

Helaian Data Keselamatan

Safety data sheet

Mukasurat (Page): 1/20

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 14.04.2023

Produk (Product): **Kollidon® 90 F**

Versi (Version): 7.1

(30034978/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 21.10.2025

1. Pengenalan bahan kimia dan pembekal

Kollidon® 90 F

Nama bahan kimia: 2-Pyrrolidinone, 1-ethenyl-, homopolymer

Nombor CAS: 9003-39-8

Kegunaan: eksipien farmaseutikal

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:
Produk di bawah keadaan tertentu boleh mengakibatkan letupan debu.

3. Komposisi dan Maklumat Mengenai Ramuan Bahan Kimia

Kedadaan kimia

polivinilpirolidon

Nombor CAS: 9003-39-8

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: Simptom dan/atau kesan tidak diketahui setakat ini

Nota kepada doktor:

Bahaya: Tiada bahaya dijangkakan.

Rawatan: Rawatan gejala (nyahcemar, fungsi utama).

5. Langkah-Langkah Pemadaman Kebakaran

Bahan pemadam yang sesuai:

busa, semburan air, serbuk kering

Bahaya tertentu:

wap yang merbahaya, karbon oksida, nitrogen oksida

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

Peralatan perlindungan khusus:

Gunakan alat pernafasan serba lengkap.

Maklumat lanjut:

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:
Elakkan pembentukan debu. Gunakan pakaian pelindung diri. Maklumat berhubung dengan langkah pencegahan diri lihat bahagian 8.

Langkah berjaga-jaga untuk alam sekitar:
Jangan lepaskan ke dalam parit/air permukaan/air tanah.

Kaedah pembersihan atau penyerapan:
Bagi sejumlah kecil: Kutip dengan alat yang sesuai dan lupuskan.
Bagi sejumlah besar: Sapu/sodok.
Lupuskan bahan yang diserap mengikut peraturan. Elakkan pertambahan debu.

Maklumat tambahan: Elakkan pembentukan dan pengumpulan debu - bahaya letupan debu.

7. Pengendalian dan Penyimpanan

Pengendalian

Elakkan pembentukan debu. Sediakan pengalihan udara jika debu terbentuk.

Perlindungan terhadap kebakaran dan letupan:
Produk boleh mengakibatkan letupan debu. Elakkan pembentukan debu. Elakkan cas elektrostatik - jauhkan dari sumber pencucuhan - pemadam api hendaklah mudah digunakan. Guna alat dan kelengkapan kalis letupan.

Penyimpanan

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

Kestabilan penyimpanan:
Tiada suhu penyimpanan spesifik yang perlu.

8. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Komponen dengan parameter kawalan tempat kerja

Tiada had pendedahan pekerjaan tertentu yang diketahui.

Peralatan perlindungan peribadi

Perlindungan pernafasan:
Perlindungan pernafasan jika aerosol/debu boleh sedut terbentuk. Penapis zarah kecekapan rendah bagi zarah pepejal (contohnya EN 143 atau 149, Jenis P1 atau FFP1)

Perlindungan tangan:

Pakai sarung tangan perlindungan tahan kimia

Perlindungan mata:

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

Perlindungan badan:

Perlindungan badan mestilah dipilih berdasarkan tahap aktiviti dan pendedahan.

Langkah kebersihan dan keselamatan am:

Kendalikan mengikut amalan kesihatan dan keselamatan industri yang baik. Disyorkan memakai pakaian kerja yang tertutup. Jangan makan, minum, merokok atau menggunakan tembakau di tempat kerja. Tangan dan/atau muka hendaklah dibasuh sebelum rehat dan setelah tamat waktu bekerja. Simpan pakaian kerja secara berasingan.

9. Sifat Fizikal dan Kimia

Bentuk:	serbuk	
Warna:	putih hingga warna krim	
Bau:	hampir tiada bau	
Ambang bau:	tidak ditentukan	
nilai pH:	5.0 - 9.0 (air, 10 %(m), 20 °C)	(Ph. Eur. 2.2.3)
julat lebur:	>= 130 °C	
takat didih:	Bahan/produk mengurai.	
	Produk ini adalah pepejal tidak meruap	
Takat kilat:	Tidak boleh digunakan	
Tahap penyejatan:	Produk ini adalah pepejal tidak meruap	
Kemudahbakaran (pepejal/gas):	tidak sangat mudah terbakar	(lain)
Had letupan bawah:	50 g/m ³ Tidak berkaitan untuk pengelasan dan pelabelan bagi pepejal.	(udara)
Had letupan atas:	Tidak berkaitan untuk pengelasan dan pelabelan bagi pepejal.	
Suhu pencucuhan:	425 °C	(DIN 51794)
Penguraian terma:	425 °C Ia bukan bahan yang boleh terurai dengan sendiri	(DSC (DIN 51007))
pencucuhan sendiri:	Tidak swacucuh.	

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 14.04.2023

Versi (Version): 7.1

Produk (Product): **Kollidon® 90 F**

(30034978/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 21.10.2025

Kebolehan swapemanasan sendiri:	Bahan ini boleh menjadi panas secara spontan menurut peraturan pengangkutan UN kelas 4.2.	(UN Test N.4 (self heating substances))
Bahaya letupan:	Berdasarkan keputusan ujian, pembungkusan < 3m ³ dikecualikan daripada pengelasan. Produk tidak meletup, walau bagaimanapun letupan debu mungkin terhasil daripada campuran udara/debu.	
Sifat yang menggalakkan kebakaran:	tidak merebakkan api	
Tekanan Wap:	Tidak boleh digunakan	
Kepekatan:	1.2 g/cm ³ (20 °C)	
ketumpatan relatif:	Tiada data diperolehi.	
Ketumpatan pukal:	dianggarkan 400 - 600 kg/m ³	(DIN EN ISO 60)
Ketumpatan wap relatif (udara):	Produk ini adalah pepejal tidak meruap	
Keterlarutan dalam air:	> 270 g/l (23 °C)	
Keterlarutcampurkan dengan air:	terlarut	
Keterlarutan (kualitatif) pelarut:	pelarut organik terlarut	
Pekali petakan n-oktanol/air (log Pow):	tidak ditentukan	
Maklumat tentang :	2-Pyrrolidinone, 1-ethenyl-, homopolymer	
Pekali petakan n-oktanol/air (log Pow):	-3.4	

Kelikatan, dinamik:	10,000 - 30,000 mPa.s (20 %(m), 23 °C)	(DIN EN ISO 2555 (RVT))

10. Kestabilan dan Kereaktifan

Keadaan yang perlu dielakkan:

Elakkan pembentukan debu. Elakkan cas elektrostatik. Jauhkan dari semua sumber pencucuhan: haba, percikan api, nyalaan terbuka. Lihat MSDS bahagian 7 - Pengendalian dan Penyimpanan.

Penguraian terma:

425 °C (DSC (DIN 51007))

Ia bukan bahan yang boleh terurai dengan sendiri

Bahan yang perlu dielakkan:

Tiada bahan yang diketahui perlu dielakkan.

Kakisan kepada logam: Kesan mengakis pada logam tidak dijangka.

Tindak balas berbahaya:
Bahaya letupan debu.

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. Tidak toksik jika tersedut.

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

LC50 tikus (melalui penyedutan): > 5.2 mg/l 4 h (Garis panduan OECD 403)

Kerengsaan

Penilaian kesan merengsa:
Tidak merengsa kepada mata dan kulit.

Data eksperimen/dikira:
Kakisan/Kerengsaan kulit arnab: tidak merengsa (Ujian Draize)

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

Kemutagenan sel germa

Penilaian kemutagenan:
Bahan tidak mutagen dalam kajian dengan mamalia.

Kekarsinogenan

Penilaian kekarsinogenan:
Dalam kajian haiwan jangka panjang yang bahan telah diberikan dalam dos

Ketoksikan pembiakan

Penilaian ketoksikan pembiakan:

Dijangka tidak menyebabkan ketoksikan pembiakan (berdasarkan komposisi).

Ketoksikan perkembangan

Penilaian keteratogenan:

Tiada petunjuk kesan ketoksikan/teratogen diperhatikan dalam kajian haiwan.

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 (pendedahan berulang)

Penilaian ketoksikan dos berulang:

Tiada diketahui

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)

Mikroorganisma/Kesan ke atas enap cemar diaktifkan:

EC20 (0.5 h) > 1,995 mg/l, Enap cemar diaktifkan, industri (Garis panduan OECD 209, aerobik)

Mobiliti

Penilaian pengangkutan di antara bahagian di persekitaran:

Tiada data diperolehi.

Keterusan dan boleh keterdegradasikan

Penilaian biodegradasi dan penyingkiran (H₂O):

Sangat sedikit tersingkir daripada air.

Maklumat tentang : 2-Pyrrolidinone, 1-ethenyl-, homopolymer

Maklumat penyingkiran:

< 10 % Pengurangan DOC (15 hari) (Garis panduan OECD 302 B) (aerobik, Enap cemar diaktifkan, industri) Sangat sedikit tersingkir daripada air.

Potensi Biotumpukan

Potensi Biotumpukan:

Berdasarkan ciri strukturnya, polimer ini tidak boleh didapati secara biologi. Tidak dijangka terakumulasi dalam organisma.

Maklumat tambahan

Nasihat ekotoksikologi lain:

Data ekologi ditentukan oleh analogi.

13. Maklumat Pelupusan

Mesti dihantar ke loji pembakaran yang sesuai, mematuhi peraturan

Kod sisa menurut katalog sisa Eropah atau EWC (European waste catalog) tidak boleh ditentukan kerana ia bergantung pada penggunaannya.

Patuhi keperluan undang-undang negara dan tempatan.

Pembungkusan tercemar:

Bungkusan yang tidak tercemar boleh diguna semula.

Bungkusan yang tidak boleh dibersihkan hendaklah dilupuskan dengan cara yang sama dengan kandungannya.

14. Maklumat Pengangkutan

Pengangkutan domestik:

Kelas bahaya: 4.2

Kumpulan pembungkusan: III

Nombor-ID: UN 3088

Label Bahaya: 4.2

Nama penghantaran yang betul: PEPEJAL SWAPEMANASAN, ORGANIK, N.O.S. (mengandungi 1-ETHENYL-2-PYRROLIDINONE, HOMOPOLYMER)

Maklumat lanjut

Kod Hazchem: 1Y

Nombor IERG: 23

Pengangkutan laut

IMDG

Kelas bahaya: 4.2

Kumpulan pembungkusan: III

Nombor-ID: UN 3088

Label Bahaya: 4.2

Bahan pencemar laut: TIDAK

Nama penghantaran yang betul: PEPEJAL SWAPEMANASAN, ORGANIK, N.O.S. (mengandungi 1-

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 14.04.2023

Versi (Version): 7.1

Produk (Product): **Kollidon® 90 F**

(30034978/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 21.10.2025

betul: ETHENYL-2-PYRROLIDINONE, HOMOPOLYMER)

Pengangkutan udara

IATA/ICAO

Kelas bahaya:	4.2
Kumpulan pembungkusan:	III
Nombor-ID:	UN 3088
Label Bahaya:	4.2
Nama penghantaran yang betul:	PEPEJAL SWAPEMANASAN, ORGANIK, N.O.S. (mengandungi 1-ETHENYL-2-PYRROLIDINONE, HOMOPOLYMER)

Pengangkutan secara pukal menurut Lampiran II MARPOL dan IBC

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

Maklumat lanjut

Bukan barang berbahaya kelas 4.2 dalam bungkusan sehingga muatan 3000 liter.

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.

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: 14.04.2023

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:

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 14.04.2023

Versi (Version): 7.1

Produk (Product): **Kollidon® 90 F**

(30034978/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 21.10.2025

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

Sebarang tujuan penggunaan lain hendaklah dibincangkan dengan pengeluar. Kadar perlindungan keselamatan untuk perkerjaan yang berkenaan hendaklah dipatuhi.

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

Kollidon® 90 F

Chemical name: Polyvinylpyrrolidone

CAS Number: 9003-39-8

Use: pharmaceutical excipient

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:

The product is under certain conditions capable of dust explosion.

3. Composition/information on ingredients

Chemical nature

2-Pyrrolidinone, 1-ethenyl-, homopolymer

CAS Number: 9003-39-8

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: (Further) symptoms and / or effects are not known so far

Note to physician:

Hazards: No hazards anticipated.

Treatment: Symptomatic treatment (decontamination, vital functions).

5. Fire-Fighting Measures

Suitable extinguishing media:

foam, water spray, dry powder

Specific hazards:

harmful vapours, carbon oxides, nitrogen oxides

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

Special protective equipment:

Wear a self-contained breathing apparatus.

Further information:

Dispose of fire debris and contaminated extinguishing water in accordance with official regulations.

6. Accidental Release Measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:

Avoid dust formation. Use personal protective clothing. Information regarding personal protective measures, see section 8.

Environmental precautions:

Do not discharge into drains/surface waters/groundwater.

Methods for cleaning up or taking up:

For small amounts: Pick up with suitable appliance and dispose of.

For large amounts: Sweep/shovel up.

Dispose of absorbed material in accordance with regulations. Avoid raising dust.

Additional information: Avoid the formation and build-up of dust - danger of dust explosion.

7. Handling and Storage

Handling

Avoid dust formation. Provide exhaust ventilation if dust is formed.

Protection against fire and explosion:

The product is capable of dust explosion. Avoid dust formation. Prevent electrostatic charge - sources of ignition should be kept well clear - fire extinguishers should be kept handy. Use explosion-proof apparatus and fittings.

Storage

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

Storage stability:

No specific storage temperature necessary.

8. Exposure controls and personal protection

Components with occupational exposure limits

No substance specific occupational exposure limits known.

Personal protective equipment

Respiratory protection:

Breathing protection if breathable aerosols/dust are formed. Particle filter with low efficiency for solid particles (e.g. EN 143 or 149, Type P1 or FFP1)

Hand protection:

Wear chemical resistant protective gloves.

Eye protection:

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

Body protection:

Body protection must be chosen based on level of activity and exposure.

General safety and hygiene measures:

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Wearing of closed work clothing is recommended. No eating, drinking, smoking or tobacco use at the place of work. Hands

and/or face should be washed before breaks and at the end of the shift. Store work clothing separately.

9. Physical and Chemical Properties

Form:	powder	
Colour:	white to cream	
Odour:	almost odourless	
Odour threshold:	not determined	
pH value:	5.0 - 9.0 (water, 10 %(m), 20 °C)	(Ph. Eur. 2.2.3)
melting range:	>= 130 °C The substance / product decomposes.	
Boiling point:	The product is a non-volatile solid.	
Flash point:	not applicable	
Evaporation rate:	The product is a non-volatile solid.	
Flammability (solid/gas):	not highly flammable	(other)
Lower explosion limit:	50 g/m3 For solids not relevant for classification and labelling.	(air)
Upper explosion limit:	For solids not relevant for classification and labelling.	
Ignition temperature:	425 °C	(DIN 51794)
Thermal decomposition:	425 °C It is not a self-decompositionable substance.	(DSC (DIN 51007))
Self ignition:	not self-igniting	
Self heating ability:	It is a substance capable of spontaneous heating according to UN transport regulations class 4.2. Based on test results packaging < 3m³ are exempted from the classification.	(UN Test N.4 (self heating substances))
Explosion hazard:	Product is not explosive, however a dust explosion could result from an air / dust mixture.	
Fire promoting properties:	not fire-propagating	
Vapour pressure:	not applicable	

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 14.04.2023

Versi (Version): 7.1

Produk (Product): **Kollidon® 90 F**

(30034978/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 21.10.2025

Density:	1.2 g/cm ³ (20 °C)	
Relative density:	No data available.	
Bulk density:	approx. 400 - 600 kg/m ³	(DIN EN ISO 60)
Relative vapour density (air):	The product is a non-volatile solid.	
Solubility in water:	> 270 g/l (23 °C)	
Miscibility with water:	soluble	
Solubility (qualitative) solvent(s):	organic solvents	
	soluble	
Partitioning coefficient n-octanol/water (log Pow):	not determined	
Information on: Polyvinylpyrrolidone		
Partitioning coefficient n-octanol/water (log Pow):	-3.4	

Viscosity, dynamic:	10,000 - 30,000 mPa.s (20 %(m), 23 °C)	(DIN EN ISO 2555 (RVT))

10. Stability and Reactivity

Conditions to avoid:

Avoid dust formation. Avoid electro-static charge. Avoid all sources of ignition: heat, sparks, open flame. See SDS section 7 - Handling and storage.

Thermal decomposition: 425 °C (DSC (DIN 51007))
It is not a self-decompositionable substance.

Substances to avoid:

No substances known that should be avoided.

Corrosion to metals: Corrosive effects to metal are not anticipated.

Hazardous reactions:

Dust explosion hazard.

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. Virtually nontoxic by inhalation.

Experimental/calculated data:

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

LC50 rat (by inhalation): > 5.2 mg/l 4 h (OECD Guideline 403)

Irritation

Assessment of irritating effects:

Not irritating to eyes and skin.

Experimental/calculated data:

Skin corrosion/irritation rabbit: non-irritant (Draize test)

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

Germ cell mutagenicity

Assessment of mutagenicity:

The substance was not mutagenic in studies with mammals.

Carcinogenicity

Assessment of carcinogenicity:

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

Reproductive toxicity

Assessment of reproduction toxicity:

Not expected to cause reproductive toxicity (based on composition).

Developmental toxicity

Assessment of teratogenicity:

No indications of a developmental toxic / teratogenic effect were seen in animal studies.

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:

None known

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)

Microorganisms/Effect on activated sludge:

EC20 (0.5 h) > 1,995 mg/l, activated sludge, industrial (OECD Guideline 209, aerobic)

Mobility

Assessment transport between environmental compartments:

No data available.

Persistence and degradability

Assessment biodegradation and elimination (H₂O):

Poorly eliminated from water.

Information on: 2-Pyrrolidinone, 1-ethenyl-, homopolymer

Elimination information:

< 10 % DOC reduction (15 d) (OECD Guideline 302 B) (aerobic, activated sludge, industrial) Poorly eliminated from water.

Bioaccumulation potential

Bioaccumulation potential:

Based on its structural properties, the polymer is not biologically available. Accumulation in organisms is not to be expected.

Additional information

Other ecotoxicological advice:

Ecological data are determined by analogy.

13. Disposal Information

Must be sent to a suitable incineration plant, observing local regulations.

A waste code in accordance with the European waste catalog (EWC) cannot be specified, due to dependence on the usage.

Observe national and local legal requirements.

Contaminated packaging:

Uncontaminated packaging can be re-used.

Packs that cannot be cleaned should be disposed of in the same manner as the contents.

14. Transportation Information

Domestic transport:

Hazard class: 4.2

Packing group: III

ID number: UN 3088

Hazard label: 4.2

Proper shipping name: SELF-HEATING SOLID, ORGANIC, N.O.S. (contains 1-ETHENYL-2-PYRROLIDINONE, HOMOPOLYMER)

Further information

Hazchem Code:1Y

IERG Number:23

Sea transport

IMDG

Hazard class: 4.2

Packing group: III

ID number: UN 3088

Hazard label: 4.2

Marine pollutant: NO

Proper shipping name: SELF-HEATING SOLID, ORGANIC, N.O.S. (contains 1-ETHENYL-2-PYRROLIDINONE, HOMOPOLYMER)

Air transport

IATA/ICAO

Hazard class: 4.2

Packing group: III

ID number: UN 3088

Hazard label: 4.2

Proper shipping name: SELF-HEATING SOLID, ORGANIC, N.O.S. (contains 1-ETHENYL-2-PYRROLIDINONE, HOMOPOLYMER)

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

Regulation: Not evaluated

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 14.04.2023

Versi (Version): 7.1

Produk (Product): **Kollidon® 90 F**

(30034978/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 21.10.2025

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

Further information

Not dangerous goods of class 4.2 in packages up to 3000 litres capacity.

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.

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: 14.04.2023

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

Any other intended applications should be discussed with the manufacturer. Corresponding occupational protection measurements must be followed.

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 14.04.2023

Versi (Version): 7.1

Produk (Product): **Kollidon® 90 F**

(30034978/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 21.10.2025

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.