

Helaian Data Keselamatan

Safety data sheet

Mukasurat (Page): 1/23

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **PALATINOL® N**

(30034681/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

1. Pengenalan bahan kimia dan pembekal

PALATINOL® N

Nama bahan kimia:

Nombor CAS: 28553-12-0

Kegunaan: pelembut

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:

| Tidak memerlukan pengelasan menurut kriteria GHS untuk produk ini.

Unsur label dan pernyataan berjaga-jaga:

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **PALATINOL® N**

(30034681/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Produk tidak memerlukan label amaran bahaya menurut kriteria GHS .

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.

Lihat seksyen 12 - Keputusan PBT dan Penilaian vPvB

3. Komposisi dan Maklumat Mengenai Ramuan Bahan Kimia

Kedadaan kimia

Di-isononylphthalate

Nombor CAS: 28553-12-0

Ramuan berbahaya

Di-isononylphthalate

Kandungan (berat/berat): ≥ 99.5

% - ≤ 100 %

Nombor CAS: 28553-12-0

4. Langkah-Langkah Pertolongan Cemas

Nasihat am:

Tanggalkan pakaian yang tercemar.

Jika tersedut:

Tenangkan pesakit, alihkan ke tempat berudara bersih.

Apabila terkena kulit:

Basuh bersih-bersih dengan sabun dan air.

Apabila terkena mata:

Basuh mata yang terkena produk selama sekurang-kurangnya 15 minit di bawah aliran air sambil membuka mata.

Apabila tertelan:

Segera basuh mulut dan kemudian minum 200-300 ml air.

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: Rawatan gejala (nyahcemar, fungsi utama).

5. Langkah-Langkah Pemadaman Kebakaran

Bahan pemadam yang sesuai:

serbuk kering, semburan air, karbon dioksida, busa

Alat memadam yang tidak sesuai untuk tujuan keselamatan:
pancutan air

Maklumat tambahan:

Gunakan langkah memadam kebakaran yang sesuai dengan persekitaran.

Bahaya tertentu:

Produk mudah terbakar. Sejukkan bekas yang berbahaya dengan semburan air. Lihat MSDS bahagian 7 - Pengendalian dan Penyimpanan.

Peralatan perlindungan khusus:

Gunakan alat pernafasan serba lengkap. Alat kelengkapan perlindungan khas bagi pemadam kebakaran.

Maklumat lanjut:

Kakitangan yang tidak diperlukan hendaklah mengosongkan kawasan. Padamkan api dari jarak yang maksimum.

Memperluas pelaksanaan langkah-langkah pemadaman api ke kawasan sekitar. Lupuskan sisa kebakaran dan air pemadam api yang tercemar menurut peraturan rasmi.

6. Langkah-Langkah Pelepasan Tidak Sengaja

Perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan tatacara kecemasan:

Kendalikan mengikut amalan kesihatan dan keselamatan industri yang baik.

Langkah berjaga-jaga untuk alam sekitar:

Pelepasan ke alam sekitar mestilah dielakkan.

Kaedah pembersihan atau penyerapan:

Kutip dengan alat yang sesuai dan lupuskan. Bahan yang tumpah mestilah dibendung, dipejalkan, dan diletakkan didalam bekas yang sesuai untuk pelupusan. Lupuskan bahan yang diserap mengikut peraturan.

Maklumat tambahan: Risiko tergelincir yang tinggi disebabkan oleh kebocoran/tumpahan produk.

Tutup atau hentikan sumber kebocoran. Tutup atau hentikan kebocoran bahan/produk dalam keadaan yang selamat.

Bungkus di dalam bekas yang bertutup rapat untuk dilupuskan.

7. Pengendalian dan Penyimpanan

Pengendalian

Kendalikan mengikut amalan kesihatan dan keselamatan industri yang baik.

Perlindungan terhadap kebakaran dan letupan:

Tiada langkah berjaga-jaga yang khusus diperlukan. Bahan/produk adalah tidak mudah terbakar.

Penyimpanan

Maklumat lanjut tentang keadaan penyimpanan: Bekas hendaklah disimpan tertutup rapat di tempat yang kering.

8. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Komponen dengan parameter kawalan tempat kerja

Tiada had pendedahan pekerjaan tertentu yang diketahui.

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

Arahan penggunaan pengilang hendaklah dipatuhi kerana jenisnya yang pelbagai.

Nota tambahan : Spesifikasi adalah berdasarkan ujian –ujian, data penerbitan dan maklumat dari pengeluar sarung tangan atau diambil yang serupa secara analogi. Oleh sebab banyak keadaan yang perlu dipertimbangkan (misalnya suhu), perlulah diambil kira, bahawa secara praktikalnya tempoh penggunaan sarung tangan pelindung kimia mungkin lebih pendek daripada tempoh penelapan yang ditentukan menurut ujian.

Perlindungan mata:

Kaca mata keselamatan dengan pelindung sisi (gogal berbingkai) (contohnya EN 166)

Perlindungan badan:

Perlindungan badan mesti dipilih bergantung kepada aktiviti dan pendedahan, contohnya apron, kasut perlindungan, pakaian perlindungan bahan kimia (Berdasarkan DIN-EN 465)

Langkah kebersihan dan keselamatan am:

Kendalikan mengikut amalan kesihatan dan keselamatan industri yang baik. Memakai pakaian kerja yang tertutup diperlukan sebagai tambahan kepada kelengkapan perlindungan diri yang dinyatakan.

9. Sifat Fizikal dan Kimia

Bentuk:	cecair
Warna:	Tidak berwarna
Bau:	hampir tiada bau
Ambang bau:	tidak ditentukan

nilai pH:	Tidak boleh digunakan, keterlarutan yang sangat rendah
-----------	--

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **PALATINOL® N**

(30034681/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

takat tuang:	-54 °C	(DIN ISO 3016)
takat didih:	252.4 °C (7 hPa)	
Takat kilat:	222 °C Data penulisan.	
Tahap penyejatan:	Nilai boleh dianggarkan berdasarkan Pemalar Hukum Henry atau tekanan wap.	
Kemudahbakaran (pepejal/gas):	tidak mudah terbakar	(diterbitkan daripada takat kilat)
Had letupan bawah:	(174.6 °C, dianggarkan 1013 hPa) Takat bawah letupan bahan/campuran telah ditentukan. Takat letupan ini menerangkan suhu bagi cecair mudah terbakar apabila kepekatan wap tepu bercampur dengan udara bersamaan dengan had bawah letupan., Akibat tindakan penguraian terma (lihat Penguraian terma), penentuan titik letupan bawah menurut standard DIN EN 15794 tidak memberikan nilai yang bermakna secara menyeluruh.	(, udara)
Had letupan atas:	Untuk cecair tiada kaitan untuk pengelasan dan pelabelan.	
Suhu pencucuhan:	375 °C	(DIN 51794)
Penguraian terma:	Apabila terdedah kepada suhu tinggi untuk tempoh masa yang panjang, penghasilan produk penguraian mudah terbakar akibat pengeluaran gas mungkin berlaku.	
pencucuhan sendiri:	Berdasarkan ciri strukturnya produk tidak dikelaskan sebagai mencucuh- sendiri.	Jenis ujian: Swanyalaan spontan pada suhu bilik.
Bahaya letupan:	Berdasarkan struktur kimia tiada petunjuk ciri-ciri mudah meletup.	
Sifat yang menggalakkan	kebakaran: Berdasarkan sifat strukturnya produk ini tidak diklasifikasikan sebagai pengoksida.	
Tekanan Wap:	0.00001 Pa (20 °C) Data penulisan.	

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **PALATINOL® N**

(30034681/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Kepekatan:	0.97 g/cm ³ (21.4 °C) Data penulisan.	(DIN 51757)
ketumpatan relatif:	0.970 - 0.977 (20 °C)	
Ketumpatan wap relatif (udara):	14.4 (20 °C) Lebih berat daripada udara	(dikira)
Keterlarutan dalam air:	< 0.1 mg/l (25 °C)	
Keterlarutan (kualitatif) pelarut:	pelarut organik terlarut	
Pekali petakan n-oktanol/air (log Pow):	9.27 (20 °C) Data penulisan.	
Penjerapan/air-tanah:	KOC: 947900; log KOC: 6	(dikira)
Tegangan permukaan:	Kajian secara saintifiknya tidak wajar.	
Kelikatan, dinamik:	68 - 82 mPa.s (20 °C) Nilai telah ditentukan melalui pengiraan daripada kelikatan kinematik	
Jisim molar:	418.62 g/mol	

10. Kestabilan dan Kereaktifan

Keadaan yang perlu dielakkan:

Tiada langkah waspada khas selain menyimpan bahan kimia dengan kemas

Penguraian terma:

Apabila terdedah kepada suhu tinggi untuk tempoh masa yang panjang, penghasilan produk penguraian mudah terbakar akibat pengeluaran gas mungkin berlaku.

Bahan yang perlu dielakkan:

agen pengoksida yang kuat

Kakisan kepada

Tiada kesan mengakis pada logam

logam:

Tindak balas berbahaya:

Tiada produk penguraian yang berbahaya jika disimpan dan dikendalikan seperti yang ditetapkan/dinyatakan.

Bahan penguraian berbahaya:

Tiada produk penguraian yang berbahaya jika disimpan dan dikendalikan seperti yang ditetapkan/dinyatakan.

Kereaktifan:

Tiada produk penguraian yang berbahaya jika disimpan dan dikendalikan seperti yang ditetapkan/dinyatakan.

Kestabilan kimia:

Produk adalah stabil jika disimpan dan dikendalikan sebagaimana

11. Maklumat Toksikologi

Ketoksikan akut

Penilaian ketoksikan akut:

Tidak toksik selepas sekali ditelan. Penyedutan campuran wap-udara yang diperkaya/tepu mungkin tidak menimbulkan bahaya akut. Tidak toksik selepas sekali terkena kulit

Data eksperimen/dikira:

LD50 tikus (melalui mulut): > 10,000 mg/kg (Ujian BASF)

LC50 tikus (melalui penyedutan): > 4.4 mg/l 4 h (IRT)

Aerosol diuji

LD50 arnab (dermal): > 3,160 mg/kg

Kerengsaan

Penilaian kesan merengsa:

Tidak merengsakan kulit. Tidak merengsakan mata.

Data eksperimen/dikira:

Kakisan/Kerengsaan kulit arnab: tidak merengsa (Garis panduan OECD 404)

Kerosakkan/kerengsaan mata yang serius arnab: tidak merengsa (Ujian Draize)

Pemekaan pernafasan/kulit

Penilaian pemekaan:

Kesan pemekaan kulit tidak diperhatikan dalam kajian haiwan.

Data eksperimen/dikira:

Ujian pemaksimum tikus kasturi marmut: Tidak memeka (Garis panduan 92/69/EEC, B.6)

Kemutagenan sel germa

Penilaian kemutagenan:

Tiada kesan mutagen ditemui dalam pelbagai ujian dengan bakteria dan kultur sel mamalia. Bahan tidak mutagen dalam ujian dengan mamalia.

Kekarsinogenan

Penilaian kekarsinogenan:

Dalam ujian jangka panjang keatas rodensia yang terdedah kepada dos yang tinggi, kesan tumorigenik telah didapati; walaubagaimanapun keputusan tersebut dijangka disebabkan oleh kesan pada organ hati yang khusus kepada rodensia dan tidak berkaitan dengan manusia.

Ketoksikan pembiakan

Penilaian ketoksikan pembiakan:

Keputusan kajian haiwan tidak menunjukkan kesan gangguan kesuburan.

Ketoksikan perkembangan

Penilaian keteratogenan:

Kajian haiwan tidak menunjukkan kesan yang menjejaskan kesuburan pada dos yang tidak toksik kepada haiwan induk.

Ketoksikan khusus organ sasaran (sekali pendedahan):

Penilaian sekali STOT:

Berdasarkan maklumat yang ada, ketoksikan organ sasaran yang khusus adalah tidak dijangka selepas sekali pendedahan.

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

Penilaian ketoksikan dos berulang:

Pendedahan berulang-ulang pada dos tinggi bahan ini menyebabkan Kesan kepada ginjal tikus jantan dikesan selepas pendedahan berulang. Kesan tersebut adalah khusus kepada tikus jantan dan diketahui tidak berkaitan dengan manusia.

Bahaya penyedutan

Tidak boleh digunakan

12. Maklumat Ekologi

Keekotoksikan

Penilaian ketoksikan akuatik:

Tiada kesan toksik dalam julat keterlarutan. 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) > 102 mg/l, *Brachydanio rerio* (Arahan 92/69/EEC, C.1, semistatik)

Penyataan kesan toksik berkaitan dengan kepekatan yang ditentukan secara analisis.

Invertebrat air:

EC50 (48 h) > 74 mg/l, *Daphnia magna* (Arahan 92/69/EEC, C.2, statik)

Penyataan kesan toksik berkaitan dengan kepekatan yang ditentukan secara analisis.

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **PALATINOL® N**

(30034681/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Tiada kesan kepekatan yang diperhatikan (10 hari) 2680 mg/kg, (statik)
Penyataan kesan toksik berkaitan dengan kepekatan yang ditentukan secara analisis. Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada bahan/produk yang mempunyai struktur dan komposisi yang sama.

Tumbuhan akuatik:

EC50 (72 h) > 88 mg/l (kadar pertumbuhan), *Scenedesmus subspicatus* (Garis panduan 92/69/EEC, C.3, statik)

Penyataan kesan toksik berkaitan dengan kepekatan yang ditentukan secara analisis.

Mikroorganisma/Kesan ke atas enap cemar diaktifkan:

EC0 (30 min) 83.9 mg/l, Enap cemar diaktifkan, domestik (Garis panduan OECD 209, akuatik)

Penyataan kesan toksik berkaitan dengan kepekatan yang ditentukan secara analisis.

Analog: Penilaian diperoleh daripada produk yang mempunyai ciri kimia yang sama

Ketoksikan kronik kepada ikan:

Tiada kesan kepekatan yang diperhatikan (284 hari) 0,0185-0,0245 mg/g feed, *Oryzias latipes* (OECD Guideline 210, Alirkan.)

Analog: Penilaian diperoleh daripada produk yang mempunyai ciri kimia yang sama

Ketoksikan kronik kepada invertebrata akuatik:

Tiada kesan kepekatan yang diperhatikan (21 hari), > 101 mg/l, *Daphnia magna* (Garis panduan OECD 202, Bahagian 2, semistatik)

Penyataan kesan toksik berkaitan dengan kepekatan yang ditentukan secara analisis.

Penilaian ketoksikan daratan:

Organisma hidupan tanah:

LC50 (14 hari) > 7,372 mg/kg, *Eisenia foetida* (Garis panduan OECD 207, Tanah tiruan)

Analog: Penilaian diperoleh daripada produk yang mempunyai ciri kimia yang sama

Tiada kesan kepekatan yang diperhatikan (56 hari) > 982.4 mg/kg, *Eisenia foetida* (, Tanah tiruan)

Analog: Penilaian diperoleh daripada produk yang mempunyai ciri kimia yang sama

Tumbuhan darat:

Tiada kesan kepekatan yang diperhatikan (22 hari), *Lactuca sativa* (Garis panduan OECD 208)

Bukan-mamalia darat lain:

Tiada data diperoleh.

Mobiliti

Penilaian pengangkutan di antara bahagian di persekitaran:

Bahan akan tersejat dengan perlahan-lahan ke atmosfera daripada permukaan air.

Penjerapan kepada fasa tanah pejal dijangka

Keterusan dan boleh keterdegradasikan

Maklumat penyingkiran:

81 % Pembentukan CO₂ relatif kepada nilai teori (28 hari) (Arahan 84/449/EEC, C.5) (aerobik, enap cemar diaktifkan, domestik, tidak disesuaikan)

Penilaian kestabilan dalam air:

Jika terkena air bahan akan menghidrolisis dengan lambat.

Maklumat tentang Kestabilan dalam Air (Hidrolisis):

$t_{1/2}$ 3.43 tahun (25 °C, nilai pH 7), (dikira, pH 7)

$t_{1/2}$ 125.19 hari (25 °C, nilai pH 8), (dikira, lain)

Potensi Biotumpukan

Penilaian potensi bioakumulasi:

Tidak dijangka terakumulasi dalam organisma.

Potensi Biotumpukan:

Faktor Kebiopekatan: < 3 (14 hari), *Oncorhynchus mykiss* (diukur)

Analog: Penilaian diperoleh daripada produk yang mempunyai ciri kimia yang sama

Maklumat tambahan

Nasihat ekotoksikologi lain:

Jangan lepaskan sisa yang tidak dirawat ke dalam air semula jadi. Menurut kriteria dalam Garis Panduan 67/548/EEC dan 1999/45/EC, produk tidak dikelaskan sebagai bahaya kepada alam sekitar.

13. Maklumat Pelupusan

| Lupuskan mengikut peraturan kebangsaan, negeri dan tempatan.

Pembungkusan tercemar:

| Pelupusan mestilah dijalankan menurut peraturan rasmi.

14. Maklumat Pengangkutan

Pengangkutan domestik:

Tidak dikelaskan sebagai berbahaya di bawah peraturan pengangkutan

Pengangkutan laut

IMDG

Tidak dikelaskan sebagai berbahaya di bawah peraturan pengangkutan

Pengangkutan udara

IATA/ICAO

Tidak dikelaskan sebagai berbahaya di bawah peraturan pengangkutan

Pengangkutan secara pukal menurut Lampiran II MARPOL dan IBC

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **PALATINOL® N**

(30034681/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Peraturan:	IBC
Penghantaran yang diluluskan:	1
Nama pencemaran:	Dialkyl (C9-C10) phthalates
Kategori pencemaran:	Y
Jenis Kapal:	2

15. Maklumat Pengawalseliaan

DOE, Skim Pemberitahuan & Pendaftaran EHS (Malaysia)

CMR Reference List (MY) (06 2014)

Nombor indeks: 607-480-00-6
tersenarai

DOE, Skim Pemberitahuan & Pendaftaran EHS (Malaysia)

EHS Reference List (MY) (06 2014)

Nombor indeks: 607-480-00-6
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.

Peraturan lain

Jika maklumat peraturan lain yang berkenaan tidak dinyatakan dibahagian lain didalam risalah data keselamatan ini, ianya akan dinyatakan bahagian ini.

16. Maklumat lain

Tarikh Penyediaan / Tarikh Penyemakan: 28.06.2025

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

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **PALATINOL® N**

(30034681/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

STOT - Ketoksikan Organ Sasaran Khusus

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

PALATINOL® N

Chemical name: Di-isononylphthalate

CAS Number: 28553-12-0

Use: plasticizers

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:

| No need for classification according to GHS criteria for this product.

Label elements and precautionary statement:

The product does not require a hazard warning label in accordance with GHS criteria.

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.

See section 12 - Results of PBT and vPvB assessment.

3. Composition/information on ingredients

Chemical nature

Di-isononylphthalate

CAS Number: 28553-12-0

Hazardous ingredients

Di-isononylphthalate

Content (W/W): $\geq 99.5\%$ - \leq

100 %

CAS Number: 28553-12-0

4. First-Aid Measures

General advice:

Remove contaminated clothing.

If inhaled:

Keep patient calm, remove to fresh air.

On skin contact:

Wash thoroughly with soap and water

On contact with eyes:

Wash affected eyes for at least 15 minutes under running water with eyelids held open.

On ingestion:

Rinse mouth and then drink 200-300 ml of water.

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: Symptomatic treatment (decontamination, vital functions).

5. Fire-Fighting Measures

Suitable extinguishing media:

dry powder, water spray, carbon dioxide, foam

Unsuitable extinguishing media for safety reasons:

water jet

Additional information:

Use extinguishing measures to suit surroundings.

Specific hazards:

The product is combustible. Cool endangered containers with water-spray. See SDS section 7 - Handling and storage.

Special protective equipment:

Wear a self-contained breathing apparatus. Special protective equipment for firefighters

Further information:

Evacuate area of all unnecessary personnel. Fight fire from maximum distance.

Extend fire extinguishing measures to the surroundings. Dispose of fire debris and contaminated extinguishing water in accordance with official regulations.

6. Accidental Release Measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:
Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

Environmental precautions:
Discharge into the environment must be avoided.

Methods for cleaning up or taking up:
Pick up with suitable appliance and dispose of. Spills should be contained, solidified, and placed in suitable containers for disposal. Dispose of absorbed material in accordance with regulations.

Additional information: High risk of slipping due to leakage/spillage of product.

Shut off or stop source of leak. Shut off or stop released substance/product under safe conditions.

Pack in tightly closed containers for disposal.

7. Handling and Storage

Handling

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

Protection against fire and explosion:
No special precautions necessary. Substance/product is non-flammable.

Storage

Further information on storage conditions: Containers should be stored tightly sealed in a dry place.

8. Exposure controls and personal protection

Components with occupational exposure limits

No substance specific occupational exposure limits known.

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

Manufacturer's directions for use should be observed because of great diversity of types.

Supplementary note: The specifications are based on tests, literature data and information of glove manufacturers or are derived from similar substances by analogy. Due to many conditions (e.g. temperature) it must be considered, that the practical usage of a chemical-protective glove in practice may be much shorter than the permeation time determined through testing.

Eye protection:

Safety glasses with side-shields (frame goggles) (e.g. EN 166)

Body protection:

Body protection must be chosen depending on activity and possible exposure, e.g. apron, protecting boots, chemical-protection suit (according to EN 14605 in case of splashes or EN ISO 13982 in case of dust).

General safety and hygiene measures:

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Wearing of closed work clothing is required additionally to the stated personal protection equipment.

9. Physical and Chemical Properties

Form:	liquid
Colour:	colourless
Odour:	almost odourless
Odour threshold:	not determined

pH value:

not applicable, of very low solubility

pour point:

-54 °C

(DIN ISO 3016)

Boiling point:

252.4 °C
(7 hPa)

Flash point:

222 °C
Literature data.

Evaporation rate:

Value can be approximated from
Henry's Law Constant or vapor
pressure.

Flammability (solid/gas): hardly combustible

(derived from flash point)

Lower explosion limit:	(174.6 °C, approx. 1013 hPa) The lower explosion point of the substance/mixture has been determined. The explosion point describes the temperature of a flammable liquid at which the concentration of the saturated vapour mixed with air equals the lower explosion limit., As a consequence of the thermal decomposition behaviour (see Thermal decomposition) the determination of the lower explosion point according to standard DIN EN 15794 does not generate a globally meaningful value.	(DIN EN 15794, air)
Upper explosion limit:	For liquids not relevant for classification and labelling.	
Ignition temperature:	375 °C	(DIN 51794)
Thermal decomposition:	When exposed to high temperatures over a long period of time, formation of outgassing flammable decomposition products may occur.	
Self ignition:	Based on its structural properties the product is not classified as self-igniting.	Test type: Spontaneous self-ignition at room-temperature.
Explosion hazard:	Based on the chemical structure there is no indication of explosive properties.	
Fire promoting properties:	Based on its structural properties the product is not classified as oxidizing.	
Vapour pressure:	0.00001 Pa (20 °C) Literature data.	
Density:	0.97 g/cm ³ (21.4 °C) Literature data.	(DIN 51757)
Relative density:	0.970 - 0.977 (20 °C)	
Relative vapour density (air):	14.4 (20 °C) Heavier than air.	(calculated)
Solubility in water:	< 0.1 mg/l (25 °C)	
Solubility (qualitative) solvent(s):	organic solvents soluble	

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **PALATINOL® N**

(30034681/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

Partitioning coefficient n-octanol/water (log Pow):	9.27	
	(20 °C)	
	Literature data.	
Adsorption/water - soil:	KOC: 947900; log KOC: 6	(calculated)
Surface tension:	Study scientifically not justified.	
Viscosity, dynamic:	68 - 82 mPa.s	
	(20 °C)	
	The value was determined by calculation from the detected kinematic viscosity.	
Molar mass:	418.62 g/mol	

10. Stability and Reactivity

Conditions to avoid:

No special precautions other than good housekeeping of chemicals.

Thermal decomposition:

When exposed to high temperatures over a long period of time, formation of outgassing flammable decomposition products may occur.

Substances to avoid:

strong oxidizing agents

Corrosion to metals: No corrosive effect on metal.

Hazardous reactions:

No hazardous reactions if stored and handled as prescribed/indicated.

Hazardous decomposition products:

No hazardous decomposition products if stored and handled as prescribed/indicated.

Reactivity:

No hazardous reactions if stored and handled as prescribed/indicated.

Chemical stability:

The product is stable if stored and handled as prescribed/indicated.

11. Toxicological Information

Acute toxicity

Assessment of acute toxicity:

Virtually nontoxic after a single ingestion. The inhalation of a highly enriched/saturated vapor-air-mixture represents an unlikely acute hazard. Virtually nontoxic after a single skin contact.

Experimental/calculated data:

LD50 rat (oral): > 10,000 mg/kg (BASF-Test)

LC50 rat (by inhalation): > 4.4 mg/l 4 h (IRT)
An aerosol was tested.

LD50 rabbit (dermal): > 3,160 mg/kg

Irritation

Assessment of irritating effects:
Not irritating to the skin. Not irritating to the eyes.

Experimental/calculated data:
Skin corrosion/irritation rabbit: non-irritant (OECD Guideline 404)

Serious eye damage/irritation rabbit: non-irritant (Draize test)

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. (Guideline 92/69/EEC, B.6)

Germ cell mutagenicity

Assessment of mutagenicity:
No mutagenic effect was found in various tests with bacteria and mammalian cell culture. The substance was not mutagenic in a test with mammals.

Carcinogenicity

Assessment of carcinogenicity:
In long-term studies in rodents exposed to high doses, a tumorigenic effect was found; however, these results are thought to be due to a rodent-specific liver effect that is not relevant to humans.

Reproductive toxicity

Assessment of reproduction toxicity:
The results of animal studies gave no indication of a fertility impairing effect.

Developmental toxicity

Assessment of teratogenicity:
Animal studies gave no indication of a developmental toxic effect at doses that were not toxic to the parental animals.

Specific target organ toxicity (single exposure):

Assessment of STOT single:
Based on the available information there is no specific target organ toxicity to be expected after a single exposure.

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

Assessment of repeated dose toxicity:

Repeated exposure to high doses of the substance causes reversible liver changes in rodents. According to present knowledge, these effects do not occur in man. Effects on the kidney of male rats were detected after repeated exposure. These effects are specific for the male rat and are known to be of no relevance to humans.

Aspiration hazard

not applicable

12. Ecological Information

Ecotoxicity

Assessment of aquatic toxicity:

No toxic effects occur within the range of solubility. 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) > 102 mg/l, *Brachydanio rerio* (Directive 92/69/EEC, C.1, semistatic)

The statement of the toxic effect relates to the analytically determined concentration.

Aquatic invertebrates:

EC50 (48 h) > 74 mg/l, *Daphnia magna* (Directive 92/69/EEC, C.2, static)

The statement of the toxic effect relates to the analytically determined concentration.

No observed effect concentration (10 d) 2680 mg/kg, *Chironomus tentans* (static)

The statement of the toxic effect relates to the analytically determined concentration. 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) > 88 mg/l (growth rate), *Scenedesmus subspicatus* (Guideline 92/69/EEC, C.3, static)

The statement of the toxic effect relates to the analytically determined concentration.

Microorganisms/Effect on activated sludge:

EC0 (30 min) 83.9 mg/l, activated sludge, domestic (OECD Guideline 209, aquatic)

The statement of the toxic effect relates to the analytically determined concentration.

Analogous: Assessment derived from products with similar chemical character.

Chronic toxicity to fish:

No observed effect concentration (284 d) 0,0185-0,0245 mg/g feed, *Oryzias latipes* (OECD Guideline 210, Flow through.)

Analogous: Assessment derived from products with similar chemical character.

Chronic toxicity to aquatic invertebrates:

No observed effect concentration (21 d), > 101 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 202, part 2, semistatic)

The statement of the toxic effect relates to the analytically determined concentration.

Assessment of terrestrial toxicity:

Soil living organisms:

LC50 (14 d) > 7,372 mg/kg, *Eisenia foetida* (OECD Guideline 207, artificial soil)

Analogous: Assessment derived from products with similar chemical character.

No observed effect concentration (56 d) > 982.4 mg/kg, *Eisenia foetida* (OECD Guideline 222, artificial soil)

Analogous: Assessment derived from products with similar chemical character.

Terrestrial plants:

No observed effect concentration (22 d), *Lactuca sativa* (OECD Guideline 208)

Other terrestrial non-mammals:

No data available.

Mobility

Assessment transport between environmental compartments:

The substance will slowly evaporate into the atmosphere from the water surface.

Adsorption to solid soil phase is expected.

Persistence and degradability

Elimination information:

81 % CO₂ formation relative to the theoretical value (28 d) (Directive 84/449/EEC, C.5) (aerobic, activated sludge, domestic, non-adapted)

Assessment of stability in water:

In contact with water the substance will hydrolyse slowly.

Information on Stability in Water (Hydrolysis):

$t_{1/2}$ 3.43 a (25 °C, pH value 7), (calculated, pH 7)

$t_{1/2}$ 125.19 d (25 °C, pH value 8), (calculated, other)

Bioaccumulation potential

Assessment bioaccumulation potential:

Accumulation in organisms is not to be expected.

Bioaccumulation potential:

Bioconcentration factor: < 3 (14 d), *Oncorhynchus mykiss* (measured)

Analogous: Assessment derived from products with similar chemical character.

Additional information

Other ecotoxicological advice:

Do not release untreated into natural waters. According to the criteria of Guidelines 67/548/EEC and 1999/45/EC the product is not to classsify as environmental hazard.

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025

Produk (Product): **PALATINOL® N**

Versi (Version): 5.0

(30034681/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

13. Disposal Information

| Dispose of in accordance with national, state and local regulations.

| Contaminated packaging:

| Disposal must be made according to official regulations.

14. Transportation Information

Domestic transport:

Not classified as a dangerous good under transport regulations

Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

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

Regulation:	IBC
Shipment approved:	1
Pollution name:	Dialkyl (C9-C10) phthalates
Pollution category:	Y
Ship Type:	2

15. Regulatory Information

DOE, EHS Notification & Registration Scheme (Malaysia)

CMR Reference List (MY) (06 2014)

Index number: 607-480-00-6

listed

DOE, EHS Notification & Registration Scheme (Malaysia)

EHS Reference List (MY) (06 2014)

Index number: 607-480-00-6

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

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 28.06.2025

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **PALATINOL® N**

(30034681/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 13.10.2025

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

Other regulations

If other regulatory information applies that is not already provided elsewhere in this safety data sheet, then it is described in this subsection.

16. Other Information

Date of Preparation / Date of Revision: 28.06.2025

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

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 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.