

Kelas bahaya: 8

Kumpulan pembungkusan: II

Nombor-ID: UN 2920

Label Bahaya: 8, 3

Bahan pencemar laut: TIDAK

Nama penghantaran yang betul: CECAIR MENGAKIS, MUDAH TERBAKAR, N.O.S. (mengandungi POTASSIUM METHANOLATE, METANOL) LARUTAN

Pengangkutan udara

IATA/ICAO

Kelas bahaya: 8

Kumpulan pembungkusan: II

Nombor-ID: UN 2920

Label Bahaya: 8, 3

Nama penghantaran yang betul: CECAIR MENGAKIS, MUDAH TERBAKAR, N.O.S. (mengandungi POTASSIUM METHANOLATE, METANOL) LARUTAN

Pengangkutan secara pukal menurut Lampiran II MARPOL dan IBC

Peraturan: Tidak dinilai

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 15.04.2023

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **K-Methylate sol. 32 %**

(30036706/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Penghantaran yang diluluskan:	Tidak dinilai
Nama pencemaran:	Tidak dinilai
Kategori pencemaran:	Tidak dinilai
Jenis Kapal:	Tidak dinilai

15. Maklumat Pengawalseliaan

Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaian Data Keselamatan Bahan kimia Berbahaya) 2013
 Akta OSHA 1994 dan peraturan berkaitan
 Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974

Maklumat tentang peraturan-peraturan tidak meliputi kesemuanya. Peraturan-peraturan lain mungkin dikenakan kepada bahan ini.

Peraturan lain

Jika maklumat peraturan lain yang berkenaan tidak dinyatakan dibahagian lain didalam risalah data keselamatan ini, ianya akan dinyatakan bahagian ini.

16. Maklumat lain

Tarikh Penyediaan / Tarikh Penyemakan: 15.04.2023

Sumber Maklumat dan Rujukan :

SDS ini disediakan dengan menggunakan data dan maklumat tersimpan di dalam sistem berasaskan IT dalaman kami dan dibekalkan oleh pembekal perkhidmatan syarikat kami.

Singkatan Petunjuk:

ATE - Anggaran Ketoksikan Akut

GHS - Sistem Terharmoni Global

IATA / ICAO - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa / Organisasi Penerbangan Awam Antarabangsa

IBC - Kontena Pukul Pertengahan

IMDG - Barangan Merbahaya Kelautan Antarabangsa

LC - Kepekatan Maut

LD - Dos Maut

OECD - Organisasi Untuk Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi

OEL - Had Pendedahan Pekerjaan

OSHA - Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

STOT - Ketoksikan Organ Sasaran Khusus

Teks penuh pengelasan, simbol bahaya dan pernyataan bahaya, jika dinyatakan dalam seksyen 2 atau 3:

Bhn. Ltp. T. Stab.	Bahan letup tidak stabil
Bhn. Ltp. 1.1	Bahan letup divisyen 1.1
Bhn. Ltp. 1.2	Bahan letup divisyen 1.2
Bhn. Ltp. 1.3	Bahan letup divisyen 1.3
Bhn. Ltp. 1.4	Bahan letup divisyen 1.4
Bhn. Ltp. 1.5	Bahan letup divisyen 1.5

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 15.04.2023

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **K-Methylate sol. 32 %**

(30036706/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Bhn. Ltp. 1.6	Bahan letup divisyen 1.6
Gas M. Bkr 1	Gas mudah terbakar kategori 1
Gas M. Bkr 2	Gas mudah terbakar kategori 2
Aerosol M. Bkr1	Aerosol mudah terbakar kategori 1
Aerosol M. Bkr 2	Aerosol mudah terbakar kategori 2
Cec. M. Bkr 1	Cecair mudah terbakar kategori 1
Cec. M. Bkr 2	Cecair mudah terbakar kategori 2
Cec. M. Bkr 3	Cecair mudah terbakar kategori 3
Pep. M. Bkr 1	Pepejal mudah terbakar kategori 1
Pep. M. Bkr 2	Pepejal mudah terbakar kategori 2
Gas Oks. 1	Gas mengoksida kategori 1
Cec. Oks. 1	Cecair mengoksida kategori 1
Cec. Oks. 2	Cecair mengoksida kategori 2
Cec. Oks. 3	Cecair mengoksida kategori 3
Pep. Oks. 1	Pepejal mengoksida kategori 1
Pep. Oks. 2	Pepejal mengoksida kategori 2
Pep. Oks. 3	Pepejal mengoksida kategori 3
Gas Tkn.	Gas di bawah tekanan
Swareak. A	Bahan kimia swareaktif jenis A
Swareak. B	Bahan kimia swareaktif jenis B
Swareak. CD	Bahan kimia swareaktif jenis C dan D
Swareak. EF	Bahan kimia swareaktif jenis E dan F
Swareak. G	Bahan kimia swareaktif jenis G
Cec. Pir. 1	Cecair piroforik kategori 1
Pep. Pir. 1	Pepejal piroforik kategori 1
Swapanas. 1	Bahan kimia swapanasan kategori 1
Swapanas. 2	Bahan kimia swapanasan kategori 2
Tdk. Bls. Air 1	Bahan kimia yang, jika terkena air, membebaskan gas mudah terbakar kategori 1
Tdk. Bls. Air 2	Bahan kimia yang, jika terkena air, membebaskan gas mudah terbakar kategori 2
Tdk. Bls. Air 3	Bahan kimia yang, jika terkena air, membebaskan gas mudah terbakar kategori 3
Peroks. Org. A	Peroksida organik jenis A
Peroks. Org. B	Peroksida organik jenis B
Peroks. Org. CD	Peroksida organik jenis C and D
Peroks. Org. EF	Peroksida organik jenis E and F
Peroks. Org. G	Peroksida organik jenis G
Kakis. Log. 1	Mengakis logam kategori 1
Toks. Akut 1	Ketoksikan akut kategori 1
Toks. Akut 2	Ketoksikan akut kategori 2
Toks. Akut 3	Ketoksikan akut kategori 3
Toks. Akut 4	Ketoksikan akut kategori 4
Kks. Kulit 1A	Kakisan atau kerengsaan kulit kategori 1A
Kks. Kulit 1B	Kakisan atau kerengsaan kulit kategori 1B
Kks. Kulit 1C	Kakisan atau kerengsaan kulit kategori 1C
Kreng. Kulit 2	Kakisan atau kerengsaan kulit kategori 2
Kros. Mata 1	Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius kategori 1
Kreng. Mata 2	Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius kategori 2
Pem. Naf. 1	Pemekaan pernafasan kategori 1
Pem. Kulit 1	Pemekaan kulit kategori 1
Muta. 1A	Kemutagenan sel germa kategori 1A
Muta. 1B	Kemutagenan sel germa kategori 1B
Muta. 2	Kemutagenan sel germa kategori 2

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 15.04.2023

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **K-Methylate sol. 32 %**

(30036706/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Kars. 1A	Kekarsinogenan kategori 1A
Kars. 1B	Kekarsinogenan kategori 1B
Kars. 2	Kekarsinogenan kategori 2
Pemb. 1A	Ketoksikan pembiakan kategori 1A
Pemb. 1B	Ketoksikan pembiakan kategori 1B
Pemb. 2	Ketoksikan pembiakan kategori 2
Laktasi	Kesan ke atas atau melalui penyusuan
STOT SE 1	Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal kategori 1
STOT SE 2	Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal kategori 2
STOT SE 3	Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal kategori 3
STOT RE 1	Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang kategori 1
STOT RE 2	Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang kategori 2
Bhy. Asp.	Bahaya aspirasi kategori 1
Akuatik Akut 1	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya akut kategori 1
Akuatik Kronik 1	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik kategori 1
Akuatik Kronik 2	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik kategori 2
Akuatik Kronik 3	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik kategori 3
Akuatik Kronik 4	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik kategori 4
Ozon	Berbahaya bagi lapisan ozon kategori 1

Garis menegak pada margin sebelah kiri tangan menunjukkan pindaan dari versi sebelumnya.

Data yang terdapat dalam risalah data keselamatan ini adalah berdasarkan pengetahuan dan pengalaman kami, dan menerangkan tentang produk yang berkaitan dengan keperluan keselamatan sahaja. Data tidak menyatakan ciri produk (spesifikasi produk). Data dalam risalah data keselamatan ini juga tidak menyatakan apa-apa ciri khusus atau kesesuaian produk yang dipersetujui untuk apa-apa tujuan tertentu. Penerima produk bertanggungjawab untuk memastikan bahawa apa-apa hak pemilikan serta undang-undang dan perundangan sedia ada dipatuhi.

1. Identification of the chemical and of the supplier

K-Methylate sol. 32 %

Use: Chemical

Recommended use of the chemical and restriction on use:

Recommended use: process chemical, Intermediate, catalyst

Company:

BASF (Malaysia) Sdn Bhd
Lot 19.02 Level 19, 1 Powerhouse
No 1 Persiaran Bandar Utama
47800 Petaling Jaya
Selangor D.E, MALAYSIA
Telephone: +60 3 7612 1888
Telefax number: +60 3 7612 1777

Emergency information:

National emergency number:

+603 7612 1999

International emergency number:

Telephone: +49 180 2273-112

2. Hazard identification

Classification of the substance and mixture:

Flam. Liq. 3

Acute Tox. 3 (Inhalation - vapour)

Acute Tox. 3 (oral)

Acute Tox. 3 (dermal)

Skin Corr./Irrit. 1B

Eye Dam./Irrit. 1

STOT SE (Central nervous system, Optic nerve) 1

For the classifications not written out in full in this section the full text can be found in section 16.

Label elements and precautionary statement:

Pictogram:



Signal Word:

Danger

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 15.04.2023

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **K-Methylate sol. 32 %**

(30036706/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Hazard Statement:

H226	Flammable liquid and vapour.
H290	May be corrosive to metals.
H314	Causes severe skin burns and eye damage.
H311	Toxic in contact with skin.
H331	Toxic if inhaled.
H301	Toxic if swallowed.
H370	Causes damage to organs (central nervous system, optic nerve).

Precautionary Statements (Prevention):

P280	Wear protective gloves, protective clothing and eye protection or face protection.
P271	Use only outdoors or in a well-ventilated area.
P210	Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
P260	Do not breathe dust/gas/mist/vapours.
P243	Take action to prevent static discharges.
P241	Use explosion-proof electrical, ventilating and lighting equipment.
P264	Wash contaminated body parts thoroughly after handling.
P270	Do not eat, drink or smoke when using this product.
P234	Keep only in original packaging.
P242	Use non-sparking tools.
P240	Ground and bond container and receiving equipment.

Precautionary Statements (Response):

P310	Immediately call a POISON CENTER or physician.
P305 + P351 + P338	IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P304 + P340	IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
P303 + P361 + P353	IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water or shower.
P301	IF SWALLOWED:
P330	Rinse mouth.
P331	Do NOT induce vomiting.
P390	Absorb spillage to prevent material damage.
P370 + P378	In case of fire: Use foam, dry powder or dry sand for extinction.
P301 + P310	IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER or physician.

Precautionary Statements (Storage):

P403 + P235	Store in a well-ventilated place. Keep cool.
P233	Keep container tightly closed.
P405	Store locked up.
P406	Store in corrosive resistant container with a resistant inner liner.

Precautionary Statements (Disposal):

P501	Dispose of contents and container to hazardous or special waste collection point.
------	---

Other hazards which do not result in classification:

No specific dangers known, if the regulations/notes for storage and handling are considered.

The product does not contain a substance above legal limits fulfilling the PBT

(persistent/bioaccumulative/toxic) criteria or the vPvB (very persistent/very bioaccumulative) criteria.

Product does not contain a substance above legal limits included in the list established in accordance with Article 59(1) of Regulation (EC) No 1907/2006 for having endocrine disrupting properties or is identified to have endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605.

3. Composition/information on ingredients

Chemical nature

Preparation based on: potassium methanolate, methanol

Hazardous ingredients

methanol

Content (W/W): $\geq 50\%$ - $< 75\%$ CAS Number: 67-56-1	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 3 (Inhalation - vapour) Acute Tox. 3 (oral) Acute Tox. 3 (dermal) STOT SE (Central nervous system, Optic nerve) 1
--	--

potassium methanolate

Content (W/W): $\geq 25\%$ - $< 50\%$ CAS Number: 865-33-8	Flam. Sol. 1 Self-heat. 1 Met. Corr. 1 Acute Tox. 4 (oral) Eye Dam./Irrit. 1 Skin Corr./Irrit. 1B
---	--

potassium hydroxide

Content (W/W): $> 0\%$ - $< 1\%$ CAS Number: 1310-58-3	Met. Corr. 1 Acute Tox. 4 (oral) Skin Corr./Irrit. 1A Eye Dam./Irrit. 1
---	--

For the classifications not written out in full in this section the full text can be found in section 16.

4. First-Aid Measures

General advice:

First aid personnel should pay attention to their own safety. Immediately remove contaminated clothing. If the patient is likely to become unconscious, place and transport in stable sideways position (recovery position).

If inhaled:

Keep patient calm, remove to fresh air, seek medical attention.

On skin contact:

Immediately wash thoroughly with plenty of water, apply sterile dressings, consult a skin specialist.

On contact with eyes:

Immediately wash affected eyes for at least 15 minutes under running water with eyelids held open, consult an eye specialist.

On ingestion:

Immediately rinse mouth and then drink 200 - 300 ml water, do not induce vomiting, seek medical attention. Administer 50 ml of pure ethanol in a drinkable concentration. Seek medical attention.

Note to physician:

Symptoms: Information, i.e. additional information on symptoms and effects may be included in the GHS labeling phrases available in Section 2 and in the Toxicological assessments available in Section 11., skin corrosion, irritates the eyes and respiratory tract, blindness, (Further) symptoms and / or effects are not known so far

Note to physician:

Treatment: Symptomatic treatment (decontamination, vital functions).

5. Fire-Fighting Measures

Suitable extinguishing media:

dry powder, Dry sand, alcohol-resistant foam

Unsuitable extinguishing media for safety reasons:

water, carbon dioxide

Specific hazards:

Risk of exothermic reaction.

Special protective equipment:

Wear self-contained breathing apparatus and chemical-protective clothing.

Further information:

Vapours are heavier than air and may accumulate in low areas and travel a considerable distance up to the source of ignition. Collect contaminated extinguishing water separately, do not allow to reach sewage or effluent systems. Sealed containers should be protected against heat as this results in pressure build-up.

6. Accidental Release Measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:

Sources of ignition should be kept well clear. Use personal protective clothing. Avoid inhalation. Avoid contact with skin and eyes.

Environmental precautions:

Do not discharge into drains/surface waters/groundwater. Contain contaminated water/firefighting water.

Methods for cleaning up or taking up:

For large amounts: Pump off product.

For residues: Pick up with suitable absorbent material (e.g. sand, sawdust, general-purpose binder, kieselguhr). Dispose of absorbed material in accordance with regulations.

Additional information: Release of substance/product can cause fire or explosion.

7. Handling and Storage

Handling

Ensure thorough ventilation of stores and work areas. Protect against moisture. Protect against heat.

Protection against fire and explosion:

Avoid all sources of ignition: heat, sparks, open flame. Take precautionary measures against static discharges. Use antistatic tools. Render equipment and apparatus inert (nitrogen, inert gases) and ground before putting into operation. Fire extinguishers should be kept handy.

Storage

Segregate from acids and acid forming substances. Keep away from water.

Suitable materials for containers: Carbon steel (Iron), Stainless steel 1.4401, Stainless steel 1.4301 (V2), High density polyethylene (HDPE), Low density polyethylene (LDPE), enamelled, glass, Stainless steel 1.4541, Stainless steel 1.4571

Unsuitable materials for containers: Paper/Fibreboard

Further information on storage conditions: Keep container tightly closed in a cool, well-ventilated place. Keep under dry nitrogen. Protect against moisture. Protect against heat. Keep away from sources of ignition - No smoking.

Protect from temperatures below: -20 °C

The product crystallizes below the limit temperature.

8. Exposure controls and personal protection

Components with occupational exposure limits

methanol, 67-56-1;

TWA value 200 ppm (ACGIHTLV)

STEL value 250 ppm (ACGIHTLV)

TWA value 262 mg/m³ ; 200 ppm (OEL (MY))

Skin Designation (OEL (MY))

The substance can be absorbed through the skin.

Skin Designation (ACGIHTLV)

Danger of cutaneous absorption

Skin Designation (ACGIHTLV)

Danger of cutaneous absorption

potassium hydroxide, 1310-58-3;

CLV 2 mg/m³ (ACGIHTLV)

CLV 2 mg/m³ (OEL (MY))

Personal protective equipment

Respiratory protection:

Wear respiratory protection if ventilation is inadequate. Suitable respiratory protection for lower concentrations or short-term effect: Gas filter for gases/vapours of organic compounds (boiling point <65 °C, f.e. EN 14387 Type AX)

Hand protection:

Chemical resistant protective gloves (EN ISO 374-1)

Suitable materials also with prolonged, direct contact (Recommended: Protective index 6, corresponding > 480 minutes of permeation time according to EN ISO 374-1):

butyl rubber (butyl) - 0.7 mm coating thickness

fluoroelastomer (FKM) - 0.7 mm coating thickness

Suitable materials for short-term contact (recommended: At least protective index 2, corresponding > 30 minutes of permeation time according to EN ISO 374-1)

nitrile rubber (NBR) - 0.4 mm coating thickness

chloroprene rubber (CR) - 0.5 mm coating thickness

polyvinylchloride (PVC) - 0.7 mm coating thickness

Supplementary note: The specifications are based on tests, literature data and information of glove manufacturers or are derived from similar substances by analogy. Due to many conditions (e.g. temperature) it must be considered, that the practical usage of a chemical-protective glove in practice may be much shorter than the permeation time determined through testing.

Manufacturer's directions for use should be observed because of great diversity of types.

Eye protection:

Safety glasses with side-shields (frame goggles) (f.e. EN 166) and face shield

Body protection:

Body protection must be chosen depending on activity and possible exposure, e.g. apron, protecting boots, chemical-protection suit (according to EN 14605 in case of splashes or EN ISO 13982 in case of dust).

General safety and hygiene measures:

Avoid contact with the skin, eyes and clothing. Do not breathe vapour/spray. Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

9. Physical and Chemical Properties

Form:	liquid
Colour:	colourless to yellowish
Odour:	perceptible, of methanol
Odour threshold:	Not determined since toxic by inhalation.

pH value:	approx. 11	(ISO 1148)
	The products resulting from hydrolysis react strongly alkaline.	

solidification temperature: -24.1 °C

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 15.04.2023

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **K-Methylate sol. 32 %**

(30036706/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Boiling point:	approx. 92 °C (1,013 mbar)	
Flash point:	31 °C	(DIN 51755)
Evaporation rate:	Value can be approximated from Henry's Law Constant or vapor pressure.	
Lower explosion limit:	For liquids not relevant for classification and labelling.	
Information on: methanol		
Lower explosion limit:	For liquids not relevant for classification and labelling., The lower explosion point may be 5 - 15 °C below the flash point.	

Upper explosion limit:	For liquids not relevant for classification and labelling.	
Information on: methanol		
Upper explosion limit:	For liquids not relevant for classification and labelling.	

Ignition temperature:	455 °C	(DIN 51794)
Information on: methanol		
Ignition temperature:	455 °C	

Thermal decomposition:	It is not a self-decompositionable substance.	
Self ignition:	The substance does not initiate an exothermic reaction under test conditions.	
Self heating ability:	not self-igniting It is not a substance capable of spontaneous heating.	
Explosion hazard:	not explosive	
Fire promoting properties:	not fire-propagating	
Vapour pressure:	approx. 36 mbar (20 °C)	(measured)
	approx. 180 mbar (50 °C)	(measured)
	approx. 205 mbar (55 °C)	(measured)
Density:	0.98 g/cm3 (20 °C)	(ISO 2811-3)

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 15.04.2023

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **K-Methylate sol. 32 %**

(30036706/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

	0.975 g/cm3 (50 °C)	(ISO 2811-3)
	0.9687 g/cm3 (55 °C)	
Relative density:	No data available.	
Solubility in water:	hydrolyzes (20 °C)	
Hygroscopy:	hygroscopic	
Information on: methanol		
Partitioning coefficient n-octanol/water (log Pow):	-0.77 (20 °C)	(measured)
	Literature data.	

Viscosity, dynamic:	18 mPa.s (20 °C)	
Viscosity, kinematic:	No data available.	

10. Stability and Reactivity

Conditions to avoid:

Avoid all sources of ignition: heat, sparks, open flame. Avoid contact with air. Avoid moisture.

Thermal decomposition: It is not a self-decompositionable substance.

Substances to avoid:

carbon dioxide, water, acids, substances with an acid reaction, light metals

Corrosion to metals: Corrosive effect on:
Aluminium

Hazardous reactions:

Exothermic reaction. Reacts with water and acids.

Hazardous decomposition products:

potassium hydroxide, methanol

Reactivity:

Chemical stability:

11. Toxicological Information

Acute toxicity

Assessment of acute toxicity:

The toxicity of the product is based on its corrosivity.

Experimental/calculated data:

(oral): The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

ATE (oral): 145 mg/kg

Information on: methanol

Assessment of acute toxicity:

Of high toxicity after single ingestion. Of high toxicity after short-term inhalation. Of high toxicity after short-term skin contact.

Information on: methanol

Experimental/calculated data:

LC50 rat (by inhalation): 128 mg/l 4 h (BASF-Test)

The vapour was tested.

Information on: methanol

Experimental/calculated data:

LD50 rabbit (dermal): 17100 mg/kg (other)

Irritation

Assessment of irritating effects:

Causes severe burns. Risk of serious damage to eyes.

The break through time determined in the in-vitro membrane barrier test indicates that the test substance is expected to cause skin necrosis in vivo within 14 days after a 1-hour exposure.

Experimental/calculated data:

Skin corrosion/irritation: Corrosive. (OECD Guideline 435)

Respiratory/Skin sensitization

Assessment of sensitization:

As the substance is corrosive, conducting sensitization studies is not feasible.

Germ cell mutagenicity

Information on: potassium methanolate

Assessment of mutagenicity:

The substance was not mutagenic in bacteria. The substance was not mutagenic in mammalian cell culture. The substance was not mutagenic in a test with mammals. The product has not been tested. The statement has been derived from substances/products of a similar structure or composition.

Information on: methanol

Assessment of mutagenicity:

In the majority of studies performed with microorganisms and in mammalian cell culture, a mutagenic effect was not found. A mutagenic effect was also not observed in in vivo tests.

Carcinogenicity

Information on: methanol

Assessment of carcinogenicity:

In long-term studies in rats and mice in which the substance was given by inhalation, a carcinogenic effect was not observed. In long-term animal studies in which the substance was given in the drinking water in high concentrations, a carcinogenic effect was observed. These effects are not relevant to humans at occupational levels of exposure.

Reproductive toxicity

Information on: methanol

Assessment of reproduction toxicity:

The results of animal studies gave no indication of a fertility impairing effect.

Developmental toxicity

Information on: methanol

Assessment of teratogenicity:

The results of animal studies gave indication of a developmental toxic/teratogenic effects with high doses.

Repeated dose toxicity and Specific target organ toxicity (repeated exposure)

Information on: methanol

Assessment of repeated dose toxicity:

The substance may cause blindness after repeated ingestion. The substance may cause blindness after repeated inhalation.

Aspiration hazard

Toxic if swallowed.

12. Ecological Information

Ecotoxicity

Assessment of aquatic toxicity:

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the hydrolysis products.

Information on: potassium hydroxide

Assessment of aquatic toxicity:

At the present state of knowledge, no negative ecological effects are expected. The product gives rise to pH shifts. Study scientifically not justified.

Information on: methanol

Assessment of aquatic toxicity:

There is a high probability that the product is not acutely harmful to aquatic organisms. The inhibition of the degradation activity of activated sludge is not anticipated when introduced to biological treatment plants in appropriate low concentrations.

There is a high probability that the product is not acutely harmful to aquatic organisms. The inhibition of the degradation activity of activated sludge is not anticipated when introduced to biological treatment plants in appropriate low concentrations.

Information on: methanol

Toxicity to fish:

LC50 (96 h) 15,400 mg/l, *Lepomis macrochirus* (other, Flow through.)

Information on: methanol

Aquatic invertebrates:

EC50 (48 h) 18,260 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 202, part 1, semistatic)

Information on: methanol

Aquatic plants:

EC50 (96 h) approx. 22,000 mg/l (growth rate), *Selenastrum capricornutum* (OECD Guideline 201, static)

Information on: methanol

Microorganisms/Effect on activated sludge:

EC50 (3 h) > 1,000 mg/l, (OECD Guideline 209, aquatic)

EC50 (24 h) 880 mg/l, *Nitrosomonas* sp. (Inhibition of nitrification, aquatic)

Mobility

Assessment transport between environmental compartments:

Adsorption to solid soil phase is not expected.

Persistence and degradability

Information on: potassium hydroxide

Assessment biodegradation and elimination (H₂O):

Not applicable for inorganic substances.

Information on: methanol

Information on: methanol

Elimination information:

95 % BOD of the ThOD (20 d) (OECD 301D; EEC 92/69, C.4-E) (aerobic, activated sludge, domestic, non-adapted) Readily biodegradable (according to OECD criteria).

Bioaccumulation potential

Information on: methanol

Assessment bioaccumulation potential:

Significant accumulation in organisms is not to be expected.

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 15.04.2023

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **K-Methylate sol. 32 %**

(30036706/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Information on: potassium hydroxide
Assessment bioaccumulation potential:
Accumulation in organisms is not to be expected.

Additional information

Other ecotoxicological advice:

Due to the pH-value of the product, neutralization is generally required before discharging sewage into treatment plants. The inhibition of the degradation activity of activated sludge is not anticipated when introduced to biological treatment plants in appropriate low concentrations. Do not release untreated into natural waters.

13. Disposal Information

Obtain the consent of pollution control authorities before discharging to wastewater treatment plants.

Contaminated packaging:

Contaminated packaging should be emptied as far as possible; then it can be passed on for recycling after being thoroughly cleaned.

14. Transportation Information

Domestic transport:

Hazard class:	8
Packing group:	II
ID number:	UN 2920
Hazard label:	8, 3
Proper shipping name:	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (contains POTASSIUM METHANOLATE, METHANOL) SOLUTION

Further information

Hazchem Code:3W

IERG Number:18

Sea transport

IMDG

Hazard class:	8
Packing group:	II
ID number:	UN 2920
Hazard label:	8, 3
Marine pollutant:	NO
Proper shipping name:	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (contains POTASSIUM METHANOLATE, METHANOL) SOLUTION

Air transport

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 15.04.2023

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **K-Methylate sol. 32 %**

(30036706/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

IATA/ICAO

Hazard class:	8
Packing group:	II
ID number:	UN 2920
Hazard label:	8, 3
Proper shipping name:	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (contains POTASSIUM METHANOLATE, METHANOL) SOLUTION

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code

Regulation:	Not evaluated
Shipment approved:	Not evaluated
Pollution name:	Not evaluated
Pollution category:	Not evaluated
Ship Type:	Not evaluated

15. Regulatory Information

Occupational Safety and Health (Classification, Labelling and Safety Data Sheet of Hazardous Chemicals) Regulations 2013

OSHA 1994 and relevant regulations

Environmental Quality Act, 1974

The regulatory information is not intended to be comprehensive. Other regulations may apply to this material.

Other regulations

If other regulatory information applies that is not already provided elsewhere in this safety data sheet, then it is described in this subsection.

16. Other Information

Date of Preparation / Date of Revision: 15.04.2023

Information Source and References:

This SDS is prepared using data and information saved in our internal IT-based system and supplied by our company's service providers.

Key Abbreviations:

ATE - Acute Toxicity Estimates

GHS - Globally Harmonized System

IATA / ICAO - International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

IBC - Intermediate Bulk Container

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

LC - Lethal Concentration

LD - Lethal Dose

OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development

OEL - Occupational Exposure Limit

OSHA - Occupational Safety and Health Act

STOT - Specific Target Organ Toxicity

Full text of classifications, hazard symbols and hazard statements, if mentioned in section 2 or 3:

Unst. Expl.	Unstable explosives
Expl. 1.1	Explosives division 1.1
Expl. 1.2	Explosives division 1.2
Expl. 1.3	Explosives division 1.3
Expl. 1.4	Explosives division 1.4
Expl. 1.5	Explosives division 1.5
Expl. 1.6	Explosives division 1.6
Flam. Gas 1	Flammable gases category 1
Flam. Gas 2	Flammable gases category 2
Flam. Aerosol 1	Flammable aerosols category 1
Flam. Aerosol 2	Flammable aerosols category 2
Flam. Liq. 1	Flammable liquids category 1
Flam. Liq. 2	Flammable liquids category 2
Flam. Liq. 3	Flammable liquids category 3
Flam. Sol. 1	Flammable solids category 1
Flam. Sol. 2	Flammable solids category 2
Ox. Gas 1	Oxidizing gases category 1
Ox. Liq. 1	Oxidizing liquids category 1
Ox. Liq. 2	Oxidizing liquids category 2
Ox. Liq. 3	Oxidizing liquids category 3
Ox. Sol. 1	Oxidizing solids category 1
Ox. Sol. 2	Oxidizing solids category 2
Ox. Sol. 3	Oxidizing solids category 3
Press. Gas	Gases under pressure
Self-react. A	Self-reactive chemicals type A
Self-react. B	Self-reactive chemicals type B
Self-react. CD	Self-reactive chemicals type C and D
Self-react. EF	Self-reactive chemicals type E and F
Self-react. G	Self-reactive chemicals type G
Pyr. Liq. 1	Pyrophoric liquids category 1
Pyr. Sol. 1	Pyrophoric solids category 1
Self-heat. 1	Self-heating chemicals category 1
Self-heat. 2	Self-heating chemicals category 2
Water-react. 1	Chemicals which, if in contact with water, emits flammable gases category 1
Water-react. 2	Chemicals which, if in contact with water, emits flammable gases category 2
Water-react. 3	Chemicals which, if in contact with water, emits flammable gases category 3
Org. Perox. A	Organic peroxides type A
Org. Perox. B	Organic peroxides type B
Org. Perox. CD	Organic peroxides type C and D
Org. Perox. EF	Organic peroxides type E and F
Org. Perox. G	Organic peroxides type G
Met. Corr. 1	Corrosive to metals category 1
Acute Tox. 1	Acute toxicity category 1
Acute Tox. 2	Acute toxicity category 2
Acute Tox. 3	Acute toxicity category 3
Acute Tox. 4	Acute toxicity category 4
Skin Corr. 1A	Skin corrosion or irritation category 1A

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 15.04.2023

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **K-Methylate sol. 32 %**

(30036706/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Skin Corr. 1B	Skin corrosion or irritation category 1B
Skin Corr. 1C	Skin corrosion or irritation category 1C
Skin Irrit. 2	Skin corrosion or irritation category 2
Eye Dam. 1	Serious eye damage or eye irritation category 1
Eye Irrit. 2	Serious eye damage or eye irritation category 2
Resp. Sens. 1	Respiratory sensitization category 1
Skin Sens. 1	Skin sensitization category 1
Muta. 1A	Germ cell mutagenicity category 1A
Muta. 1B	Germ cell mutagenicity category 1B
Muta. 2	Germ cell mutagenicity category 2
Carc. 1A	Carcinogenicity category 1A
Carc. 1B	Carcinogenicity category 1B
Carc. 2	Carcinogenicity category 2
Repr. 1A	Reproductive toxicity category 1A
Repr. 1B	Reproductive toxicity category 1B
Repr. 2	Reproductive toxicity category 2
Lact.	Effect on or via lactation
STOT SE 1	Specific target organ toxicity – single exposure category 1
STOT SE 2	Specific target organ toxicity – single exposure category 2
STOT SE 3	Specific target organ toxicity – single exposure category 3
STOT RE 1	Specific target organ toxicity – repeated exposure category 1
STOT RE 2	Specific target organ toxicity – repeated exposure category 2
Asp. Haz.	Aspiration hazard category 1
Aquatic Acute 1	Hazardous to the aquatic environment – acute hazard category 1
Aquatic Chronic 1	Hazardous to the aquatic environment – chronic hazard category 1
Aquatic Chronic 2	Hazardous to the aquatic environment – chronic hazard category 2
Aquatic Chronic 3	Hazardous to the aquatic environment – chronic hazard category 3
Aquatic Chronic 4	Hazardous to the aquatic environment – chronic hazard category 4
Ozone	Hazardous to the ozone layer category 1

Vertical lines in the left hand margin indicate an amendment from the previous version.

The data contained in this safety data sheet are based on our current knowledge and experience and describe the product only with regard to safety requirements. This safety data sheet is neither a Certificate of Analysis (CoA) nor technical data sheet and shall not be mistaken for a specification agreement. Identified uses in this safety data sheet do neither represent an agreement on the corresponding contractual quality of the substance/mixture nor a contractually designated use. It is the responsibility of the recipient of the product to ensure any proprietary rights and existing laws and legislation are observed.