

## Lembaran Data Keselamatan

Halaman: 1/15

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan

Tanggal / Direvisi: 14.10.2025

Produk: **tert-Butyl Acrylate (TBA)**

Versi: 10.0

(30041990/SDS\_GEN\_ID/ID)

Tanggal dicetak: 15.10.2025

### 1. Zat/bahan olahan dan nama perusahaan

**Nama produk:**  
**tert-Butyl Acrylate (TBA)**

Penggunaan: Monomer

Penggunaan yang disarankan: Monomer

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:

Cairan yang mudah terbakar: Kat.2

Toksistas akut: Kat.3 (terhirup - uap)

Toksistas akut: Kat.4 (oral)

Toksistas akut: Kat.4 (dermal)

Iritasi kulit: Kat.2

Penyebab sensitisasi kulit.: Kat.1

Toksistas pada organ target tertentu (STOT) setelah paparan tunggal: Kat.3 (mengiritasi sistem pernapasan)

Berbahaya terhadap lingkungan perairan - akut: Kat.2

Berbahaya terhadap lingkungan perairan - kronis: Kat.2

Elemen label dan pernyataan kehati-hatian:

Piktogram:



Kata Sinyal:

Bahaya

Pernyataan Bahaya:

H225	Cairan dan uap yang sangat mudah terbakar.
H315	Menyebabkan iritasi kulit.
H331	Beracun jika terhirup.
H317	Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.
H335	Dapat mengiritasi saluran pernapasan.
H302 + H312	Berbahaya jika tertelan atau terkena kulit.
H401	Beracun terhadap biota perairan.
H411	Beracun terhadap biota perairan dengan efek selamanya.

Pernyataan Kehati-hatian (Pencegahan):

P271	Gunakan hanya di tempat terbuka atau area yang berventilasi baik.
P280	Kenakan sarung tangan pelindung dan pelindung mata atau wajah.
P210	Jauhkan dari panas/percikan api/api terbuka/permukaan yang panas - Dilarang merokok.
P260	Jangan menghirup kabut atau uapnya.
P273	Hindari membuang ke lingkungan.
P243	Lakukan tindakan pencegahan terhadap adanya listrik statis.
P241	Gunakan peralatan listrik, ventilator, dan lampu yang anti ledakan.
P272	Pakaian kerja yang terkontaminasi dilarang keluar dari tempat kerja.
P264	Cuci bagian tubuh yang terkontaminasi segera setelah menanganinya.
P270	Jangan makan, minum atau merokok sewaktu menggunakan produk ini.
P242	Gunakan hanya peralatan yang tidak mengeluarkan percikan.
P240	Simpan kontainer dan peralatan penerima di dalam tanah.

Pernyataan Kehati-hatian (Respon):

P311	Hubungi pusat keracunan atau dokter.
P304 + P340	Jika terhirup: Pindahkan korban ke area udara terbuka dan jaga korban agar dapat bernapas dengan nyaman.
P303 + P361 + P353	Jika terkena kulit (atau rambut): Segera lepaskan semua pakaian yang terkontaminasi. Bilas kulit dengan air/semprotan air.
P361 + P364	Buka/Lepaskan segera semua pakaian yang terkontaminasi dan cuci sebelum digunakan kembali.
P330	Basuh mulut.
P391	Kumpulkan tumpahan.
P370 + P378	Bila terjadi kebakaran: Gunakan semprotan air, serbuk kering, busa atau karbon dioksida untuk pemadaman kebakaran.

Pernyataan Kehati-hatian (Penyimpanan):

P403 + P235	Simpan di tempat yang berventilasi baik. Jaga tetap dingin.
P233	Biarkan kontainer tetap tertutup rapat.
P405	Simpan dengan tetap tertutup rapat.

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan  
 Tanggal / Direvisi: 14.10.2025  
 Produk: **tert-Butyl Acrylate (TBA)**

Versi: 10.0

(30041990/SDS\_GEN\_ID/ID)

Tanggal dicetak: 15.10.2025

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. Lihat bagian 12 - Hasil dari pengujian PBT dan vPvB.

### 3. Komposisi/informasi ingredien

#### Sifat kimia

Bahan alam: Bahan

tert-butyl acrylate

Nomer CAS: 1663-39-4

#### Ingredien yang berbahaya

tert-butyl acrylate

Kadar (berat/berat):  $\geq 99\%$  -  $\leq 100\%$   
 Nomer CAS: 1663-39-4

Flam. Liq.: Kat. 2  
 Acute Tox.: Kat. 3 (terhirup - uap)  
 Acute Tox.: Kat. 4 (oral)  
 Acute Tox.: Kat. 4 (dermal)  
 Skin Irrit.: Kat. 2  
 Skin Sens.: Kat. 1  
 STOT SE: Kat. 3 (irr. to respiratory syst.)  
 Aquatic Acute: Kat. 2  
 Aquatic Chronic: Kat. 2

asam akrilat

Kadar (berat/berat):  $\leq 0.2\%$   
 Nomer CAS: 79-10-7

Acute Tox.: Kat. 4 (terhirup - uap)  
 Acute Tox.: Kat. 4 (oral)  
 Aquatic Chronic: Kat. 2  
 Aquatic Acute: Kat. 1  
 Flam. Liq.: Kat. 3  
 Eye Dam.: Kat. 1  
 Skin Corr.: Kat. 1A  
 Faktor M akut: 1

### 4. Tindakan pertolongan pertama

Petunjuk umum:

Personel P3K harus memperhatikan keselamatannya sendiri. Jika pasien ada kemungkinan tidak sadarkan diri, tempatkan dan pindahkan pada posisi tidur miring yang stabil (posisi pemulihan). Segera lepaskan pakaian yang terkontaminasi.

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan  
Tanggal / Direvisi: 14.10.2025  
Produk: **tert-Butyl Acrylate (TBA)**

Versi: 10.0

(30041990/SDS\_GEN\_ID/ID)

Tanggal dicetak: 15.10.2025

Jika terhirup:

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

Jika kontak dengan kulit:

Segera cuci yang bersih dengan sabun dan air, cari bantuan medis.

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.

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:

serbuk kering, semprotan air, karbon dioksida, busa

Media pemadam kebakaran yang tidak sesuai karena alasan keselamatan:

air dengan tekanan tinggi

Informasi tambahan:

Lakukan tindakan pemadaman yang sesuai dengan sekitarnya.

Bahaya yang spesifik:

Risiko polimerisasi sendiri yang hebat jika dilakukan pemanasan berlebih dalam kontainer.

Dinginkan kontainer yang dalam kondisi berbahaya dengan semprotan air.

Mudah terbakar. Lihat MSDS bab 7 - Penanganan dan penyimpanan

Peralatan pelindung khusus:

Gunakan alat bantu pernapasan. Spesial alat pelindung untuk pemadam kebakaran.

Informasi lebih lanjut:

Perluas tindakan pemadaman api ke daerah sekitar. Padamkan kebakaran dari jarak yang maksimum. Uapnya lebih berat daripada udara dan dapat terakumulasi di area yang rendah dan bergerak dengan jarak yang cukup jauh sampai sumber nyala.

Informasi lebih lanjut:

Apabila terjadi kebakaran di sekitar, sistem restabilisasi harus digunakan jika temperatur tangki penyimpanan curah mencapai 45°C. Kosongkan area dari orang yang tidak berkepentingan. Apabila terjadi kebakaran di sekitar, evakuasi seluruh personil dalam area yang luas jika temperatur tangki penyimpanan curah mencapai 60°C.

Informasi lebih lanjut:

Buang puing-puing kebakaran dan air pemadam kebakaran yang terkontaminasi sesuai dengan peraturan pemerintah setempat.

## 6. Tindakan penanggulangan kecelakaan

### Tindakan pencegahan diri:

Tangani sesuai dengan praktek higiene industri dan keselamatan yang baik.

Hindari dari semua sumber nyala: panas, percikan bunga api, nyala api terbuka. Gunakan peralatan yang bersifat antistatis.

### Tindakan pencegahan terhadap lingkungan:

Pembuangan ke lingkungan harus dihindari. Jaga air cucian yang untuk dibuang dengan benar.

### Metoda pembersihan atau pengambilan:

Untuk jumlah yang banyak: Pompa produk.

Tumpahan harus dibendung, dipadatkan, dan taruh di kontainer yang sesuai untuk kemudian dibuang. Buang material yang terserap sesuai dengan peraturan pemerintah yang berlaku. Pastikan ventilasi yang memadai. Tekan gas/uap/kabutnya dengan semprotan air yang bertekanan tinggi. Bersihkan lantai dan objek yang terkontaminasi dengan air dan deterjen, perhatikan peraturan mengenai lingkungan. Proses pembersihan harus dilakukan dengan tetap menggunakan pelindung pernapasan. Ambil dengan alat yang sesuai dan kemudian dibuang.

Informasi tambahan: Risiko terpelesetnya tinggi karena kebocoran/tumpahan produk.

Pelepasan zat/produk dapat menyebabkan kebakaran atau ledakan. Tutup atau hentikan sumber kebocoran. Tutup atau hentikan pengeluaran zat/produk dengan kondisi yang aman.

Kemas dalam kontainer yang tertutup rapat untuk pembuangan.

## 7. Penanganan dan penyimpanan

### Penanganan

Zat/produk hanya boleh ditangani oleh personel yang sudah dilatih dengan tepat. Bagian-bagian fasilitas harus dicek terhadap residu polimer dan secara berkala dibersihkan untuk menghindari adanya reaksi berbahaya.

Pastikan ventilasi yang baik pada area penyimpanan dan area kerja. Diperlukan adanya penyedot udara. Saat mengisi, memindahkan, atau mengosongkan kontainer, diperlukan Pembuangan limbah udara ke atmosfer hanya boleh dilakukan melalui filter yang sesuai. Cek kondisi seal (misalnya gasket) dan sambungan dua logam yang berupa baut atau pipa berulir.

Harus memperhatikan temperatur yang dihindari. Lindungi dari panas. Lindungi dari sinar matahari langsung. Lindungi isinya dari efek sinar. Jangan membuka kontainer yang hangat atau yang sudah membengkak.

Pastikan inhibitor dan level oksigen terlarut yang memadai.

Hindari terhirup debu/kabut/uap. Hindari terbentuknya aerosol. Hindari semua jenis kontak langsung dengan zat/produk.

Perlindungan terhadap kebakaran dan ledakan:

Hindari dari semua sumber nyala: panas, percikan bunga api, nyala api terbuka. Zat/produk dapat membentuk campuran yang mudah meledak dengan udara. Bumikan semua peralatan transfer dengan benar untuk menghindari muatan listrik statis. Direkomendasikan semua bagian mesin yang konduktif di-bumikan. Peralatan anti ledakan tidak perlu saat memuat dan memproses produk jika

Kontainer yang panas harus didinginkan untuk mencegah reaksi polimerisasi. Jika terpapar oleh api, jaga kontainer tetap dingin dengan disemprot air. Pendinginan darurat harus disediakan jika terjadi kebakaran

### Penyimpanan

Informasi lebih lanjut mengenai kondisi penyimpanan: Sebelum disimpan, pastikan bahwa peralatan transfer yang digunakan dan kontainer yang akan digunakan sudah tidak mengandung produk lainnya. Sebelum dipindahkan menjadi stock, produk harus diidentifikasi tanpa keragu-raguan. Masuk ke ruang penyimpanan hanya diijinkan kepada personel yang sudah diberi training dengan benar.

Stabilisator efektif hanya jika ada oksigen. Kontak dengan atmosfer yang mengandung 5-21% oksigen harus dijaga. Jangan pernah menggunakan tangki dengan instalasi gas inert untuk penyimpanan.

Risiko adanya reaksi polimerisasi. Lindungi dari panas. Lindungi dari sinar matahari langsung.

Hindari sinar UV dan radiasi lainnya yang berenergi tinggi. Lindungi dari kontaminasi.

Pada kondisi penyimpanan curah, tangki penyimpanan harus dilengkapi dengan sekurang-kurangnya dua alat pemberi peringatan suhu tinggi.

Meskipun jika produk sudah disimpan dan ditangani sesuai dengan yang disarankan, produk ini harus habis digunakan dalam masa penyimpanan yang disarankan.

Kestabilan penyimpanan:

Temperatur penyimpanan: < 35 °C

Lama waktu penyimpanan: 12 bulan

Temperatur penyimpanan yang direkomendasikan harus diperhatikan.

Hindari penyimpanan dalam jangka waktu yang lama.

Produk harus sesegera mungkin diproses.

Pastikan inhibitor dan level oksigen terlarut yang memadai.

Jangan simpan dengan ruang kosong di atas permukaan cairan kurang dari 10%.

Kestabilan penyimpanan berdasarkan pada temperatur ambien dan kondisi yang sudah dijelaskan.

Direkomendasikan untuk menjaga jarak + 2 derajat di atas range kristalisasi.

Produk distabilkan, perhatikan umur simpannya.

Temperatur penyimpanan: 45 °C

Sistem restabilisasi harus digunakan jika temperatur dalam tangki penyimpanan curah mencapai nilai yang ditunjukkan.

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan  
 Tanggal / Direvisi: 14.10.2025  
 Produk: **tert-Butyl Acrylate (TBA)**

Versi: 10.0

(30041990/SDS\_GEN\_ID/ID)

Tanggal dicetak: 15.10.2025

Temperatur penyimpanan: 60 °C  
 Seluruh personil di area yang luas harus dievakuasi jika temperatur tangki penyimpanan curah mencapai nilai yang ditunjukkan.

## 8. Pengawasan paparan dan perlindungan diri

### Komponen dengan batas pajanan kerja

asam akrilat, 79-10-7;

Nilai TWA 2 ppm (ACGIH-Nilai Ambang Batas)  
 Penandaan pada kulit (OEL (ID))  
 Zat ini dapat diadsorb melalui kulit.  
 Penandaan pada kulit (ACGIH-Nilai Ambang Batas)  
 Membahayakan penyerapan pada kulit  
 TLV 5.9 mg/m<sup>3</sup> ; 2 ppm (OEL (ID))

### Teknik pengendalian

Saran perancangan sistem:  
 Pastikan ventilasi yang memadai.

### Alat pelindung diri

Pelindung pernapasan:

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

Pelindung tangan:

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) :

fluoroelastomer (FKM) - ketebalan coating 0,7 mm

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

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. Hindari menghirup uapnya. Pemakaian pakaian kerja tertutup juga diperlukan selain alat pelindung diri yang telah disebutkan. Tangani sesuai dengan praktek higiene industri dan keselamatan yang baik.

## 9. Sifat fisika dan kimia

Bentuk: cair

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan

Tanggal / Direvisi: 14.10.2025

Versi: 10.0

Produk: **tert-Butyl Acrylate (TBA)**

(30041990/SDS\_GEN\_ID/ID)

Tanggal dicetak: 15.10.2025

Warna:	tidak berwarna	
Bau:	seperti ester	
Batas bau:	tidak ditentukan	
pH:	Tidak berlaku	
Temperatur beku:	kira-kira -69 °C Data literatur.	
Titik didih:	119.2 °C (1,013 hPa)	
Titik nyala:	14 °C	(DIN 51755, closed cup)
Laju penguapan:	Nilai dapat diperkirakan dari konstanta Hukum Henry atau tekanan uap.	
Kemudahan terbakar (padat/gas):	Sangat mudah terbakar.	
Batas bawah ledakan:	Untuk cairan, tidak relevan untuk klasifikasi dan labeling., Titik ledakan terendah berkisar antara 5 - 15 °C dibawah titik nyala. 0.7 %(V) (7.5 °C)	
Batas atas ledakan:	Untuk cairan, tidak relevan untuk klasifikasi dan labeling. 7 %(V) (46 °C)	
Temperatur pembakaran:	400 °C Data literatur.	
Dekomposisi thermal:	Tidak terjadi dekomposisi jika disimpan dan ditangani sesuai dengan anjuran.	
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. Tidak diujicobakan terhadap kondisi dengan titik leleh rendah.	
SADT:	Bukan bahan/campuran yang terdekomposisi sendiri sesuai GHS.	
Bahaya ledakan:	Berdasarkan pada struktur kimianya, tidak ada indikasi memiliki sifat yang mudah meledak.	



Sifat yang dapat membantu kebakaran:	Berdasarkan pada sifat struktur, produk tidak diklasifikasikan sebagai pengoksidasi.	
Tekanan uap:	20 hPa (23.4 °C) 84.7 hPa (50 °C)	(diukur)
Massa jenis:	0.88 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)	(pycnometer)
Massa jenis relatif:	0.88 (20 °C)	
Massa jenis uap relatif (udara):	4.41 (20 °C) Lebih berat daripada udara	(dihitung)
Kelarutan dalam air:	kira-kira 2 g/l (25 °C)	
Kelarutan (kualitatif) solven:	solven organik dapat bercampur	
Koefisien distribusi n-oktanol/air (log Pow):	2.32 (25 °C)	(OECD Guideline 107)
Adsorpsi/air - tanah:	KOC: 26.14; log KOC: 1.42 Tidak diharapkan adanya adsorpsi pada fase padat dari tanah.	(dihitung)
Tegangan permukaan:	Berdasarkan pada sifat struktur kimiawi, aktivitas permukaan tidak diharapkan.	
Viskositas, dinamis:	kira-kira 0.5 - 1.0 mPa.s (20 °C) Dengan analogi berdasarkan produk dengan komposisi yang mirip.	
Viskositas, kinematik:	(20 °C) tidak ditentukan	
Massa molar:	128.17 g/mol	

## 10. Stabilitas dan reaktivitas

Kondisi yang harus dihindari:

Hindari panas. Hindari kadar oksigen di atas produk kurang dari 5%. Hindari sinar UV dan radiasi lainnya yang berenergi tinggi. Hindari sinar matahari langsung. Hindari penyimpanan dalam jangka waktu yang lama. Hindari kehilangan inhibitor. Hindari temperatur yang berlebih. Hindari dari semua

sumber nyala: panas, percikan bunga api, nyala api terbuka. Hindari pembekuan. Hindari kelembaban.

Dekomposisi thermal: Tidak terjadi dekomposisi jika disimpan dan ditangani sesuai dengan anjuran.

Zat yang harus dihindari:

pembentuk radikal, inisiator radikal bebas, peroksida, merkaptan, senyawa-senyawa nitro, perborat, azida, eter, keton, aldehid, amina, nitrat, nitrit, oksidator, reduktor, basa kuat, zat yang reaktif terhadap alkali, asam anhidrid, asam klorida, asam mineral pekat, garam-garam logam  
Gas inert

Korosi pada logam: Tidak ada efek korosif terhadap logam.

Reaksi berbahaya:

Bahaya ledakan dan kebakaran timbul pada kondisi tertutup. Campuran udara yang dapat terbakar dapat terbentuk jika produk dipanaskan sampai di atas titik nyala dan/atau jika disemprotkan atau diatomisasi. Pembentukan campuran gas/udara yang mudah meledak.

Polimerisasi diikuti oleh pembentukan panas.

Risiko terjadinya polimerisasi secara spontan karena berkurangnya oksigen dari fasa cair. Risiko terjadi polimerisasi secara spontan jika dipanaskan atau ada radiasi UV. Beresiko polimerisasi sendiri yang spontan dan hebat jika inhibitor hilang atau produk terpapar dengan panas yang berlebih. Polimerisasi menghasilkan gas yang dapat meledak dalam kontainer tertutup Reaksi dapat menyebabkan kebakaran.

Risiko polimerisasi spontan dengan adanya inisiator radikal reaksi Bereaksi dengan asam nitrat.

Risiko terjadinya polimerisasi secara spontan jika ada oksidator.

Reaksi berbahaya jika ada zat yang harus dihindari.

Produk distabilkan terhadap reaksi polimerisasi spontan sebelum pengiriman. Produk ini stabil jika disimpan dan ditangani sesuai dengan yang disarankan.

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): kira-kira 1,047 mg/kg (BASF-Test)

#### Toksisitas akut-inhalasi

LC50 tikus (terhirup): 7 mg/l 4 h (BASF-Test)

Uapnya tidak diuji.

### **Toksisitas akut-dermal**

LD50 kelinci (kulit): 2,000 mg/kg (BASF-Test)

### **Penilaian toksisitas akut**

Tosisitas sedang setelah kontak kulit untuk waktu sebentar. Toksisitas sedang setelah tertelan sekali. Toksisitas muncul setelah inhalasi jangka pendek.

### **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.:

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:

Dimungkinkan menyebabkan sensitisasi setelah kontak kulit.

Data percobaan/perhitungan:

Mouse Local Lymph Node Assay (LLNA) tikus: sensitisasi kulit (OECD Guideline 429)

### **Mutagenisitas Sel Induk**

Penilaian mengenai mutagenisitas:

Zat ini tidak bersifat mutagenik terhadap bakteri. Zat ini tidak bersifat mutagenik terhadap jaringan sel mamalia. Zat ini tidak bersifat mutagenik pada pengujian dengan binatang.

### **Karsinogenisitas**

Penilaian mengenai karsinogenisitas:

Dalam studi dengan binatang dalam jangka waktu yang panjang di mana Zat ini tidak menunjukkan aktivitas karsinogenik pada binatang setelah paparan jangka panjang melalui kulit. Produk ini belum diuji. Pernyataan ini berasal dari senyawa/produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.

### **Toksisitas reproduksi**

Penilaian terhadap toksisitas reproduksi:

Studi dengan binatang tidak memberikan indikasi efek merusak kesuburan Berdasarkan pada struktur kimianya juga tidak menyarankan perlunya sikap waspada terhadap efek tersebut. Hasilnya ditentukan dalam 'Screeningtest (OECD 421/422).

### **Peningkatan toksisitas**

Penilaian terhadap teratogenisitas:

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

menyarankan perlunya sikap waspada terhadap efek tersebut. Hasilnya ditentukan dalam 'Screeningtest (OECD 421/422).

### **Toksisitas organ target yang spesifik (paparan tunggal)**

Menyebabkan iritasi sementara pada saluran pernapasan.

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

Penilaian mengenai dosis toksisitas yang diulang:

Produk ini dapat menyebabkan kerusakan pada epitel penciuman setelah penghirupan berulang.

### **Bahaya jika terhirup**

Tidak berlaku

---

## **12. Informasi mengenai ekologi**

### **Ekotoksisitas**

Toksisitas terhadap ikan:

LC50 (96 h) 2.37 mg/l, *Leuciscus idus* (DIN 38412 Part 15, statis)

Binatang air yang tidak bertulang belakang:

EC50 (48 h) 8.74 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 202, part 1, statis)

Pernyataan mengenai efek racun berhubungan dengan konsentrasi yang ditentukan secara analitik.

Produk bersifat sangat mudah menguap. Pengujian dilakukan pada sistem pengujian tertutup.

Tumbuhan air:

EC50 (72 h) 14.6 mg/l (laju pertumbuhan), *Desmodesmus subspicatus* (OECD Guideline 201, statis)

Produk bersifat sangat mudah menguap. Pengujian dilakukan pada sistem pengujian tertutup.

Pernyataan mengenai efek racun berhubungan dengan konsentrasi yang ditentukan secara analitik.

Jasad renik/Efeknya terhadap lumpur aktif:

EC20 (0.5 h) kira-kira 950 mg/l, lumpur aktif, domestik (OECD Guideline 209, perairan)

Konsentrasi nominal.

Toksisitas kronis terhadap ikan:

Studi ilmiah tidak berdasar.

Toksisitas kronis terhadap binatang perairan yang tidak bertulang:

Konsentrasi tanpa efek yang teramati (21 hari), 0.136 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 211, semi statis)

Pernyataan mengenai efek racun berhubungan dengan konsentrasi yang ditentukan secara analitik.

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

Konsentrasi tanpa efek yang teramati (21 hari), 0.19 mg/l, *Daphnia magna* (dialirkan.)

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan  
 Tanggal / Direvisi: 14.10.2025  
 Produk: **tert-Butyl Acrylate (TBA)**

Versi: 10.0

(30041990/SDS\_GEN\_ID/ID)

Tanggal dicetak: 15.10.2025

Pernyataan mengenai efek racun berhubungan dengan konsentrasi yang ditentukan secara analitik. Produk ini belum diuji. Pernyataan ini berasal dari senyawa/produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.

Penilaian mengenai toksisitas terrestrial:  
 Studi ilmiah tidak berdasar.

Organisme yang hidup di tanah:  
 EC50 (28 hari) > 1,000 mg/kg, ()

Tumbuhan terrestrial:  
 Tidak ada data.

Non-mamalia terrestrial lainnya:  
 Tidak ada data.

### **Mobilitas**

Analisa transport antar kompartemen-kompartemen lingkungan.:  
 Zat ini tidak akan menguap ke atmosfer dari permukaan air.  
 Tidak diharapkan adanya adsorpsi pada fase padat dari tanah.

### **Ketahanan dan kemampuan terurai**

Informasi pemusnahan:  
 50 - 60 % Pembentukan CO2 relatif terhadap nilai teoritis (28 hari) (ISO 14593) (aerob, lumpur aktif, domestik)

Evaluasi mengenai stabilitasnya dalam air.:  
 Zat ini dapat perlahan-lahan terhidrolisa setelah kontak dengan air.

Informasi mengenai stabilitas dalam air (hidrolisis):  
 $t_{1/2} > 365$  hari (25 °C, pH 7), (dihitung, pH 7)  
 Zat ini dapat perlahan-lahan terhidrolisa setelah kontak dengan air.

### **Berpotensi bio-akumulasi**

Evaluasi potensi bioakumulasi.:  
 Karena koefisien distribusi n-oktanol/air (log Pow) maka tidak diharapkan terjadi akumulasi dalam organisme.

Berpotensi bio-akumulasi:  
 Karena koefisien distribusi n-oktanol/air (log Pow) maka tidak diharapkan terjadi akumulasi dalam organisme.

## **13. Pertimbangan pembuangan**

Harus dibakar di unit incinerator yang sesuai, perhatikan peraturan pemerintah yang berlaku.

Kemasan yang terkontaminasi:  
 Kontainer yang tidak benar-benar bersih harus dibuang dengan cara pembuangan yang sama dengan isinya.

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan  
Tanggal / Direvisi: 14.10.2025  
Produk: **tert-Butyl Acrylate (TBA)**

Versi: 10.0

(30041990/SDS\_GEN\_ID/ID)

Tanggal dicetak: 15.10.2025

## 14. Informasi transportasi

### Transportasi domestik:

Nomor UN atau Nomor ID: UN 1992  
Nama pengiriman sesuai UN: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (TERT-BUTYLACRYLATE, STABILIZED)  
Kelas bahaya transport: 3, 6.1, EHSM  
'Packaging group': II  
Bahaya terhadap lingkungan: ya  
Tindakan pencegahan khusus untuk pengguna: Tidak diketahui

### Transportasi laut

IMDG  
Nomor UN atau Nomor ID: UN 1992  
Nama pengiriman sesuai UN: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (TERT-BUTYLACRYLATE, STABILIZED)  
Kelas bahaya transport: 3, 6.1, EHSM  
'Packaging group': II  
Bahaya terhadap lingkungan: ya  
Polutan perairan laut: YA  
Tindakan pencegahan khusus untuk pengguna: EmS: F-E; S-D

### Sea transport

IMDG  
UN number or ID number: UN 1992  
UN proper shipping name: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (TERT-BUTYLACRYLATE, STABILIZED)  
Transport hazard class(es): 3, 6.1, EHSM  
Packing group: II  
Environmental hazards: yes  
Marine pollutant: YES  
Special precautions for user: EmS: F-E; S-D

### Transportasi udara

IATA/ICAO  
Nomor UN atau Nomor ID: UN 1992  
Nama pengiriman sesuai UN: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (TERT-BUTYLACRYLATE, STABILIZED)  
Kelas bahaya transport: 3, 6.1  
'Packaging group': II  
Bahaya terhadap lingkungan: Tidak diperlukan simbol bahaya terhadap lingkungan.  
Tindakan pencegahan khusus untuk pengguna: Tidak diketahui

### Air transport

IATA/ICAO  
UN number or ID number: UN 1992  
UN proper shipping name: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (TERT-BUTYLACRYLATE, STABILIZED)  
Transport hazard class(es): 3, 6.1  
Packing group: II  
Environmental hazards: No Mark as dangerous for the environment is needed  
Special precautions for user: None known

**Pengangkutan melalui laut dalam bentuk curah mengacu pada instrumen IMO.**

**Maritime transport in bulk according to IMO instruments**

Tidak ditujukan untuk pengangkutan melalui laut dalam bentuk curah.

Maritime transport in bulk is not intended.

## 15. Informasi peraturan

**Regulasi lainnya**

seperti dalam Lampiran I Directive 67/548/EEC

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

Ester akrilik:Aspek penanganan dan penyimpanan yang aman tercakup dalam brosur yang tersedia atas permintaan.

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.