

Lembaran Data Keselamatan

Halaman: 1/13

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan

Tanggal / Direvisi: 18.12.2022

Produk: **Amasil® 99**

Versi: 4.0

(30041107/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak: 14.10.2025

1. Zat/bahan olahan dan nama perusahaan

Nama produk:**Amasil® 99**

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:

Cairan yang mudah terbakar: Kat.3

Toksitas akut: Kat.3 (terhirup - uap)

Toksitas akut: Kat.4 (oral)

Mengiritasi kulit: Kat.1A

Kerusakan/iritasi mata yang serius: Kat.1

Elemen label dan pernyataan kehati-hatian:

Piktogram:



Kata Sinyal:
Bahaya

Pernyataan Bahaya:

H226	Cairan dan uap yang mudah terbakar.
H331	Beracun jika terhirup.
H302	Berbahaya terhadap kesehatan jika tertelan.
H314	Menyebabkan luka bakar pada kulit dan kerusakan mata.

Pernyataan Kehati-hatian (Pencegahan):

P271	Gunakan hanya di tempat terbuka atau area yang berventilasi baik.
P280	Gunakan sarung tangan pengaman, pakaian pelindung, dan pelindung mata/wajah.
P210	Jauhkan dari panas/percikan api/api terbuka/permukaan yang panas - Dilarang merokok.
P260	Jangan menghirup kabut atau uapnya.
P243	Lakukan tindakan pencegahan terhadap adanya listrik statis.
P241	Gunakan peralatan listrik, ventilator, dan lampu yang anti ledakan.
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):

P310	Segera hubungi pusat keracunan atau dokter.
P305 + P351 + P338	Jika terkena mata: Bilas hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepaskan lensa kontak, bila menggunakan dan mudah melakukannya. Teruskan membilas.
P304 + P340	Jika terhirup: Pindahkan korban ke area udara terbuka dan jaga korban agar dapat bernapas dengan nyaman.
P303 + P361 + P352	Paparan pada kulit atau rambut: Segera lepaskan pakaian yang terkontaminasi. Cuci kulit/rambut terpapar dengan sabun dan air.
P301 + P330 + P331	Jika tertelan: basuh mulut. Jangan sampai muntah.
P370 + P378	Bila terjadi kebakaran: gunakan busa tahan-alkohol, karbon dioksida, sebruk kering, atau semprotan air untuk pemadaman.

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.

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.

Korosif terhadap saluran pernapasan.

3. Komposisi/informasi ingredien

Sifat kimia

Bahan alam: Bahan

asam karboksilat

Ingredien yang berbahaya

| asam format

Kadar (berat/berat): $\geq 99\%$ - \leq

100 %

Nomer CAS: 64-18-6

Flam. Liq.: Kat. 3

Acute Tox.: Kat. 3 (terhirup - uap)

Acute Tox.: Kat. 4 (oral)

Skin Corr./Irrit.: Kat. 1A

Eye Dam./Irrit.: Kat. 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. Segera hirup corticosteroid dose aerosol.

Jika kontak dengan kulit:

Segera cuci yang bersih dengan air yang banyak, balut dengan pembalut yang steril, konsultasikan dengan dokter kulit.

Jika kontak dengan mata:

Segera bilas mata yang terkena minimal selama 15 menit pada air yang mengalir dengan kelopak mata yang terbuka, konsultasikan dengan dokter mata.

Jika tertelan:

Jangan lakukan sesuatu supaya muntah. 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.

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

Bahaya yang spesifik:

carbon monoxide

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

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.

6. Tindakan penanggulangan kecelakaan

Tindakan pencegahan diri:

Diperlukan pelindung pernapasan. Hindari kontak dengan kulit, mata dan pakaian.

Tindakan pencegahan terhadap lingkungan:

Jangan mengosongkan dan membuang ke dalam saluran air.

Metoda pembersihan atau pengambilan:

Untuk jumlah yang banyak: Pompa produk.

Untuk residunya: Serap dengan absorben yang sesuai (misalnya binder asam).

7. Penanganan dan penyimpanan

Penanganan

Pastikan ventilasi yang baik pada area penyimpanan dan area kerja. Kontainer yang tertutup rapat harus dilindungi terhadap panas karena dapat menyebabkan kenaikan tekanan.

Perlindungan terhadap kebakaran dan ledakan:

Jauhkan sumber-sumber nyala.

Penyimpanan

Pisahkan dari alkali dan zat yang menyebabkan sifat alkali.

Material kontainer yang sesuai: Stainless steel 1.4571, Stainless steel 1.4404, High density polyethylene (HDPE), Low density polyethylene (LDPE), gelas, HDPE terfluorinasi

Kestabilan penyimpanan:

Temperatur penyimpanan: < 30 °C

Lama waktu penyimpanan: <= 36 bulan

Dari data mengenai lama penyimpanan yang terdapat dalam Lembaran Data Keselamatan Bahan ini, tidak ada kesepakatan tentang jaminan sifat aplikasi yang akan dihasilkan.

Lindungi dari temperatur di atas: 45 °C

8. Pengawasan paparan dan perlindungan diri

Komponen dengan batas pajanan kerja

asam format, 64-18-6;

Nilai TWA 5 ppm (ACGIH-Nilai Ambang Batas)
 Nilai STEL 10 ppm (ACGIH-Nilai Ambang Batas)
 Nilai STEL 19 mg/m³ ; 10 ppm (OEL (ID))
 Penandaan pada kulit (OEL (ID))
 Zat ini dapat diadsorb melalui kulit.
 TLV 5 ppm (OEL (ID))

Alat pelindung diri

Pelindung pernapasan:

Pelindung pernapasan yang sesuai untuk konsentrasi rendah atau efek jangka pendek: Filter gas tipe E untuk gas/uap asam anorganik (misalnya SO₂, HCl). Filter gas EN 141 B untuk gas/uap dari senyawa anorganik. Filter kombinasi EN 14387 Tipe ABEK (gas/uap organik, anorganik, asam anorganik dan senyawa alkali) Pelindung pernapasan yang sesuai untuk konsentrasi yang tinggi atau efek jangka panjang: Alat bantu pernapasan

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 kloropren (CR) - ketebalan coating 0,5 mm

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

fluoroelastomer (FKM) - ketebalan coating 0,7 mm

Polietilen-Laminat (PE Laminat) - ketebalan coating kira-kira 0,1 mm

Material yang sesuai untuk kontak jangka waktu singkat (Direkomendasikan: minimal yang memiliki Protective index 2: menunjukkan waktu permeasi > 30 menit berdasarkan EN ISO 374-1) :

polivinilklorida (PVC) - ketebalan coating 0,7 mm

karet alat/latex alam (NR) - ketebalan coating 0,5 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.

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

Pelindung mata:

Kacamata pengaman yang sangat pas (cage goggle) (misalnya EN 166) dan pelindung wajah.

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, mata dan pakaian. Hindari menghirup uapnya. Hindari kontak dengan kulit dan mata. Sarung tangan harus diinspeksi secara berkala dan setiap sebelum digunakan. Ganti jika diperlukan (misalnya lubang kecil). Segera lepaskan semua pakaian yang terkontaminasi. Cuci pakaian yang terkontaminasi sebelum digunakan lagi. Tangan dan/atau wajah harus dibersihkan sebelum istirahat dan pada akhir shift. Saat menggunakan, jangan makan, minum atau merokok.

9. Sifat fisika dan kimia

Bentuk:	cair	
Warna:	tidak berwarna - kuning	
Bau:	dari asam format, berbau menyengat	
Batas bau:	tidak ditentukan	
pH:	2.2 (10 g/l, 20 °C)	
pKA:	3.70 (20 °C)	(OECD Guideline 112)
Titik leleh:	8 °C (1,013.25 hPa)	(OECD Guideline 102)
Titik didih:	100.23 °C	(OECD Guideline 103)
Titik nyala:	49.5 °C	(ISO 13736)
Laju penguapan:	Nilai dapat diperkirakan dari konstanta Hukum Henry atau tekanan uap.	
Kemudahan terbakar (padat/gas):	Cairan dan uap yang 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:	528 °C	(DIN EN 14522)
Dekomposisi thermal:	350 °C , 0.15 kJ/g Dimungkinkan terjadinya dekomposisi thermal di atas temperatur yang disarankan. Zat ini bukan zat yang dapat terdekomposisi sendiri.	(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:	tidak berlaku, produk berbentuk cairan	
SADT:	Studi ilmiah tidak berdasar.	
Tekanan uap:	42.71 mbar (20 °C) 54.96 mbar (25 °C) 170.7 mbar (50 °C)	(OECD Guideline 104) (OECD Guideline 104) (OECD Guideline 104)
Massa jenis:	1.2196 g/cm3 (20 °C) 1.1691 g/cm3 (55 °C) 1.2200 g/cm3 (15 °C) 1.1800 g/cm3 (50 °C)	(ISO 2811-3) (ISO 2811-3)
Massa jenis relatif:	1.2195 (20 °C)	(OECD Guideline 109)
Massa jenis uap relatif (udara):	> 1 (20 °C) Lebih berat daripada udara	(diperkirakan)
Kelarutan dalam air:	dapat bercampur (20 °C, 1,013.25 hPa)	
Dapat bercampur dengan air:	dapat bercampur sempurna	
Kelarutan (kualitatif) solven:	N,N-dimetilformamida, 1,4-dioxane, diklorometana dapat bercampur sempurna	
Koefisien distribusi n-oktanol/air (log Pow):	-2.1 (23 °C; pH: 7.0) -1.9 (23 °C; pH: 5.0) -2.3 (23 °C; pH: 9.0)	(Directive 92/69/EEC, A.8) (Directive 92/69/EEC, A.8) (Directive 92/69/EEC, A.8)
Adsorpsi/air - tanah:	KOC: < 17.8; log KOC: 1.25	
Tegangan permukaan:	71.5 mN/m (20 °C; 1 g/l)	(OECD-Guideline 115)
Viskositas, dinamis:	1.72 mPa.s (20 °C) 1.17 mPa.s (40 °C) 0.92 mPa.s (55 °C)	(dihitung (dari viskositas kinematik)) (dihitung (dari viskositas kinematik)) (dihitung (dari viskositas kinematik))
Viskositas, kinematik:	1.41 mm2/s (20 °C) 0.98 mm2/s (40 °C) 0.78 mm2/s (55 °C)	(DIN 51562) (DIN 51562) (DIN 51562)

Massa molar: 46.03 g/mol

10. Stabilitas dan reaktivitas

Kondisi yang harus dihindari:
Temperatur: > 30 °C

Dekomposisi thermal: 350 °C, 0.15 kJ/g (DSC (DIN 51007))
Dimungkinkan terjadinya dekomposisi thermal di atas temperatur yang disarankan. Zat ini bukan zat yang dapat terdekomposisi sendiri.

Zat yang harus dihindari:
basa, logam tidak terlapisi, logam dasar

Korosi pada logam: Tidak ada efek korosif terhadap logam.

Korosi pada logam: Tidak ada efek korosif terhadap logam.

Reaksi berbahaya:
reaksi eksotermis. Bereaksi dengan alkali. Bereaksi dengan amina. Pembentukan produk hasil dekomposisi dalam bentuk gas dapat meningkatkan

Produk hasil dekomposisi yang berbahaya:
carbon monoxide

Stabilitas kimia:
Kemungkinan terjadi dekomposisi lambat.

11. Informasi mengenai toksikologi

Jalur paparan

Toksisitas akut-oral

Data percobaan/perhitungan:
LD50tikus (oral): 730 mg/kg (OECD Guideline 401)

Toksisitas akut-inhalasi

LC50 tikus (terhirup): 7.85 mg/l 4 h (BASF-Test)
Uapnya tidak diuji.

Toksisitas akut-dermal

(kulit): Tidak ada data. Studi ilmiah tidak berdasar.

Penilaian toksisitas akut

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.:
Sangat korosif! Merusak kulit dan mata.

Data percobaan/perhitungan:
Korosi/iritasi kulit kelinci: Korosif (OECD Guideline 404)
Data literatur.

Kerusakan/iritasi mata yang serius: Studi ilmiah tidak berdasar. Karena produk menyebabkan korosi pada kulit, maka diharapkan produk ini memiliki efek yang sejenis terhadap mata.

Sensitisasi pernapasan/kulit

Penilaian mengenai sensitisasi:
Efek sensitisasi terhadap kulit tidak teramati pada studi dengan binatang.

Data percobaan/perhitungan:
Buehler test marmot: Tidak menyebabkan sensitisasi. (OECD Guideline 406)

Mutagenisitas Sel Induk

Penilaian mengenai mutagenisitas:
Tidak ditemukan adanya efek mutagenik dalam berbagai pengujian dengan bakteri dan jaringan sel mamalia. Bahan tidak bersifat mutagen pada pengujian terhadap serangga.

Karsinogenisitas

Penilaian mengenai karsinogenisitas:
Pada studi jangka panjang dengan tikus dimana zat diberikan melalui pakan, tidak diamati adanya efek karsinogenik. Produk ini belum diuji. Pernyataan ini berasal dari senyawa/produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.

Toksisitas reproduksi

Penilaian terhadap toksisitas reproduksi:
Hasil studi dengan binatang tidak menunjukkan efek merusak kesuburan. Produk ini belum diuji. Pernyataan ini berasal dari senyawa/produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.

Peningkatan toksisitas

Penilaian terhadap teratogenisitas:
Tidak ada indikasi berkembangnya efek beracun/teratogenik yang teramati pada studi dengan binatang. Produk ini belum diuji. Pernyataan ini berasal dari senyawa/produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.

Toksisitas organ target yang spesifik (paparan tunggal)

Korosif terhadap saluran pernapasan.

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.

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

Bahaya jika terhirup

Tidak diharapkan ada bahaya pernapasan.

12. Informasi mengenai ekologi**Ekotoksisitas**

Penilaian mengenai toksisitas perairan:

Ada kemungkinan yang tinggi bahwa produk tidak berbahaya akut terhadap organisme perairan.

Penghambatan aktivitas degradasi dari lumpur aktif tidak diantisipasi jika diberikan ke dalam

pegolahan limbah secara biologi pada konsentrasi yang rendah.

Produk menaikkan pH.

Toksisitas terhadap ikan:

LC50 (96 h) 130 mg/l, *Brachydanio rerio* (OECD 203; ISO 7346; 92/69/EEC, C.1, statis)

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

Binatang air yang tidak bertulang belakang:

EC50 (48 h) 365 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 202, part 1, statis)

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

Tumbuhan air:

EC50 (72 h) 1,240 mg/l (laju pertumbuhan), *Selenastrum capricornutum* (OECD Guideline 201, statis)

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

EC50 (72 h) 32.64 mg/l (laju pertumbuhan), *Scenedesmus subspicatus* (DIN 38412 Part 9, statis)

Detail mengenai efek beracun berhubungan dengan konsentrasi nominal. Produk akan menyebabkan perubahan pH dari sistem yang diuji. Hasilnya mengaju pada sampel yang tidak dinetralkan.

Jasad renik/Efeknya terhadap lumpur aktif:

EC10 (13 hari) 72 mg/l, lumpur aktif, domestik, tidak diadaptasi (lainnya, aerob)

Toksisitas kronis terhadap ikan:

Studi ilmiah tidak berdasar.

Toksisitas kronis terhadap binatang perairan yang tidak bertulang:

Konsentrasi tanpa efek yang teramati (21 hari), ≥ 100 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 211, semi statis)

Pernyataan mengenai efek racun berhubungan dengan konsentrasi yang ditentukan secara analitik. Produk dapat menyebabkan perubahan pH dari sistem uji. Hasil tsb mengacu pada sampel yang dinetralkan. Tidak ada efek pada konsentrasi pengujian tertinggi.

Penilaian mengenai toksisitas terrestrial:
Studi ilmiah tidak berdasar.

Organisme yang hidup di tanah:
Data literatur.

Tumbuhan terrestrial:
Data literatur.

Non-mamalia terrestrial lainnya:
LD50 (18 h) \geq 111 mg/kg, *Agelaius phoeniceus*
Data literatur.

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:
100 % Penurunan DOC (9 hari) (OECD 301E/92/69/EEC, C.4-B) (aerob, efluen unit pengolahan limbah)

Evaluasi mengenai stabilitasnya dalam air.:
Berdasarkan pada sifat strukturnya, hidrolisis tidak dimungkinkan.

Informasi mengenai stabilitas dalam air (hidrolisis):
 $t_{1/2} > 5$ hari (50 °C, pH 4), (Directive 92/69/EEC, C.7, pH 4)

$t_{1/2} > 5$ hari (50 °C, pH 7), (Directive 92/69/EEC, C.7, pH 7)

$t_{1/2} > 5$ hari (50 °C, pH 9), (Directive 92/69/EEC, C.7, pH 9)

Parameter total

COD: 348 mg/g

BOD Masa inkubasi 5 hari: 86 mg/g

Berpotensi bio-akumulasi

Evaluasi potensi bioakumulasi.:
Akumulasi yang signifikan dalam organisme tidak diharapkan.

Berpotensi bio-akumulasi:
Akumulasi yang signifikan dalam organisme tidak diharapkan.

13. Pertimbangan pembuangan

Kode limbah berdasarkan katalog limbah Eropa tidak dapat ditentukan karena tergantung pada penggunaannya.

Code limbah sesuai dengan Katalog Limbah Eropa (EWC, European waste catalog) harus ditentukan dengan cara bekerja sama dengan agen pembuang limbah/manufaktur/pemerintah. Bakar dalam incinerator yang sesuai, perhatikan peraturan pemerintah setempat.

Kemasan yang terkontaminasi:

Kemasan yang terkontaminasi sebisa mungkin dikosongkan; kemudian kemasan tersebut dapat didaur ulang setelah benar-benar bersih.

14. Informasi transportasi

Transportasi domestik:

Nomor UN atau Nomor ID: UN 1779
 Nama pengiriman sesuai UN: FORMIC ACID
 UN:
 Kelas bahaya transport: 8, 3
 'Packaging group': II
 Bahaya terhadap lingkungan: tidak
 Tindakan pencegahan khusus untuk pengguna: Tidak diketahui

Transportasi laut

IMDG
 Nomor UN atau Nomor ID: UN 1779
 Nama pengiriman sesuai UN: FORMIC ACID
 Kelas bahaya transport: 8, 3
 'Packaging group': II
 Bahaya terhadap lingkungan: tidak
 Polutan perairan laut: TIDAK
 Tindakan pencegahan khusus untuk pengguna: EmS: F-E; S-C

Sea transport

IMDG
 UN number or ID number: UN 1779
 UN proper shipping name: FORMIC ACID
 Transport hazard class(es): 8, 3
 Packing group: II
 Environmental hazards: no
 Marine pollutant: NO
 Special precautions for user: EmS: F-E; S-C

Transportasi udara

IATA/ICAO
 Nomor UN atau Nomor ID: UN 1779
 Nama pengiriman sesuai UN: FORMIC ACID
 Kelas bahaya transport: 8, 3
 'Packaging group': II

Air transport

IATA/ICAO
 UN number or ID number: UN 1779
 UN proper shipping name: FORMIC ACID
 Transport hazard class(es): 8, 3
 Packing group: II

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan

Tanggal / Direvisi: 18.12.2022

Produk: **Amasil® 99**

Versi: 4.0

(30041107/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak): 14.10.2025

Bahaya terhadap lingkungan:	Tidak diperlukan simbol bahaya terhadap lingkungan.	Environmental hazards:	No Mark as dangerous for the environment is needed
Tindakan pencegahan khusus untuk pengguna:	Tidak diketahui	Special precautions for user:	None known

15. Informasi peraturan

Regulasi lainnya

16. Informasi lainnya

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.