

Lembaran Data Keselamatan

Halaman: 1/11

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan

Tanggal / Direvisi: 04.09.2022

Produk: **beta-Ionone R**

Versi: 5.0

(30035178/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak): 13.10.2025

1. Zat/bahan olahan dan nama perusahaan

Nama produk:
beta-Ionone R

Penggunaan: Kimia, Zat kimia untuk deterjen, Kosmetik dan bahan kimia perawatan yang di minum, zat penambah aroma

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:

Berbahaya terhadap lingkungan perairan - akut: Kat.2

Berbahaya terhadap lingkungan perairan - kronis: Kat.2

Elemen label dan pernyataan kehati-hatian:

Piktogram:



Pernyataan Bahaya:

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan

Tanggal / Direvisi: 04.09.2022

Produk: **beta-Ionone R**

Versi: 5.0

(30035178/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak: 13.10.2025

H401 Beracun terhadap biota perairan.
H411 Beracun terhadap biota perairan dengan efek selamanya.

Pernyataan Kehati-hatian (Pencegahan):
P273 Hindari membuang ke lingkungan.

Pernyataan Kehati-hatian (Respon):
P391 Kumpulkan tumpahan.

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

(E)-4-(2,6,6-trimethyl-1-cyclohexen-1-yl)-3-buten-2-one
Nomer CAS: 79-77-6

Ingredien yang berbahaya

(E)-4-(2,6,6-trimethyl-1-cyclohexen-1-yl)-3-buten-2-one
Kadar (berat/berat): $\geq 75\%$ - $\leq 100\%$ Aquatic Acute: Kat. 2
Aquatic Chronic: Kat. 2
Nomer CAS: 79-77-6

6,10-dimethylundeca-3,5,9-trien-2-one
Kadar (berat/berat): $> 0\%$ - $< 0.1\%$ Skin Corr./Irrit.: Kat. 2
Eye Dam./Irrit.: Kat. 2B
Skin Sens.: Kat. 1B
Aquatic Acute: Kat. 2
Aquatic Chronic: Kat. 2
Nomer CAS: 141-10-6

4. Tindakan pertolongan pertama

Petunjuk umum:
Lepaskan pakaian yang terkontaminasi.

Jika terhirup:
Jaga korban tetap tenang, pindahkan ke tempat yang berudara segar.

Jika kontak dengan kulit:
Cuci yang bersih dengan sabun dan air.

Jika kontak dengan mata:
Bersihkan mata yang terkena minimal selama 15 menit pada air yang mengalir dengan kelopak mata terbuka.

Jika tertelan:
Berkumur dan kemudian minum air 200-300 ml.

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.
Perawatan: Perawatan disesuaikan dengan gejalanya (dekontaminasi, fungsi vital).

5. Tindakan pemadaman kebakaran

Media pemadam kebakaran yang sesuai:
serbuk kering, karbon dioksida, busa, semprotan air

Media pemadam kebakaran yang tidak sesuai karena alasan keselamatan:
air dengan tekanan tinggi

Bahaya yang spesifik:
oksida karbon, uap yang berbahaya
Zat/gugus fungsi dari zat tersebut dapat dilepaskan jika terjadi kebakaran.

Peralatan pelindung khusus:
Gunakan alat bantu pernapasan.

Informasi lebih lanjut:
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.

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

Tangani sesuai dengan praktek higiene industri dan keselamatan yang baik.

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

Sensitif terhadap bau: Pisahkan dari produk-produk yang mengeluarkan

Informasi lebih lanjut mengenai kondisi penyimpanan: Jaga kontainer tetap pada kondisi tertutup rapat di tempat yang dingin dan memiliki ventilasi yang baik.

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 jika dilepaskan uap/aerosol. Filter partikel tipe P2 atau FFP2, (efisiensi sedang untuk partikel padat dan cair, misalnya EN 143, 149)

Pelindung tangan:

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

Petunjuk penggunaan dari perusahaan manufakturnya harus diperhatikan karena tipenya yang sangat banyak.

Pelindung mata:

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

Pelindung tubuh:

Pelindung tubuh harus dipilih berdasarkan pada tingkat aktivitas dan paparan.

Tindakan umum untuk keselamatan dan higien:

Tangani sesuai dengan praktek higiene industri dan keselamatan yang baik. Direkomendasikan menggunakan pakaian kerja tertutup. 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 - agak kuning	
Bau:	seperti bunga	
Batas bau:	< 100 ppm	
pH:	Tidak berlaku	
Titik leleh:	-35 °C (1,013 hPa) Data literatur.	
Titik didih:	267.1 °C (1,013 hPa)	
Titik nyala:	126 °C	(ISO 2719, closed cup)
Laju penguapan:	Nilai dapat diperkirakan dari konstanta Hukum Henry atau tekanan uap.	
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:	273 °C	(DIN EN 14522)
Dekomposisi thermal:	kira-kira 280 °C reaksi yang bersifat auto akselerasi	(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.
Kemampuan untuk memanaskan sendiri:	Zat ini tidak bisa mengalami pemanasan yang spontan.	
Bahaya ledakan:	Berdasarkan pada struktur kimianya, tidak ada indikasi memiliki sifat yang mudah meledak.	(lainnya)
Sifat yang dapat membantu kebakaran:	tidak menyebabkan penjaralan api	

Tekanan uap:	kira-kira 0.072 hPa (25 °C) Data literatur.	(diukur)
Massa jenis:	0.9447 g/cm ³ (20 °C) Data literatur.	
Massa jenis relatif:	0.9447 (20 °C) Data literatur.	
Massa jenis uap relatif (udara):	> 1 (20 °C) Lebih berat daripada udara	(dihitung)
Kelarutan dalam air:	0.11 g/l (20 °C)	
Kelarutan (kualitatif) solven:	solven organik langsung dapat larut	
Koefisien distribusi n-oktanol/air (log Pow):	4 (25 °C) Data literatur.	(OECD Guideline 117)
Adsorpsi/air - tanah:	KOC: 625.1; log KOC: 2.8	(dihitung)
Tegangan permukaan:	Berdasarkan pada sifat struktur kimiawi, aktivitas permukaan tidak diharapkan.	
Viskositas, dinamis:	11.2 mPa.s (20 °C) 5.04 mPa.s (40 °C)	(OECD 114) (OECD 114)
Viskositas, kinematik:	11.8 mm ² /s (20 °C) 5.43 mm ² /s (40 °C)	(OECD 114) (OECD 114)
Massa molar:	192.30 g/mol	

10. Stabilitas dan reaktivitas

Kondisi yang harus dihindari:

Lihat MSDS bab 7 - Penanganan dan penyimpanan

Dekomposisi thermal: kira-kira 280 °C (DSC (DIN 51007))
reaksi yang bersifat auto akselerasi

Zat yang harus dihindari:

Tidak diketahui sepanjang penggunaan dan penyimpanannya sesuai dengan instruksi.

Korosi pada logam: Tidak ada efek korosif terhadap logam.

Reaksi berbahaya:

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

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.

11. Informasi mengenai toksikologi

Jalur paparan

Toksisitas akut-oral

Data percobaan/perhitungan:

LD50tikus (oral): > 4,000 mg/kg

Toksisitas akut-dermal

LD50 tikus (kulit): > 2,000 mg/kg (OECD Guideline 402)

Produk ini belum diuji. Pernyataan ini berasal dari senyawa/produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.

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.

Iritasi

Penilaian mengenai efek iritasi:

Tidak bersifat iritasi terhadap kulit. Tidak bersifat iritasi terhadap mata.

Data percobaan/perhitungan:

Korosi/iritasi kulit kelinci: tidak iritan (OECD Guideline 404)

Kerusakan/iritasi mata yang serius kelinci: tidak iritan (OECD Guideline 405)

Sensitisasi pernapasan/kulit

Penilaian mengenai sensitisasi:

Zat ini tidak menyebabkan sensitisasi terhadap kulit manusia.

Data percobaan/perhitungan:

marmot: Tidak menyebabkan sensitisasi. (seperti panduan OECD 406)

Produk ini belum diuji. Pernyataan ini berasal dari senyawa/produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.

manusia: Tidak menyebabkan sensitisasi. (Human Patch Test)

Produk ini belum diuji. Pernyataan ini berasal dari senyawa/produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.

Mutagenisitas Sel Induk

Penilaian mengenai mutagenisitas:

Sebagian besar hasil dari studi yang dilakukan tidak menunjukkan bukti adanya efek mutagenik.

Produk ini belum sepenuhnya diuji. Informasi yang diperoleh berdasarkan pengujian terhadap bagian-bagian dari produk yang memiliki kesamaan struktur atau komposisi.

Karsinogenisitas

Penilaian mengenai karsinogenisitas:

Seluruh informasi yang telah diketahui menunjukkan tidak adanya indikasi efek karsinogenik.

Toksisitas reproduksi

Penilaian terhadap toksisitas reproduksi:

Hasil studi dengan binatang tidak menunjukkan efek merusak kesuburan.

Peningkatan toksisitas

Penilaian terhadap teratogenisitas:

Tidak ada indikasi berkembangnya efek beracun/teratogenik yang teramati pada studi dengan 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 berlaku

12. Informasi mengenai ekologi

Ekotoksisitas

Penilaian mengenai toksisitas perairan:

Bersifat racun yang akut terhadap organisme perairan. Penghambatan aktivitas degradasi dari lumpur aktif tidak diantisipasi jika diberikan ke dalam pengolahan limbah secara biologi pada konsentrasi yang rendah.

Toksisitas terhadap ikan:

LC50 (96 h) 5.09 mg/l, *Pimephales promelas* (EPA 72-1, dialirkan.)

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.

Binatang air yang tidak bertulang belakang:

EC50 (48 h) 4.03 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 202, part 1, statis)

Detail mengenai efek beracun berhubungan dengan konsentrasi nominal.

Tumbuhan air:

EC50 (72 h) 22.15 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:

EC50 (30 min) kira-kira 1,000 mg/l, lumpur aktif, domestik (DIN EN ISO 8192-OECD 209-88/302/EEC, P. C, aerob)

Toksistas kronis terhadap ikan:

Studi ilmiah tidak berdasar.

Toksistas kronis terhadap binatang perairan yang tidak bertulang:

Studi ilmiah tidak berdasar.

Penilaian mengenai toksistas terrestrial:

Studi ilmiah tidak berdasar.

Organisme yang hidup di tanah:

Tidak ada data.

Tumbuhan terrestrial:

Tidak ada data.

Non-mamalia terrestrial lainnya:

LD50 > 562 mg/kg, *Agelaius phoeniceus*

tidak ditentukan

Mobilitas

Analisa transport antar kompartemen-kompartemen lingkungan.:

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

Tidak diharapkan adanya adsorpsi pada fase padat dari tanah.

Ketahanan dan kemampuan terurai

Informasi pemusnahan:

70 - 80 % BOD dari ThOD (28 hari) (OECD Guideline 301 F) (aerob, lumpur aktif, domestik)

Evaluasi mengenai stabilitasnya dalam air.:

Bahan terdegradasi secara biologi tanpa perlu dihidrolisis terlebih dahulu.

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. (BETA-IONONE)
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. (BETA-IONONE)
Kelas bahaya transport: 9, EHSM
'Packaging group': III
Bahaya terhadap lingkungan: 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: ENVIRONMENTAL LY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (BETA-IONONE)
Transport hazard class(es): 9, EHSM
Packing group: III
Environmental hazards: yes
Special precautions for user: Marine pollutant: YES
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. (BETA-IONONE)
Kelas bahaya transport: 9, EHSM
'Packaging group': III
Bahaya terhadap lingkungan: ya

Air transport

IATA/ICAO
UN number or ID number: UN 3082
UN proper shipping name: ENVIRONMENTAL LY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (BETA-IONONE)
Transport hazard class(es): 9, EHSM
Packing group: III
Environmental hazards: yes

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan

Tanggal / Direvisi: 04.09.2022

Produk: **beta-Ionone R**

Versi: 5.0

(30035178/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak: 13.10.2025

Tindakan pencegahan
khusus untuk
pengguna:

Tidak diketahui

Special precautions for
user:

None known

Informasi lebih lanjut

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.