

Lembaran Data Keselamatan

Halaman: 1/12

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan

Tanggal / Direvisi: 14.08.2025

Produk: **Ammonium chloride RWS food grade**

Versi: 5.0

(30042426/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak: 13.10.2025

1. Zat/bahan olahan dan nama perusahaan

Nama produk:

Ammonium chloride RWS food grade

Penggunaan: aditif untuk makanan

Penggunaan yang disarankan: Bahan baku, auxiliary, garam anorganik, aroma

Perusahaan:

PT BASF Indonesia

DBS Bank Tower, 26th Floor, Ciputra World 1 Jakarta, Jl. Prof. Dr. Satrio Kav 3 - 5

Jakarta 12940, INDONESIA

Telepon: +62 21 2988 6000

Nomer fax: +62 21 2988 5930

Informasi darurat:

+62 21 2988 6006

International emergency number:

Telepon: +49 180 2273-112

2. Identifikasi bahaya

Klasifikasi dari zat tunggal dan campuran:

Toksitas akut: Kat.4 (oral)

Iritasi mata: Kat.2A

Berbahaya terhadap lingkungan perairan - akut: Kat.3

Elemen label dan pernyataan kehati-hatian:

Piktogram:



Kata Sinyal:
Awat

Pernyataan Bahaya:

H319 Menyebabkan iritasi mata yang serius.
H302 Berbahaya terhadap kesehatan jika tertelan.
H402 Berbahaya terhadap biota perairan.

Pernyataan Kehati-hatian (Pencegahan):

P280 Gunakan sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/pelindung mata/pelindung wajah/pelindung pendengaran/...
P273 Hindari membuang ke lingkungan.
P270 Jangan makan, minum atau merokok sewaktu menggunakan produk ini.
P264 Cuci bagian tubuh yang terkontaminasi segera setelah menanganinya.

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.
P301 + P312 Jika tertelan: Hubungi pusat keracunan atau dokter jika merasa tidak enak badan.
P330 Basuh mulut.
P337 + P313 Jika mengalami iritasi pada mata: Cari pertolongan medis.

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.

Tidak diketahui adanya bahaya yang khusus, jika mempertimbangkan regulasi/catatan lainnya untuk penyimpanan dan penanganan.

3. Komposisi/informasi ingredien

Sifat kimia

Bahan alam: campuran

ammonium chloride

Mengandung: auxiliary untuk formulasi, bahan untuk mencegah kerak

Ingredien yang berbahaya

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan
 Tanggal / Direvisi: 14.08.2025
 Produk: **Ammonium chloride RWS food grade**

Versi: 5.0

(30042426/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak: 13.10.2025

Ammonium chloride

Kadar (berat/berat): $\geq 75\%$ - $\leq 100\%$	Acute Tox.: Kat. 4 (oral)
Nomer CAS: 12125-02-9	Eye Irrit.: Kat. 2A
	Aquatic Acute: Kat. 3

4. Tindakan pertolongan pertama

Petunjuk umum:

Lepaskan pakaian yang terkontaminasi.

Jika terhirup:

Setelah terhirup produk hasil dekomposisi. Jaga korban tetap tenang, pindahkan ke tempat yang berudara segar, cari bantuan medis.

Jika kontak dengan kulit:

Cuci yang bersih dengan sabun dan air.

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.

Perawatan: Rawat sesuai dengan gejalanya (dekontaminasi, fungsi vital), antidot yang spesifik tidak diketahui.

5. Tindakan pemadaman kebakaran

Media pemadam kebakaran yang sesuai:
 semprotan air

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

Bahaya yang spesifik:

ammonia, hydrogen chloride

Zat/gugus fungsi zat yang disebutkan dapat dilepaskan jika produk ikut terlibat dalam kebakaran.

Peralatan pelindung khusus:

Gunakan alat bantu pernapasan.

Informasi lebih lanjut:

Produk ini sendiri tidak dapat terbakar; metoda pemadaman kebakaran untuk area sekitarnya yang harus dipertimbangkan. Jika terjadi kebakaran dan/atau ledakan jangan menghirup asapnya. Air Pemadam jumlah besar yang mengandung produk terlarut harus ditampung. Air pemadam kebakaran yang terkontaminasi harus dibuang sesuai dengan peraturan pemerintah yang berlaku.

6. Tindakan penanggulangan kecelakaan

Tindakan pencegahan diri:

Gunakan alat pelindung diri.

Tindakan pencegahan terhadap lingkungan:

Jangan mengosongkan dan membuang ke dalam saluran air.

Metoda pembersihan atau pengambilan:

Untuk residunya: Ambil dengan tetap pada kondisi kering. Buang material yang terserap sesuai dengan peraturan pemerintah yang berlaku.

7. Penanganan dan penyimpanan

Penanganan

Tangani sesuai dengan praktek higiene industri dan keselamatan yang baik.

Perlindungan terhadap kebakaran dan ledakan:

Tidak diperlukan tindakan pencegahan yang khusus.

Penyimpanan

Pisahkan dari alkali dan zat yang menyebabkan sifat alkali. Pisahkan dari nitrit. Pisahkan dari oksidan.

Jangan disimpan bersama-sama dengan: sodium nitrate

Material kontainer yang sesuai: Plastik diperkuat gelas (GRP), High density polyethylene (HDPE), Low density polyethylene (LDPE), Stainless steel 1.4571, permen karet, enamel, kertas
Informasi lebih lanjut mengenai kondisi penyimpanan: Hindari dari kelembaban.

8. Pengawasan paparan dan perlindungan diri

Komponen dengan batas pajanan kerja

ammonium chloride, 12125-02-9;

Nilai STEL 20 mg/m³ (ACGIH-Nilai Ambang Batas), uap/asap

Nilai TWA 10 mg/m³ (ACGIH-Nilai Ambang Batas), uap/asap

TLV 10 mg/m³ (OEL (ID))

Alat pelindung diri

Pelindung pernapasan:

Pelindung pernapasan jika terbentuk debu. Filter partikel tipe P1 atau FFP1 (efesiensinya rendah untuk partikel padat, misalnya: EN 143, 149)

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

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

fluoroelastomer (FKM) - ketebalan coating 0,7 mm

polivinilklorida (PVC) - ketebalan coating 0,7 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 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:

Tangani sesuai dengan praktek higiene industri dan keselamatan yang baik. Hindari menghirup debunya. Saat menggunakan, jangan makan, minum atau merokok. Segera lepaskan pakaian yang terkontaminasi dan bersihkan sebelum digunakan kembali atau buang pakaian tersebut apabila memungkinkan

9. Sifat fisika dan kimia

Bentuk:	kristalin, serbuk
Warna:	putih
Bau:	hampir tidak berbau
Batas bau:	tidak berlaku, bau tidak tampak secara visual

pH:	5.0 - 5.5 (1.0 - 10.0 %(m), 25 °C)
-----	---------------------------------------

Informasi pada: ammonia

Titik leleh:	338 °C Data literatur. Zat/produk mengalami dekomposisi.
Titik didih:	(1,013.25 hPa) Zat/produk ini terdekomposisi, oleh karena itu tidak ditentukan.
Titik sublimasi:	338 °C Zat/produk mengalami dekomposisi.

Titik nyala:	Tidak berlaku, produk adalah padatan.	
Laju penguapan:	Produk merupakan padatan yang tidak mudah menguap.	
Kemudahan terbakar (padat/gas):	tidak menyala	(Peraturan 440/2008/EC, A.10)
Batas bawah ledakan:	Untuk padatan tidak relevan untuk klasifikasi dan pelabelan.	
Batas atas ledakan:	Untuk padatan tidak relevan untuk klasifikasi dan pelabelan.	
Temperatur pembakaran:	Zat/produk ini terdekomposisi, oleh karena itu tidak ditentukan.	
Dekomposisi thermal:	Untuk menghindari dekomposisi thermal, jangan dipanaskan secara berlebih.	
Menyala sendiri:	tidak dapat menyala sendiri	Jenis percobaan: Pembakaran sendiri pada temperatur tinggi.
	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.	
SADT:	Bukan bahan/campuran yang terdekomposisi sendiri sesuai GHS.	
Bahaya ledakan:	tidak mudah meledak	(Peraturan 440/2008/EC, A.14)
Sifat yang dapat membantu kebakaran:	tidak menyebabkan penjaran api	(Peraturan 440/2008/EC, A.17)
Tekanan uap:	66 mbar (250 °C) Data literatur.	
Massa jenis:	1.5274 g/cm ³ (20 °C) Data literatur.	
Massa jenis (bulk):	600 - 900 kg/m ³	(DIN ISO 697)
Kelarutan dalam air:	296 - 298 g/l (20 °C)	
Higroskopis:	mudah menyerap air	
Koefisien distribusi n-oktanol/air (log Pow):	Nilai ini tidak ditentukan karena zat tsb adalah zat anorganik.	
:	Studi ilmiah tidak berdasar.	

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan
 Tanggal / Direvisi: 14.08.2025
 Produk: **Ammonium chloride RWS food grade**

Versi: 5.0

(30042426/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak: 13.10.2025

Tegangan permukaan:

Berdasarkan pada sifat struktur kimiawi, aktivitas permukaan tidak diharapkan.

Viskositas, dinamis:

Tidak berlaku, produk adalah padatan.

Karakteristik partikel

Distribusi ukuran partikel: 100 - 125 µm

(D50, Distribusi Volumetrik, diukur)

Bentuk partikel:

partikel yang sangat halus - bulat

10. Stabilitas dan reaktivitas

Kondisi yang harus dihindari:

Hindari panas. Hindari kelembaban. Lihat MSDS bab 7 - Penanganan dan penyimpanan

Dekomposisi thermal:

Untuk menghindari dekomposisi thermal, jangan dipanaskan secara berlebih.

Zat yang harus dihindari:

nitrit, nitrat, oksidator

Reaksi berbahaya:

Reaksi yang hebat dengan pengaruh oksidator. Tidak sesuai dengan basa. Bereaksi dengan nitrit. Produk ini stabil jika disimpan dan ditangani sesuai dengan yang disarankan.

Produk hasil dekomposisi yang berbahaya:

hydrogen chloride, ammonia

Stabilitas kimia:

Secara kimiawi produk bersifat stabil.

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): 1,410 mg/kg (BASF-Test)

Toksisitas akut-inhalasi

(terhirup): Tidak ada data.

Toksisitas akut-dermal

LD50 tikus (kulit): > 2,000 mg/kg (Directive 92/69/EEC, B.3)

Tidak ada kematian yang teramati.

Penilaian toksisitas akut

Toksisitas sedang setelah tertelan sekali. Sebenarnya tidak beracun setelah kontak tunggal dengan kulit.

Gejala

Informasi, seperti informasi tambahan mengenai gejala dan dampak dapat termasuk di frasa pelabelan GHS yang tersedia di bagian 2 dan di penilaian toksikologi yang tersedia di bagian 11.

Iritasi

Penilaian mengenai efek iritasi:

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

Data percobaan/perhitungan:

Korosi/iritasi kulit kelinci: tidak iritan (Draize test)

Kerusakan/iritasi mata yang serius kelinci: Iritan (BASF-Test)

Sensitisasi pernapasan/kulit

Penilaian mengenai sensitisasi:

Efek sensitisasi terhadap kulit tidak teramati pada studi dengan binatang.

Data percobaan/perhitungan:

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

Mutagenisitas Sel Induk

Penilaian mengenai mutagenisitas:

Dalam sebagian besar studi yang dilakukan dengan jasad renid dan jaringan sel mamalia, tidak ditemukan adanya efek mutagenik. Efek mutagenik juga tidak ditemukan pada pengujian secara in vivo.

Karsinogenisitas

Penilaian mengenai karsinogenisitas:

Dalam studi jangka panjang dengan tikus dimana zat diberikan melalui

Toksisitas reproduksi

Penilaian terhadap toksisitas reproduksi:

Studi ilmiah tidak berdasar.

Peningkatan toksisitas

Penilaian terhadap teratogenisitas:

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

Toksisitas organ target yang spesifik (paparan tunggal)

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

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

Penilaian mengenai dosis toksisitas yang diulang:

Pemasukan zat melalui mulut secara berulang tidak menyebabkan efek yang berhubungan dengan zat ini.

Bahaya jika terhirup

Tidak berlaku

12. Informasi mengenai ekologi

Ekotoksisitas

Penilaian mengenai toksisitas perairan:

Berbahaya terhadap biota perairan.

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

Toksisitas terhadap ikan:

LC50 (96 h) 42,91 mg/l Ammonium chloride, *Oncorhynchus mykiss* (lainnya, lainnya)

Binatang air yang tidak bertulang belakang:

EC50 (48 h) 136.6 mg/l, *Daphnia magna* (lainnya, statis)

Tumbuhan air:

EC50 (5 hari) 1,300 mg/l (laju pertumbuhan), *Chlorella vulgaris* (lainnya, statis)

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

EC50 (18 hari) 2,700 mg/l (biomassa), *Chlorella vulgaris* (lainnya, statis)

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

Jasad renik/Efeknya terhadap lumpur aktif:

EC20 (0.5 h) kira-kira 850 mg/l, lumpur aktif, domestik (OECD Guideline 209, perairan)

Toksisitas kronis terhadap ikan:

EC10 (30 hari) 4,28 mg/l ammonium chloride, *Lepomis macrochirus* (lainnya, dialirkan.)

Toksisitas kronis terhadap binatang perairan yang tidak bertulang:

EC10 (70 hari), 2,52 mg/l ammonium chloride, kepiting-kepitingan perairan (lainnya, semi statis)

Penilaian mengenai toksisitas terrestrial:

Organisme yang hidup di tanah:

LC50 (14 hari) 163 mg/kg, *Eisenia foetida* (lainnya, tanah buatan)

Tumbuhan terrestrial:

Konsentrasi tanpa efek yang teramati (84 hari) 626 mg/l

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

Non-mamalia terrestrial lainnya:

Studi ilmiah tidak berdasar.

Mobilitas

Analisa transport antar kompartemen-kompartemen lingkungan.:

Zat ini tidak akan menguap ke atmosfer dari permukaan air.

Studi ilmiah tidak berdasar.

Adsorpsi pada tanah fasa pada dimungkinkan.

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:

Akumulasi dalam organisme diharapkan terjadi.

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.

13. Pertimbangan pembuangan

Kontak perusahaan manufaktur mengenai daur ulang.

Kontak pusat limbah mengenai daur ulang.

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan
 Tanggal / Direvisi: 14.08.2025
 Produk: **Ammonium chloride RWS food grade**

Versi: 5.0

(30042426/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak: 13.10.2025

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

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.

Informasi lebih lanjut

Regulasi transportasi yang bersifat spesifik nasional harus

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

industri kimia

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.