

Lembaran Data Keselamatan

Halaman: 1/13

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan

Tanggal / Direvisi: 22.04.2025

Versi: 5.0

Produk: **Vitamin A-Propionate 2.5 Mio IU/G stabilized with BHT**

(30041062/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak: 08.10.2025

1. Zat/bahan olahan dan nama perusahaan

Nama produk:

Vitamin A-Propionate 2.5 Mio IU/G stabilized with BHT

Penggunaan: aditif untuk pakan

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:

Toksitas akut: Kat.5 (oral)

Iritasi kulit: Kat.3

Beracun terhadap reproduksi: Kat.1B (janin)

Berbahaya terhadap lingkungan perairan - akut: Kat.3

Berbahaya terhadap lingkungan perairan - kronis: Kat.3

Elemen label dan pernyataan kehati-hatian:

Piktogram:



PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan

Tanggal / Direvisi: 22.04.2025

Versi: 5.0

Produk: **Vitamin A-Propionate 2.5 Mio IU/G stabilized with BHT**

(30041062/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak: 08.10.2025

Kata Sinyal:
Bahaya

Pernyataan Bahaya:

H316	Menyebabkan iritasi kulit ringan.
H303	Dapat berbahaya terhadap kesehatan jika tertelan.
H360	Dapat merusak janin.
H402	Berbahaya terhadap biota perairan.
H412	Berbahaya terhadap biota perairan dengan efek selamanya.

Pernyataan Kehati-hatian (Pencegahan):

P280	Gunakan sarung tangan pengaman, pakaian pelindung, dan pelindung mata/wajah.
P273	Hindari membuang ke lingkungan.
P201	Dapatkan instruksi khusus sebelum menggunakannya.
P202	Jangan menangani produk sampai semua tindakan keselamatan sudah dibaca dan dimengerti.

Pernyataan Kehati-hatian (Respon):

P308 + P313	Jika terkena atau khawatir: Cari bantuan medis.
P301 + P312	Jika tertelan: Hubungi pusat keracunan atau dokter jika merasa tidak enak badan.
P332 + P313	Jika terjadi iritasi kulit: Cari pertolongan medis.

Pernyataan Kehati-hatian (Penyimpanan):

P405	Simpan dengan tetap tertutup rapat.
------	-------------------------------------

Pernyataan Kehati-hatian (Pembuangan):

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

Bahaya lainnya yang tidak mempengaruhi klasifikasi:

Jika didistribusikan dengan ukuran partikel yang halus, pembakaran Risiko terpelesetnya tinggi karena kebocoran/tumpahan produk.

3. Komposisi/informasi ingredien

Sifat kimia

Bahan alam: campuran

Bahan olahan dengan bahan dasar:
Retinyl propionate

distabilkan dengan:
2,6-di-tert-Butyl-p-cresol

Ingredien yang berbahaya

Retinyl propionate

Kadar (berat/berat): $\geq 75\%$ - \leq

100 %

Nomer CAS: 7069-42-3

Acute Tox.: Kat. 5 (oral)

Skin Irrit.: Kat. 3

Repr.: Kat. 1B (unborn child)

Aquatic Chronic: Kat. 4

2,6-di-tert-Butyl-p-cresol

Kadar (berat/berat): $\geq 1\%$ - $< 3\%$

%

Nomer CAS: 128-37-0

Aquatic Acute: Kat. 1

Aquatic Chronic: Kat. 1

Faktor M kronis: 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.

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., 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, busa, serbuk kering, 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. Pelepasan asap/kabut.

Peralatan pelindung khusus:

Gunakan alat bantu pernapasan dan pakaian pengaman yang tahan bahan kimia.

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 yang sesuai. Sewaktu membersihkan, jangan gunakan serbuk gergaji atau material yang dapat terbakar sebagai absorben. Setelah memasukkan material ke dalam kontainer, segera tutupi dengan air.

Untuk jumlah yang banyak: Bendung tumpahan. Pompa produk.

Buang material yang terserap sesuai dengan peraturan pemerintah yang berlaku. Bersihkan tumpahan dengan adsorben yang tidak mudah terbakar (contoh: vermikulit, kain penyerap tumpahan). Kain kotor / kain pembersih / adsorben dan Silica dapat terbakar dengan sendirinya maka material ini harus dibasahi dengan air dan dibuang dengan cara yang aman.

Informasi tambahan: Risiko terpelesetnya tinggi karena kebocoran/tumpahan produk. Kain yang kotor/lap pembersih yang terbuat dari serat alami (misalnya kain wool murni atau katun murni) dapat menyala dan sebaiknya tidak digunakan dan/atau harus dibuang dengan cara yang aman.

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 terbentuknya aerosol. Hindari kontak dengan kulit, mata dan pakaian. Jaga kontainer tetap tertutup rapat. Pastikan bahwa tidak ada produk terkristalisasi di dalam kontainer sebelum digunakan. Mesin untuk proses harus dilengkapi dengan penyedot udara lokal.

Perlindungan terhadap kebakaran dan ledakan:

Risiko menyala sendiri saat luas permukaan yang besar dihasilkan karena Kain kotor / kain pembersih / adsorben dan Silica dapat terbakar dengan sendirinya maka material ini harus dibasahi dengan air dan dibuang dengan cara yang aman. Lakukan tindakan pencegahan terhadap muatan listrik statis. Hindari dari semua sumber nyala: panas, percikan bunga api, nyala api terbuka.

Penyimpanan

Pisahkan dari oksidan.

Informasi lebih lanjut mengenai kondisi penyimpanan: Biarkan kontainer tetap tertutup rapat, simpan di tempat yang dingin. Lindungi dari udara. Lindungi dari pengaruh sinar. Simpan dengan nitrogen.

8. Pengawasan paparan dan perlindungan diri

Komponen dengan batas paparan kerja

2,6-di-tert-Butyl-p-cresol, 128-37-0;

Nilai TWA 2 mg/m³ (ACGIH-Nilai Ambang Batas), Fraksi dan uap yang dapat terhirup.

TLV 10 mg/m³ (OEL (ID))

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:

Sarung tangan yang tahan terhadap bahan kimia (EN ISO 374-1) untuk kontak yang langsung dan jangka waktu yang lama (Direkomendasikan: Protective index 6: menunjukkan waktu permeasi berdasarkan EN ISO 374-1 >480 menit): misalnya karet nitril (0,4 mm), karet kloroprene (0,5 mm), karet butil (0,7 mm) dan yang lainnya.

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.

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 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:

Wanita pada awal kehamilan tidak boleh terkena paparan dengan senyawa ini. Pada kondisi seperti apapun, produk tidak boleh kontak dengan kulit atau 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:	kuning	
Bau:	nutty	
Batas bau:	Tidak ditentukan karena berpotensi membahayakan kesehatan jika terhirup.	
pH:	bahan/campuran tidak dapat larut (dalam air)	
Titik leleh:	< 20 °C	
Titik didih:	Zat/produk ini terdekomposisi, oleh karena itu tidak ditentukan.	
Titik nyala:	161.0 °C	(ISO 2719)
Kemudahan terbakar (padat/gas):	tidak langsung dapat menyala	
Batas bawah ledakan:	Untuk cairan, tidak relevan untuk klasifikasi dan labeling.	
Batas atas ledakan:	Untuk cairan, tidak relevan untuk klasifikasi dan labeling.	
Temperatur pembakaran:	291 °C	(DIN EN 14522)
Dekomposisi thermal:	>= 165 °C	(DSC (DIN 51007))
Menyala sendiri:	Temperatur: 291 °C	(Metoda: Directive 92/69/EEC, A.15)
Kemampuan untuk memanaskan sendiri:	tidak berlaku, produk berbentuk cairan	
SADT:	> 75 °C Akumulasi panas/Dewar 500 ml (SADT, Tes UN H.4, 28.4.4)	
Bahaya ledakan:	tidak mudah meledak	
Sifat yang dapat membantu kebakaran:	tidak menyebabkan penyaluran api	
Tekanan uap:	< 1 hPa (20 °C)	
Massa jenis:	0.94 g/cm ³ (20 °C)	
Massa jenis uap relatif (udara):	> 1 Lebih berat daripada udara	
Kelarutan dalam air:	dapat larut sebagian	
Kelarutan (kualitatif) solven:	solven organik dapat larut	

Koefisien distribusi n-oktanol/air (log Pow):
tidak berlaku untuk campuran

Viskositas, dinamis:
Tidak ada data.

Viskositas, kinematik:
Tidak ada data.

10. Stabilitas dan reaktivitas

Kondisi yang harus dihindari:
Lihat MSDS bab 7 - Penanganan dan penyimpanan

Dekomposisi thermal: $\geq 165\text{ }^{\circ}\text{C}$ (DSC (DIN 51007))

Zat yang harus dihindari:
oksidator

Korosi pada logam: Tidak diantisipasi adanya efek korosif terhadap logam

Reaksi berbahaya:
Kemungkinan terjadi penyalan sendiri ketika terdistribusi merata pada permukaan yang mudah terbakar dengan adanya udara

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

Penilaian toksisitas akut

Toksisitas rendah setelah terhirup sekali.

Informasi pada: Retinyl propionate

Toksisitas akut-oral

Data percobaan/perhitungan:
LD50 tikus (oral): $> 2,000\text{ mg/kg}$ (BASF-Test)
Tidak ada kematian yang teramati.

Informasi pada: 2,6-di-tert-Butyl-p-cresol

Toksisitas akut-oral

Data percobaan/perhitungan:

LD50 tikus (oral): > 5,000 mg/kg (OECD Guideline 401)

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 ringan. Tidak bersifat iritasi terhadap mata.

Informasi pada: Retinyl propionate

Penilaian mengenai efek iritasi.:

Kontak dengan kulit dapat menyebabkan iritasi. Tidak bersifat iritasi terhadap mata.

Informasi pada: 2,6-di-tert-Butyl-p-cresol

Penilaian mengenai efek iritasi.:

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

Sensitisasi pernapasan/kulit

Penilaian mengenai sensitisasi:

Efek sensitisasi terhadap kulit tidak teramati pada studi dengan binatang.

Informasi pada: Retinyl propionate

Data percobaan/perhitungan:

Guinea pig maximization test marmot: Tidak menyebabkan sensitisasi. (OECD Guideline 406)

Informasi pada: 2,6-di-tert-Butyl-p-cresol

Data percobaan/perhitungan:

Guinea pig maximization test marmot: Tidak menyebabkan sensitisasi. (seperti panduan OECD 406)

Mutagenisitas Sel Induk

Penilaian mengenai mutagenisitas:

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Informasi pada: Retinyl propionate

Penilaian mengenai mutagenisitas:

Pada sebagian besar uji yang dilakukan (bakteri/jasad renik/kultur jaringan) efek mutagenik tidak ditemukan. Efek mutagenik juga tidak teramati pada uji kadar logam in-vivo. Produk ini belum diuji. Pernyataan ini berasal dari senyawa/produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.

Karsinogenisitas

Penilaian mengenai karsinogenisitas:

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Informasi pada: Retinyl propionate

Penilaian mengenai karsinogenisitas:

Tidak ada data yang dapat diandalkan mengenai aktivitas karsinogenik.

Informasi pada: 2,6-di-tert-Butyl-p-cresol

Penilaian mengenai karsinogenisitas:

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

Toksisitas reproduksi

Penilaian terhadap toksisitas reproduksi:

Dalam studi dengan binatang, zat ini menunjukkan berkembangnya efek toksik/teratogenik.

Peningkatan toksisitas

Penilaian terhadap teratogenisitas:

Dalam studi dengan binatang, zat ini menunjukkan berkembangnya efek toksik/teratogenik. Dapat membahayakan janin.

Informasi pada: Retinyl propionate

Penilaian terhadap teratogenisitas:

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

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:

Paparan yang berulang dengan jumlah yang banyak dapat mempengaruhi organ tertentu.

Informasi pada: Retinyl propionate

Penilaian mengenai dosis toksisitas yang diulang:

Paparan yang berulang dengan jumlah yang banyak dapat mempengaruhi organ tertentu.

Informasi pada: 2,6-di-tert-Butyl-p-cresol

Penilaian mengenai dosis toksisitas yang diulang:

Zat ini dapat menyebabkan kerusakan hati setelah tertelan dengan dosis

Bahaya jika terhirup

Tidak ada data.

Informasi toksisitas lainnya yang relevan

Produk belum pernah diuji. Pernyataan ini diturunkan dari sifat-sifat masing-masing komponennya.

12. Informasi mengenai ekologi

Ekotoksistas

Penilaian mengenai toksistas perairan:

Berbahaya terhadap biota perairan dengan efek selamanya.

Informasi pada: 2,6-di-tert-Butyl-p-cresol

Toksistas terhadap ikan:

LC0 (96 h) \geq 0.57 mg/l, Brachydanio rerio (OECD 203; ISO 7346; 84/449/EEC, C.1, semi statis)

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

Hanya uji batas konsentrasi.

Informasi pada: 2,6-di-tert-Butyl-p-cresol

Binatang air yang tidak bertulang belakang:

EC0 (48 h) 0.48 mg/l, Daphnia magna (OECD Guideline 202, part 1, statis)

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

Informasi pada: Retinyl propionate

Binatang air yang tidak bertulang belakang:

EC50 (48 h) $>$ 100 mg/l, Daphnia magna (OECD Guideline 202, part 1, statis)

Detail mengenai efek beracun berhubungan dengan konsentrasi nominal. Produk ini belum diuji.

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

Informasi pada: 2,6-di-tert-Butyl-p-cresol

Tumbuhan air:

EC50 (72 h) $>$ 0.40 mg/l (laju pertumbuhan), Scenedesmus subspicatus (Guideline 92/69/EEC, C.3, statis)

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

Informasi pada: 2,6-di-tert-Butyl-p-cresol

Jasad renik/Efeknya terhadap lumpur aktif:

EC0 (3 h) 1,000 mg/l, lumpur aktif (DIN EN ISO 8192-OECD 209-88/302/EEC, P. C, aerob)

Informasi pada: Retinyl propionate

Jasad renik/Efeknya terhadap lumpur aktif:

EC20 (3 h) $>$ 1,000 mg/l, lumpur aktif, domestik (OECD Guideline 209, aerob)

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

Informasi pada: 2,6-di-tert-Butyl-p-cresol

Toksistas kronis terhadap binatang perairan yang tidak bertulang:

Konsentrasi tanpa efek yang teramati (21 hari), 0.316 mg/l, Daphnia magna (OECD Guideline 202, part 2, semi statis)

Detail mengenai efek beracun berhubungan dengan konsentrasi nominal.

Penilaian mengenai toksistas terrestrial:

Tidak ada data.

Mobilitas

Analisa transport antar kompartemen-kompartemen lingkungan.:
Diharapkan adanya adsorpsi pada fase padat dari tanah.

Informasi pada: Retinyl propionate
Analisa transport antar kompartemen-kompartemen lingkungan.:
Tidak ada data.
Diharapkan adanya adsorpsi pada fase padat dari tanah.

Informasi pada: 2,6-di-tert-Butyl-p-cresol
Analisa transport antar kompartemen-kompartemen lingkungan.:
Zat ini tidak akan menguap ke atmosfer dari permukaan air.
Diharapkan adanya adsorpsi pada fase padat dari tanah.

Ketahanan dan kemampuan terurai

Informasi pada: Retinyl propionate
Penilaian biodegradasi dan pemusnahan (H₂O):
Tidak langsung dapat diurai oleh bakteri (kriteria OECD). Dapat diuraikan oleh bakteri dengan tingkat sedang/sebagian.

Informasi pada: 2,6-di-tert-Butyl-p-cresol

Berpotensi bio-akumulasi

Evaluasi potensi bioakumulasi.:
Produk ini mengandung komponen yang berpotensi untuk bioakumulasi.

Informasi pada: Retinyl propionate
Evaluasi potensi bioakumulasi.:
Akumulasi yang signifikan dalam organisme tidak diharapkan.

Informasi pada: 2,6-di-tert-Butyl-p-cresol
Evaluasi potensi bioakumulasi.:
Mungkin terakumulasi dalam organisme.

Informasi tambahan

Tambahan terhadap sifat dan konsekuensi lingkungan:
Produk belum pernah diuji. Pernyataan mengenai sifat dan konsekuensi terhadap lingkungan diturunkan dari sifat masing-masing komponennya.

Petunjuk mengenai ekotoksikologi lainnya:
Produk ini belum pernah diuji. Pernyataan mengenai ekotoksikologi diturunkan dari sifat-sifat masing-masing komponennya.

13. Pertimbangan pembuangan

Amati persyaratan legal nasional dan lokal.

14. Informasi transportasi

Transportasi domestik:

	Tidak diklasifikasikan sebagai barang berbahaya sesuai dengan regulasi transportasi
Nomor UN atau Nomor ID	Tidak berlaku
Nama pengiriman sesuai UN:	Tidak berlaku
Kelas bahaya transport:	Tidak berlaku
'Packaging group':	Tidak berlaku
Bahaya terhadap lingkungan:	Tidak berlaku
Tindakan pencegahan khusus untuk pengguna	Tidak diketahui

Transportasi laut

IMDG	Tidak diklasifikasikan sebagai barang berbahaya sesuai dengan regulasi transportasi
Nomor UN atau Nomor ID:	Tidak berlaku
Nama pengiriman sesuai UN:	Tidak berlaku
Kelas bahaya transport:	Tidak berlaku
'Packaging group':	Tidak berlaku
Bahaya terhadap lingkungan:	Tidak berlaku
	Polutan perairan laut: tidak
Tindakan pencegahan khusus untuk pengguna	Tidak diketahui

Sea transport

IMDG	Not classified as a dangerous good under transport regulations
UN number or ID number:	Not applicable
UN proper shipping name:	Not applicable
Transport hazard class(es):	Not applicable
Packing group:	Not applicable
Environmental hazards:	Not applicable
	Marine pollutant: no
Special precautions for user	None known

Transportasi udara

IATA/ICAO	Tidak diklasifikasikan sebagai barang berbahaya sesuai dengan regulasi transportasi
Nomor UN atau Nomor ID:	Tidak berlaku
Nama pengiriman sesuai UN:	Tidak berlaku
Kelas bahaya transport:	Tidak berlaku
'Packaging group':	Tidak berlaku
Bahaya terhadap lingkungan:	Tidak berlaku
Tindakan pencegahan khusus untuk pengguna	Tidak diketahui

Air transport

IATA/ICAO	Not classified as a dangerous good under transport regulations
UN number or ID number:	Not applicable
UN proper shipping name:	Not applicable
Transport hazard class(es):	Not applicable
Packing group:	Not applicable
Environmental hazards:	Not applicable
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**

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.