

Helaian Data Keselamatan

Safety data sheet

Mukasurat (Page): 1/28

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 08.08.2023

Versi (Version): 6.2

Produk (Product): **Luprosil®**

(30041113/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 08.10.2025

1. Pengenalan bahan kimia dan pembekal

Luprosil®

Nama bahan kimia:

Nombor CAS: 79-09-4

Kegunaan: Bahan tambah makanan haiwan

Syarikat:

BASF (Malaysia) Sdn Bhd
Lot 19.02 Level 19, 1 Powerhouse
No 1 Persiaran Bandar Utama
47800 Petaling Jaya
Selangor D.E, MALAYSIA
Nombor Telefon: +60 3 7612 1888
Nombor Telefax: +60 3 7612 1777

Maklumat kecemasan:

Nombor Kecemasan Kebangsaan
+603 7612 1999
Nombor Kecemasan Antarabangsa:
Nombor Telefon: +49 180 2273-112

2. Pengenalan Bahaya

Pengelasan bahan dan campuran:

Cec. M. Bkr 3

Kks./Kreng. Kulit 1B

Kros./Kreng. Mata 1

STOT SE 3 (kerengsaan pada sistem pernafasan)

Bagi pengelasan yang tidak ditulis dengan penuh dalam bahagian ini, teks lengkap boleh didapati di bahagian 16.

Unsur label dan pernyataan berjaga-jaga:

Piktogram:



Kata Isyarat:
bahaya

Pernyataan Bahaya:

H226	Cecair dan wap mudah terbakar.
H335	Boleh menyebabkan kerengsaan saluran pernafasan.
H314	Menyebabkan luka terbakar pada kulit dan kerosakan mata yang teruk.

Pernyataan Berjaga-jaga (Pencegahan):

P280	Pakai sarung tangan perlindungan, pakaian perlindungan dan perlindungan mata atau perlindungan muka.
P271	Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarkan dengan baik.
P210	Jauhkan daripada haba/percikan api/nyalaan terbuka/permukaan panas. – Dilarang merokok.
P243	Ambil tindakan bagi mengelakkan nyahcas statik.
P260	Jangan sedut debu/wasap/gas/ kabut/wap/semburan.
P241	Guna alatan elektrik, pengalihudaraan dan pencahayaan yang kalis letupan
P264	Basuh bahagian badan yang tercemar dengan sepenuhnya selepas pengendalian.
P240	Bumikan dan sambungkan bekas dan alat penerima.
P242	Gunakan alat yang tidak menghasilkan percikan api.

Pernyataan Berjaga-jaga (Tindak Balas):

P305 + P351 + P338	JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.
P310	Segera hubungi PUSAT RACUN atau pakar perubatan.
P303 + P361 + P353	Jika ATAS KULIT (atau rambut): Buangkan atau tanggalkan dengan segera kesemua pakaian tercemar. Basuh kulit dengan air atau bermandi.
P304 + P340	JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan pastikan mangsa selesai bernafas.
P301 + P330 + P331	JIKA TERTELAN: bilas mulut. JANGAN paksa mangsa muntah. Jika berlaku kebakaran: Gunakan semburan air, serbuk kering, busa atau karbon dioksida untuk memadam kebakaran.

Pernyataan Berjaga-jaga (Penyimpanan):

P233	Pastikan bekas ditutup dengan ketat.
P403 + P235	Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Simpan di tempat sejuk
P405	Simpan di tempat berkunci.

Pernyataan Berjaga-jaga (Pelupusan):

P501	Buangkan kandungan dan bekas ke tempat pengumpulan bahan sisa merbahaya atau khas.
------	--

Bahaya lain yang tidak menyebabkan pengelasan:

Jika berkenaan, maklumat yang diberikan dalam bahagian ini tentang bahaya lain tidak menyebabkan pengelasan tetapi mungkin menyumbang kepada bahaya bahan atau campuran secara keseluruhan.

3. Komposisi dan Maklumat Mengenai Ramuan Bahan Kimia

Kedadaan kimia

asid karboksilik

Ramuan berbahaya

asid propionik...%

Kandungan (berat/berat): ≥ 99.5	Cec. M. Bkr 3
% - ≤ 100 %	Kks./Kreng. Kulit 1B
Nombor CAS: 79-09-4	Kros./Kreng. Mata 1
	STOT SE 3 (irr. to respiratory syst.)

asid asetik

Kandungan (berat/berat): ≥ 0 % -	Cec. M. Bkr 3
≤ 0.2 %	Kks./Kreng. Kulit 1A
Nombor CAS: 64-19-7	Kros./Kreng. Mata 1

Bagi pengelasan yang tidak ditulis dengan penuh dalam bahagian ini, teks lengkap boleh didapati di bahagian 16.

4. Langkah-Langkah Pertolongan Cemas

Nasihat am:

Kakitangan bantuan kecemasan hendaklah memberikan perhatian kepada keselamatan mereka sendiri. Jika pesakit mungkin akan tidak sedarkan diri, pastikan pesakit dalam keadaan mengiring (kedudukan pemulihan) dan pindahkan pesakit. Segera tanggalkan pakaian yang tercemar.

Jika tersedut:

Segera sedut aerosol dos kortikosteroid. Tenangkan pesakit, alihkan ke tempat berudara bersih, dapatkan rawatan perubatan.

Apabila terkena kulit:

Segera basuh bersih-bersih dengan air yang banyak, gunakan balutan steril, rujuk pakar kulit.

Apabila terkena mata:

Segera basuh mata yang terkena produk selama sekurang-kurangnya 15 minit di bawah aliran air dengan membuka mata, rujuk pakar mata.

Apabila tertelan:

Segera berkumur, kemudian minum 200-300 ml air, dapatkan rawatan perubatan.

Nota kepada doktor:

Gejala: Maklumat, iaitu maklumat tambahan mengenai simptom dan kesan boleh termasuk di dalam fasa palabelan GHS yang tersedia ada dalam Seksyen 2 dan di dalam penaksiran Toksikologi yang tersedia ada dalam Seksyen 11.

Nota kepada doktor:

Rawatan: Rawat mengikut gejala (nyahcemar, fungsi utama), tiada penawar khusus diketahui.

5. Langkah-Langkah Pemadaman Kebakaran

Bahan pemadam yang sesuai:

semburan air, serbuk kering, busa, karbon dioksida

Bahaya tertentu:

karbon oksida, nitrogen oksida

Bahan/kumpulan bahan yang dinyatakan boleh dibebaskan jika berlaku kebakaran.

Peralatan perlindungan khusus:

Gunakan alat pernafasan serba lengkap dan pakaian pelindung kimia.

Maklumat lanjut:

Kumpul air pemadam api yang tercemar secara berasingan, jangan biarkan ia mengalir ke dalam sistem pembetung atau efluen.

6. Langkah-Langkah Pelepasan Tidak Sengaja

Perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan tatacara kecemasan:

Perlindungan diri: pakai baju perlindungan kimia tertutup dan alat pernafasan serba lengkap. Pakai kasut but kalis-asid.

Langkah berjaga-jaga untuk alam sekitar:

Jangan buang ke dalam longkang.

Kaedah pembersihan atau penyerapan:

Bagi sejumlah besar: Pam produk.

Bagi baki: Kutip dengan bahan penyerap yang sesuai (contohnya pasir, habuk gergaji, pengikat serba guna, kieselguhr). Lupuskan bahan yang diserap mengikut peraturan.

7. Pengendalian dan Penyimpanan

Pengendalian

Pastikan pengalihudaraan menyeluruh di kawasan simpanan dan di tempat kerja. Jangan makan, minum atau merokok apabila menggunakannya. Tangan dan/atau muka hendaklah dibasuh sebelum rehat dan setelah tamat waktu bekerja. Menukar pakaian dengan segera selepas berlakunya kontaminasi.

Perlindungan terhadap kebakaran dan letupan:

Elakkan cas elektrostatik - jauhkan dari sumber pencucuhan - pemadam api hendaklah mudah digunakan.

Penyimpanan

Asingkan daripada alkali dan bahan yang mengalkali.

Maklumat lanjut tentang keadaan penyimpanan: Simpan bekas yang tertutup rapat di tempat yang dingin dan mempunyai pengalihudaraan yang baik.

Kestabilan penyimpanan:

Suhu penyimpanan: < 30 °C

Tempoh penyimpanan: <= 36 bulan

Daripada data tempoh penyimpanan dalam risalah data keselamatan ini, tiada pernyataan yang dipersetujui dan dapat disimpulkan tentang waranti ciri penggunaan.

8. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Komponen dengan parameter kawalan tempat kerja

asid asetik, 64-19-7;

asid propionik...%, 79-09-4;

Peralatan perlindungan peribadi

Perlindungan pernafasan:

Pakai perlindungan pernafasan jika pengalihudaraan tidak mencukupi. Penapis gas bagi gas/wap sebatian organik (takat didih >65°C, cth EN 14387 Jenis A)

Perlindungan tangan:

Sarung tangan pelindung kalis kimia (EN ISO 374-1)

Bahan yang sesuai juga sekiranya terkena produk secara berpanjangan dan langsung. (Syor: Indeks perlindungan 6, bersamaan > 480 minit tempoh penelapan menurut EN ISO 374-1):

getah butil (butil) - 0.7 mm ketebalan salutan

Bahan yang sesuai untuk sentuhan jangka pendek (disyorkan: Sekurang-kurangnya indeks pelindung 2, bersamaan > 30 minit tempoh penelapan menurut EN ISO 374-1)

getah nitril (NBR) - 0.4 mm ketebalan salutan

getah kloroprena (CR) - ketebalan salutan 0.5 mm

Perlindungan mata:

Gogal keselamatan yang betul-betul muat (cth gogal tertutup) (EN 166) dan pelindung muka

Perlindungan badan:
sut pelindung kimia kalis asid (cth. menurut EN 14605)

Langkah kebersihan dan keselamatan am:
Elakkan dari bersentuhan dengan kulit, mata dan pakaian. Elakkan daripada tersedut wap. Elakkan daripada bersentuhan dengan kulit dan mata. Tanggalkan semua pakaian yang tercemar dengan segera.

9. Sifat Fizikal dan Kimia

Bentuk:	cecair	
Warna:	Tidak berwarna	
Bau:	bau sengit	
Ambang bau:	tidak ditentukan	
nilai pH:	2.5 (100 g/l, 20 °C)	
pKA:	Data penulisan. 4.87 (20 °C)	
takat lebur:	-20 °C	
takat didih:	140.7 - 141.6 °C	
Takat kilat:	53 °C	(ISO 13736, cawan tertutup)
Tahap penyejatan:	Nilai boleh dianggarkan berdasarkan Pemalar Hukum Henry atau tekanan wap.	
Kemudahbakaran (pepejal/gas):	Cecair dan wap mudah terbakar.	(diterbitkan daripada takat kilat)
Had letupan bawah:	Untuk cecair tiada kaitan untuk pengelasan dan pelabelan., Had letupan bawah mungkin 5 - 15 °C dibawah takat kilat.	
Had letupan atas:	Untuk cecair tiada kaitan untuk pengelasan dan pelabelan.	
Suhu pencucuhan:	485 °C	(DIN 51794)
Penguraian terma: pencucuhan sendiri:	tidak ditentukan Berdasarkan ciri strukturnya produk tidak dikelaskan sebagai mencucuh- sendiri.	Jenis ujian: Swanyalaan spontan pada suhu bilik.
Kebolehan swapemanasan sendiri:	tidak berkenaan, produk ialah cecair	

Sifat yang menggalakkan kebakaran:	Berdasarkan sifat strukturnya produk ini tidak dikelasifikasikan sebagai pengoksida.	
Tekanan Wap:	5 mbar (20 °C) dianggarkan 23 hPa (50 °C)	
Kepekatan:	0.993 g/cm ³ (20 °C) Data penulisan. 0.957 g/cm ³ (55 °C) Data penulisan. 0.9990 g/cm ³ (15 °C) 0.9610 g/cm ³ (50 °C)	
Ketumpatan wap relatif (udara):	> 1 (20 °C) Lebih berat daripada udara	(anggaran)
Keterlarutan dalam air:	terlarut campur (20 °C)	
Pekali petakan n-oktanol/air (log Pow):	0.25 (25 °C) 0.33	
Penjerapan/air-tanah:	KOC: 1.201; log KOC: 0.08 Data merujuk bentuk bahan yang tidak bercas. Di bawah keadaan persekitaran, bahan hampir sepenuhnya berada dalam bentuk bercas.	(Pengiraan Hansch/Leo) (dikira)
Tegangan permukaan:	Berdasarkan struktur kimia, aktiviti permukaan adalah tidak dijangka.	
Kelikatan, dinamik:	1.102 mPa.s (20 °C) Data penulisan.	
Jisim molar:	74.08 g/mol	

10. Kestabilan dan Kereaktifan

Keadaan yang perlu dielakkan:

Adalah dijangka tiada keadaan yang perlu dielakkan.

Penguraian terma: tidak ditentukan

Bahan yang perlu dielakkan:
alkali, logam tidak bersalut, logam asas

Kakisan kepada logam:	Kesan mengakis pada logam tidak dijangka. Dengan kehadiran air atau lembapan, kakisan logam tidak boleh dielakkan.
-----------------------	---

Tindak balas berbahaya:
Bertindak balas dengan alkali kuat Tindak balas eksoterma.

Tidak produk penguraian yang berbahaya diketahui.

Kereaktifan:

Kestabilan kimia:
Produk stabil secara kimia.

11. Maklumat Toksikologi

Ketoksikan akut

Penilaian ketoksikan akut:
Ketoksikan yang rendah selepas sekali tertelan. Tidak toksik jika tersedut. Ketoksikan rendah selepas terkena kulit untuk jangka pendek. Ujian risiko penyedutan (IRT): Tiada kematian dalam tempoh 8 jam seperti yang ditunjukkan dalam kajian haiwan. Tersedut campuran wap-udara yang sangat tepu tidak mengakibatkan bahaya akut.

Data eksperimen/dikira:
LD50 tikus (melalui mulut): 3,455 mg/kg

LC50 tikus (melalui penyedutan): > 19.7 mg/l 1 h (Garis panduan OECD 403)
wap diuji

LC0 tikus (melalui penyedutan): 24.4 mg/l 8 h (IRT)
Data penulisan. Tiada kematian dalam tempoh pendedahan yang dinyatakan seperti yang ditunjukkan dalam kajian haiwan. wap diuji

LD50 tikus (dermal): 3,235 mg/kg

Kerengsaan

Penilaian kesan merengsa:
Mengakis! Boleh merosakkan kulit dan mata.

Data eksperimen/dikira:
Kakisan/Kerengsaan kulit arnab: Mengakis (Ujian BASF)

Kerosakkan/kerengsaan mata yang serius arnab: kerosakan tak berbalik (Ujian Draize)
Data penulisan.

Pemekaan pernafasan/kulit

Penilaian pemekaan:

Kesan pemekaan kulit tidak diperhatikan dalam kajian haiwan.

Data eksperimen/dikira:

Ujian pemaksimum tikus kasturi marmut: Tidak memeka (serupa dengan garis panduan OECD 406)

Produk belum diuji. Pernyataan diambil daripada bahan/produk yang mempunyai struktur dan komposisi yang sama.

Kemutagenan sel germa

Penilaian kemutagenan:

Bahan tidak mutagen dalam bakteria. Bahan tidak mutagen dalam kultur sel mamalia. Bahan tidak mutagen dalam kajian dengan mamalia. Produk belum diuji sepenuhnya. Pernyataan diambil sebahagiannya daripada produk yang mempunyai struktur dan komposisi yang sama.

Kekarsinogenesis

Penilaian kekarsinogenesis:

Dalam kajian jangka panjang ke atas haiwan, apabila bahan, pada kepekatan yang tinggi, diberi makan kepada haiwan tersebut, tiada kesan karsinogen diperhatikan.

Ketoksikan pembiakan

Penilaian ketoksikan pembiakan:

Tiada data diperolehi. Kajian secara saintifiknya tidak wajar.

Ketoksikan perkembangan

Penilaian keteratogenesis:

Tiada petunjuk kesan ketoksikan/teratogen diperhatikan dalam kajian haiwan. Produk belum diuji. Pernyataan diambil daripada bahan/produk yang mempunyai struktur dan komposisi yang sama.

Ketoksikan khusus organ sasaran (sekali pendedahan):

Penilaian sekali STOT:

Menyebabkan kerengsaan sementara pada saluran pernafasan.

Ketoksikan dos berulang dan Ketoksikan organ sasaran tertentu (pendedahan berulang)

Penilaian ketoksikan dos berulang:

Tiada ketoksikan organ daripada bahan tertentu diperhatikan selepas diberi secara berulang kepada haiwan. Selepas pemberian berulang-ulang, kesan yang ketara ialah penghasilan kerengsaan.

Bahaya penyedutan

Tiada bahaya penyedutan dijangka.

12. Maklumat Ekologi

Keekotoksikan

Penilaian ketoksikan akuatik:

Ada kemungkinan besar produk tidak memudaratkan organisma akuatik secara akut. Perencatan aktiviti degradasi di dalam enap cemar yang diaktifkan tidak dijangka akan berlaku semasa bahan berkepekatan rendah dimasukkan kedalam loji rawatan biologi.

Ketoksikan kepada ikan:

LC50 (96 h) > 10,000 mg/l, *Leuciscus idus* (DIN 38412 Bahagian 15, statik)

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada bahan/produk yang mempunyai struktur dan komposisi yang sama.

Invertebrat air:

EC50 (48 h) > 500 mg/l, *Daphnia magna* (Arahan 84/449/EEC, C.2, statik)

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada bahan/produk yang mempunyai struktur dan komposisi yang sama.

Tumbuhan akuatik:

EC50 (72 h) > 500 mg/l (*jjsim-bio*), *Scenedesmus subspicatus* (Garis panduan OECD 201, statik)

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada bahan/produk yang mempunyai struktur dan komposisi yang sama.

Mikroorganisma/Kesan ke atas enap cemar diaktifkan:

EC20 (30 min) 500 - 1,040 mg/l, Enap cemar diaktifkan, domestik (DIN EN ISO 8192, akuatik)

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada bahan/produk yang mempunyai struktur dan komposisi yang sama.

Ketoksikan kronik kepada ikan:

Kajian secara saintifiknya tidak wajar.

Ketoksikan kronik kepada invertebrata akuatik:

Kajian secara saintifiknya tidak wajar.

Penilaian ketoksikan daratan:**Organisma hidupan tanah:**

Tiada data diperolehi.

Tumbuhan darat:

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

Data penulisan.

Bukan-mamalia darat lain:

Tiada data diperolehi.

Mobiliti**Penilaian pengangkutan di antara bahagian di persekitaran:**

Bahan tidak akan menyejat ke atmosfera daripada permukaan air

Penjerapan kepada fasa tanah pejal tidak dijangka

Keterusan dan boleh keterdegradasikan**Maklumat penyingkiran:**

dianggarkan 74 % BOD bagi ThOD (30 hari) (lain) (aerobik, Enap cemar diaktifkan, domestik)

Penilaian kestabilan dalam air:
Bergantung kepada sifat struktur, hidrolisis tidak

Maklumat tentang Kestabilan dalam Air (Hidrolisis):
Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada struktur produk.

Parameter air buangan

Permintaan oksigen kimia (COD): 1,520 mg/g

Permintaan Oksigen Biokimia (BOD) Tempoh pengesanan 5 hari: 1,300 mg/g

Potensi Biotumpukan

Penilaian potensi bioakumulasi:
Akumulasi yang ketara dalam organisma tidak dijangka.

Potensi Biotumpukan:
Tidak dijangka terakumulasi dalam organisma.

13. Maklumat Pelupusan

Bakar di loji pembakaran yang sesuai, patuhi peraturan pihak berkuasa tempatan.

Pembungkusan tercemar:
Bungkusan yang tercemar hendaklah dikosongkan sejauh yang boleh; kemudian ia boleh dihantar untuk dikitar semula setelah dibasuh bersih-bersih.

14. Maklumat Pengangkutan

Pengangkutan domestik:

Kelas bahaya:	8
Kumpulan pembungkusan:	II
Nombor-ID:	UN 3463
Label Bahaya:	8, 3
Nama penghantaran yang betul:	ASID PROPIONIK

Maklumat lanjut

Kod Hazchem: 2W
Nombor IERG: 36

Pengangkutan laut

IMDG

Kelas bahaya:	8
Kumpulan pembungkusan:	II
Nombor-ID:	UN 3463
Label Bahaya:	8, 3

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 08.08.2023

Versi (Version): 6.2

Produk (Product): **Luprosil®**

(30041113/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 08.10.2025

Bahan pencemar laut: TIDAK
Nama penghantaran yang betul: ASID PROPIONIK

Pengangkutan udara

IATA/ICAO

Kelas bahaya: 8
Kumpulan pembungkusan: II
Nombor-ID: UN 3463
Label Bahaya: 8, 3
Nama penghantaran yang betul: ASID PROPIONIK

Pengangkutan secara pukal menurut Lampiran II MARPOL dan IBC

Peraturan: IBC
Penghantaran yang diluluskan: 1
Nama pencemaran: Propionic acid
Kategori pencemaran: Y
Jenis Kapal: 3

15. Maklumat PengawalseliaanDOE, Skim Pemberitahuan & Pendaftaran EHS (Malaysia)

EHS Reference List (MY) (11 2010)

Nombor indeks: 607-089-00-0

tersenarai

Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaian Data Keselamatan Bahan kimia Berbahaya) 2013

Akta OSHA 1994 dan peraturan berkaitan

Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974

Maklumat tentang peraturan-peraturan tidak meliputi kesemuanya. Peraturan-peraturan lain mungkin dikenakan kepada bahan ini.

16. Maklumat lain

Tarikh Penyediaan / Tarikh Penyemakan: 08.08.2023

Sumber Maklumat dan Rujukan :

SDS ini disediakan dengan menggunakan data dan maklumat tersimpan di dalam sistem berasaskan IT dalaman kami dan dibekalkan oleh pembekal perkhidmatan syarikat kami.

Singkatan Petunjuk:

ATE - Anggaran Ketoksikan Akut

GHS - Sistem Terharmoni Global

IATA / ICAO - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa / Organisasi Penerbangan Awam Antarabangsa
 IBC - Kontena Pukul Pertengahan
 IMDG - Barangan Merbahaya Kelautan Antarabangsa
 LC - Kepekatan Maut
 LD - Dos Maut
 OECD - Organisasi Untuk Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi
 OEL - Had Pendedahan Pekerjaan
 OSHA - Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
 STOT - Ketoksikan Organ Sasaran Khusus

Teks penuh pengelasan, simbol bahaya dan pernyataan bahaya, jika dinyatakan dalam seksyen 2 atau 3:

Bhn. Ltp. T. Stab.	Bahan letup tidak stabil
Bhn. Ltp. 1.1	Bahan letup divisyen 1.1
Bhn. Ltp. 1.2	Bahan letup divisyen 1.2
Bhn. Ltp. 1.3	Bahan letup divisyen 1.3
Bhn. Ltp. 1.4	Bahan letup divisyen 1.4
Bhn. Ltp. 1.5	Bahan letup divisyen 1.5
Bhn. Ltp. 1.6	Bahan letup divisyen 1.6
Gas M. Bkr 1	Gas mudah terbakar kategori 1
Gas M. Bkr 2	Gas mudah terbakar kategori 2
Aerosol M. Bkr1	Aerosol mudah terbakar kategori 1
Aerosol M. Bkr 2	Aerosol mudah terbakar kategori 2
Cec. M. Bkr 1	Cecair mudah terbakar kategori 1
Cec. M. Bkr 2	Cecair mudah terbakar kategori 2
Cec. M. Bkr 3	Cecair mudah terbakar kategori 3
Pep. M. Bkr 1	Pepejal mudah terbakar kategori 1
Pep. M. Bkr 2	Pepejal mudah terbakar kategori 2
Gas Oks. 1	Gas mengoksida kategori 1
Cec. Oks. 1	Cecair mengoksida kategori 1
Cec. Oks. 2	Cecair mengoksida kategori 2
Cec. Oks. 3	Cecair mengoksida kategori 3
Pep. Oks. 1	Pepejal mengoksida kategori 1
Pep. Oks. 2	Pepejal mengoksida kategori 2
Pep. Oks. 3	Pepejal mengoksida kategori 3
Gas Tkn.	Gas di bawah tekanan
Swareak. A	Bahan kimia swareaktif jenis A
Swareak. B	Bahan kimia swareaktif jenis B
Swareak. CD	Bahan kimia swareaktif jenis C dan D
Swareak. EF	Bahan kimia swareaktif jenis E dan F
Swareak. G	Bahan kimia swareaktif jenis G
Cec. Pir. 1	Cecair piroforik kategori 1
Pep. Pir. 1	Pepejal piroforik kategori 1
Swapanas. 1	Bahan kimia swapanasan kategori 1
Swapanas. 2	Bahan kimia swapanasan kategori 2
Tdk. Bls. Air 1	Bahan kimia yang, jika terkena air, membebaskan gas mudah terbakar kategori 1
Tdk. Bls. Air 2	Bahan kimia yang, jika terkena air, membebaskan gas mudah terbakar kategori 2
Tdk. Bls. Air 3	Bahan kimia yang, jika terkena air, membebaskan gas mudah terbakar kategori 3
Peroks. Org. A	Peroksida organik jenis A

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 08.08.2023

Versi (Version): 6.2

Produk (Product): **Luprosil®**

(30041113/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 08.10.2025

Peroks. Org. B	Peroksida organik jenis B
Peroks. Org. CD	Peroksida organik jenis C and D
Peroks. Org. EF	Peroksida organik jenis E and F
Peroks. Org. G	Peroksida organik jenis G
Kakis. Log. 1	Mengakis logam kategori 1
Toks. Akut 1	Ketoksikan akut kategori 1
Toks. Akut 2	Ketoksikan akut kategori 2
Toks. Akut 3	Ketoksikan akut kategori 3
Toks. Akut 4	Ketoksikan akut kategori 4
Kks. Kulit 1A	Kakisan atau kerengsaan kulit kategori 1A
Kks. Kulit 1B	Kakisan atau kerengsaan kulit kategori 1B
Kks. Kulit 1C	Kakisan atau kerengsaan kulit kategori 1C
Kreng. Kulit 2	Kakisan atau kerengsaan kulit kategori 2
Kros. Mata 1	Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius kategori 1
Kreng. Mata 2	Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius kategori 2
Pem. Naf. 1	Pemekaan pernafasan kategori 1
Pem. Kulit 1	Pemekaan kulit kategori 1
Muta. 1A	Kemutagenan sel germa kategori 1A
Muta. 1B	Kemutagenan sel germa kategori 1B
Muta. 2	Kemutagenan sel germa kategori 2
Kars. 1A	Kekarsinogenan kategori 1A
Kars. 1B	Kekarsinogenan kategori 1B
Kars. 2	Kekarsinogenan kategori 2
Pemb. 1A	Ketoksikan pembiakan kategori 1A
Pemb. 1B	Ketoksikan pembiakan kategori 1B
Pemb. 2	Ketoksikan pembiakan kategori 2
Laktasi	Kesan ke atas atau melalui penyusuan
STOT SE 1	Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal kategori 1
STOT SE 2	Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal kategori 2
STOT SE 3	Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal kategori 3
STOT RE 1	Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang kategori 1
STOT RE 2	Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang kategori 2
Bhy. Asp.	Bahaya aspirasi kategori 1
Akuatik Akut 1	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya akut kategori 1
Akuatik Kronik 1	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik kategori 1
Akuatik Kronik 2	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik kategori 2
Akuatik Kronik 3	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik kategori 3
Akuatik Kronik 4	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik kategori 4
Ozon	Berbahaya bagi lapisan ozon kategori 1

Garis menegak pada margin sebelah kiri tangan menunjukkan pindaan dari versi sebelumnya.

Data yang terdapat dalam risalah data keselamatan ini adalah berdasarkan pengetahuan dan pengalaman kami, dan menerangkan tentang produk yang berkaitan dengan keperluan keselamatan sahaja. Data tidak menyatakan ciri produk (spesifikasi produk). Data dalam risalah data keselamatan ini juga tidak menyatakan apa-apa ciri khusus atau kesesuaian produk yang dipersetujui untuk apa-apa tujuan tertentu. Penerima produk bertanggungjawab untuk memastikan bahawa apa-apa hak pemilikan serta undang-undang dan perundangan sedia ada dipatuhi.

1. Identification of the chemical and of the supplier

Luprosil®

Chemical name: propionic acid

CAS Number: 79-09-4

Use: feed additive(s)

Company:

BASF (Malaysia) Sdn Bhd
Lot 19.02 Level 19, 1 Powerhouse
No 1 Persiaran Bandar Utama
47800 Petaling Jaya
Selangor D.E, MALAYSIA
Telephone: +60 3 7612 1888
Telefax number: +60 3 7612 1777

Emergency information:

National emergency number:

+603 7612 1999

International emergency number:

Telephone: +49 180 2273-112

2. Hazard identification

Classification of the substance and mixture:

Flam. Liq. 3

Skin Corr./Irrit. 1B

Eye Dam./Irrit. 1

STOT SE 3 (irritating to respiratory system)

For the classifications not written out in full in this section the full text can be found in section 16.

Label elements and precautionary statement:

Pictogram:



Signal Word:

Danger

Hazard Statement:

H226	Flammable liquid and vapour.
H335	May cause respiratory irritation.
H314	Causes severe skin burns and eye damage.

Precautionary Statements (Prevention):

P280	Wear protective gloves, protective clothing and eye protection or face protection.
P271	Use only outdoors or in a well-ventilated area.
P210	Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
P243	Take action to prevent static discharges.
P260	Do not breathe dust or mist.
P241	Use explosion-proof electrical, ventilating and lighting equipment.
P264	Wash contaminated body parts thoroughly after handling.
P240	Ground and bond container and receiving equipment.
P242	Use non-sparking tools.

Precautionary Statements (Response):

P305 + P351 + P338	IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P310	Immediately call a POISON CENTER or physician.
P303 + P361 + P353	IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water or shower.
P304 + P340	IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
P301 + P330 + P331	IF SWALLOWED: rinse mouth. Do NOT induce vomiting.
P370 + P378	In case of fire: Use water spray, dry powder, foam or carbon dioxide for extinction.

Precautionary Statements (Storage):

P233	Keep container tightly closed.
P403 + P235	Store in a well-ventilated place. Keep cool.
P405	Store locked up.

Precautionary Statements (Disposal):

P501	Dispose of contents and container to hazardous or special waste collection point.
------	---

Other hazards which do not result in classification:

If applicable information is provided in this section on other hazards which do not result in classification but which may contribute to the overall hazards of the substance or mixture.

3. Composition/information on ingredients

Chemical nature

carboxylic acid

Hazardous ingredients

propionic acid

Content (W/W): $\geq 99.5\%$ - $\leq 100\%$
CAS Number: 79-09-4

Flam. Liq. 3
Skin Corr./Irrit. 1B
Eye Dam./Irrit. 1
STOT SE 3 (irr. to respiratory syst.)

acetic acid

Content (W/W): $\geq 0\%$ - $\leq 0.2\%$
CAS Number: 64-19-7

Flam. Liq. 3
Skin Corr./Irrit. 1A
Eye Dam./Irrit. 1

For the classifications not written out in full in this section the full text can be found in section 16.

4. First-Aid Measures

General advice:

First aid personnel should pay attention to their own safety. If the patient is likely to become unconscious, place and transport in stable sideways position (recovery position). Immediately remove contaminated clothing.

If inhaled:

Immediately administer a corticosteroid from a controlled/metered dose inhaler. Keep patient calm, remove to fresh air, seek medical attention.

On skin contact:

Immediately wash thoroughly with plenty of water, apply sterile dressings, consult a skin specialist.

On contact with eyes:

Immediately wash affected eyes for at least 15 minutes under running water with eyelids held open, consult an eye specialist.

On ingestion:

Immediately rinse mouth and then drink 200-300 ml of water, seek medical attention.

Note to physician:

Symptoms: Information, i.e. additional information on symptoms and effects may be included in the GHS labeling phrases available in Section 2 and in the Toxicological assessments available in Section 11.

Note to physician:

Treatment: Treat according to symptoms (decontamination, vital functions), no known specific antidote.

5. Fire-Fighting Measures

Suitable extinguishing media:

water spray, dry powder, foam, carbon dioxide

Specific hazards:

carbon oxides, nitrogen oxides

The substances/groups of substances mentioned can be released in case of fire.

Special protective equipment:

Wear self-contained breathing apparatus and chemical-protective clothing.

Further information:

Collect contaminated extinguishing water separately, do not allow to reach sewage or effluent systems.

6. Accidental Release Measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:

Personal protection: wear a tightly closed chemical protection suit and a self-contained breathing apparatus. Wear acid-resistant boots.

Environmental precautions:

Do not empty into drains.

Methods for cleaning up or taking up:

For large amounts: Pump off product.

For residues: Pick up with suitable absorbent material (e.g. sand, sawdust, general-purpose binder, kieselguhr). Dispose of absorbed material in accordance with regulations.

7. Handling and Storage

Handling

Ensure thorough ventilation of stores and work areas. When using do not eat, drink or smoke. Hands and/or face should be washed before breaks and at the end of the shift. Change clothes immediately after contamination.

Protection against fire and explosion:

Prevent electrostatic charge - sources of ignition should be kept well clear - fire extinguishers should be kept handy.

Storage

Segregate from alkalies and alkalizing substances.

Further information on storage conditions: Keep container tightly closed in a cool, well-ventilated place.

Storage stability:

Storage temperature: < 30 °C

Storage duration: ≤ 36 Months

From the data on storage duration in this safety data sheet no agreed statement regarding the warrantee of application properties can be deduced.

8. Exposure controls and personal protection

Components with occupational exposure limits

acetic acid, 64-19-7;

propionic acid, 79-09-4;

Personal protective equipment

Respiratory protection:

Wear respiratory protection if ventilation is inadequate. Gas filter for gases/vapours of organic compounds (boiling point >65 °C, e. g. EN 14387 Type A)

Hand protection:

Chemical resistant protective gloves (EN ISO 374-1)

Suitable materials also with prolonged, direct contact (Recommended: Protective index 6, corresponding > 480 minutes of permeation time according to EN ISO 374-1):

butyl rubber (butyl) - 0.7 mm coating thickness

Suitable materials for short-term contact (recommended: At least protective index 2, corresponding > 30 minutes of permeation time according to EN ISO 374-1)

nitrile rubber (NBR) - 0.4 mm coating thickness

chloroprene rubber (CR) - 0.5 mm coating thickness

Eye protection:

Tightly fitting safety goggles (cage goggles) (e.g. EN 166) and face shield.

Body protection:

acid-proof chemical protection suit (f.e. according to EN 14605)

General safety and hygiene measures:

Avoid contact with the skin, eyes and clothing. Avoid inhalation of vapour. Avoid contact with skin and eyes. Take off immediately all contaminated clothing.

9. Physical and Chemical Properties

Form:	liquid
Colour:	colourless
Odour:	pungent
Odour threshold:	not determined

pH value:	2.5 (100 g/l, 20 °C) Literature data.
-----------	---

pKA:	4.87 (20 °C)
------	-----------------

Melting point:	-20 °C
Boiling point:	140.7 - 141.6 °C

Flash point:	53 °C	(ISO 13736, closed cup)
Evaporation rate:	Value can be approximated from Henry's Law Constant or vapor pressure.	

Flammability (solid/gas):	Flammable liquid and vapour.	(derived from flash point)
---------------------------	------------------------------	----------------------------

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 08.08.2023

Versi (Version): 6.2

Produk (Product): **Luprosil®**

(30041113/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 08.10.2025

Lower explosion limit:	For liquids not relevant for classification and labelling., The lower explosion point may be 5 - 15 °C below the flash point.	
Upper explosion limit:	For liquids not relevant for classification and labelling.	
Ignition temperature:	485 °C	(DIN 51794)
Thermal decomposition:	not determined	
Self ignition:	Based on its structural properties the product is not classified as self-igniting.	Test type: Spontaneous self-ignition at room-temperature.
Self heating ability:	not applicable, the product is a liquid	
Fire promoting properties:	Based on its structural properties the product is not classified as oxidizing.	
Vapour pressure:	5 mbar (20 °C) approx. 23 hPa (50 °C)	
Density:	0.993 g/cm ³ (20 °C) Literature data. 0.957 g/cm ³ (55 °C) Literature data. 0.9990 g/cm ³ (15 °C) 0.9610 g/cm ³ (50 °C)	
Relative vapour density (air):	> 1 (20 °C) Heavier than air.	(estimated)
Solubility in water:	miscible (20 °C)	
Partitioning coefficient n-octanol/water (log Pow):	0.25 (25 °C) 0.33	(Calculation Hansch/Leo)
Adsorption/water - soil:	KOC: 1.201; log KOC: 0.08 The data refer to the uncharged form of the substance. Under environmental conditions, the substance will almost completely be in its charged form.	(calculated)
Surface tension:	Based on chemical structure, surface activity is not to be expected.	

Viscosity, dynamic: 1.102 mPa.s
(20 °C)
Literature data.

Molar mass: 74.08 g/mol

10. Stability and Reactivity

Conditions to avoid:
No conditions to avoid anticipated.

Thermal decomposition: not determined

Substances to avoid:
bases, non-coated metals, base metals

Corrosion to metals: Corrosive effects to metal are not anticipated.
In the presence of water or moisture metal corrosion cannot be excluded.

Hazardous reactions:
Reacts with strong alkalies. Exothermic reaction.

No hazardous decomposition products known.

Reactivity:

Chemical stability:
The product is chemically stable.

11. Toxicological Information

Acute toxicity

Assessment of acute toxicity:
Of low toxicity after single ingestion. Virtually nontoxic by inhalation. Of low toxicity after short-term skin contact. Inhalation-risk test (IRT): No mortality within 8 hours as shown in animal studies. The inhalation of a highly saturated vapor-air mixture represents no acute hazard.

Experimental/calculated data:
LD50 rat (oral): 3,455 mg/kg (similar to OECD guideline 401)

LC50 rat (by inhalation): > 19.7 mg/l 1 h (OECD Guideline 403)
The vapour was tested.

LC0 rat (by inhalation): 24.4 mg/l 8 h (IRT)
Literature data. No mortality within the stated exposition time as shown in animal studies. The vapour was tested.

LD50 rat (dermal): 3,235 mg/kg (similar to OECD guideline 402)

Irritation

Assessment of irritating effects:

Corrosive! Damages skin and eyes.

Experimental/calculated data:

Skin corrosion/irritation rabbit: Corrosive. (BASF-Test)

Serious eye damage/irritation rabbit: irreversible damage (Draize test)

Literature data.

Respiratory/Skin sensitization

Assessment of sensitization:

Skin sensitizing effects were not observed in animal studies.

Experimental/calculated data:

Guinea pig maximization test guinea pig: Non-sensitizing. (similar to OECD guideline 406)

The product has not been tested. The statement has been derived from substances/products of a similar structure or composition.

Germ cell mutagenicity

Assessment of mutagenicity:

The substance was not mutagenic in bacteria. The substance was not mutagenic in mammalian cell culture. The substance was not mutagenic in studies with mammals. The product has not been fully tested. The statements have been derived in parts from products of a similar structure or composition.

Carcinogenicity

Assessment of carcinogenicity:

In long-term animal studies in which the substance was given in high concentrations by feed, a carcinogenic effect was not observed.

Reproductive toxicity

Assessment of reproduction toxicity:

No data available. Study scientifically not justified.

Developmental toxicity

Assessment of teratogenicity:

No indications of a developmental toxic / teratogenic effect were seen in animal studies. The product has not been tested. The statement has been derived from substances/products of a similar structure or composition.

Specific target organ toxicity (single exposure):

Assessment of STOT single:

Causes temporary irritation of the respiratory tract.

Repeated dose toxicity and Specific target organ toxicity (repeated exposure)

Assessment of repeated dose toxicity:

No substance-specific organotoxicity was observed after repeated administration to animals. After repeated administration the prominent effect is the induction of corrosion.

Aspiration hazard

No aspiration hazard expected.

12. Ecological Information**Ecotoxicity**

Assessment of aquatic toxicity:

There is a high probability that the product is not acutely harmful to aquatic organisms. The inhibition of the degradation activity of activated sludge is not anticipated when introduced to biological treatment plants in appropriate low concentrations.

Toxicity to fish:

LC50 (96 h) > 10,000 mg/l, *Leuciscus idus* (DIN 38412 Part 15, static)

The product has not been tested. The statement has been derived from substances/products of a similar structure or composition.

Aquatic invertebrates:

EC50 (48 h) > 500 mg/l, *Daphnia magna* (Directive 84/449/EEC, C.2, static)

The product has not been tested. The statement has been derived from substances/products of a similar structure or composition.

Aquatic plants:

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

The product has not been tested. The statement has been derived from substances/products of a similar structure or composition.

Microorganisms/Effect on activated sludge:

EC20 (30 min) 500 - 1,040 mg/l, activated sludge, domestic (DIN EN ISO 8192, aquatic)

The product has not been tested. The statement has been derived from substances/products of a similar structure or composition.

Chronic toxicity to fish:

Study scientifically not justified.

Chronic toxicity to aquatic invertebrates:

Study scientifically not justified.

Assessment of terrestrial toxicity:

Soil living organisms:

No data available.

Terrestrial plants:

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

Literature data.

Other terrestrial non-mammals:

No data available.

Mobility

Assessment transport between environmental compartments:

The substance will not evaporate into the atmosphere from the water surface.

Adsorption to solid soil phase is not expected.

Persistence and degradability

Elimination information:

approx. 74 % BOD of the ThOD (30 d) (other) (aerobic, activated sludge, domestic)

Assessment of stability in water:

According to structural properties, hydrolysis is not expected/probable.

Information on Stability in Water (Hydrolysis):

The product has not been tested. The statement has been derived from the structure of the product.

Sum parameter

Chemical oxygen demand (COD): 1,520 mg/g

Biochemical oxygen demand (BOD) Incubation period 5 d: 1,300 mg/g

Bioaccumulation potential

Assessment bioaccumulation potential:

Significant accumulation in organisms is not to be expected.

Bioaccumulation potential:

Accumulation in organisms is not to be expected.

13. Disposal Information

Incinerate in suitable incineration plant, observing local authority regulations.

Contaminated packaging:

Contaminated packaging should be emptied as far as possible; then it can be passed on for recycling after being thoroughly cleaned.

14. Transportation Information

Domestic transport:

Hazard class: 8

Packing group: II

ID number: UN 3463

Hazard label: 8, 3

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 08.08.2023

Versi (Version): 6.2

Produk (Product): **Luprosil®**

(30041113/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 08.10.2025

Proper shipping name: PROPIONIC ACID

Further information

Hazchem Code:2W

IERG Number:36

Sea transport

IMDG

Hazard class: 8
Packing group: II
ID number: UN 3463
Hazard label: 8, 3
Marine pollutant: NO
Proper shipping name: PROPIONIC ACID

Air transport

IATA/ICAO

Hazard class: 8
Packing group: II
ID number: UN 3463
Hazard label: 8, 3
Proper shipping name: PROPIONIC ACID

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code

Regulation: IBC
Shipment approved: 1
Pollution name: Propionic acid
Pollution category: Y
Ship Type: 3

15. Regulatory InformationDOE, EHS Notification & Registration Scheme (Malaysia)

EHS Reference List (MY) (11 2010)

Index number: 607-089-00-0

listed

Occupational Safety and Health (Classification, Labelling and Safety Data Sheet of Hazardous Chemicals) Regulations 2013

OSHA 1994 and relevant regulations

Environmental Quality Act, 1974

The regulatory information is not intended to be comprehensive. Other regulations may apply to this material.

16. Other Information

Date of Preparation / Date of Revision: 08.08.2023

Information Source and References:

This SDS is prepared using data and information saved in our internal IT-based system and supplied by our company's service providers.

Key Abbreviations:

ATE - Acute Toxicity Estimates

GHS - Globally Harmonized System

IATA / ICAO - International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

IBC - Intermediate Bulk Container

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

LC - Lethal Concentration

LD - Lethal Dose

OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development

OEL - Occupational Exposure Limit

OSHA - Occupational Safety and Health Act

STOT - Specific Target Organ Toxicity

Full text of classifications, hazard symbols and hazard statements, if mentioned in section 2 or 3:

Unst. Expl.	Unstable explosives
Expl. 1.1	Explosives division 1.1
Expl. 1.2	Explosives division 1.2
Expl. 1.3	Explosives division 1.3
Expl. 1.4	Explosives division 1.4
Expl. 1.5	Explosives division 1.5
Expl. 1.6	Explosives division 1.6
Flam. Gas 1	Flammable gases category 1
Flam. Gas 2	Flammable gases category 2
Flam. Aerosol 1	Flammable aerosols category 1
Flam. Aerosol 2	Flammable aerosols category 2
Flam. Liq. 1	Flammable liquids category 1
Flam. Liq. 2	Flammable liquids category 2
Flam. Liq. 3	Flammable liquids category 3
Flam. Sol. 1	Flammable solids category 1
Flam. Sol. 2	Flammable solids category 2
Ox. Gas 1	Oxidizing gases category 1
Ox. Liq. 1	Oxidizing liquids category 1
Ox. Liq. 2	Oxidizing liquids category 2
Ox. Liq. 3	Oxidizing liquids category 3
Ox. Sol. 1	Oxidizing solids category 1
Ox. Sol. 2	Oxidizing solids category 2
Ox. Sol. 3	Oxidizing solids category 3
Press. Gas	Gases under pressure
Self-react. A	Self-reactive chemicals type A
Self-react. B	Self-reactive chemicals type B
Self-react. CD	Self-reactive chemicals type C and D
Self-react. EF	Self-reactive chemicals type E and F
Self-react. G	Self-reactive chemicals type G
Pyr. Liq. 1	Pyrophoric liquids category 1
Pyr. Sol. 1	Pyrophoric solids category 1

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 08.08.2023

Versi (Version): 6.2

Produk (Product): **Luprosil®**

(30041113/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 08.10.2025

Self-heat. 1	Self-heating chemicals category 1
Self-heat. 2	Self-heating chemicals category 2
Water-react. 1	Chemicals which, if in contact with water, emits flammable gases category 1
Water-react. 2	Chemicals which, if in contact with water, emits flammable gases category 2
Water-react. 3	Chemicals which, if in contact with water, emits flammable gases category 3
Org. Perox. A	Organic peroxides type A
Org. Perox. B	Organic peroxides type B
Org. Perox. CD	Organic peroxides type C and D
Org. Perox. EF	Organic peroxides type E and F
Org. Perox. G	Organic peroxides type G
Met. Corr. 1	Corrosive to metals category 1
Acute Tox. 1	Acute toxicity category 1
Acute Tox. 2	Acute toxicity category 2
Acute Tox. 3	Acute toxicity category 3
Acute Tox. 4	Acute toxicity category 4
Skin Corr. 1A	Skin corrosion or irritation category 1A
Skin Corr. 1B	Skin corrosion or irritation category 1B
Skin Corr. 1C	Skin corrosion or irritation category 1C
Skin Irrit. 2	Skin corrosion or irritation category 2
Eye Dam. 1	Serious eye damage or eye irritation category 1
Eye Irrit. 2	Serious eye damage or eye irritation category 2
Resp. Sens. 1	Respiratory sensitization category 1
Skin Sens. 1	Skin sensitization category 1
Muta. 1A	Germ cell mutagenicity category 1A
Muta. 1B	Germ cell mutagenicity category 1B
Muta. 2	Germ cell mutagenicity category 2
Carc. 1A	Carcinogenicity category 1A
Carc. 1B	Carcinogenicity category 1B
Carc. 2	Carcinogenicity category 2
Repr. 1A	Reproductive toxicity category 1A
Repr. 1B	Reproductive toxicity category 1B
Repr. 2	Reproductive toxicity category 2
Lact.	Effect on or via lactation
STOT SE 1	Specific target organ toxicity – single exposure category 1
STOT SE 2	Specific target organ toxicity – single exposure category 2
STOT SE 3	Specific target organ toxicity – single exposure category 3
STOT RE 1	Specific target organ toxicity – repeated exposure category 1
STOT RE 2	Specific target organ toxicity – repeated exposure category 2
Asp. Haz.	Aspiration hazard category 1
Aquatic Acute 1	Hazardous to the aquatic environment – acute hazard category 1
Aquatic Chronic 1	Hazardous to the aquatic environment – chronic hazard category 1
Aquatic Chronic 2	Hazardous to the aquatic environment – chronic hazard category 2
Aquatic Chronic 3	Hazardous to the aquatic environment – chronic hazard category 3
Aquatic Chronic 4	Hazardous to the aquatic environment – chronic hazard category 4
Ozone	Hazardous to the ozone layer category 1

Vertical lines in the left hand margin indicate an amendment from the previous version.

The data contained in this safety data sheet are based on our current knowledge and experience and describe the product only with regard to safety requirements. This safety data sheet is neither a

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 08.08.2023

Versi (Version): 6.2

Produk (Product): **Luprosil®**

(30041113/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 08.10.2025

Certificate of Analysis (CoA) nor technical data sheet and shall not be mistaken for a specification agreement. Identified uses in this safety data sheet do neither represent an agreement on the corresponding contractual quality of the substance/mixture nor a contractually designated use. It is the responsibility of the recipient of the product to ensure any proprietary rights and existing laws and legislation are observed.