

# Helaian Data Keselamatan

## Safety data sheet

Mukasurat (Page): 1/18

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 08.08.2023

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **PALAMOLL® 656**

(30034731/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 08.10.2025

### 1. Pengenalan bahan kimia dan pembekal

#### **PALAMOLL® 656**

Nama bahan kimia:

Nombor CAS: 208945-12-4

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:

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

Ester asid adipik, poliester

Hexanedioic acid, polymer with 1,4-butanediol and 2,2-dimethyl-1,3-propanediol, isononyl ester  
Nombor CAS: 208945-12-4

Tiada bahaya khusus yang diketahui.

---

### 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: Simtom dan kesan dikenali yang terpenting diterangkan dalam Bahagian 2 dan/atau dalam Bahagian 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 kalis kimia yang sesuai (EN ISO 374-1) jika terkena secara langsung yang berpanjangan (Disyorkan: Indeks pelindung 6, sama dengan masa penelapan > 480 minit mengikut EN ISO 374-1): Misalnya getah nitril (0.4 mm), getah kloroprena (0.5 mm), polivinilklorida (0.7 mm) dan lainnya.

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:	likat
Warna:	tidak berwarna hingga seperti kuning
Bau:	seperti ester
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): 08.08.2023

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **PALAMOLL® 656**

(30034731/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 08.10.2025

takat tuang:	-10 °C	(DIN ISO 3016)
takat didih:		

Tidak boleh digunakan

Takat kilat:	204 °C	(ISO 2719)
Tahap penyejatan:		

Nilai boleh dianggarkan berdasarkan  
Pemalar Hukum Henry atau tekanan  
wap.

Kemudahbakaran (pepejal/gas):	tidak sangat mudah terbakar
-------------------------------	--------------------------------

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:	425 °C	(DIN 51794)
------------------	--------	-------------

Penguraian terma:	Tiada penguraian jika disimpan dan dikendalikan seperti yang ditetapkan/dinyatakan.
-------------------	---

pencucuhan sendiri:	Tidak swacucuh.
---------------------	-----------------

Bahaya letupan:	tidak mudah meletup	(lain)
-----------------	---------------------	--------

Sifat yang menggalakkan kebakaran:	tidak merebakkan api	(lain)
------------------------------------	----------------------	--------

Tekanan Wap:	< 0.1 hPa (20 °C)
--------------	----------------------

Kepekatan:	1.085 - 1.105 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)	(DIN 51757)
------------	--	-------------

ketumpatan relatif:	1.085 - 1.105 (20 °C)
---------------------	--------------------------

Ketumpatan wap relatif (udara):	> 1 (20 °C)	(anggaran)
---------------------------------	----------------	------------

Lebih berat daripada udara

Keterlarutan dalam air:

1.6 mg/l  
(20 °C)

Keterlarutan (kualitatif) pelarut:	pelarut organik terlarut
------------------------------------	-----------------------------

Pekali petakan n-oktanol/air (log Pow):	
---	--

Tidak boleh digunakan

Kelikatan, dinamik:	10 - 13 Pa.s (20 °C)
---------------------	-------------------------

## 10. Kestabilan dan Kereaktifan

Keadaan yang perlu dielakkan:

Tiada langkah waspada khas selain menyimpan bahan kimia dengan kemas

Penguraian terma:

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

Bahan yang perlu dielakkan:

agen pengoksida yang kuat

Kakisan kepada

Tiada kesan mengakis pada logam

logam:

Tindak balas berbahaya:

Bertindak balas dengan agen pengoksida yang kuat.

Bahan penguraian berbahaya:

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

Kereaktifan:

Kestabilan kimia:

Produk adalah stabil jika disimpan dan dikendalikan sebagaimana

## 11. Maklumat Toksikologi

### Ketoksikan akut

Penilaian ketoksikan akut:

Tidak toksik selepas sekali ditelan.

Data eksperimen/dikira:

LD50 tikus (melalui mulut): > 2,000 mg/kg (Ujian BASF)

### 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 (Garis panduan OECD 405)

### Pemekaan pernafasan/kulit

Penilaian pemekaan:

Struktur kimia tidak mencadangkan kesan pemekaan.

### Kemutagenan sel germa

Penilaian kemutagenan:

Struktur kimia tidak menunjukkan amaran khusus bagi kesan tersebut.

### **Kekarsinogenan**

Penilaian kekarsinogenan:

Struktur kimia tidak menunjukkan amaran khusus bagi kesan tersebut.

### **Ketoksikan pembiakan**

Penilaian ketoksikan pembiakan:

Struktur kimia tidak menunjukkan amaran khusus bagi kesan tersebut.

### **Ketoksikan khusus organ sasaran (sekali pendedahan):**

Penilaian sekali STOT:

Tidak berkenaan.

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

Penilaian ketoksikan dos berulang:

Berdasarkan pengalaman kami dan maklumat yang ada, tiada kesan buruk kepada kesihatan dijangka sekiranya dikendalikan menurut cara yang disyorkan dengan langkah berjaga-jaga untuk kegunaan yang khusus.

### **Bahaya penyedutan**

Tidak berkenaan.

---

## **12. Maklumat Ekologi**

### **Keekotoksikan**

Penilaian ketoksikan akuatik:

Ada kemungkinan besar produk tidak memudaratkan organisma akuatik secara akut. LC50 lebih tinggi daripada had keterlarutan. 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, *Oncorhynchus mykiss* (OECD 203; ISO 7346; 84/449/EEC, C.1, statik)  
Kepekatan nominal

Mikroorganisma/Kesan ke atas enap cemar diaktifkan:

EC10 (16 h) > 10,000 mg/l, *Pseudomonas putida* (DIN 38412 Part 27 (Draf), aerobik)

Keterlarutan produk adalah rendah dalam medium ujian. Larutan akueus disediakan dengan pelarut telah diuji.

**Mobiliti**

Penilaian pengangkutan di antara bahagian di persekitaran:  
Tiada data diperoleh.

**Keterusan dan boleh keterdegradasikan**

Maklumat penyingkiran:

88 % BOD bagi COD (28 hari) (OECD 301F; ISO 9408; 92/69/EEC, C.4-D) (aerobik, Enap cemar diaktifkan, industri) Boleh terbiodegradasi.

**Potensi Biotumpukan**

Potensi Biotumpukan:  
Tiada data diperoleh.

**Maklumat tambahan**

Nasihat ekotoksikologi lain:

Jangan lepaskan sisa yang tidak dirawat ke dalam air semula jadi.

---

**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): 08.08.2023

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **PALAMOLL® 656**

(30034731/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 08.10.2025

Peraturan:	Tidak dinilai
Penghantaran yang diluluskan:	Tidak dinilai
Nama pencemaran:	Tidak dinilai
Kategori pencemaran:	Tidak dinilai
Jenis Kapal:	Tidak dinilai

---

## 15. Maklumat Pengawalseliaan

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

---

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

### **PALAMOLL® 656**

Chemical name: Hexanedioic acid, polymer with 1,4-butanediol and 2,2-dimethyl-1,3-propanediol, isononyl ester

CAS Number: 208945-12-4

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

adipic acid ester, polyester

Hexanedioic acid, polymer with 1,4-butanediol and 2,2-dimethyl-1,3-propanediol, isononyl ester  
CAS Number: 208945-12-4

No particular hazards known.

---

## 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: The most important known symptoms and effects are described in section 2 and/or 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:

Suitable chemical resistant safety gloves (EN ISO 374-1) also with prolonged, direct contact (Recommended: Protective index 6, corresponding > 480 minutes of permeation time according to EN ISO 374-1): E.g. nitrile rubber (0.4 mm), chloroprene rubber (0.5 mm), butyl rubber (0.7 mm) etc. 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:	viscous	
Colour:	colourless to slightly yellow	
Odour:	ester-like	
Odour threshold:	not determined	
pH value:	not applicable, of very low solubility	
pour point:	-10 °C	(DIN ISO 3016)
Boiling point:	not applicable	
Flash point:	204 °C	(ISO 2719)
Evaporation rate:	Value can be approximated from Henry's Law Constant or vapor pressure.	
Flammability (solid/gas):	not highly flammable	
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:	425 °C	(DIN 51794)
Thermal decomposition:	No decomposition if stored and handled as prescribed/indicated.	
Self ignition:	not self-igniting	
Explosion hazard:	not explosive	(other)

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 08.08.2023

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **PALAMOLL® 656**

(30034731/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 08.10.2025

Fire promoting properties:	not fire-propagating	(other)
Vapour pressure:	< 0.1 hPa (20 °C)	
Density:	1.085 - 1.105 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)	(DIN 51757)
Relative density:	1.085 - 1.105 (20 °C)	
Relative vapour density (air):	> 1 (20 °C) Heavier than air.	(estimated)
Solubility in water:	1.6 mg/l (20 °C)	
Solubility (qualitative) solvent(s):	organic solvents soluble	
Partitioning coefficient n-octanol/water (log Pow):	not applicable	
Viscosity, dynamic:	10 - 13 Pa.s (20 °C)	(calculated (from kinematic viscosity))

## 10. Stability and Reactivity

Conditions to avoid:

No special precautions other than good housekeeping of chemicals.

Thermal decomposition:

No decomposition if stored and handled as prescribed/indicated.

Substances to avoid:

strong oxidizing agents

Corrosion to metals: No corrosive effect on metal.

Hazardous reactions:

Reacts with strong oxidizing agents.

Hazardous decomposition products:

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

Reactivity:

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.

Experimental/calculated data:  
LD50 rat (oral): > 2,000 mg/kg (BASF-Test)

**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 (OECD Guideline 405)

**Respiratory/Skin sensitization**

Assessment of sensitization:  
The chemical structure does not suggest a sensitizing effect.

**Germ cell mutagenicity**

Assessment of mutagenicity:  
The chemical structure does not suggest a specific alert for such an effect.

**Carcinogenicity**

Assessment of carcinogenicity:  
The chemical structure does not suggest a specific alert for such an effect.

**Reproductive toxicity**

Assessment of reproduction toxicity:  
The chemical structure does not suggest a specific alert for such an effect.

**Specific target organ toxicity (single exposure):**

Assessment of STOT single:  
Not relevant.

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

Assessment of repeated dose toxicity:  
Based on our experience and the information available, no adverse health effects are expected if handled as recommended with suitable precautions for designated uses.

**Aspiration hazard**

Not relevant.

---

## 12. Ecological Information

### Ecotoxicity

Assessment of aquatic toxicity:

There is a high probability that the product is not acutely harmful to aquatic organisms. The LC50 is higher than the solubility limit. 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, *Oncorhynchus mykiss* (OECD 203; ISO 7346; 84/449/EEC, C.1, static)  
Nominal concentration.

Microorganisms/Effect on activated sludge:

EC10 (16 h) > 10,000 mg/l, *Pseudomonas putida* (DIN 38412 Part 27 (draft), aerobic)

The product has low solubility in the test medium. An aqueous solution prepared with solubilizers has been tested.

### Mobility

Assessment transport between environmental compartments:

No data available.

### Persistence and degradability

Elimination information:

88 % BOD of COD (28 d) (OECD 301F; ISO 9408; 92/69/EEC, C.4-D) (aerobic, activated sludge, industrial) Biodegradable.

### Bioaccumulation potential

Bioaccumulation potential:

No data available.

### Additional information

Other ecotoxicological advice:

Do not release untreated into natural waters.

---

## 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:



BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 08.08.2023

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **PALAMOLL® 656**

(30034731/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 08.10.2025

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:	Not evaluated
Shipment approved:	Not evaluated
Pollution name:	Not evaluated
Pollution category:	Not evaluated
Ship Type:	Not evaluated

---

**15. Regulatory Information**

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

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 08.08.2023

Versi (Version): 5.0

Produk (Product): **PALAMOLL® 656**

(30034731/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 08.10.2025

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.