

Helaian Data Keselamatan Safety data sheet

Mukasurat (Page): 1/28

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

1. Pengenalan bahan kimia dan pembekal

N-PROPANOL

Nama bahan kimia: propan-1-ol Nombor CAS: 71-23-8

Kegunaan: pelarut

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 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 2 Kros./Kreng. Mata 1

STOT SE 3 (Mungkin meyebabkan kejadian mengantuk dan rasa gayat)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

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:

H225 Cecair dan wap yang sangat mudah terbakar.
H318 Menyebabkan kerosakan mata yang serius.
H336 Boleh menyebabkan rasa mengantuk atau pening.

Pernyataan Berjaga-jaga (Pencegahan):

P210 Jauhkan daripada haba/percikan api/nyalaan terbuka/permukaan

panas. - Dilarang merokok.

P280 Pakai sarung tangan perlindung dan perlindungan mata atau

perlindungan muka.

P271 Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang

dialihudarakan dengan baik.

P243 Ambil tindakan bagi mengelakkan nyahcas statik.

P261 Elakkan daripada tersedut debu/ wasap/gas/kabut/wap/semburan.
P241 Guna alatan elektrik, pengalihudaraan dan pencahayaan yang kalis

letupan

P240 Bumikan dan sambungkan bekas dan alat penerima. P242 Gunakan alat yang tidak menghasilkan percikan api.

Pernyataan Berjaga-jaga (Tindak Balas):

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.

P310 Segera hubungi PUSAT RACUN atau pakar perubatan.

P303 + P361 + P353 Jika ATAS KULIT (atau rambut): Buangkan atau tanggalkan dengan

segera kesemua pakaian tercemar. Basuh kulit dengan air atau

bermandi.

P304 + P340 JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan

pastikan mangsa selesa bernafas.

Jika berlaku kebakaran: Gunakan busa tahan alkohol, karbon dioksida,

pasir kering atau semburan air untuk memadam kebakaran.

Pernyataan Berjaga-jaga (Penyimpanan):

P233 Pastikan bekas ditutup dengan ketat.

P403 + P235 Simpan di tempat yang dialihudarakan dengan baik. Simpan di tempat

seiuk

P405 Simpan di tempat berkunci.

Pernyataan Berjaga-jaga (Pelupusan):

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

P501

Buangkan kandungan dan berkas ke tempat penggumpulan bahan sisa merbahaya atau khas.

Bahaya lain yang tidak menyebabkan pengelasan:

Jika berkenaan, maklumat yang diberikan dalam bahagian ini tentang bahaya lain tidak menyebabkan pengelasan tetapi mungkin menyumbang kepada bahaya bahan atau campuran secara keseluruhan.

Lihat seksyen 12 - Keputusan PBT dan Penilaian vPvB

3. Komposisi dan Maklumat Mengenai Ramuan Bahan Kimia

Keadaan kimia

propan-1-ol (Kandungan (berat/berat): >= 99.5 %) Nombor CAS: 71-23-8

Ramuan berbahaya

propan-1-ol

Kandungan (berat/berat): >= 99.5 Cec. M. Bkr 2 % - <= 100 % Kros./Kreng. Mata 1

Nombor CAS: 71-23-8 STOT SE 3 (drowsiness and dizziness)

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. Jika pesakit mungkin akan tidak sedarkan diri, pastikan pesakit dalam keadaan mengiring (kedudukan pemulihan) dan pindahkan pesakit. Segera tanggalkan pakaian yang tercemar.

Jika tersedut:

Tenangkan pesakit, alihkan ke tempat berudara bersih, dapatkan rawatan perubatan. Segera sedut aerosol dos kortikosteroid.

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, kemudian minum 200-300 ml air, dapatkan rawatan perubatan.

Nota kepada doktor:

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

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 tersedia ada dalam Seksyen 11.

Nota kepada doktor:

Bahaya: 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 tersedia ada dalam Seksyen 11. Simptom dan/atau kesan tidak diketahui setakat ini

Rawatan: Rawat mengikut gejala (nyahcemar, fungsi utama), tiada penawar khusus diketahui.

5. Langkah-Langkah Pemadaman Kebakaran

Bahan pemadam yang sesuai:

serbuk kering, semburan air, karbon dioksida, busa tahan-alkohol

Alat memadam yang tidak sesuai untuk tujuan keselamatan: pancutan air

Maklumat tambahan:

Gunakan langkah memadam kebakaran yang sesuai dengan persekitaran.

Bahaya tertentu:

Sangat mudah terbakar Sejukkan bekas yang berbahaya dengan semburan air. Lihat MSDS bahagian 7 - Pengendalian dan Penyimpanan.

Peralatan perlindungan khusus:

Gunakan alat pernafasan serba lengkap. Alat kelengkapan perlindungan khas bagi pemadam kebakaran.

Maklumat lanjut:

Kakitangan yang tidak diperlukan hendaklah mengosongkan kawasan. Padamkan api dari jarak yang maksimum.

Memperluas pelaksanaan langkah-langkah pemadaman api ke kawasan sekitar. Lupuskan sisa kebakaran dan air pemadam api yang tercemar menurut peraturan rasmi.

6. Langkah-Langkah Pelepasan Tidak Sengaja

Perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan tatacara kecemasan:

Kendalikan mengikut amalan kesihatan dan keselamatan industri yang baik. Jauhkan dari semua sumber pencucuhan: haba, percikan api, nyalaan terbuka. Gunakan alat antistatik.

Langkah berjaga-jaga untuk alam sekitar:

Pelepasan ke alam sekitar mestilah dielakkan.

Kaedah pembersihan atau penyerapan:

Kutip dengan alat yang sesuai dan lupuskan. Bahan yang tumpah mestilah dibendung, dipejalkan, dan diletakkan didalam bekas yang sesuai untuk pelupusan. Lupuskan bahan yang diserap mengikut peraturan.

Maklumat tambahan: Risiko tergelincir yang tinggi disebabkan oleh kebocoran/tumpahan produk.

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Pembebasan bahan/produk boleh menyebabkan kebakaran atau letupan. Tutup atau hentikan sumber kebocoran. Tutup atau hentikan kebocoran bahan/produk dalam keadaan yang selamat.

Bungkus di dalam bekas yang bertutup rapat untuk dilupuskan.

7. Pengendalian dan Penyimpanan

Pengendalian

Kendalikan mengikut amalan kesihatan dan keselamatan industri yang baik.

Perlindungan terhadap kebakaran dan letupan:

Jauhkan dari semua sumber pencucuhan: haba, percikan api, nyalaan terbuka. Bumikan semua kelengkapan pemindahan dengan betul untuk mengelakkan nyahcas elektrostatik.

Penyimpanan

Maklumat lanjut tentang keadaan penyimpanan: Pastikan bekas tertutup rapat dan kering; simpan di tempat yang dingin.

8. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Komponen dengan parameter kawalan tempat kerja

propan-1-ol, 71-23-8;

Peralatan perlindungan peribadi

Perlindungan pernafasan:

Pakai perlindungan pernafasan jika pengalihudaraan tidak mencukupi. Penapis gas bagi gas/wap sebatian organik (takat didih >65°C, cth EN 14387 Jenis A)

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

Arahan penggunaan pengilang hendaklah dipatuhi kerana jenisnya yang pelbagai.

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.

Perlindungan mata:

Gogal keselamatan yang betul-betul muat (gogal tahan percikan) (EN 166)

Perlindungan badan:

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

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Langkah kebersihan dan keselamatan am:

Memakai pakaian kerja yang tertutup diperlukan sebagai tambahan kepada kelengkapan perlindungan diri yang dinyatakan. Elakkan daripada tersedut wap.

9. Sifat Fizikal dan Kimia

Bentuk: cecair

Warna: Tidak berwarna
Bau: seperti alkohol
Ambang bau: tidak ditentukan

nilai pH: dianggarkan 7

(200 g/l)

pKA: 16.1

takat lebur: -127.05 °C

(1,013 hPa)

Data penulisan.

takat didih: 97 °C

(1,013 hPa) Data penulisan.

Takat kilat: 21.5 - 25.5 °C (DIN 51755, cawan tertutup)

Tahap penyejatan:

Nilai boleh dianggarkan berdasarkan Pemalar Hukum Henry atau tekanan

wap.

Kemudahbakaran (pepejal/gas): Cecair dan wap yang

sangat mudah terbakar.

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.

Suhu pencucuhan: 400 °C

(DIN 51794)

Jenis ujian: Swanyalaan

spontan pada suhu bilik.

Penguraian terma: Tiada data diperoleh.

pencucuhan sendiri: Berdasarkan ciri strukturnya produk

tidak dikelaskan sebagai mencucuh-

sendiri.

Kebolehan swapemanasan sendiri: tidak berkenaan,

produk ialah cecair

Bahaya letupan: Berdasarkan struktur kimia tiada

petunjuk ciri-ciri mudah meletup.

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

(diukur)

Sifat yang menggalakkan kebakaran: Berdasarkan sifat

strukturnya produk ini tidak dikelasifikasikan sebagai

pengoksida.

Tekanan Wap: 28.2 hPa

(25 °C)

Data penulisan.

Kepekatan: 0.8037 g/cm3 (DIN 51757)

(20 °C)

ketumpatan relatif: 0.8037

(20 °C)

Ketumpatan wap relatif (udara): 2.07 (dikira)

(20 °C)

Lebih berat daripada udara

Keterlarutan dalam air: terlarut campur

(20 °C)

Keterlarutan (kualitatif) pelarut: pelarut organik

terlarut

Pekali petakan n-oktanol/air (log Pow): 0.2 (Garispanduan OECD 117)

(25 °C)

Penjerapan/air-tanah: KOC: 4.291; log KOC: 0.633 (dikira)

Tegangan permukaan:

Berdasarkan struktur kimia, aktiviti permukaan adalah tidak dijangka.

Kelikatan, dinamik: 2.3 mPa.s

(20 °C)

Data penulisan.

Kelikatan, kinematik:

Tiada data diperoleh.

Jisim molar: 60.10 g/mol

Maklumat lain:

Kajian secara teknikalnya tidak boleh dijalankan.

10. Kestabilan dan Kereaktifan

Keadaan yang perlu dielakkan:

Tiada langkah waspada khas selain menyimpan bahan kimia dengan kemas

Penguraian terma: Tiada data diperoleh.

Bahan yang perlu dielakkan: agen pengoksida yang kuat

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Kakisan kepada

Kesan mengakis pada logam tidak dijangka.

logam:

Tindak balas berbahaya:

Bertindak balas dengan agen pengoksida yang kuat.

Bahan penguraian berbahaya:

Tiada produk penguraian yang berbahaya jika disimpan dan dikendalikan seperti yang ditetapkan/dinyatakan.

Kereaktifan:

Apabila dipanaskan ia boleh mengeluarkan wasap mudah tercucuh.

Kestabilan kimia:

Produk adalah stabil jika disimpan dan dikendalikan sebagaimana

11. Maklumat Toksikologi

Ketoksikan akut

Penilaian ketoksikan akut:

Tidak toksik selepas sekali ditelan. Tidak toksik jika tersedut. Ketoksikan rendah selepas terkena kulit untuk jangka pendek.

Data eksperimen/dikira:

LD50 tikus (melalui mulut): dianggarkan 8,000 mg/kg (Ujian BASF)

LC50 tikus (melalui penyedutan): > 33.8 mg/l 4 h (Garispanduan OECD 403)

Tiada kematian diperhatikan wap diuji

LD50 arnab (dermal): 4,032 mg/kg

Data penulisan.

Kerengsaan

Penilaian kesan merengsa:

Tidak merengsakan kulit. Boleh menyebabkan kerosakkan teruk kepada mata.

Data eksperimen/dikira:

Kakisan/Kerengsaan kulit arnab: tidak merengsa (Ujian BASF)

Kerosakkan/kerengsaan mata yang serius arnab: kerosakan tak berbalik (Ujian BASF)

Pemekaan pernafasan/kulit

Penilaian pemekaan:

Kesan pemekaan kulit tidak diperhatikan dalam kajian haiwan.

Data eksperimen/dikira:

Ujian pemaksimum tikus kasturi marmut: Tidak memeka (Garispanduan OECD 406) Data penulisan.

Kemutagenan sel germa

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Penilaian kemutagenan:

Bahan tidak mutagen dalam bakteria. Bahan tidak mutagen dalam kultur sel mamalia.

Kekarsinogenan

Penilaian kekarsinogenan:

Semua maklumat yang boleh didapati tidak menyediakan petunjuk kepada kesan karsinogen.

Ketoksikan pembiakan

Penilaian ketoksikan pembiakan:

Dalam dos yang tinggi potensi untuk mengurangkan kesuburan tidak boleh Data penulisan.

Ketoksikan perkembangan

Penilaian keteratogenan:

Potensi untuk menyebabkan terhasilnya ketoksikan kepada perkembangan Data penulisan.

Ketoksikan khusus organ sasaran (sekali pendedahan):

Penilaian sekali STOT:

Kemungkinan berlaku kesan narkotik (rasa mengantuk atau pening)

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

Penilaian ketoksikan dos berulang:

Pengambilan secara penyedutan yang berulang-ulang tidak menyebabkan kesan berkaitan bahan.

Bahaya penyedutan

Sebahagian pihak berkuasa menganggap alkohol isobutil, alkohol n-primer dan keton bersama C3-C13 sebagai "Mungkin berbahaya jika tertelan dan memasuki saluran udara"

12. Maklumat Ekologi

Keekotoksikan

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.

Ketoksikan kepada ikan:

LC50 (96 h) 4,555 mg/l, Pimephales promelas (Ujian ikan akut, Alirkan.)

Penyataan kesan toksik berkaitan dengan kepekatan yang ditentukan secara analisis. Data penulisan.

Invertebrat air:

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

EC50 (48 h) 3,644 mg/l, Daphnia magna (DIN 38412 Bahagian 11, statik) Perincian kesan toksik berkaitan dengan kepekatan nominal. Data penulisan.

Tumbuhan akuatik:

Tiada kesan kepekatan yang diperhatikan (48 h) 1,150 mg/l (kadar pertumbuhan), Chlorella sp. (, statik)

Perincian kesan toksik berkaitan dengan kepekatan nominal. Data penulisan.

Mikroorganisma/Kesan ke atas enap cemar diaktifkan:

EC50 (3 h) > 1,000 mg/l, Enap cemar diaktifkan, domestik (Garispanduan OECD 209, akuatik) Data penulisan.

Ketoksikan kronik kepada ikan:

Kajian secara saintifiknya tidak wajar.

Ketoksikan kronik kepada invertebrata akuatik:

Tiada kesan kepekatan yang diperhatikan (21 hari), > 100 mg/l, Daphnia magna (Garispanduan OECD 211, semistatik)

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada bahan/produk yang mempunyai struktur dan komposisi yang sama.

Tiada kesan kepekatan yang diperhatikan (21 hari), 68.3 mg/l, Daphnia magna (lain, lain) Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada struktur produk.

Penilaian ketoksikan daratan:

Tiada data didapati berkenaan dengan ketoksikan daratan.

Kajian secara saintifiknya tidak wajar.

Mobiliti

Penilaian pengangkutan di antara bahagian di persekitaran: Bahan tidak akan menyejat ke atmosfera daripada permukaan air Penjerapan kepada fasa tanah pejal tidak dijangka

Keterusan dan boleh keterdegradasikan

Penilaian biodegradasi dan penyingkiran (H2O): Mudah terbiodegradasikan (menurut kriteria OECD)

Maklumat penyingkiran:

75 % BOD bagi ThOD (20 hari) (lain) (aerobik, Kumbahan domestik)

Penilaian kestabilan dalam air:

Bergantung kepada sifat struktur, hidrolisis tidak

Maklumat tentang Kestabilan dalam Air (Hidrolisis):

Kajian secara saintifiknya tidak wajar.

Potensi Biotumpukan

Penilaian potensi bioakumilasi:

Akumulasi yang ketara dalam organisma tidak dijangka.

Potensi Biotumpukan:

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Tiada data diperoleh. Oleh sebab pekali agihan n-oktanol/air (log Pow), tidak dijangka terakumulasi dalam organisma.

Kesan buruk lain

Halogen terikat secara organik boleh terjerap (AOX):

Produk ini tidak mengandungi halogen yang terikat secara organik.

Maklumat tambahan

Nasihat ekotoksikologi lain:

Jangan lepaskan sisa yang tidak dirawat ke dalam air semula jadi. Perencatan aktiviti degradasi dalam enap cemar diaktifkan tidak dijangka jika memulakannya dengan betul pada kepekatan rendah.

13. Maklumat Pelupusan

Mestilah dibuang atau dibakar mengikut peraturan tempatan.

Pembungkusan tercemar:

Bekas kosong yang tidak dibersihkan hendaklah dilupuskan dengan cara yang sama seperti melupuskan kandungannya.

14. Maklumat Pengangkutan

Pengangkutan domestik:

Kelas bahaya: 3 Kumpulan pembungkusan: II

Nombor-ID: UN 1274

Label Bahaya: 3

Nama penghantaran yang N-PROPANOL (PROPIL ALKOHOL, NORMAL)

betul:

Maklumat lanjut

Kod Hazchem:2YE Nombor IERG:16

Pengangkutan laut

IMDG

Kelas bahaya: 3 Kumpulan pembungkusan: II

Nombor-ID: UN 1274

Label Bahaya: 3
Bahan pencemar laut: TIDAK

Nama penghantaran yang N-PROPANOL (PROPIL ALKOHOL, NORMAL)

betul:

Pengangkutan udara

Mukasurat (Page): 12/28

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

IATA/ICAO

Kelas bahaya: 3 Kumpulan pembungkusan: II

Nombor-ID: UN 1274

Label Bahaya: 3

Nama penghantaran yang N-PROPANOL

betul:

Pengangkutan secara pukal menurut Lampiran II MARPOL dan IBC

Peraturan: IBC Penghantaran yang 1

diluluskan:

Nama pencemaran: n-Propyl alcohol

Kategori pencemaran: Y Jenis Kapal: 3

15. Maklumat Pengawalseliaan

<u>Program untuk menyiasat potensi bahaya bahan kimia dengan jumlah pengeluaran tinggi (HPV) , termasuk keputusan mengenai keperluan untuk kajian lanjut (OECD).</u>

OECD, High Production Volume Chemicals

tersenarai

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: 28.06.2025

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

Mukasurat (Page): 13/28

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

IBC - Kontena Pukal Pertengahan

IMDG - Barangan Merbahaya Kelautan Antarabangsa

LC - Kepekatan Maut

LD - Dos Maut

Pep. Oks. 2 Pep. Oks. 3

Swapanas. 2

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
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

Gas Tkn. Gas di bawah tekanan

Swareak. A Bahan kimia swareaktif jenis A Swareak. B Bahan kimia swareaktif jenis B

Swareak. CD
Swareak. EF
Swareak. G
Cec. Pir. 1

Bahan kimia swareaktif jenis C dan D
Bahan kimia swareaktif jenis E dan F
Bahan kimia swareaktif jenis G
Cecair piroforik kategori 1

Pep. Pir. 1 Pepejal piroforik kategori 1
Swapanas. 1 Bahan kimia swapanasan kategori 1

Tdk. Bls. Air 1 Bahan kimia yang, jika terkena air, membebaskan gas mudah

Bahan kimia swapanasan kategori 2

Pepejal mengoksida kategori 3

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

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Peroks. Org. EF
Peroksida organik jenis E and F
Peroks. Org. G
Peroksida organik jenis G
Rakis. Log. 1
Mengakis logam kategori 1
Toks. Akut 1
Toks. Akut 2
Toks. Akut 3
Toks. Akut 4
Peroksida organik jenis E and F
Peroksida organik jenis G
Ketoksikan akut kategori 1
Ketoksikan akut kategori 2
Ketoksikan akut kategori 3
Ketoksikan akut kategori 3
Ketoksikan akut kategori 3

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
Kars. 1A Kekarsinogenan kategori 1A
Kars. 1B Kekarsinogenan kategori 1B

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

STOT SE 2

Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal kategori 1

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

Akuatik Kronik 1

Akuatik Kronik 2

Akuatik Kronik 3

Akuatik Kronik 3

Akuatik Kronik 4

Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik kategori 1

Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik kategori 2

Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik kategori 3

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.

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

1. Identification of the chemical and of the supplier

N-PROPANOL

Chemical name: propan-1-ol CAS Number: 71-23-8

Use: solvent(s)

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. 2 Eye Dam./Irrit. 1

STOT SE 3 (May cause drowsiness and dizziness.)

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

Hazard Statement:

Mukasurat (Page): 16/28

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

H225	Highly flammable liquid and vapour.
H318	Causes serious eye damage.
H336	May cause drowsiness or dizziness.

Precautionary Statements (Prevention):

P210 Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other

ignition sources. No smoking.

P280 Wear protective gloves and eye protection or face protection.

P271 Use only outdoors or in a well-ventilated area. P243 Take action to prevent static discharges.

P261 Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.

P241 Use explosion-proof electrical, ventilating and lighting equipment.

P240 Ground and bond container and receiving equipment.

P242 Use non-sparking tools.

Precautionary Statements (Response):

P305 + P351 + P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove

contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P310 Immediately call a POISON CENTER or physician.

P303 + P361 + P353 IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing.

Rinse skin with water or shower.

P304 + P340 IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for

breathing.

P370 + P378 In case of fire: Use alcohol-resistant foam, carbon dioxide, dry powder

or water spray for extinction.

Precautionary Statements (Storage):

P233 Keep container tightly closed.

P403 + P235 Store in a well-ventilated place. Keep cool.

P405 Store locked up.

Precautionary Statements (Disposal):

P501 Dispose of contents and container to hazardous or special waste

collection point.

Other hazards which do not result in classification:

If applicable information is provided in this section on other hazards which do not result in classification but which may contribute to the overall hazards of the substance or mixture. See section 12 - Results of PBT and vPvB assessment.

3. Composition/information on ingredients

Chemical nature

propan-1-ol (Content (W/W): >= 99.5 %) CAS Number: 71-23-8

Hazardous ingredients

propan-1-ol

Mukasurat (Page): 17/28

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Content (W/W): >= 99.5 % - <= Flam. Liq. 2 100 % Eye Dam./Irrit. 1

CAS Number: 71-23-8 STOT SE 3 (drowsiness and dizziness)

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. If the patient is likely to become unconscious, place and transport in stable sideways position (recovery position). Immediately remove contaminated clothing.

If inhaled:

Keep patient calm, remove to fresh air, seek medical attention. Immediately administer a corticosteroid from a controlled/metered dose inhaler.

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 of water, 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.

Note to physician:

Hazards: 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. (Further) symptoms and / or effects are not known so far

Treatment: Treat according to symptoms (decontamination, vital functions), no known specific antidote.

5. Fire-Fighting Measures

Suitable extinguishing media:

dry powder, water spray, carbon dioxide, alcohol-resistant foam

Unsuitable extinguishing media for safety reasons: water jet

Additional information:

Use extinguishing measures to suit surroundings.

Specific hazards:

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Highly flammable. Cool endangered containers with water-spray. See SDS section 7 - Handling and storage.

Special protective equipment:

Wear a self-contained breathing apparatus. Special protective equipment for firefighters

Further information:

Evacuate area of all unnecessary personnel. Fight fire from maximum distance.

Extend fire extinguishing measures to the surroundings. Dispose of fire debris and contaminated extinguishing water in accordance with official regulations.

6. Accidental Release Measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Avoid all sources of ignition: heat, sparks, open flame. Use antistatic tools.

Environmental precautions:

Discharge into the environment must be avoided.

Methods for cleaning up or taking up:

Pick up with suitable appliance and dispose of. Spills should be contained, solidified, and placed in suitable containers for disposal. Dispose of absorbed material in accordance with regulations.

Additional information: High risk of slipping due to leakage/spillage of product.

Release of substance/product can cause fire or explosion. Shut off or stop source of leak. Shut off or stop released substance/product under safe conditions.

Pack in tightly closed containers for disposal.

7. Handling and Storage

Handling

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

Protection against fire and explosion:

Avoid all sources of ignition: heat, sparks, open flame. Ground all transfer equipment properly to prevent electrostatic discharge.

Storage

Further information on storage conditions: Keep container tightly closed and dry; store in a cool place.

8. Exposure controls and personal protection

Components with occupational exposure limits

Mukasurat (Page): 19/28

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

propan-1-ol, 71-23-8;

Personal protective equipment

Respiratory protection:

Wear respiratory protection if ventilation is inadequate. Gas filter for gases/vapours of organic compounds (boiling point >65 °C, e. g. EN 14387 Type A)

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

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

Eye protection:

Tightly fitting safety goggles (splash goggles) (e.g. EN 166)

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:

Wearing of closed work clothing is required additionally to the stated personal protection equipment. Avoid inhalation of vapour.

9. Physical and Chemical Properties

Form: liquid
Colour: colourless
Odour: alcohol-like
Odour threshold: not determined

pH value: approx. 7

(200 g/l)

pKA: 16.1

Melting point: -127.05 °C

(1,013 hPa)

Literature data.

Boiling point: 97 °C

(1,013 hPa) Literature data.

Flash point: 21.5 - 25.5 °C (DIN 51755, closed cup)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Evaporation rate:

Value can be approximated from Henry's Law Constant or vapor

pressure.

Flammability (solid/gas): Highly flammable liquid and vapour. (derived from flash - and boiling

point)

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.

Ignition temperature: 400 °C (DIN 51794)

(measured)

Test type: Spontaneous self-

ignition at room-temperature.

Thermal decomposition: No data available.

Self ignition: Based on its structural properties the

product is not classified as self-

igniting.

Self heating ability: not applicable, the product is a liquid

Explosion hazard: Based on the chemical structure

there is no indication of explosive

properties.

Fire promoting properties: Based on its structural properties

the product is not classified as

oxidizing.

Vapour pressure: 28.2 hPa

(25 °C)

Literature data.

Density: 0.8037 g/cm3 (DIN 51757)

(20 °C)

0.8037 Relative density:

(20 °C)

Relative vapour density (air):2.07 (calculated)

(20 °C)

Heavier than air.

miscible Solubility in water:

(20 °C)

Solubility (qualitative) solvent(s): organic solvents

soluble

(OECD Guideline 117) Partitioning coefficient n-octanol/water (log Pow): 0.2

(25 °C)

Adsorption/water - soil: KOC: 4.291; log KOC: 0.633 (calculated)

Surface tension:

Based on chemical structure, surface

activity is not to be expected.

Mukasurat (Page): 21/28

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Viscosity, dynamic: 2.3 mPa.s

(20 °C)

Literature data.

Viscosity, kinematic:

No data available.

Molar mass: 60.10 g/mol

Other Information:

Study technically not feasible.

10. Stability and Reactivity

Conditions to avoid:

No special precautions other than good housekeeping of chemicals.

Thermal decomposition: No data available.

Substances to avoid: strong oxidizing agents

Corrosion to metals: Corrosive effects to metal are not anticipated.

Hazardous reactions:

Reacts with strong oxidizing agents.

Hazardous decomposition products:

No hazardous decomposition products if stored and handled as prescribed/indicated.

Reactivity:

When heated can give off ignitable vapours.

Chemical stability:

The product is stable if stored and handled as prescribed/indicated.

11. Toxicological Information

Acute toxicity

Assessment of acute toxicity:

Virtually nontoxic after a single ingestion. Virtually nontoxic by inhalation. Of low toxicity after short-term skin contact.

Experimental/calculated data:

LD50 rat (oral): approx. 8,000 mg/kg (BASF-Test)

LC50 rat (by inhalation): > 33.8 mg/l 4 h (OECD Guideline 403)

No mortality was observed. The vapour was tested.

LD50 rabbit (dermal): 4,032 mg/kg (similar to OECD guideline 402)

Literature data.

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Irritation

Assessment of irritating effects:

Not irritating to the skin. May cause severe damage to the eyes.

Experimental/calculated data:

Skin corrosion/irritation rabbit: non-irritant (BASF-Test)

Serious eye damage/irritation rabbit: irreversible damage (BASF-Test)

Respiratory/Skin sensitization

Assessment of sensitization:

Skin sensitizing effects were not observed in animal studies.

Experimental/calculated data:

Guinea pig maximization test guinea pig: Non-sensitizing. (OECD Guideline 406)

Literature data.

Germ cell mutagenicity

Assessment of mutagenicity:

The substance was not mutagenic in bacteria. The substance was not mutagenic in mammalian cell culture.

Carcinogenicity

Assessment of carcinogenicity:

The whole of the information assessable provides no indication of a carcinogenic effect.

Reproductive toxicity

Assessment of reproduction toxicity:

In high doses a potential to impair fertility cannot be fully excluded. Literature data.

Developmental toxicity

Assessment of teratogenicity:

The potential to cause toxicity to development cannot be excluded when given in high doses. Literature data.

Specific target organ toxicity (single exposure):

Assessment of STOT single:

Possible narcotic effects (drowsiness or dizziness).

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

Assessment of repeated dose toxicity:

Repeated inhalative uptake of the substance did not cause substance-related effects.

Aspiration hazard

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Some authorities consider isobutyl alcohol, n-primary alcohols and ketones with C3-C13 as "May be harmful if swallowed and enters airways"

12. Ecological Information

Ecotoxicity

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.

Toxicity to fish:

LC50 (96 h) 4,555 mg/l, Pimephales promelas (Fish test acute, Flow through.)

The statement of the toxic effect relates to the analytically determined concentration. Literature data.

Aquatic invertebrates:

EC50 (48 h) 3,644 mg/l, Daphnia magna (DIN 38412 Part 11, static)

The details of the toxic effect relate to the nominal concentration. Literature data.

Aquatic plants:

No observed effect concentration (48 h) 1,150 mg/l (growth rate), Chlorella sp. (Algal growth inhibition test, static)

The details of the toxic effect relate to the nominal concentration. Literature data.

Microorganisms/Effect on activated sludge:

EC50 (3 h) > 1,000 mg/l, activated sludge, domestic (OECD Guideline 209, aquatic) Literature data.

Chronic toxicity to fish:

Study scientifically not justified.

Chronic toxicity to aquatic invertebrates:

No observed effect concentration (21 d), > 100 mg/l, Daphnia magna (OECD Guideline 211, semistatic)

The product has not been tested. The statement has been derived from substances/products of a similar structure or composition.

No observed effect concentration (21 d), 68.3 mg/l, Daphnia magna (other, other)

The product has not been tested. The statement has been derived from the structure of the product.

Assessment of terrestrial toxicity:

No data available concerning terrestrial toxicity.

Study scientifically not justified.

Mobility

Assessment transport between environmental compartments:

The substance will not evaporate into the atmosphere from the water surface.

Adsorption to solid soil phase is not expected.

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Persistence and degradability

Assessment biodegradation and elimination (H2O): Readily biodegradable (according to OECD criteria).

Elimination information:

75 % BOD of the ThOD (20 d) (other) (aerobic, domestic sewage)

Assessment of stability in water:

According to structural properties, hydrolysis is not expected/probable.

Information on Stability in Water (Hydrolysis):

Study scientifically not justified.

Bioaccumulation potential

Assessment bioaccumulation potential:

Significant accumulation in organisms is not to be expected.

Bioaccumulation potential:

No data available. Because of the n-octanol/water distribution coefficient (log Pow) accumulation in organisms is not to be expected.

Other adverse effects

Adsorbable organically-bound halogen (AOX):

This product contains no organically-bound halogen.

Additional information

Other ecotoxicological advice:

Do not release untreated into natural waters. Inhibition of degradation activity in activated sludge is not to be anticipated during correct introduction of low concentrations.

13. Disposal Information

Must be disposed of or incinerated in accordance with local regulations.

Contaminated packaging:

Uncleaned empties should be disposed of in the same manner as the contents.

14. Transportation Information

Domestic transport:

Hazard class: 3 Packing group: II

ID number: UN 1274

Hazard label: 3

Proper shipping name: N-PROPANOL (PROPYL ALCOHOL, NORMAL)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Further information

Hazchem Code:2YE IERG Number:16

Sea transport

IMDG

Hazard class: 3 Packing group: Ш

UN 1274 ID number: Hazard label: 3

Marine pollutant: NO

Proper shipping name: N-PROPANOL (PROPYL ALCOHOL, NORMAL)

Air transport

IATA/ICAO

3 Hazard class: Packing group: Ш

ID number: UN 1274

Hazard label:

N-PROPANOL Proper shipping name:

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

Regulation: **IBC** Shipment approved: 1

Pollution name: n-Propyl alcohol

Pollution category: Υ Ship Type: 3

15. Regulatory Information

Program to investigate the potential hazards of high production volume chemicals (HPV), including decisions on the need for further work (OECD)

OECD, High Production Volume Chemicals listed

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

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

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: 28.06.2025

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
A	

Self-react. CD Self-reactive chemicals type C and D

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Self-react. EF
Self-reactive chemicals type E and F
Self-react. G
Self-reactive chemicals type G
Pyr. Liq. 1
Pyr. Sol. 1
Pyrophoric liquids category 1
Pyrophoric solids category 1
Self-heat. 1
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 toxicity category 3 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Acute toxicity category 4

Skin Corr. 1A
Skin corrosion or irritation category 1A
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

Germ cell mutagenicity category 1B Muta. 1B Germ cell mutagenicity category 2 Muta. 2 Carcinogenicity category 1A Carc. 1A Carcinogenicity category 1B Carc. 1B Carcinogenicity category 2 Carc. 2 Repr. 1A Reproductive toxicity category 1A Repr. 1B Reproductive toxicity category 1B Reproductive toxicity category 2 Repr. 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

Mukasurat (Page): 28/28

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025 Versi (Version): 5.0

Produk (Product): N-PROPANOL

(30034841/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

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.