

Lembaran Data Keselamatan

Halaman: 1/11

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan

Tanggal / Direvisi: 01.08.2024

Produk: **iso-Phytol R**

Versi: 3.0

(30035164/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak: 22.10.2025

1. Zat/bahan olahan dan nama perusahaan

Nama produk:
iso-Phytol R

Penggunaan: Kimia, Zat kimia untuk deterjen, Bahan kimia untuk sabun, deterjen dan kosmetik

Perusahaan:

PT BASF Indonesia

DBS Bank Tower, 26th Floor, Ciputra World 1 Jakarta, Jl. Prof. Dr. Satrio Kav 3 - 5

Jakarta 12940, INDONESIA

Telepon: +62 21 2988 6000

Nomer fax: +62 21 2988 5930

Informasi darurat:

+62 21 2988 6006

International emergency number:

Telepon: +49 180 2273-112

2. Identifikasi bahaya

Klasifikasi dari zat tunggal dan campuran:

Iritasi kulit: Kat.2

Berbahaya terhadap lingkungan perairan - akut: Kat.1

Berbahaya terhadap lingkungan perairan - kronis: Kat.1

Faktor M akut: 1

Elemen label dan pernyataan kehati-hatian:

Piktogram:



PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan
 Tanggal / Direvisi: 01.08.2024
 Produk: **iso-Phytol R**

Versi: 3.0

(30035164/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak: 22.10.2025

Kata Sinyal:
 Awas

Pernyataan Bahaya:

H315 Menyebabkan iritasi kulit.
 H400 Sangat beracun terhadap biota perairan.
 H410 Sangat beracun terhadap biota perairan dengan efek selamanya.

Pernyataan Kehati-hatian (Pencegahan):

P273 Hindari membuang ke lingkungan.
 P280 Kenakan sarung tangan pelindung.
 P264 Cuci bagian tubuh yang terkontaminasi segera setelah menanganinya.

Pernyataan Kehati-hatian (Respon):

P302 + P352 Jika terkena kulit, cuci dengan sabun dan air yang banyak.
 P391 Kumpulkan tumpahan.
 P332 + P313 Jika terjadi iritasi kulit: Cari pertolongan medis.
 P362 + P364 Lepaskan pakaian yang terkontaminasi dan cuci sebelum digunakan kembali.

Pernyataan Kehati-hatian (Pembuangan):

P501 Buang isi dan wadah ke tempat pengumpulan limbah berbahaya atau khusus.

Bahaya lainnya yang tidak mempengaruhi klasifikasi:

Jika terdapat informasi yang berkaitan tentang bahaya lain yang tidak memiliki klasifikasi tetapi dapat memberikan kontribusi pada bahaya keseluruhan dari bahan atau campuran, akan disediakan dalam bagian ini.

3. Komposisi/informasi ingredien

Sifat kimia

Bahan alam: Bahan

3,7,11,15-Tetramethylhexadec-1-en-3-ol
 Nomer CAS: 505-32-8

Ingredien yang berbahaya

3,7,11,15-Tetramethylhexadec-1-en-3-ol
 Kadar (berat/berat): $\geq 75\%$ - $\leq 100\%$
 Nomer CAS: 505-32-8
 Skin Corr./Irrit.: Kat. 2
 Aquatic Acute: Kat. 1
 Aquatic Chronic: Kat. 1
 Faktor M akut: 1

6,10,14-Trimethylpentadecan-2-one

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan
Tanggal / Direvisi: 01.08.2024
Produk: **iso-Phytol R**

Versi: 3.0

(30035164/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak: 22.10.2025

Kadar (berat/berat): > 0 % - < 1 %	Skin Irrit.: Kat. 3
Nomer CAS: 502-69-2	Aquatic Acute: Kat. 1
	Aquatic Chronic: Kat. 1
	Faktor M akut: 1
	Faktor M kronis: 1

4. Tindakan pertolongan pertama

Petunjuk umum:

Lepaskan pakaian yang terkontaminasi.

Jika terhirup:

Jaga korban tetap tenang, pindahkan ke tempat yang berudara segar, cari bantuan medis.

Jika kontak dengan kulit:

Cuci yang bersih dengan sabun dan air.

Jika kontak dengan mata:

bilas mata yang terkena minimal selama 15 menit dengan air yang mengalir

Jika tertelan:

Segera berkumur dan kemudian minum air 200 - 300 ml, cari bantuan medis.

Catatan untuk dokter:

Gejala: Informasi, seperti informasi tambahan mengenai gejala dan dampak dapat termasuk di frasa pelabelan GHS yang tersedia di bagian 2 dan di penilaian toksikologi yang tersedia di bagian 11., Gejala dan/atau efek (lebih lanjut) tidak diketahui hingga saat ini.

Bahaya: Informasi, seperti informasi tambahan mengenai gejala dan dampak dapat termasuk di frasa pelabelan GHS yang tersedia di bagian 2 dan di penilaian toksikologi yang tersedia di bagian 11. Gejala dan/atau efek (lebih lanjut) tidak diketahui hingga saat ini.

Perawatan: Rawat sesuai dengan gejalanya (dekontaminasi, fungsi vital), antidot yang spesifik tidak diketahui.

5. Tindakan pemadaman kebakaran

Media pemadam kebakaran yang sesuai:

semprotan air, serbuk kering, busa yang tahan alkohol, karbon dioksida

Media pemadam kebakaran yang tidak sesuai karena alasan keselamatan:

air dengan tekanan tinggi

Bahaya yang spesifik:

uap yang berbahaya, oksida karbon

Zat/gugus fungsi dari zat tersebut dapat dilepaskan jika terjadi kebakaran.

Peralatan pelindung khusus:

Gunakan alat bantu pernapasan.

Informasi lebih lanjut:

Kumpulkan air yang digunakan memadamkan kebakaran yang terkontaminasi secara terpisah, jangan sampai masuk ke sampah atau saluran limbah. Buang puing-puing kebakaran dan air

pemadam kebakaran yang terkontaminasi sesuai dengan peraturan pemerintah setempat. Dinginkan kontainer yang dalam kondisi berbahaya dengan semprotan air.

6. Tindakan penanggulangan kecelakaan

Tindakan pencegahan diri:

Gunakan alat pelindung diri. Informasi mengenai tindakan pencegahan diri, lihat bagian 8. Pastikan ventilasi yang memadai. Jangan menghirup uap/semprotannya. Hindari kontak dengan kulit, mata dan pakaian.

Tindakan pencegahan terhadap lingkungan:

Jangan membuang pada saluran air/air permukaan/air tanah. Laporkan kepada yang berwajib bila terjadi tumpahan produk ke sumber air atau sistem pembuangan

Metoda pembersihan atau pengambilan:

Untuk jumlah yang sedikit: Serap dengan absorben (misalnya pasir, silika gel, binder asam, binder dengan berbagai fungsi, serbuk gergaji).

Untuk jumlah yang banyak: Bendung tumpahan. Pompa produk.

Buang material yang terserap sesuai dengan peraturan pemerintah yang berlaku.

7. Penanganan dan penyimpanan

Penanganan

Pastikan ventilasi yang baik pada area penyimpanan dan area kerja. Gunakan pakaian pelindung yang sesuai dan pelindung mata/wajah. Hindari kontak dengan kulit, mata dan pakaian. Jaga kontainer tetap tertutup rapat.

Perlindungan terhadap kebakaran dan ledakan:

Lakukan tindakan pencegahan terhadap muatan listrik statis. Hindari dari semua sumber nyala: panas, percikan bunga api, nyala api terbuka.

Penyimpanan

Informasi lebih lanjut mengenai kondisi penyimpanan: Jaga temperatur tidak melebihi 50°C. Simpan kontainer di tempat yang berventilasi baik. Jangan biarkan kontainer tetap tertutup rapat.

8. Pengawasan paparan dan perlindungan diri

Komponen dengan batas pajanan kerja

Tidak diketahui adanya nilai ambang batas spesifik bahan.

Alat pelindung diri

Pelindung pernapasan:

Pelindung pernapasan yang sesuai untuk konsentrasi yang tinggi atau efek jangka panjang: Filter gas EN 141 tipe A untuk gas/uap dari senyawa organik (titik didih > 65 °C).

Pelindung tangan:

Sarung tangan pengaman yang tahan bahan kimia (EN ISO 374-1)

Material yang sesuai juga untuk kontak dalam jangka waktu yang lama dan langsung

(Direkomendasikan: Protective index 6: menunjukkan waktu permeasi berdasarkan EN ISO 374-1 >480 menit) :

karet butil (butil) - ketebalan coating 0,7 mm

karet nitril (NBR) - ketebalan coating 0,4 mm

Catatan tambahan : Spesifikasi produk tergantung pada pengujian, dari data literatur dan informasi dari perusahaan manufaktur sarung tangan atau diturunkan dari produk yang memiliki bahan yang sama. Karena beberapa kondisi (misalnya temperatur) maka waktu pemakaian sarung tangan pengaman harus lebih singkat daripada waktu yang dibutuhkan untuk menembus berdasarkan pada EN 374.

Pelindung mata:

Kacamata pengaman dengan pelindung samping (frame goggle)(EN 166)

Pelindung tubuh:

Pelindung tubuh harus dipilih berdasarkan pada aktivitas dan kemungkinan paparan, misalnya: apron, sepatu boot pengaman, pakaian pengaman dari bahan kimia (yang berdasarkan pada EN 14605 untuk percikan atau EN ISO 13982 untuk debu).

Tindakan umum untuk keselamatan dan higien:

Hindari kontak dengan kulit. Pemakaian pakaian kerja tertutup juga diperlukan selain alat pelindung diri yang telah disebutkan. Tangani sesuai dengan praktek higiene industri dan keselamatan yang baik. Jangan makan, minum, merokok atau penggunaan tembakau lainnya di tempat kerja. Tangan dan/atau wajah harus dibersihkan sebelum istirahat dan pada akhir shift. Simpan pakaian kerja secara terpisah.

9. Sifat fisika dan kimia

Bentuk:	cair	
Warna:	tidak berwarna	
Bau:	seperti bunga	
pH:	6.7 (0.0058 g/l, 25 °C)	
Titik leleh:	Tidak berlaku	
Titik didih:	320 °C	
Titik nyala:	174 °C	(ISO 2719, closed cup)
Kemudahan terbakar (padat/gas):	tidak mudah terbakar	(berasal dari titik nyala)
Batas bawah ledakan:	Untuk cairan, tidak relevan untuk klasifikasi dan labeling., Titik ledakan terendah berkisar antara 5 - 15 °C dibawah titik nyala.	
Batas atas ledakan:	Untuk cairan, tidak relevan untuk klasifikasi dan labeling.	
Temperatur pembakaran:	230 °C	(DIN 51794)

Dekomposisi thermal:	225 °C	(DSC (DIN 51007))
Menyala sendiri:	Berdasarkan pada sifat strukturnya, produk ini tidak diklasifikasikan sebagai produk yang dapat menyala sendiri.	Jenis percobaan: Menyala sendiri secara spontan pada temperatur kamar.
Bahaya ledakan:	tidak mudah meledak	(lainnya)
Sifat yang dapat membantu kebakaran:	tidak menyebabkan penjaralan api	(lainnya)
Tekanan uap:	< 0.001 hPa (20 °C) Data literatur. 0.07 mbar (100 °C)	
Massa jenis:	0.843 g/cm ³ (20 °C)	(ISO 2811-3)
Massa jenis relatif:	kira-kira 0.844 (20 °C)	
Massa jenis uap relatif (udara):	10.2 (20 °C) Lebih berat daripada udara	(dihitung)
Kelarutan dalam air:	5.8 mg/l (25 °C)	
Kelarutan (kualitatif) solven:	solven organik dapat larut	
Koefisien distribusi n-oktanol/air (log Pow):	8.8 (25 °C)	(diukur)
Adsorpsi/air - tanah:	log KOC: 4.296 Diharapkan adanya adsorpsi pada fase padat dari tanah.	(dihitung)
Tegangan permukaan:	Berdasarkan pada sifat struktur kimiawi, aktivitas permukaan tidak diharapkan.	
Viskositas, dinamis:	76.3 mPa.s (20 °C)	(OECD 114)
Massa molar:	296.54 g/mol	

10. Stabilitas dan reaktivitas

Kondisi yang harus dihindari:

Lihat MSDS bab 7 - Penanganan dan penyimpanan

Dekomposisi thermal: 225 °C (DSC (DIN 51007))

Zat yang harus dihindari:
asam, basa

Korosi pada logam: Tidak ada efek korosif terhadap logam.

Reaksi berbahaya:
Reaksi eksotermis yang kuat.

Produk hasil dekomposisi yang berbahaya:
Tidak ada produk hasil dekomposisi yang berbahaya jika disimpan dan ditangani sesuai dengan yang disarankan.

Stabilitas kimia:
Produk ini stabil jika disimpan dan ditangani sesuai dengan yang disarankan.

Reaktivitas:
Tidak terjadi reaksi yang berbahaya jika disimpan dan ditangani sesuai dengan anjuran.

11. Informasi mengenai toksikologi

Jalur paparan

Toksisitas akut-oral

Data percobaan/perhitungan:
LD50tikus (oral): > 5,400 mg/kg (BASF-Test)

Toksisitas akut-dermal

LD50 kelinci (kulit): > 5,000 mg/kg (lainnya)
Data literatur.

Penilaian toksisitas akut

Sama sekali tidak beracun setelah menelan sekali. Sebenarnya tidak beracun setelah kontak tunggal dengan kulit.

Gejala

Informasi, seperti informasi tambahan mengenai gejala dan dampak dapat termasuk di frasa pelabelan GHS yang tersedia di bagian 2 dan di penilaian toksikologi yang tersedia di bagian 11. Gejala dan/atau efek (lebih lanjut) tidak diketahui hingga saat ini.

Iritasi

Penilaian mengenai efek iritasi.:
Kontak dengan kulit dapat menyebabkan iritasi. Tidak bersifat iritasi terhadap mata.

Data percobaan/perhitungan:
Korosi/iritasi kulit kelinci: Iritan (BASF-Test)

Kerusakan/iritasi mata yang serius kelinci: tidak iritan (BASF-Test)

Sensitisasi pernapasan/kulit

Penilaian mengenai sensitisasi:
Studi dengan binatang tidak sepenuhnya mengabaikan potensi ssensitisasi.

Data percobaan/perhitungan:

'Skin painting test' marmot: mendua arti, tidak jelas (lainnya)

Guinea pig maximization test marmot: mendua arti, tidak jelas (OECD Guideline 406)

Data literatur.

Mutagenisitas Sel Induk

Penilaian mengenai mutagenisitas:

Zat ini tidak bersifat mutagenik terhadap bakteri. Zat ini tidak bersifat mutagenik dalam studi dengan mamalia.

Karsinogenisitas

Penilaian mengenai karsinogenisitas:

Tidak ada data mengenai efek karsinogenik.

Toksisitas reproduksi

Penilaian terhadap toksisitas reproduksi:

Studi dengan binatang tidak memberikan indikasi efek merusak kesuburan

Peningkatan toksisitas

Penilaian terhadap teratogenisitas:

Studi dengan binatang tidak menunjukkan efek yang merusak kesuburan pada dosis dimana dosis tersebut tidak beracun terhadap induk binatang.

Toksisitas organ target yang spesifik (paparan tunggal)

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Toksisitas dengan dosis berulang dan Toksisitas terhadap Organ Sasaran Spesifik (paparan berulang)

Penilaian mengenai dosis toksisitas yang diulang:

Tidak teramati adanya senyawa spesifik organotoksisitas setelah pemberian berulang pada hewan.

Bahaya jika terhirup

Tidak diharapkan ada bahaya pernapasan.

12. Informasi mengenai ekologi

Ekotoksisitas

Penilaian mengenai toksisitas perairan:

Sangat beracun (efek akut) terhadap organisme perairan.

Penghambatan aktivitas degradasi dari lumpur aktif tidak diantisipasi jika diberikan ke dalam pengolahan limbah secara biologi pada konsentrasi yang rendah.

Toksistas terhadap ikan:

LC50 (96 h) > 10,000 mg/l, *Leuciscus idus* (DIN 38412 Part 15, statis)

Detail mengenai efek beracun berhubungan dengan konsentrasi nominal.

Binatang air yang tidak bertulang belakang:

EC50 (48 h) 0.2 mg/l, *Daphnia magna* (Directive 84/449/EEC, C.2, semi statis)

Produk memiliki kelarutan yang rendah dalam media uji. Larutan dengan media air dan diberi solubilizier telah diuji. Detail mengenai efek beracun berhubungan dengan konsentrasi nominal.

Tumbuhan air:

EC50 (72 h) > 500 mg/l (laju pertumbuhan), *Scenedesmus subspicatus* (DIN 38412 Part 9, statis)

Detail mengenai efek beracun berhubungan dengan konsentrasi nominal. Produk memiliki kelarutan yang rendah dalam media uji. Larutan dengan media air dan diberi solubilizier telah diuji.

Jasad renik/Efeknya terhadap lumpur aktif:

EC10 (17 h) > 10,000 mg/l, *Pseudomonas putida* (DIN 38412 Part 27 (draft), aerob)

Produk memiliki kelarutan yang rendah dalam media uji. Larutan dengan media air dan diberi solubilizier telah diuji. Detail mengenai efek beracun berhubungan dengan konsentrasi nominal.

Penilaian mengenai toksistas terrestrial:

Studi ilmiah tidak berdasar.

Mobilitas

Analisa transport antar kompartemen-kompartemen lingkungan.:

Zat ini akan menguap secara perlahan ke atmosfer dari permukaan air.

Diharapkan adanya adsorpsi pada fase padat dari tanah.

Ketahanan dan kemampuan terurai

Penilaian biodegradasi dan pemusnahan (H₂O):

Langsung bisa diuraikan oleh bakteri (sesuai dengan kriteria OECD).

Informasi pemusnahan:

kira-kira 70 - 80 % BOD dari ThOD (28 hari) (OECD 301F; ISO 9408; 92/69/EEC, C.4-D) (aerob, lumpur aktif, domestik)

Berpotensi bio-akumulasi

Evaluasi potensi bioakumulasi.:

Karena nilai koefisien distribusi n-oktanol/air maka akumulasi dalam organisme dimungkinkan.

13. Pertimbangan pembuangan

Amati persyaratan legal nasional dan lokal.

14. Informasi transportasi

Transportasi domestik:

Nomor UN atau Nomor ID: UN 3082

Nama pengiriman sesuai UN: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (3,7,11,15-TETRAMETHYLHEXADEC-1-EN-3-OL)

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan
 Tanggal / Direvisi: 01.08.2024
 Produk: **iso-Phytol R**

Versi: 3.0

(30035164/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak: 22.10.2025

Kelas bahaya transport: 9, EHSM
 'Packaging group': III
 Bahaya terhadap lingkungan: ya
 Tindakan pencegahan khusus untuk pengguna: Tidak diketahui

Transportasi laut

IMDG
 Nomor UN atau Nomor ID: UN 3082
 Nama pengiriman sesuai UN: ENVIRONMENTAL LY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (3,7,11,15-TETRAMETHYLHEXADEC-1-EN-3-OL)

Kelas bahaya transport: 9, EHSM
 'Packaging group': III
 Bahaya terhadap lingkungan: ya
 Polutan perairan laut: YA
 Tindakan pencegahan khusus untuk pengguna: EmS: F-A; S-F

Sea transport

IMDG
 UN number or ID number: UN 3082
 UN proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (3,7,11,15-TETRAMETHYLHEXADEC-1-EN-3-OL)
 Transport hazard class(es): 9, EHSM
 Packing group: III
 Environmental hazards: yes
 Marine pollutant: YES
 Special precautions for user: EmS: F-A; S-F

Transportasi udara

IATA/ICAO
 Nomor UN atau Nomor ID: UN 3082
 Nama pengiriman sesuai UN: ENVIRONMENTAL LY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (3,7,11,15-TETRAMETHYLHEXADEC-1-EN-3-OL)

Kelas bahaya transport: 9, EHSM
 'Packaging group': III
 Bahaya terhadap lingkungan: ya
 Tindakan pencegahan khusus untuk pengguna: Tidak diketahui

Air transport

IATA/ICAO
 UN number or ID number: UN 3082
 UN proper shipping name: ENVIRONMENTAL LY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (3,7,11,15-TETRAMETHYLHEXADEC-1-EN-3-OL)
 Transport hazard class(es): 9, EHSM
 Packing group: III
 Environmental hazards: yes
 Special precautions for user: None known

Informasi lebih lanjut

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan
 Tanggal / Direvisi: 01.08.2024
 Produk: **iso-Phytol R**

Versi: 3.0

(30035164/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak: 22.10.2025

Ketersediaan berikut dapat berlaku untuk produk dalam kemasan berisi berat bersih 5 L atau kurang
 ADR, RID, ADN: Special Provision 375;
 JT/T617.3;
 IMDG: 2.10.2.7;
 IATA: A197;
 TDG: Special Provision 99(2);
 49CFR: 171.4 (c) (2).

15. Informasi peraturan

Regulasi lainnya

Jika informasi mengenai peraturan lainnya yang berlaku belum tersedia di bagian lain dalam lembaran data keselamatan bahan ini, maka hal ini akan dijelaskan dalam bagian ini.

16. Informasi lainnya

Aplikasi selain yang dimaksudkan harus didiskusikan dengan manufaktur. Tindakan perlindungan keselamatan kerja yang disarankan harus dipatuhi.

Garis vertikal di margin sebelah kanan menunjukkan perubahan dari versi sebelumnya.

Data yang tercantum dalam Lembaran Data Keselamatan Bahan didasarkan pada pengetahuan terkini kami dan pengalaman dan menggambarkan produk hanya berkaitan dengan persyaratan keselamatan. Lembaran Data Keselamatan Bahan ini bukan merupakan Certificate of Analysis (CoA) atau Lembaran Data Teknis dan jangan disalah artikan sebagai perjanjian spesifikasi. Penggunaan yang tercantum dalam Lembaran Data Keselamatan Bahan ini tidak mewakili kesepakatan pada kualitas bahan / campuran atau penggunaan yang tercantum sesuai dalam kontrak. Ini adalah tanggung jawab penerima produk untuk memastikan hak-hak kepemilikan dan mengamati hukum yang ada dan undang-undang yang berlaku.