

Lembaran Data Keselamatan

Halaman: 1/12

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan

Tanggal / Direvisi: 03.08.2023

Produk: **Luprosil®**

Versi: 7.1

(30041113/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak: 08.10.2025

1. Zat/bahan olahan dan nama perusahaan

Nama produk:

Luprosil®

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

Toksisitas akut: Kat.5 (oral)

Toksisitas akut: Kat.5 (dermal)

Mengiritasi kulit: Kat.1B

Kerusakan/iritasi mata yang serius: Kat.1

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

Elemen label dan pernyataan kehati-hatian:

Piktogram:



Kata Sinyal:
 Bahaya

Pernyataan Bahaya:

H226 Cairan dan uap yang mudah terbakar.
 H313 Dapat berbahaya terhadap kesehatan jika kontak dengan kulit.
 H303 Dapat berbahaya terhadap kesehatan jika tertelan.
 H335 Dapat mengiritasi saluran pernapasan.
 H314 Menyebabkan luka bakar pada kulit dan kerusakan mata.

Pernyataan Kehati-hatian (Pencegahan):

P280 Gunakan sarung tangan pengaman, pakaian pelindung, dan pelindung mata/wajah.
 P271 Gunakan hanya di tempat terbuka atau area yang berventilasi baik.
 P210 Jauhkan dari panas/percikan api/api terbuka/permukaan yang panas - Dilarang merokok.
 P243 Lakukan tindakan pencegahan terhadap adanya listrik statis.
 P260 Jangan menghirup debu/asap/gas/kabut/uap/semprotan.
 P241 Gunakan peralatan listrik, ventilator, dan lampu yang anti ledakan.
 P264 Cuci bagian tubuh yang terkontaminasi segera setelah menanganinya.
 P240 Simpan kontainer dan peralatan penerima di dalam tanah.
 P242 Gunakan hanya peralatan yang tidak mengeluarkan percikan.

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.
 P303 + P361 + P353 Jika terkena kulit (atau rambut): Segera lepaskan semua pakaian yang terkontaminasi. Bilas kulit dengan air/semprotan air.
 P304 + P340 Jika terhirup: Pindahkan korban ke area udara terbuka dan jaga korban agar dapat bernapas dengan nyaman.
 P301 + P330 + P331 Jika tertelan: basuh mulut. Jangan sampai muntah.
 P370 + P378 Bila terjadi kebakaran: Gunakan semprotan air, serbuk kering, busa atau karbon dioksida untuk pemadaman kebakaran.

Pernyataan Kehati-hatian (Penyimpanan):

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

3. Komposisi/informasi ingredien

Sifat kimia

Bahan alam: Bahan

asam karboksilat

Ingredien yang berbahaya

asam propionat

Kadar (berat/berat): $\geq 99.5\%$ -

$\leq 100\%$

Nomer CAS: 79-09-4

Flam. Liq.: Kat. 3

Acute Tox.: Kat. 5 (oral)

Acute Tox.: Kat. 5 (dermal)

Skin Corr./Irrit.: Kat. 1B

Eye Dam./Irrit.: Kat. 1

STOT SE: Kat. 3 (irr. to respiratory syst.)

asam asetat

Kadar (berat/berat): $\geq 0\%$ - \leq

0.2 %

Nomer CAS: 64-19-7

Flam. Liq.: Kat. 3

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:

Segera hirup corticosteroid dose aerosol. Jaga korban tetap tenang, pindahkan ke tempat yang berudara segar, cari bantuan medis.

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.

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, karbon dioksida

Bahaya yang spesifik:
oksida karbon, 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:
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:
Pelindung diri: gunakan pakaian pelindung dari bahan kimia yang tertutupGunakan sepatu boot yang tahan asam.

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: pasir, serbuk gergaji, binder umum, kieselguhr). Buang material yang terserap sesuai dengan peraturan pemerintah yang berlaku.

7. Penanganan dan penyimpanan

Penanganan

Pastikan ventilasi yang baik pada area penyimpanan dan area kerja. Saat menggunakan produk ini, jangan makan, minum atau merokok. Tangan dan/atau wajah harus dibersihkan sebelum istirahat dan pada akhir shift. Ganti pakaian segera setelah terkena kontaminasi.

Perlindungan terhadap kebakaran dan ledakan:
Cegah adanya muatan listrik statis - jauhkan dari sumber-sumber nyala - alat pemadam api ringan harus mudah dijangkau.

Penyimpanan

Pisahkan dari alkali dan zat yang menyebabkan sifat alkali.
Informasi lebih lanjut mengenai kondisi penyimpanan: Jaga kontainer tetap pada kondisi tertutup rapat di tempat yang dingin dan memiliki ventilasi yang baik.

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.

8. Pengawasan paparan dan perlindungan diri

Komponen dengan batas pajanan kerja

asam asetat, 64-19-7;

Nilai STEL 15 ppm (ACGIH-Nilai Ambang Batas)

Nilai TWA 10 ppm (ACGIH-Nilai Ambang Batas)

Nilai STEL 37 mg/m³ ; 15 ppm (OEL (ID))

TLV 25 mg/m³ ; 10 ppm (OEL (ID))

asam propionat, 79-09-4;

Nilai TWA 10 ppm (ACGIH-Nilai Ambang Batas)

Penandaan pada kulit (OEL (ID))

Zat ini dapat diadsorb melalui kulit.

TLV 30 mg/m³ ; 10 ppm (OEL (ID))

Alat pelindung diri

Pelindung pernapasan:

Gunakan pelindung pernapasan jika ventilasinya tidak memadai Filter gas EN 141 tipe A untuk gas/uap dari senyawa organik (titik didih > 65 °C).

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 butil (butil) - 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

karet kloropren (CR) - ketebalan coating 0,5 mm

Pelindung mata:

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

Pelindung tubuh:

pakaian pengaman bahan kimia yang tahan asam (misalnya yang sesuai dengan EN 14605)

Tindakan umum untuk keselamatan dan higien:

Hindari kontak dengan kulit, mata dan pakaian. Hindari menghirup uapnya. Hindari kontak dengan kulit dan mata. Segera lepaskan semua pakaian yang terkontaminasi.

9. Sifat fisika dan kimia

Bentuk:	cair	
Warna:	tidak berwarna	
Bau:	menyengat	
Batas bau:	tidak ditentukan	
pH:	2.5 (100 g/l, 20 °C) Data literatur.	
pKA:	4.87 (20 °C)	
Titik leleh:	-20 °C	
Titik didih:	140.7 - 141.6 °C	
Titik nyala:	53 °C	(ISO 13736, closed cup)
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:	485 °C	(DIN 51794)
Dekomposisi thermal:	tidak ditentukan	
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:	Bukan bahan/campuran yang terdekomposisi sendiri sesuai GHS.	
Sifat yang dapat membantu kebakaran:	Berdasarkan pada sifat struktur, produk tidak diklasifikasikan sebagai pengoksidasi.	
Tekanan uap:	5 mbar (20 °C) kira-kira 23 hPa (50 °C)	

Massa jenis:	0.993 g/cm ³ (20 °C) Data literatur. 0.957 g/cm ³ (55 °C) Data literatur. 0.9990 g/cm ³ (15 °C) 0.9610 g/cm ³ (50 °C)	
Massa jenis uap relatif (udara):	> 1 (20 °C) Lebih berat daripada udara	(diperkirakan)
Kelarutan dalam air:	dapat bercampur (20 °C)	
Koefisien distribusi n-oktanol/air (log Pow):	0.25 (25 °C) 0.33	(Calculation Hansch/Leo) (dihitung)
Adsorpsi/air - tanah:	KOC: 1.201; log KOC: 0.08 Data mengacu pada bahan yang tidak bermuatan Dalam kondisi lingkungan, substansi akan hampir sepenuhnya berada dalam bentuk yang dibebankan.	
Tegangan permukaan:	Berdasarkan pada sifat struktur kimiawi, aktivitas permukaan tidak diharapkan.	
Viskositas, dinamis:	1.102 mPa.s (20 °C) Data literatur.	
Massa molar:	74.08 g/mol	

10. Stabilitas dan reaktivitas

Kondisi yang harus dihindari:

Tidak diharapkan ada kondisi yang harus dihindari.

Dekomposisi thermal: tidak ditentukan

Zat yang harus dihindari:

basa, logam tidak terlapisi, logam dasar

Korosi pada logam: Tidak diantisipasi adanya efek korosif terhadap logam
Korosi logam tidak dapat dikecualikan dengan adanya air atau lingkungan yang lembab.

Reaksi berbahaya:
Bereaksi dengan alkali kuat. reaksi eksotermis.

Tidak ada produk hasil dekomposisi berbahaya yang diketahui.

Stabilitas kimia:
Secara kimiawi produk bersifat stabil.

11. Informasi mengenai toksikologi

Jalur paparan

Toksisitas akut-oral

Data percobaan/perhitungan:
LD50 tikus (oral): 3,455 mg/kg (seperti pada panduan OECD 401)

Toksisitas akut-inhalasi

LC50 tikus (terhirup): > 19.7 mg/l 1 h (OECD Guideline 403)
Uapnya tidak diuji.

LC0 tikus (terhirup): 24.4 mg/l 8 h (IRT)

Data literatur. Tidak ada kematian selama waktu paparan dicantumkan seperti yang ditunjukkan pada studi dengan binatang. Uapnya tidak diuji.

Toksisitas akut-dermal

LD50 tikus (kulit): 3,235 mg/kg (seperti panduan OECD 402)

Penilaian toksisitas akut

Toksisitas rendah setelah terhirup sekali. Sama sekali tidak beracun jika terhirup. Toksisitas rendah setelah kontak dengan kulit dalam jangka waktu yang pendek. Uji risiko terhadap pernapasan (IRT): Tidak ada kematian selama 8 jam yang ditunjukkan dalam studi terhadap binatang. Penghirupan terhadap campuran uap-udara yang sangat pekat menunjukkan tidak adanya bahaya akut.

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.:
Korosif! Merusak kulit dan mata.

Data percobaan/perhitungan:
Korosi/iritasi kulit kelinci: Korosif (BASF-Test)

Kerusakan/iritasi mata yang serius kelinci: kerusakan yang irreversible (Draize test)
Data literatur.

Sensitisasi pernapasan/kulit

Penilaian mengenai sensitasi:

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)

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

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 dalam studi dengan mamalia. Produk ini belum sepenuhnya diuji. Informasi yang diperoleh berdasarkan pengujian terhadap bagian-bagian dari produk yang memiliki kesamaan struktur atau komposisi.

Karsinogenisitas

Penilaian mengenai karsinogenisitas:

Pada studi binatang dalam jangka waktu yang lama di mana zatnya diberikan melalui makanan dengan konsentrasi yang tinggi, tidak teramati adanya efek karsinogenik.

Toksisitas reproduksi

Penilaian terhadap toksisitas reproduksi:

Tidak ada data. Studi ilmiah tidak berdasar.

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)

Menyebabkan iritasi sementara pada 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. Setelah diberikan secara berulang, efek yang paling menonjol adalah mulai terjadi korosi.

Bahaya jika terhirup

Tidak diharapkan ada bahaya pernapasan.

12. Informasi mengenai ekologi

Ekotoksistas

Penilaian mengenai toksistas 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 pengolahan limbah secara biologi pada konsentrasi yang rendah.

Toksistas terhadap ikan:

LC50 (96 h) > 10,000 mg/l, *Leuciscus idus* (DIN 38412 Part 15, 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) > 500 mg/l, *Daphnia magna* (Directive 84/449/EEC, C.2, statis)

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

Tumbuhan air:

EC50 (72 h) > 500 mg/l (biomassa), *Scenedesmus subspicatus* (OECD Guideline 201, statis)

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

Jasad renik/Efeknya terhadap lumpur aktif:

EC20 (30 min) 500 - 1,040 mg/l, lumpur aktif, domestik (DIN EN ISO 8192, perairan)

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

Toksistas kronis terhadap ikan:

Studi ilmiah tidak berdasar.

Toksistas kronis terhadap binatang perairan yang tidak bertulang:

Studi ilmiah tidak berdasar.

Penilaian mengenai toksistas terrestrial:

Organisme yang hidup di tanah:

Tidak ada data.

Tumbuhan terrestrial:

EC50 (3 hari) 125.8 mg/l, *Lactuca sativa*

Data literatur.

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:

kira-kira 74 % BOD dari ThOD (30 hari) (lainnya) (aerob, lumpur aktif, domestik)

Evaluasi mengenai stabilitasnya dalam air.:

Berdasarkan pada sifat strukturnya, hidrolisis tidak dimungkinkan.

Informasi mengenai stabilitas dalam air (hidrolisis):

Produk ini belum pernah diuji. Pernyataan ini diturunkan dari struktur produk.

Parameter total

COD: 1,520 mg/g

BOD Masa inkubasi 5 hari: 1,300 mg/g

Berpotensi bio-akumulasi

Evaluasi potensi bioakumulasi.:

Akumulasi yang signifikan dalam organisme tidak diharapkan.

Berpotensi bio-akumulasi:

Akumulasi dalam organisme diharapkan terjadi.

13. Pertimbangan pembuangan

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 3463
Nama pengiriman sesuai UN: PROPIONIC ACID
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 3463
Nama pengiriman: PROPIONIC ACID

Sea transport

IMDG
UN number or ID number: UN 3463
UN proper shipping: PROPIONIC ACID

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan
 Tanggal / Direvisi: 03.08.2023
 Produk: **Luprosil®**

Versi: 7.1

(30041113/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak: 08.10.2025

sesuai UN:		name:	
Kelas bahaya transport:	8, 3	Transport hazard class(es):	8, 3
'Packaging group':	II	Packing group:	II
Bahaya terhadap lingkungan:	tidak	Environmental hazards:	no
	Polutan perairan laut: TIDAK		Marine pollutant: NO
Tindakan pencegahan khusus untuk pengguna:	EmS: F-E; S-C	Special precautions for user:	EmS: F-E; S-C

Transportasi udara

IATA/ICAO	
Nomor UN atau Nomor ID:	UN 3463
Nama pengiriman sesuai UN:	PROPIONIC ACID
Kelas bahaya transport:	8, 3
'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 3463
UN proper shipping name:	PROPIONIC ACID
Transport hazard class(es):	8, 3
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

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.