

# Helaian Data Keselamatan

## Safety data sheet

Mukasurat (Page): 1/29

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.02.2024

Versi (Version): 6.0

Produk (Product): **PENTANOL MIXTURE**

(30036714/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

### 1. Pengenalan bahan kimia dan pembekal

#### PENTANOL MIXTURE

Nama bahan kimia: pentanol, branched and linear

Nombor CAS: 94624-12-1

Kegunaan: Kimia

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 4 (Penyedutan - kabus)

Kks./Kreng. Kulit 2

Kros./Kreng. Mata 1

STOT SE 3 (kerengsaan pada sistem pernafasan)

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.
H318	Menyebabkan kerosakan mata yang serius.
H315	Menyebabkan kerengsaan kulit.
H332	Memudaratkan jika tersedut.
H335	Boleh menyebabkan kerengsaan saluran pernafasan.

Pernyataan Berjaga-jaga (Pencegahan):

P271	Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarkan dengan baik.
P280	Pakai sarung tangan perlindungan dan perlindungan mata atau perlindungan muka.

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.

Pernyataan Berjaga-jaga (Penyimpanan):

P233	Pastikan bekas ditutup dengan ketat.
------	--------------------------------------

Pernyataan Berjaga-jaga (Pelupusan):

P501	Buangkan kandungan dan bekas ke tempat pengumpulan 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

Pendedahan berulang boleh menyebabkan kulit kering atau pecah-pecah.

### 3. Komposisi dan Maklumat Mengenai Ramuan Bahan Kimia

#### Kedadaan kimia

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.02.2024

Versi (Version): 6.0

Produk (Product): **PENTANOL MIXTURE**

(30036714/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

pentanol, branched and linear (Kandungan (berat/berat):  $\geq 99\%$ )

Nombor CAS: 94624-12-1

Ramuan berbahaya

pentan-1-ol

Kandungan (berat/berat):  $\geq 60\%$ -  $\leq 73\%$ 

Nombor CAS: 71-41-0

Cec. M. Bkr 3

Toks. Akut 4 (tersedut - wap)

Kks./Kreng. Kulit 2

Kros./Kreng. Mata 1

STOT SE 3 (irr. to respiratory syst.)

Akuatik Kronik 2

2-methylbutan-1-ol

Kandungan (berat/berat):  $\geq 25\%$ -  $\leq 34\%$ 

Nombor CAS: 137-32-6

Cec. M. Bkr 3

Toks. Akut 4 (tersedut - wap)

Kks./Kreng. Kulit 2

Kros./Kreng. Mata 1

STOT SE 3 (irr. to respiratory syst.)

3-methylbutan-1-ol

Kandungan (berat/berat):  $\geq 0\%$  - $\leq 5\%$ 

Nombor CAS: 123-51-3

Cec. M. Bkr 3

Toks. Akut 4 (tersedut - wap)

Kks./Kreng. Kulit 2

Kros./Kreng. Mata 1

STOT SE 3 (irr. to respiratory syst.)

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.

Apabila terkena kulit:

Basuh bersih-bersih dengan sabun dan air.

Apabila terkena mata:

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

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.02.2024

Versi (Version): 6.0

Produk (Product): **PENTANOL MIXTURE**

(30036714/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

Apabila tertelan:

Segera berkumur, kemudian minum 200-300 ml air, 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 tersedia ada dalam Seksyen 11., Simptom dan/atau kesan tidak diketahui setakat ini

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

Alat memadam yang tidak sesuai untuk tujuan keselamatan:

pancutan air

Maklumat tambahan:

Gunakan langkah memadam kebakaran yang sesuai dengan persekitaran.

Bahaya tertentu:

Cecair 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. Perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan tatacara kecemasan:

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.

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: Bekas hendaklah disimpan tertutup rapat di tempat yang kering.

---

## 8. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

### Komponen dengan parameter kawalan tempat kerja

3-methylbutan-1-ol, 123-51-3;

### 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 nitril (NBR) - 0.4 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.

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.02.2024

Versi (Version): 6.0

Produk (Product): **PENTANOL MIXTURE**

(30036714/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

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)

Langkah kebersihan dan keselamatan am:

Elakkan daripada tersedut wap. Elakkan dari bersentuhan dengan kulit, mata dan pakaian. Memakai pakaian kerja yang tertutup diperlukan sebagai tambahan kepada kelengkapan perlindungan diri yang dinyatakan.

## 9. Sifat Fizikal dan Kimia

Bentuk:	cecair	
Warna:	Tidak berwarna	
Bau:	manis	
Ambang bau:	tidak ditentukan	
nilai pH:	7.3 (25 °C)	(kaedah dalaman)
suhu peralihan kaca:	dianggarkan -138 °C	(diukur)
takat didih:	134.3 °C (1,013.25 hPa)	(diukur)
Takat kilat:	46 °C	(ISO 13736, cawan tertutup)
Tahap penyejatan:	Nilai boleh dianggarkan berdasarkan Pemalar Hukum Henry atau tekanan wap.	
Kemudahbakaran (pepejal/gas):	Mudah terbakar.	(diterbitkan daripada takat kilat)
Had letupan bawah:	1.4 %(V) (45.1 °C) Takat bawah letupan bahan/campuran telah ditentukan. Takat letupan ini menerangkan suhu bagi cecair mudah terbakar apabila kepekatan wap tepu bercampur dengan udara bersamaan dengan had bawah letupan.	(udara)
Had letupan atas:	Untuk cecair tiada kaitan untuk pengelasan dan pelabelan.	
Suhu pencucuhan:	300 °C	(DIN 51794)
Penguraian terma:	Tiada penguraian jika disimpan dan dikendalikan seperti yang ditetapkan/dinyatakan.	
pencucuhan sendiri:	Tidak swacucuh.	Jenis ujian: Swanyalaan spontan pada suhu bilik.

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.02.2024

Versi (Version): 6.0

Produk (Product): **PENTANOL MIXTURE**

(30036714/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

Kebolehan swapemanasan sendiri:	tidak berkenaan, produk ialah cecair	
Bahaya letupan:	Berdasarkan struktur kimia tiada petunjuk ciri-ciri mudah meletup.	
Sifat yang menggalakkan kebakaran:	Berdasarkan sifat strukturnya produk ini tidak dikelasifikasikan sebagai pengoksida.	(lain)
Tekanan Wap:	4.14 hPa (20 °C) statik	(OECD Guideline 104)
Kepekatan:	0.8155 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)	(lain)
ketumpatan relatif:	0.8155 (20 °C)	
Ketumpatan wap relatif (udara):	> 1 (20 °C) Lebih berat daripada udara	(anggaran)
Keterlarutan dalam air:	22.6 g/l (25 °C)	
Keterlarutan (kualitatif) pelarut:	pelarut organik terlarut	
Pekali petakan n-oktanol/air (log Pow):	1.29 - 1.51 Secara analogi dengan produk yang mempunyai komposisi yang sama.	(lain)
Maklumat tentang : pentan-1-ol		
Pekali petakan n-oktanol/air (log Pow):	1.51 (25 °C) Data penulisan.	(diukur)
Maklumat tentang : 2-methylbutan-1-ol		
Pekali petakan n-oktanol/air (log Pow):	1.29 Data penulisan.	(diukur)
Maklumat tentang : 3-methylbutan-1-ol		
Pekali petakan n-oktanol/air (log Pow):	1.35 (23 °C; nilai pH: dianggarkan 6.5)	(diukur)
-----		
Penjerapan/air-tanah:	KOC: <= 6.33; log KOC: <= 0.8	(dikira)
Tegangan permukaan:	Berdasarkan struktur kimia, aktiviti permukaan adalah tidak dijangka.	
Kelikatan, dinamik:	4.39 mPa.s (20 °C)	
Kelikatan, kinematik:	5.38 mm <sup>2</sup> /s (20 °C)	(diukur)
Jisim molar:	88.15 g/mol	

---

## 10. Kestabilan dan Kereaktifan

Keadaan yang perlu dielakkan:

Tiada langkah waspada khas selain menyimpan bahan kimia dengan kemas

Penguraian terma:

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

Bahan yang perlu dielakkan:

agen pengoksida yang kuat

Kakisan kepada logam:

Kesan mengakis pada logam tidak dijangka.

Tindak balas berbahaya:

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

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:

Ketoksikan rendah selepas terkena kulit untuk jangka pendek. Ketoksikan yang rendah selepas sekali tertelan. Tidak toksik jika tersedut. Kesatuan Eropah (EU) mengelaskan bahan ini sebagai 'berbahaya' selepas tersedut.

Data eksperimen/dikira:

LD50 tikus (melalui mulut): 2,690 mg/kg (lain)

LC50 tikus (melalui penyedutan): > 14 mg/l 6 h (lain)

Kesatuan Eropah (EU) telah mengelaskan bahan ini sebagai 'memudaratkan'. Aerosol diuji

LD50 arnab (dermal): 3,662 mg/kg (lain)

### Kerengsaan

Penilaian kesan merengsa:

Boleh menyebabkan kerosakkan teruk kepada mata. Terkena kulit boleh menyebabkan kerengsaan.

Data eksperimen/dikira:

Kakisan/Kerengsaan kulit arnab: Merengsa



Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

Kakisan/Kerengsaan kulit arnab: Merengsa (Ujian BASF)

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

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

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

### **Pemekaan pernafasan/kulit**

Penilaian pemekaan:

Bahan tidak menyebabkan pemekaan kulit pada manusia.

Data eksperimen/dikira:

Ujian Pemaksimuman Manusia manusia: Tidak memeka (Ujian Patch Manusia)

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

### **Kemutagenan sel germa**

Penilaian kemutagenan:

Tiada kesan mutagen ditemui dalam pelbagai ujian dengan bakteria dan kultur sel mamalia.

### **Kekarsinogenan**

Penilaian kekarsinogenan:

Kajian secara saintifiknya tidak wajar.

### **Ketoksikan pembiakan**

Penilaian ketoksikan pembiakan:

Keputusan kajian haiwan tidak menunjukkan kesan gangguan kesuburan. Keputusan telah ditentukan dalam Ujian Saringan (OECD 421/422).

### **Ketoksikan perkembangan**

Penilaian keteratogenan:

Tiada petunjuk kesan ketoksikan/teratogen diperhatikan dalam kajian haiwan. Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

### **Ketoksikan khusus organ sasaran (sekali pendedahan):**

Penilaian sekali STOT:

Menyebabkan kerengsaan sementara pada saluran pernafasan.

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

Penilaian ketoksikan dos berulang:

Tiada kesan buruk diperhatikan selepas pendedahan berulang-ulang melalui mulut dalam kajian terhadap haiwan. Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

### **Bahaya penyedutan**

Tidak boleh digunakan

---

## 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) 530 mg/l, *Brachydanio rerio* (OECD 203; ISO 7346; 84/449/EEC, C.1, statik)

Kepekatan nominal Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

LC50 (96 h) 700 mg/l, *Salmo gairdneri*, syn. *O. mykiss* (OECD 203; ISO 7346; 84/449/EEC, C.1, statik)

Kepekatan nominal Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

LC50 (96 h) > 120 mg/l, *Brachydanio rerio* (OECD 203; ISO 7346; 92/69/EEC, C.1, semistatik)

Ujian kepekatan had sahaja (ujian HAD). Tiada kesan pada kepekatan ujian yang tertinggi.

Kepekatan nominal Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

Invertebrat air:

EC50 (48 h) > 120 mg/l, *Daphnia magna* (Garis panduan OECD 202, Bahagian 1, statik)

Nilai nominal (disahkan melalui kawalan kepekatan secara analitik). Ujian kepekatan had sahaja (ujian HAD).

Tumbuhan akuatik:

EC50 (72 h) > 320 mg/l (kadar pertumbuhan), *Pseudokirchneriella subcapitata* (Garis panduan OECD 201, statik)

Nilai nominal (disahkan melalui kawalan kepekatan secara analitik). Tiada kesan pada kepekatan ujian yang tertinggi.

Mikroorganisma/Kesan ke atas enap cemar diaktifkan:

EC10 (180 min) 370 mg/l, Enap cemar diaktifkan, domestik (Garis panduan OECD 209, aerobik)

Perincian kesan toksik berkaitan dengan kepekatan nominal.

Ketoksikan kronik kepada ikan:

Tiada data diperoleh tentang ketoksikan kepada ikan.

Ketoksikan kronik kepada invertebrata akuatik:

Tiada data diperoleh tentang ketoksikan kepada daphnid.

Penilaian ketoksikan daratan:

Organisma hidupan tanah:

Tiada kesan kepekatan yang diperhatikan (56 hari) 106.75 mg/kg, *Eisenia foetida* (, Tanah tiruan)

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

Tumbuhan darat:

Tiada data diperoleh.

Bukan-mamalia darat lain:  
Tiada data diperoleh.

### **Mobiliti**

Penilaian pengangkutan di antara bahagian di persekitaran:  
Bahan akan tersejat dengan perlahan-lahan ke atmosfera daripada permukaan air.  
Penjerapan kepada fasa tanah pejal tidak dijangka

### **Keterusan dan boleh keterdegradasikan**

Maklumat penyingkiran:  
100 % TIC bagi ThIC (18 hari) () (aerobik, Enap cemar diaktifkan, domestik)

Penilaian kestabilan dalam air:  
Bergantung kepada sifat struktur, hidrolisis tidak

Maklumat tentang Kestabilan dalam Air (Hidrolisis):  
Tiada data diperoleh.

### **Potensi Biotumpukan**

Penilaian potensi bioakumulasi:  
Oleh sebab pekali agihan n-oktanol/air (log Pow), tidak dijangka terakumulasi dalam organisma.

Potensi Biotumpukan:  
Tiada data diperoleh.

### **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 produk ke persekitaran tanpa kawalan.

---

## **13. Maklumat Pelupusan**

Mestilah dibuang atau dibakar mengikut peraturan tempatan.

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:	3
Kumpulan pembungkusan:	III
Nombor-ID:	UN 1105

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.02.2024

Versi (Version): 6.0

Produk (Product): **PENTANOL MIXTURE**

(30036714/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

Label Bahaya: 3  
Nama penghantaran yang betul: PENTANOL MIXTURE

**Maklumat lanjut**

Kod Hazchem:3Y

Nombor IERG:16

**Pengangkutan laut**

IMDG

Kelas bahaya: 3  
Kumpulan pembungkusan: III  
Nombor-ID: UN 1105  
Label Bahaya: 3  
Bahan pencemar laut: TIDAK  
Nama penghantaran yang betul: PENTANOL MIXTURE

**Pengangkutan udara**

IATA/ICAO

Kelas bahaya: 3  
Kumpulan pembungkusan: III  
Nombor-ID: UN 1105  
Label Bahaya: 3  
Nama penghantaran yang betul: PENTANOL MIXTURE

**Pengangkutan secara pukal menurut Lampiran II MARPOL dan IBC**

Peraturan: IBC  
Penghantaran yang diluluskan: 1  
Nama pencemaran: Amyl alcohol, primary  
Kategori pencemaran: Z  
Jenis Kapal: 3

---

**15. Maklumat Pengawalseliaan**

Program untuk menyiasat potensi bahaya bahan kimia dengan jumlah pengeluaran tinggi ( HPV ) , termasuk keputusan mengenai keperluan untuk kajian lanjut ( OECD ) .  
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: 16.02.2024

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
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

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.02.2024

Versi (Version): 6.0

Produk (Product): **PENTANOL MIXTURE**

(30036714/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

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
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

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.02.2024

Versi (Version): 6.0

Produk (Product): **PENTANOL MIXTURE**

(30036714/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

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

### PENTANOL MIXTURE

Chemical name: pentanol, branched and linear

CAS Number: 94624-12-1

Use: Chemical

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. 4 (Inhalation - mist)

Skin Corr./Irrit. 2

Eye Dam./Irrit. 1

STOT SE 3 (irritating to respiratory system)

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:



BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.02.2024

Versi (Version): 6.0

Produk (Product): **PENTANOL MIXTURE**

(30036714/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

H226 Flammable liquid and vapour.  
 H318 Causes serious eye damage.  
 H315 Causes skin irritation.  
 H332 Harmful if inhaled.  
 H335 May cause respiratory irritation.

**Precautionary Statements (Prevention):**

P271 Use only outdoors or in a well-ventilated area.  
 P280 Wear protective gloves and eye protection or face protection.

**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.

**Precautionary Statements (Storage):**

P233 Keep container tightly closed.

**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.

Repeated exposure may cause skin dryness or cracking.

---

### 3. Composition/information on ingredients

**Chemical nature**

pentanol, branched and linear (Content (W/W):  $\geq 99\%$ )  
 CAS Number: 94624-12-1

**Hazardous ingredients**

pentan-1-ol

Content (W/W): $\geq 60\%$ - $\leq 73\%$	Flam. Liq. 3
CAS Number: 71-41-0	Acute Tox. 4 (Inhalation - vapour)
	Skin Corr./Irrit. 2
	Eye Dam./Irrit. 1
	STOT SE 3 (irr. to respiratory syst.)
	Aquatic Chronic 2

2-methylbutan-1-ol

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.02.2024

Versi (Version): 6.0

Produk (Product): **PENTANOL MIXTURE**

(30036714/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

Content (W/W):  $\geq 25\%$  -  $\leq 34\%$     Flam. Liq. 3  
CAS Number: 137-32-6    Acute Tox. 4 (Inhalation - vapour)  
Skin Corr./Irrit. 2  
Eye Dam./Irrit. 1  
STOT SE 3 (irr. to respiratory syst.)

3-methylbutan-1-ol

Content (W/W):  $\geq 0\%$  -  $\leq 5\%$     Flam. Liq. 3  
CAS Number: 123-51-3    Acute Tox. 4 (Inhalation - vapour)  
Skin Corr./Irrit. 2  
Eye Dam./Irrit. 1  
STOT SE 3 (irr. to respiratory syst.)

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.

On skin contact:

Wash thoroughly with soap and water

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

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, foam

Unsuitable extinguishing media for safety reasons:

| water jet

Additional information:

| Use extinguishing measures to suit surroundings.

Specific hazards:

| Flammable liquid 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. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:

| 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: Containers should be stored tightly sealed in a dry place.

## 8. Exposure controls and personal protection

### Components with occupational exposure limits

3-methylbutan-1-ol, 123-51-3;

### 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):

nitrile rubber (NBR) - 0.4 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:

Avoid inhalation of vapour. Avoid contact with the skin, eyes and clothing. Wearing of closed work clothing is required additionally to the stated personal protection equipment.

## 9. Physical and Chemical Properties

Form:	liquid
Colour:	colourless
Odour:	sweetish
Odour threshold:	not determined

pH value:	7.3 (25 °C)	(internal method)
-----------	----------------	-------------------

glass transition temperature:	approx. -138 °C	(measured)
-------------------------------	-----------------	------------

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.02.2024

Versi (Version): 6.0

Produk (Product): **PENTANOL MIXTURE**

(30036714/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

Boiling point:	134.3 °C (1,013.25 hPa)	(measured)
Flash point:	46 °C	(ISO 13736, closed cup)
Evaporation rate:	Value can be approximated from Henry's Law Constant or vapor pressure.	
Flammability (solid/gas):	Flammable.	(derived from flash point)
Lower explosion limit:	1.4 %(V) (45.1 °C) The lower explosion point of the substance/mixture has been determined. The explosion point describes the temperature of a flammable liquid at which the concentration of the saturated vapour mixed with air equals the lower explosion limit.	(air)
Upper explosion limit:	For liquids not relevant for classification and labelling.	
Ignition temperature:	300 °C	(DIN 51794)
Thermal decomposition:	No decomposition if stored and handled as prescribed/indicated.	
Self ignition:	not self-igniting	Test type: Spontaneous self-ignition at room-temperature.
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.	(other)
Vapour pressure:	4.14 hPa (20 °C) static	(OECD Guideline 104)
Density:	0.8155 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)	(other)
Relative density:	0.8155 (20 °C)	
Relative vapour density (air):	> 1 (20 °C) Heavier than air.	(estimated)
Solubility in water:	22.6 g/l (25 °C)	

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.02.2024

Versi (Version): 6.0

Produk (Product): **PENTANOL MIXTURE**

(30036714/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

Solubility (qualitative) solvent(s): organic solvents  
soluble

Partitioning coefficient n-octanol/water (log Pow): 1.29 - 1.51 (other)  
By analogy with a product of similar composition

Information on: pentan-1-ol

Partitioning coefficient n-octanol/water (log Pow): 1.51 (measured)  
(25 °C)  
Literature data.

Information on: 2-methylbutan-1-ol

Partitioning coefficient n-octanol/water (log Pow): 1.29 (measured)  
Literature data.

Information on: 3-methylbutan-1-ol

Partitioning coefficient n-octanol/water (log Pow): 1.35 (measured)  
(23 °C; pH value: approx. 6.5)

-----

Adsorption/water - soil: KOC:  $\leq 6.33$ ; log KOC:  $\leq 0.8$  (calculated)

Surface tension:  
Based on chemical structure, surface activity is not to be expected.

Viscosity, dynamic: 4.39 mPa.s  
(20 °C)

Viscosity, kinematic: 5.38 mm<sup>2</sup>/s (measured)  
(20 °C)

Molar mass: 88.15 g/mol

## 10. Stability and Reactivity

Conditions to avoid:

No special precautions other than good housekeeping of chemicals.

Thermal decomposition:

No decomposition if stored and handled as prescribed/indicated.

Substances to avoid:

strong oxidizing agents

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

Hazardous reactions:

No hazardous reactions if stored and handled as prescribed/indicated.

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:

Of low toxicity after short-term skin contact. Of low toxicity after single ingestion. Virtually nontoxic by inhalation. The European Union (EU) has classified this substance as 'harmful' after inhalation.

Experimental/calculated data:

LD50 rat (oral): 2,690 mg/kg (other)

LC50 rat (by inhalation): > 14 mg/l 6 h (other)

The European Union (EU) has classified this substance as 'harmful'. An aerosol was tested.

LD50 rabbit (dermal): 3,662 mg/kg (other)

### Irritation

Assessment of irritating effects:

May cause severe damage to the eyes. Skin contact causes irritation.

Experimental/calculated data:

Skin corrosion/irritation rabbit: Irritant. (FHSA Guideline)

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

Skin corrosion/irritation rabbit: Irritant. (BASF-Test)

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

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

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

### Respiratory/Skin sensitization

Assessment of sensitization:

The substance did not cause skin sensitization in humans.

Experimental/calculated data:

Human Maximization Test human: Non-sensitizing. (Human patch test)

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

### Germ cell mutagenicity

Assessment of mutagenicity:

No mutagenic effect was found in various tests with bacteria and mammalian cell culture.

### Carcinogenicity

Assessment of carcinogenicity:  
Study scientifically not justified.

### **Reproductive toxicity**

Assessment of reproduction toxicity:  
The results of animal studies gave no indication of a fertility impairing effect. The results were determined in a Screening test (OECD 421/422).

### **Developmental toxicity**

Assessment of teratogenicity:  
No indications of a developmental toxic / teratogenic effect were seen in animal studies. The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

### **Specific target organ toxicity (single exposure):**

Assessment of STOT single:  
Causes temporary irritation of the respiratory tract.

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

Assessment of repeated dose toxicity:  
No adverse effects were observed after repeated oral exposure in animal studies. The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

### **Aspiration hazard**

not applicable

---

## **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) 530 mg/l, *Brachydanio rerio* (OECD 203; ISO 7346; 84/449/EWG, C.1, static)

Nominal concentration. The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

LC50 (96 h) 700 mg/l, *Salmo gairdneri*, syn. *O. mykiss* (OECD 203; ISO 7346; 84/449/EWG, C.1, static)

Nominal concentration. The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

LC50 (96 h) > 120 mg/l, *Brachydanio rerio* (OECD 203; ISO 7346; 92/69/EWG, C.1, semistatic)



BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.02.2024

Versi (Version): 6.0

Produk (Product): **PENTANOL MIXTURE**

(30036714/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

Limit concentration test only (LIMIT test). No effects at the highest test concentration. Nominal concentration. The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

Aquatic invertebrates:

EC50 (48 h) > 120 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 202, part 1, static)

Nominal values (confirmed by concentration control analytics) Limit concentration test only (LIMIT test).

Aquatic plants:

EC50 (72 h) > 320 mg/l (growth rate), *Pseudokirchneriella subcapitata* (OECD Guideline 201, static)

Nominal values (confirmed by concentration control analytics) No effects at the highest test concentration.

Microorganisms/Effect on activated sludge:

EC10 (180 min) 370 mg/l, activated sludge, domestic (OECD Guideline 209, aerobic)

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

Chronic toxicity to fish:

No data available regarding toxicity to fish.

Chronic toxicity to aquatic invertebrates:

No data available regarding toxicity to daphnids.

Assessment of terrestrial toxicity:

Soil living organisms:

No observed effect concentration (56 d) 106.75 mg/kg, *Eisenia foetida* (OECD Guideline 222, artificial soil)

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

Terrestrial plants:

No data available.

Other terrestrial non-mammals:

No data available.

## **Mobility**

Assessment transport between environmental compartments:

The substance will slowly evaporate into the atmosphere from the water surface.

Adsorption to solid soil phase is not expected.

## **Persistence and degradability**

Elimination information:

100 % TIC of the ThIC (18 d) (OECD Guideline 310) (aerobic, activated sludge, domestic)

Assessment of stability in water:

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

Information on Stability in Water (Hydrolysis):

No data available.

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.02.2024

Versi (Version): 6.0

Produk (Product): **PENTANOL MIXTURE**

(30036714/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

### Bioaccumulation potential

Assessment bioaccumulation potential:

Because of the n-octanol/water distribution coefficient (log Pow) accumulation in organisms is not to be expected.

Bioaccumulation potential:

No data available.

### Other adverse effects

Adsorbable organically-bound halogen (AOX):

This product contains no organically-bound halogen.

### Additional information

Other ecotoxicological advice:

Do not discharge product into the environment without control.

---

## 13. Disposal Information

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

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:	3
Packing group:	III
ID number:	UN 1105
Hazard label:	3
Proper shipping name:	PENTANOLS MIXTURE

### Further information

Hazchem Code:3Y

IERG Number:16

### Sea transport

IMDG

Hazard class:	3
Packing group:	III
ID number:	UN 1105
Hazard label:	3
Marine pollutant:	NO

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.02.2024

Versi (Version): 6.0

Produk (Product): **PENTANOL MIXTURE**

(30036714/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

Proper shipping name: PENTANOLS MIXTURE

**Air transport**

IATA/ICAO

Hazard class: 3  
Packing group: III  
ID number: UN 1105  
Hazard label: 3  
Proper shipping name: PENTANOLS MIXTURE

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

Regulation: IBC  
Shipment approved: 1  
Pollution name: Amyl alcohol, primary  
Pollution category: Z  
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

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: 16.02.2024

## 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

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.02.2024

Versi (Version): 6.0

Produk (Product): **PENTANOL MIXTURE**

(30036714/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

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

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 16.02.2024

Versi (Version): 6.0

Produk (Product): **PENTANOL MIXTURE**

(30036714/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

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
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.