

Lembaran Data Keselamatan

Halaman: 1/14

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan

Tanggal / Direvisi: 29.09.2023

Produk: **Nitric Acid 68% Antw**

Versi: 5.2

(30042410/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak: 08.10.2025

1. Zat/bahan olahan dan nama perusahaan

Nama produk:

Nitric Acid 68% Antw

Penggunaan: Kimia

Penggunaan yang disarankan: asam anorganik, Bahan baku, produk untuk sintesa kimia., oksidator, Agen perawat permukaan

Penggunaan tidak disarankan untuk: Penggunaan oleh seluruh konsumen sangat dilarang.

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 oksidator: Kat.3

Korosif terhadap logam: Kat.1

Toksitas akut: Kat.3 (terhirup - uap)

Mengiritasi kulit: Kat.1A

Kerusakan/iritasi mata yang serius: Kat.1

Elemen label dan pernyataan kehati-hatian:

Piktogram:



Kata Sinyal:

Bahaya

Pernyataan Bahaya:

H290	Dapat mengkorosi logam.
H272	Dapat memperbesar kebakaran; oksidator.
H331	Beracun jika terhirup.
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.
P260	Jangan menghirup debu/gas/kabut/uap.
P210	Jauhkan dari panas/percikan api/api terbuka/permukaan yang panas - Dilarang merokok.
P220	Jauhkan dari pakaian dan bahan lain yang dapat terbakar.
P264	Cuci bagian tubuh yang terkontaminasi segera setelah menanganinya.
P234	Biarkan tetap pada kontainer aslinya.

Pernyataan Kehati-hatian (Respon):

P305 + P351 + P338	Jika terkena mata: Bilas hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepaskan lensa kontak, bila menggunakan dan mudah melakukannya. Teruskan membilas.
P310	Segera 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.
P301 + P330 + P331	Jika tertelan: basuh mulut. Jangan sampai muntah.
P363	Cuci pakaian yang terkontaminasi sebelum digunakan kembali.
P390	Serap tumpahan untuk mencegah kerusakan material.
P370 + P378	Bila terjadi kebakaran, Gunakan (...) untuk pemadaman.

Pernyataan Kehati-hatian (Penyimpanan):

P403 + P233	Simpan di tempat yang berventilasi baik. Biarkan kontainer tertutup rapat.
P405	Simpan dengan tetap tertutup rapat.
P406	Simpan dalam kontainer yang tahan korosi kontainer yang memiliki bagian dalam yang tahan korosi.

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.

Kemungkinan berisiko karena menghirup aerosolnya.

Korosif terhadap saluran pernapasan. Kontak dengan logam akan melepaskan gas beracun.

3. Komposisi/informasi ingredien

Sifat kimia

Bahan alam: campuran

nitric acid (Kadar (berat/berat): 68 %)

HNO₃

Ingredien yang berbahaya

nitric acid

Kadar (berat/berat): $\geq 50\%$ - $< 75\%$

Nomer CAS: 7697-37-2

Ox. Liq.: Kat. 3

Korosif terhadap logam: Kat. 1

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

Skin Corr./Irrit.: Kat. 1A

Eye Dam./Irrit.: Kat. 1

4. Tindakan pertolongan pertama

Petunjuk umum:

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

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:

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: Gejalanya dapat muncul belakangan.

Perawatan: Rawat sesuai dengan gejala-gejalanya (dekontaminasi, fungsi vital), tidak diketahui antidot khusus, berikan aerosol kortikosteroid untuk mencegah terjadinya pulmonary odema. Pencegahan pulmonary odema Dimonitor secara medis minimal selama 24 jam. Jika perlu, berikan oksigen.

5. Tindakan pemadaman kebakaran

Media pemadam kebakaran yang sesuai:
semprotan air

Informasi tambahan:
Lakukan tindakan pemadaman yang sesuai dengan sekitarnya.

Bahaya yang spesifik:
Oksida-oksida nitrogen
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:
Jaga kontainer tetap dingin dengan disemprot air jika terpapar oleh api. Tekan gas/uap/kabutnya dengan semprotan air yang bertekanan tinggi. Kumpulkan air yang digunakan memadamkan kebakaran yang terkontaminasi secara terpisah, jangan sampai masuk ke sampah atau saluran limbah. Zat/produk adalah oksidator dan dapat memberikan oksigen untuk mempercepat proses pembakaran dari zat/produk organik atau zat/produk yang dapat terbakar lainnya.

6. Tindakan penanggulangan kecelakaan

Tindakan pencegahan diri:
Gunakan alat pelindung diri. Pastikan ventilasi yang memadai. Gunakan alat pernapasan jika terpapar oleh uap/debu/aerosol.

Tindakan pencegahan terhadap lingkungan:
Pembuangan ke lingkungan harus dihindari. Karena pH produk, biasanya diperlukan netralisasi sebelum membuang limbah ke unit pengolahan.

Metoda pembersihan atau pengambilan:
Untuk jumlah yang sedikit: Larut dalam air. Netralkan dengan soda atau kapur.
Untuk jumlah yang banyak: Pompa produk. Taruh dalam kontainer yang sesuai untuk dibuang.

7. Penanganan dan penyimpanan

Penanganan

Pastikan ventilasi yang baik pada area penyimpanan dan area kerja.

Perlindungan terhadap kebakaran dan ledakan:
Produk tidak dapat terbakar. Produk dapat menurunkan temperatur Simpan di tempat yang dingin. Jika dipanaskan, drum dapat meledak karena

Penyimpanan

Pisahkan dari zat yang dapat teroksidasi. Pisahkan dari alkali dan zat yang menyebabkan sifat alkali.

Material kontainer yang sesuai: Stainless steel 1.4401, Stainless steel 1.4402 (V4A), Stainless steel 1.4404, Baja tahan karat 1.4408, Stainless steel 1.4571, Stainless steel 1.4361, Stainless steel 1.4541, gelas, enamel, High density polyethylene (HDPE)

Informasi lebih lanjut mengenai kondisi penyimpanan: Biarkan kontainer tetap tertutup rapat, simpan di tempat yang dingin. Lindungi dari kontaminasi. Lindungi dari sinar matahari langsung. Lindungi isinya dari efek sinar. Lindungi dari kelembaban atmosfer.

8. Pengawasan paparan dan perlindungan diri

Komponen dengan batas pajanan kerja

nitric acid, 7697-37-2;

Nilai STEL 4 ppm (ACGIH-Nilai Ambang Batas)

Nilai TWA 2 ppm (ACGIH-Nilai Ambang Batas)

Nilai STEL 10 mg/m³ ; 4 ppm (OEL (ID))

TLV 5.2 mg/m³ ; 2 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. 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

polivinilklorida (PVC) - ketebalan coating 0,7 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) :

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.

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:
pakaian pengaman dari bahan kimia (misalnya sesuai dengan EN 14605)

Tindakan umum untuk keselamatan dan higien:
Segera lepaskan semua pakaian yang terkontaminasi.

9. Sifat fisika dan kimia

Bentuk: cair
Warna: tidak berwarna - kekuning-kuningan
Bau: berbau menyengat
Batas bau: Tidak ditentukan karena berpotensi membahayakan kesehatan jika terhirup.

pH: < 1
pKA: -1.38 (dihitung)

Studi ilmiah tidak berdasar.

Titik leleh: -38 °C
Data literatur.

Titik didih: 121 °C
Data literatur.

Titik nyala: Studi ilmiah tidak berdasar.

Laju penguapan: Nilai dapat diperkirakan dari konstanta Hukum Henry atau tekanan uap.

Kemudahan terbakar (padat/gas): tidak menyala (lainnya)

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: Studi ilmiah tidak berdasar.

Dekomposisi thermal: Tidak mengalami dekomposisi jika disimpan dan ditangani secara benar. Untuk menghindari dekomposisi thermal, jangan dipanaskan secara berlebih.

Menyala sendiri: tidak 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.
Sifat yang dapat membantu kebakaran:	Oksidator.
Tekanan uap:	9 hPa (20 °C) Data literatur. 49 hPa (50 °C) Data literatur.
Massa jenis:	1.405 g/cm ³ (20 °C) Data literatur.
Massa jenis relatif:	1.5129 (20 °C) Data literatur.
Massa jenis uap relatif (udara):	2.17 (20 °C) Lebih berat daripada udara
Kelarutan dalam air:	dapat bercampur > 500 g/l (20 °C)
Dapat bercampur dengan air:	(15 °C) secara sempurna (misalnya >=90%)
Koefisien distribusi n-oktanol/air (log Pow):	Studi ilmiah tidak berdasar.
Informasi pada: nitric acid	
Koefisien distribusi n-oktanol/air (log Pow):	Studi ilmiah tidak berdasar.
----- :	Tidak ada data.
Tegangan permukaan:	Berdasarkan pada sifat struktur kimiawi, aktivitas permukaan tidak diharapkan.
Viskositas, dinamis:	2.0 mPa.s (20 °C) Data literatur.
Massa molar:	63.01 g/mol

10. Stabilitas dan reaktivitas

Kondisi yang harus dihindari:

Hindari panas. Lihat MSDS bab 7 - Penanganan dan penyimpanan

Dekomposisi thermal:

Tidak mengalami dekomposisi jika disimpan dan ditangani secara benar. Untuk menghindari dekomposisi thermal, jangan dipanaskan secara berlebihan.

Zat yang harus dihindari:

mudah terbakar, zat yang dapat teroksidasi, logam dasar

Korosi pada logam: Efek korosif terhadap logam.

Reaksi berbahaya:

reaksi eksotermis. Bereaksi dengan reduktor. Bereaksi dengan basa. Penambahan air dapat meningkatkan temperatur. Dapat mengalami nitrifikasi, teroksidasi dan meledak. Membentuk gas bernitrogen dan hidrogen karena reaksinya dengan logam.

Produk hasil dekomposisi yang berbahaya:

Oksida-oksida nitrogen

11. Informasi mengenai toksikologi

Jalur paparan

Toksisitas akut-oral

Data percobaan/perhitungan:

(oral): Jika tertelan, segera dapat menyebabkan korosi parah dan kerusakan pada saluran pencernaan.

Toksisitas akut-inhalasi

LC50 tikus (terhirup): > 2.65 mg/l 4 h (OECD Guideline 403)

Uapnya tidak diuji.

Toksisitas akut-dermal

(kulit): Oleh karena sifat korosif dari senyawa, maka uji dengan dosis yang lebih tinggi tidak dapat dilakukan. Studi tidak perlu dilakukan.

Penilaian toksisitas akut

Beracun jika terhirup. Tingkat racun dari produk adalah berdasarkan pada korosivitasnya.

Informasi pada: nitric acid

Toksisitas akut-inhalasi

Data percobaan/perhitungan:

LC50 tikus (terhirup): > 2.65 mg/l 4 h (OECD Guideline 403)

Uapnya tidak diuji.

Informasi pada: nitric acid

Penilaian toksisitas akut

Beracun jika terhirup. Tingkat racun dari produk adalah berdasarkan pada korosivitasnya.

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: Studi ilmiah tidak berdasar.

Kerusakan/iritasi mata yang serius: Studi ilmiah tidak berdasar.

Sensitisasi pernapasan/kulit

Penilaian mengenai sensitisasi:
Tidak ada data. Dikarenakan senyawa bersifat korosif, tidak dimungkinkan dilakukan studi sensitisasi.

Data percobaan/perhitungan:
Studi ilmiah tidak berdasar.

Informasi pada: nitric acid
Penilaian mengenai sensitisasi:
Tidak ada data. Dikarenakan senyawa bersifat korosif, tidak dimungkinkan dilakukan studi sensitisasi.

Mutagenisitas Sel Induk

Penilaian mengenai mutagenisitas:
Zat ini tidak bersifat mutagenik terhadap bakteri. Zat ini tidak bersifat mutagenik terhadap jaringan sel mamalia. Produk ini belum diuji. Pernyataan ini berasal dari senyawa/produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.

Karsinogenisitas

Penilaian mengenai karsinogenisitas:
Tidak ada data yang dapat diandalkan mengenai aktivitas karsinogenik. Berdasarkan pada struktur kimianya juga tidak menyarankan perlunya sikap waspada terhadap efek tersebut.

Informasi pada: nitric acid
Penilaian mengenai karsinogenisitas:
Tidak ada data yang dapat diandalkan mengenai aktivitas karsinogenik. Berdasarkan pada struktur kimianya juga tidak menyarankan perlunya sikap waspada terhadap efek tersebut.

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.

Informasi pada: nitric acid

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 teratogenesis:

Tidak ada data mengenai keracunan terhadap perkembangan. Berdasarkan pada struktur kimianya juga tidak menyarankan perlunya sikap waspada terhadap efek tersebut.

Informasi pada: nitric acid

Penilaian terhadap teratogenesis:

Tidak ada data mengenai keracunan terhadap perkembangan. Berdasarkan pada struktur kimianya juga tidak menyarankan perlunya sikap waspada terhadap efek tersebut.

Toksitas organ target yang spesifik (paparan tunggal)

Dari hasil uji percobaan, selain dari efek yang menyebabkan kematian, tidak teramati adanya target keracunan yang spesifik pada organ tubuh.

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

Penilaian mengenai dosis toksitas yang diulang:

Setelah diberikan secara berulang, efek yang paling menonjol adalah mulai terjadi korosi.

Informasi pada: nitric acid

Penilaian mengenai dosis toksitas yang diulang:

Setelah diberikan secara berulang, efek yang paling menonjol adalah mulai terjadi korosi.

Bahaya jika terhirup

Studi tidak perlu dilakukan.

Informasi toksitas lainnya yang relevan

Tingkat racun dari produk adalah berdasarkan pada korosivitasnya. Jika terhirup produk hasil dekomposisi dapat menyebabkan odema pada

12. Informasi mengenai ekologi

Ekotoksitas

Penilaian mengenai toksisitas perairan:

Ada kemungkinan yang tinggi bahwa produk tidak berbahaya akut terhadap organisme perairan. Efek yang berhubungan dengan ekotoksikologi hanya disebabkan oleh pH-nya.

Toksistas terhadap ikan:

LC50 (96 h) 12.5 mg/l pH 3,7, *Salmo gairdneri*, syn. *O. mykiss* (statis)

Data literatur. Produk akan menyebabkan perubahan pH dari sistem yang diuji. Hasilnya mengaju pada sampel yang tidak dinetralkan.

Binatang air yang tidak bertulang belakang:

EC50 (48 h) pH 4,4, *Ceriodaphnia dubia* (lainnya, semi statis)

Produk akan menyebabkan perubahan pH dari sistem yang diuji. Hasilnya mengaju pada sampel yang tidak dinetralkan.

Tumbuhan air:

Tidak perlu dilakukan studi karena pertimbangan pajanan.

Jasad renik/Efeknya terhadap lumpur aktif:

Tidak perlu dilakukan studi karena pertimbangan pajanan.

Toksistas kronis terhadap ikan:

Konsentrasi tanpa efek yang teramati (30 hari) 58 mg/l, *Pimephales promelas* (, statis)

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

Toksistas kronis terhadap binatang perairan yang tidak bertulang:

Konsentrasi tanpa efek yang teramati (35 hari), pH 6,14 - 8,3, *Ceriodaphnia dubia* (lainnya, lainnya)

Informasi pada: nitric acid

Penilaian mengenai toksisitas perairan:

Ada kemungkinan yang tinggi bahwa produk tidak berbahaya akut terhadap organisme perairan. Efek yang berhubungan dengan ekotoksikologi hanya disebabkan oleh pH-nya.

Informasi pada: nitric acid

Toksistas terhadap ikan:

LC50 (96 h) 12.5 mg/l pH 3,7, *Salmo gairdneri*, syn. *O. mykiss* (statis)

Data literatur. Produk akan menyebabkan perubahan pH dari sistem yang diuji. Hasilnya mengaju pada sampel yang tidak dinetralkan.

Informasi pada: nitric acid

Binatang air yang tidak bertulang belakang:

EC50 (48 h) pH 4,4, *Ceriodaphnia dubia* (lainnya, semi statis)

Produk akan menyebabkan perubahan pH dari sistem yang diuji. Hasilnya mengaju pada sampel yang tidak dinetralkan.

Informasi pada: nitric acid

Tumbuhan air:

Tidak perlu dilakukan studi karena pertimbangan pajanan.

Penilaian mengenai toksistas terestrial:

Tidak ada data.

Tidak perlu dilakukan studi karena pertimbangan pajanan.

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.

Dalam kondisi lingkungan, substansi akan hampir sepenuhnya berada dalam bentuk yang dibebankan.

Ketahanan dan kemampuan terurai

Penilaian biodegradasi dan pemusnahan (H₂O):

Produk anorganik yang tidak dapat dihilangkan dari air dengan proses pemurnian secara biologi.

Dapat dioksidasi menjadi nitrat, atau direduksi menjadi nitrogen oleh

Informasi pemusnahan:

Tidak berlaku

Evaluasi mengenai stabilitasnya dalam air.:

Berdasarkan pada sifat strukturnya, hidrolisis tidak dimungkinkan.

Studi ilmiah tidak berdasar.

Informasi mengenai stabilitas dalam air (hidrolisis):

Studi ilmiah tidak berdasar.

Berpotensi bio-akumulasi

Evaluasi potensi bioakumulasi.:

Akumulasi dalam organisme diharapkan terjadi.

Berpotensi bio-akumulasi:

Studi ilmiah tidak berdasar.

Informasi tambahan

Petunjuk mengenai ekotoksikologi lainnya:

Jangan membuang yang belum diolah ke badan air. Karena pH produk, biasanya diperlukan netralisasi sebelum membuang limbah ke unit pengolahan. Penghambatan aktivitas degradasi di dalam lumpur aktif tidak diantisipasi selama dimasukkan secara benar dengan konsentrasi rendah.

13. Pertimbangan pembuangan

Kontak perusahaan manufaktur mengenai daur ulang.

Kontak pusat limbah mengenai daur ulang.

Dapatkan ijin dari pihak yang berwenang mengontrol masalah lingkungan

Kemasan yang terkontaminasi:

Kontainer untuk transport harus benar-benar dikosongkan dan dikembalikan.

14. Informasi transportasi

Transportasi domestik:

Nomor UN atau Nomor ID: UN 2031
 Nama pengiriman sesuai UN: NITRIC ACID
 Kelas bahaya transport: 8, 5.1
 'Packaging group': II
 Bahaya terhadap lingkungan: tidak
 Tindakan pencegahan khusus untuk pengguna: Tidak diketahui

Transportasi laut

IMDG

Nomor UN atau Nomor ID: UN 2031
 Nama pengiriman sesuai UN: NITRIC ACID
 Kelas bahaya transport: 8, 5.1
 'Packaging group': II
 Bahaya terhadap lingkungan: tidak
 Polutan perairan laut: TIDAK
 Tindakan pencegahan khusus untuk pengguna: EmS: F-A; S-Q

Sea transport

IMDG

UN number or ID number: UN 2031
 UN proper shipping name: NITRIC ACID
 Transport hazard class(es): 8, 5.1
 Packing group: II
 Environmental hazards: no
 Marine pollutant: NO
 Special precautions for user: EmS: F-A; S-Q

Transportasi udara

IATA/ICAO

Nomor UN atau Nomor ID: UN 2031
 Nama pengiriman sesuai UN: NITRIC ACID
 Kelas bahaya transport: 8, 5.1
 '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 2031
 UN proper shipping name: NITRIC ACID
 Transport hazard class(es): 8, 5.1
 Packing group: II
 Environmental hazards: No Mark as dangerous for the environment is needed
 Special precautions for user: None known

15. Informasi peraturan

Regulasi lainnya

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan

Tanggal / Direvisi: 29.09.2023

Produk: **Nitric Acid 68% Antw**

Versi: 5.2

(30042410/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak: 08.10.2025

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

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.