

# Helaian Data Keselamatan

## Safety data sheet

Mukasurat (Page): 1/24

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 01.08.2024

Versi (Version): 4.0

Produk (Product): **Acronal® 7043**

(30564781/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 20.10.2025

### 1. Pengenalan bahan kimia dan pembekal

#### **Acronal® 7043**

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:

Tiada bahaya khusus yang diketahui jika peraturan/nota tentang penyimpanan dan pengendalian diberikan perhatian.

### 3. Komposisi dan Maklumat Mengenai Ramuan Bahan Kimia

#### Kedadaan kimia

Garam amonia polimer akrilik stirena terubahsuai, dalam air

#### Ramuan berbahaya

polipropilenaglikol

Kandungan (berat/berat):  $\geq 1\%$  - Toks. Akut 4 (oral)

$< 3\%$

Nombor CAS: 25322-69-4

stirena

Kandungan (berat/berat):  $\geq 0\%$  -

$< 0.2\%$

Nombor CAS: 100-42-5

Bhy. Asp. 1

Cec. M. Bkr 3

Toks. Akut 4 (tersedut - wap)

Kreng. Kulit 2

Kreng. Mata 2

Pemb. 2 (unborn child)

STOT SE 3 (irr. to respiratory syst.)

STOT RE (Organ auditori) 1

Akuatik Kronik 3

ammonia sol. 25% in water

Kandungan (berat/berat):  $< 0.1\%$

Nombor CAS: 1336-21-6

Kks. Kulit 1B

Kros. Mata 1

STOT SE 3 (irr. to respiratory syst.)

Akuatik Akut 1

Akuatik Kronik 2

Toks. Akut 4 (tersedut - wap)

Faktor-M akut: 1

Maklumat komposisi mengikut Artikel 104 dalam Undang-undang Keselamatan dan Kesihatan Perindustrian. Akan tetapi, ia dibiarkan kosong sebagai pernyataan dalam bahagian 3 jikalau tiada bahan yang perlu dikemukakan.

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

### 4. Langkah-Langkah Pertolongan Cemas

Nasihat am:

Tanggalkan pakaian yang tercemar.

Jika tersedut:

Jika kesukaran berlaku selepas tersedut wap/aerosol, alihkan mangsa ke kawasan berudara bersih dan dapatkan rawatan perubatan.

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. Jangan paksa mangsa muntah melainkan diberitahu oleh pusat kawalan racun atau doktor.

Nota kepada doktor:

Gejala: Simptom dan/atau kesan tidak diketahui setakat ini

Nota kepada doktor:

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

---

## 5. Langkah-Langkah Pemadaman Kebakaran

Bahan pemadam yang sesuai:

semburan air, serbuk kering, busa

Bahaya tertentu:

wap yang merbahaya

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

Maklumat lanjut:

Air pemadam api yang tercemar mestilah dilupuskan mengikut peraturan rasmi.

---

## 6. Langkah-Langkah Pelepasan Tidak Sengaja

Perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan tatacara kecemasan:

Gunakan pakaian pelindung diri.

Langkah berjaga-jaga untuk alam sekitar:

Bendung air yang tercemar/air yang digunakan untuk memadam kebakaran. Jangan lepaskan ke dalam parit/air permukaan/air tanah.

Kaedah pembersihan atau penyerapan:

Bagi sejumlah besar: Pam produk.

Bagi baki: Kutip dengan bahap penyerap yang sesuai. Lupuskan bahan yang diserap mengikut peraturan.

---

## 7. Pengendalian dan Penyimpanan

### Pengendalian

Tiada langkah khusus diperlukan dengan syarat produk digunakan dengan betul.

Perlindungan terhadap kebakaran dan letupan:

Tiada langkah berjaga-jaga yang khusus diperlukan.

### Penyimpanan

Maklumat lanjut tentang keadaan penyimpanan: Simpan di tempat dingin. Pastikan bekas sentiasa bertutup rapat.

Lindungi daripada suhu di bawah : 5 °C

Lindungi daripada suhu melebihi : 40 °C

## 8. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

### Komponen dengan parameter kawalan tempat kerja

stirena, 100-42-5;

ammonia sol. 25% in water, 1336-21-6;

### Peralatan perlindungan peribadi

Perlindungan pernafasan:

Perlindungan pernafasan tidak diperlukan.

Perlindungan tangan:

Sarung tangan keselamatan kalis bahan kimia.

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):

misalnya getah nitril (0.4 mm), getah kloroprena (0.5 mm), polivinilklorida (0.7 mm) dan lain-lain.

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.

Arahan penggunaan pengilang hendaklah dipatuhi kerana jenisnya yang pelbagai.

Perlindungan mata:

Kaca mata keselamatan dengan perlindungan sisi.

Langkah kebersihan dan keselamatan am:

Kendalikan mengikut amalan kesihatan dan keselamatan industri yang baik. Disyorkan memakai pakaian kerja yang tertutup.

## 9. Sifat Fizikal dan Kimia

Bentuk:	cecair	
Warna:	putih pudar	
Bau:	seperti ammonia	
Ambang bau:	Tiada maklumat yang berkenaan diperolehi.	
nilai pH:	8.0 - 8.5 (100 %(m), 25 °C)	(DIN ISO 976)
takat beku:	0 °C	
takat didih:	Maklumat terpakai kepada pelarut. > 93 °C Maklumat terpakai kepada pelarut.	
Takat kilat:	Tiada takat kilat- Ukuran dibuat sehingga ke takat didih.	
Tahap penyejatan:	tidak ditentukan	
Kemudahbakaran (pepejal/gas):	tidak mencucuh	
Had letupan bawah:	Untuk cecair tiada kaitan untuk pengelasan dan pelabelan.	
Had letupan atas:	Untuk cecair tiada kaitan untuk pengelasan dan pelabelan.	
Suhu pencucuhan:	Berdasarkan kandungan air produk tidak boleh terbakar.	
Penguraian terma:	Stabil sehingga ke takat didih.	
pencucuhan sendiri:	Tidak swacucuh.	
Kebolehan swapemanasan sendiri:	Bahan ini tidak menjadi panas secara spontan menurut peraturan pengangkutan UN kelas 4.2.	
Bahaya letupan:	tidak mudah meletup	
Sifat yang menggalakkan kebakaran:	tidak merebakkan api	
Keradioaktifan:		Bukan radioaktif untuk tujuan pengangkutan
Tekanan Wap:	23.4 hPa (20 °C) Maklumat terpakai kepada pelarut.	
Kepekatan:	dianggarkan 1.04 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)	(ISO 2811-1)
Ketumpatan wap relatif (udara):	mengandungi air	

Keterlarutan dalam air:	mudah terlarut	
Higroskopi:	Tidak higroskopik	
Keterlarutan (kualitatif) pelarut:	pelarut organik terlarut	
Pekali petakan n-oktanol/air (log Pow):	Kajian secara saintifiknya tidak wajar.	
Tegangan permukaan:	tidak ditentukan	
Kelikatan, dinamik:	300 - 700 mPa.s (25 °C)	
Kandungan pepejal:	45 - 47 % (145 °C)	(DIN EN ISO 3251)

---

## 10. Kestabilan dan Kereaktifan

Keadaan yang perlu dielakkan:

Lihat MSDS bahagian 7 - Pengendalian dan Penyimpanan.

Penguraian terma: Stabil sehingga ke takat didih.

Bahan yang perlu dielakkan:

Tiada bahan yang diketahui perlu dielakkan.

Tindak balas berbahaya:

Tiada tindakbalas berbahaya jika disimpan dan dikendalikan seperti yang 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 stabil secara kimia.

---

## 11. Maklumat Toksikologi

### Ketoksikan akut

Data eksperimen/dikira:

LD50 tikus (melalui mulut): > 5,000 mg/kg

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

LC50 tikus (melalui penyedutan):

tidak ditentukan

LD50 tikus (dermal):  
tidak ditentukan

### **Kerengsaan**

Data eksperimen/dikira:  
Kakisan/Kerengsaan kulit arnab: tidak merengsa (Ujian BASF)  
Ujian dijalankan dengan perumusan yang sama.

Kerosakkan/kerengsaan mata yang serius arnab: tidak merengsa (Ujian BASF)  
Ujian dijalankan dengan perumusan yang sama.

### **Pemekaan pernafasan/kulit**

Penilaian pemekaan:  
Kesan pemekaan terutama kepada individu yang sensitif tidak boleh diketepikan. 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.

Data eksperimen/dikira:  
Ujian pemaksimum tikus kasturi marmut: Tidak memeka (Garis panduan OECD 406)  
Produk belum diuji. Pernyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

### **Kemutagenan sel germa**

Penilaian kemutagenan:  
Berdasarkan bahan kandungannya, tidak disyakki terdapat kesan mutagen

### **Kekarsinogenan**

Penilaian kekarsinogenan:  
Semua maklumat yang boleh didapati tidak menyediakan petunjuk kepada kesan karsinogen.

### **Ketoksikan pembiakan**

Penilaian ketoksikan pembiakan:  
Berdasarkan bahan kandungannya, tidak disyakki terdapat kesan toksik pada pembiakan.

### **Ketoksikan perkembangan**

Penilaian keteratogenan:  
Berdasarkan ramuan, tiada kesangsian tentang kesan teratogenik.

### **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:

Pengambilan bahan dengan mulut secara berulang tidak menyebabkan kesan

Pengambilan secara penyedutan yang berulang-ulang tidak menyebabkan kesan berkaitan bahan.

Pengambilan melalui kulit yang berulang-ulang tidak menyebabkan kesan berkaitan dengan bahan.

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

### **Bahaya penyedutan**

Tiada bahaya penyedutan dijangka.

---

## **12. Maklumat Ekologi**

### **Keekotoksikan**

Penilaian ketoksikan akuatik:

Setakat yang diketahui sehingga ini, kesan ekologi yang negatif tidak dijangka.

Ketoksikan kepada ikan:

LC50 (96 h) > 100 mg/l, *Leuciscus idus*

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

Invertebrat air:

EC50 (48 h) > 100 mg/l, *Daphnia magna* (, statik)

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

Tumbuhan akuatik:

EC50 (72 h), alga

Tiada data diperoleh.

Mikroorganisma/Kesan ke atas enap cemar diaktifkan:

Perencatan aktiviti degradasi di dalam enap cemar yang diaktifkan tidak dijangka akan berlaku semasa bahan berkepekatan rendah dimasukkan kedalam loji rawatan biologi.

Ketoksikan kronik kepada ikan:

Tiada data diperoleh tentang ketoksikan kepada ikan.

Ketoksikan kronik kepada invertebrata akuatik:

Tiada data diperoleh tentang ketoksikan kepada daphnid.

Penilaian ketoksikan daratan:

Tiada data didapati berkenaan dengan ketoksikan daratan.

### **Mobiliti**

Penilaian pengangkutan di antara bahagian di persekitaran:



Bahan tidak akan menyejat ke atmosfera daripada permukaan air  
Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada ciri setiap komponen.

### **Keterusan dan boleh keterdegradasikan**

Penilaian biodegradasi dan penyingkiran (H<sub>2</sub>O):  
Komponen polimer produk kurang terbiodegradasikan.

### **Potensi Biotumpukan**

Potensi Biotumpukan:  
Setakat yang diketahui sehingga ini, kesan ekologi yang negatif tidak dijangka.

### **Maklumat tambahan**

Perhatian tambahan bagi nasib pada alam sekitar & laluan:  
Rawatan didalam loji rawatan air sisa biologi mestilah dijalankan menurut peraturan dan pentadbiran setempat.

Nasihat ekotoksikologi lain:  
Mengikut pengalaman, bahan ini tiada kesan mudarat keatas alam sekitar.

---

## **13. Maklumat Pelupusan**

Mestilah dibuang atau dibakar mengikut peraturan 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:**

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**

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: 01.08.2024

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 Pukal Pertengahan

IMDG - Barangan Merbahaya Kelautan Antarabangsa

LC - Kepekatan Maut

LD - Dos Maut

OECD - Organisasi Untuk Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi

OEL - Had Pendedahan Pekerja

OSHA - Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

STOT - Ketoksikan Organ Sasaran Khusus

Produk ini adalah berkualiti untuk industri dan sekiranya tidak dinyatakan atau dipersetujui harus digunakan semata-mata untuk kegunaan industri. Ini termasuk penggunaan yang dinyatakan dan disyorkan. Sebarang tujuan penggunaan lain hendaklah dibincangkan dengan pengeluar. Secara khususnya, ini berkaitan dengan penggunaan bagi produk yang menjadi objek piawai dan peraturan khas

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

Bhn. Ltp. T. Stab.

Bahan letup tidak stabil

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 01.08.2024

Versi (Version): 4.0

Produk (Product): **Acronal® 7043**

(30564781/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 20.10.2025

Bhn. Ltp. 1.1	Bahan letup divisyen 1.1
Bhn. Ltp. 1.2	Bahan letup divisyen 1.2
Bhn. Ltp. 1.3	Bahan letup divisyen 1.3
Bhn. Ltp. 1.4	Bahan letup divisyen 1.4
Bhn. Ltp. 1.5	Bahan letup divisyen 1.5
Bhn. Ltp. 1.6	Bahan letup divisyen 1.6
Gas M. Bkr 1	Gas mudah terbakar kategori 1
Gas M. Bkr 2	Gas mudah terbakar kategori 2
Aerosol M. Bkr1	Aerosol mudah terbakar kategori 1
Aerosol M. Bkr 2	Aerosol mudah terbakar kategori 2
Cec. M. Bkr 1	Cecair mudah terbakar kategori 1
Cec. M. Bkr 2	Cecair mudah terbakar kategori 2
Cec. M. Bkr 3	Cecair mudah terbakar kategori 3
Pep. M. Bkr 1	Pepejal mudah terbakar kategori 1
Pep. M. Bkr 2	Pepejal mudah terbakar kategori 2
Gas Oks. 1	Gas mengoksida kategori 1
Cec. Oks. 1	Cecair mengoksida kategori 1
Cec. Oks. 2	Cecair mengoksida kategori 2
Cec. Oks. 3	Cecair mengoksida kategori 3
Pep. Oks. 1	Pepejal mengoksida kategori 1
Pep. Oks. 2	Pepejal mengoksida kategori 2
Pep. Oks. 3	Pepejal mengoksida kategori 3
Gas Tkn.	Gas di bawah tekanan
Swareak. A	Bahan kimia swareaktif jenis A
Swareak. B	Bahan kimia swareaktif jenis B
Swareak. CD	Bahan kimia swareaktif jenis C dan D
Swareak. EF	Bahan kimia swareaktif jenis E dan F
Swareak. G	Bahan kimia swareaktif jenis G
Cec. Pir. 1	Cecair piroforik kategori 1
Pep. Pir. 1	Pepejal piroforik kategori 1
Swapanas. 1	Bahan kimia swapanasan kategori 1
Swapanas. 2	Bahan kimia swapanasan kategori 2
Tdk. Bls. Air 1	Bahan kimia yang, jika terkena air, membebaskan gas mudah terbakar kategori 1
Tdk. Bls. Air 2	Bahan kimia yang, jika terkena air, membebaskan gas mudah terbakar kategori 2
Tdk. Bls. Air 3	Bahan kimia yang, jika terkena air, membebaskan gas mudah terbakar kategori 3
Peroks. Org. A	Peroksida organik jenis A
Peroks. Org. B	Peroksida organik jenis B
Peroks. Org. CD	Peroksida organik jenis C and D
Peroks. Org. EF	Peroksida organik jenis E and F
Peroks. Org. G	Peroksida organik jenis G
Kakis. Log. 1	Mengakis logam kategori 1
Toks. Akut 1	Ketoksikan akut kategori 1
Toks. Akut 2	Ketoksikan akut kategori 2
Toks. Akut 3	Ketoksikan akut kategori 3
Toks. Akut 4	Ketoksikan akut kategori 4
Kks. Kulit 1A	Kakisan atau kerengsaan kulit kategori 1A
Kks. Kulit 1B	Kakisan atau kerengsaan kulit kategori 1B
Kks. Kulit 1C	Kakisan atau kerengsaan kulit kategori 1C
Kreng. Kulit 2	Kakisan atau kerengsaan kulit kategori 2
Kros. Mata 1	Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius kategori 1
Kreng. Mata 2	Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius kategori 2

Pem. Naf. 1	Pemekaan pernafasan kategori 1
Pem. Kulit 1	Pemekaan kulit kategori 1
Muta. 1A	Kemutagenan sel germa kategori 1A
Muta. 1B	Kemutagenan sel germa kategori 1B
Muta. 2	Kemutagenan sel germa kategori 2
Kars. 1A	Kekarsinogenan kategori 1A
Kars. 1B	Kekarsinogenan kategori 1B
Kars. 2	Kekarsinogenan kategori 2
Pemb. 1A	Ketoksikan pembiakan kategori 1A
Pemb. 1B	Ketoksikan pembiakan kategori 1B
Pemb. 2	Ketoksikan pembiakan kategori 2
Laktasi	Kesan ke atas atau melalui penyusuan
STOT SE 1	Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal kategori 1
STOT SE 2	Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal kategori 2
STOT SE 3	Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal kategori 3
STOT RE 1	Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang kategori 1
STOT RE 2	Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang kategori 2
Bhy. Asp.	Bahaya aspirasi kategori 1
Akuatik Akut 1	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya akut kategori 1
Akuatik Kronik 1	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik kategori 1
Akuatik Kronik 2	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik kategori 2
Akuatik Kronik 3	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik kategori 3
Akuatik Kronik 4	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik kategori 4
Ozon	Berbahaya bagi lapisan ozon kategori 1

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

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

## 1. Identification of the chemical and of the supplier

### Acronal® 7043

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:

No specific dangers known, if the regulations/notes for storage and handling are considered.

## 3. Composition/information on ingredients

Chemical nature

Ammonium salt of modified styrene acrylic polymers, in water

Hazardous ingredients

polypropylenglycol

Content (W/W):  $\geq 1\%$  -  $< 3\%$

CAS Number: 25322-69-4

Acute Tox. 4 (oral)

styrene

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 01.08.2024

Versi (Version): 4.0

Produk (Product): **Acronal® 7043**

(30564781/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 20.10.2025

Content (W/W):  $\geq 0\%$  -  $< 0.2\%$ 

CAS Number: 100-42-5

Asp. Tox. 1  
 Flam. Liq. 3  
 Acute Tox. 4 (Inhalation - vapour)  
 Skin Irrit. 2  
 Eye Irrit. 2  
 Repr. 2 (unborn child)  
 STOT SE 3 (irr. to respiratory syst.)  
 STOT RE (Auditory organ) 1  
 Aquatic Chronic 3

ammonia solution 25 wt% in water

Content (W/W):  $< 0.1\%$ 

CAS Number: 1336-21-6

Skin Corr. 1B  
 Eye Dam. 1  
 STOT SE 3 (irr. to respiratory syst.)  
 Aquatic Acute 1  
 Aquatic Chronic 2  
 Acute Tox. 4 (Inhalation - vapour)  
 M-factor acute: 1

Composition information in accordance with Article 104 of the Industrial Safety and Health Law. However, it will be stated as blank in section 3 if there is no substance to be disclosed.

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

#### 4. First-Aid Measures

General advice:

Remove contaminated clothing.

If inhaled:

If difficulties occur after vapour/aerosol has been inhaled, remove to fresh air and seek medical attention.

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. Do not induce vomiting unless told to by a poison control center or doctor.

Note to physician:

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

Note to physician:

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

---

## 5. Fire-Fighting Measures

Suitable extinguishing media:  
water spray, dry powder, foam

Specific hazards:  
harmful vapours  
Generation of fumes/fog. The substances/groups of substances mentioned can be released in case of fire.

Further information:  
Contaminated extinguishing water must be disposed of in accordance with official regulations.

---

## 6. Accidental Release Measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:  
Use personal protective clothing.

Environmental precautions:  
Contain contaminated water/firefighting water. Do not discharge into drains/surface waters/groundwater.

Methods for cleaning up or taking up:  
For large amounts: Pump off product.  
For residues: Pick up with suitable absorbent material. Dispose of absorbed material in accordance with regulations.

---

## 7. Handling and Storage

### Handling

No special measures necessary provided product is used correctly.

Protection against fire and explosion:  
No special precautions necessary.

### Storage

Further information on storage conditions: Keep container tightly closed and in a cool place.

Protect from temperatures below: 5 °C  
Protect from temperatures above: 40 °C

---

## 8. Exposure controls and personal protection

### Components with occupational exposure limits

styrene, 100-42-5;

ammonia solution 25 wt% in water, 1336-21-6;

#### Personal protective equipment

Respiratory protection:

Respiratory protection not required.

Hand protection:

Chemical resistant protective gloves

Suitable materials 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), polyvinylchloride (0.7 mm) and other

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.

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

Eye protection:

Safety glasses with side-shields.

General safety and hygiene measures:

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Wearing of closed work clothing is recommended.

---

## 9. Physical and Chemical Properties

Form:	liquid	
Colour:	off-white	
Odour:	ammonia-like	
Odour threshold:	No applicable information available.	
pH value:	8.0 - 8.5 (100 %(m), 25 °C)	(DIN ISO 976)
Freezing point:	0 °C Information applies to the solvent.	
Boiling point:	> 93 °C Information applies to the solvent.	
Flash point:	No flash point - Measurement made up to the boiling point.	
Evaporation rate:	not determined	
Flammability (solid/gas):	not flammable	
Lower explosion limit:	For liquids not relevant for classification and labelling.	



Upper explosion limit:	For liquids not relevant for classification and labelling.	
Ignition temperature:	Based on the water content the product does not ignite.	
Thermal decomposition:	Stable up to boiling point.	
Self ignition:	not self-igniting	
Self heating ability:	It is not a substance capable of spontaneous heating according to UN transport regulations class 4.2.	
Explosion hazard:	not explosive	
Fire promoting properties:	not fire-propagating	
Radioactivity:		not radioactive for transport purposes
Vapour pressure:	23.4 hPa (20 °C) Information applies to the solvent.	
Density:	approx. 1.04 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)	(ISO 2811-1)
Relative vapour density (air):	contains water	
Solubility in water:	readily soluble	
Hygroscopy:	Non-hygroscopic	
Solubility (qualitative) solvent(s):	organic solvents soluble	
Partitioning coefficient n-octanol/water (log Pow):	Study scientifically not justified.	
Surface tension:	not determined	
Viscosity, dynamic:	300 - 700 mPa.s (25 °C)	(ISO 1652)
Solids content:	45 - 47 % (145 °C)	(DIN EN ISO 3251)

## 10. Stability and Reactivity

Conditions to avoid:

See SDS section 7 - Handling and storage.

Thermal decomposition: Stable up to boiling point.

Substances to avoid:

No substances known that should be avoided.

Hazardous reactions:

No hazardous reactions when stored and handled according to instructions.

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 chemically stable.

---

## 11. Toxicological Information

### Acute toxicity

Experimental/calculated data:

LD50 rat (oral): > 5,000 mg/kg

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

LC50 rat (by inhalation):

not determined

LD50 rat (dermal):

not determined

### Irritation

Experimental/calculated data:

Skin corrosion/irritation rabbit: non-irritant (BASF-Test)

Test conducted with a similar formulation.

Serious eye damage/irritation rabbit: non-irritant (BASF-Test)

Test conducted with a similar formulation.

### Respiratory/Skin sensitization

Assessment of sensitization:

A sensitizing effect on particularly sensitive individuals cannot be excluded. Based on our experience and the information available, no adverse health effects are expected if handled as recommended with suitable precautions for designated uses.

Experimental/calculated data:

Guinea pig maximization test guinea pig: Non-sensitizing. (OECD Guideline 406)

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

### Germ cell mutagenicity

Assessment of mutagenicity:

Based on the ingredients, there is no suspicion of a mutagenic effect.

### **Carcinogenicity**

Assessment of carcinogenicity:

The whole of the information assessable provides no indication of a carcinogenic effect.

### **Reproductive toxicity**

Assessment of reproduction toxicity:

Based on the ingredients, there is no suspicion of a toxic effect on reproduction.

### **Developmental toxicity**

Assessment of teratogenicity:

Based on the ingredients, there is no suspicion of a teratogenic effect.

### **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 oral uptake of the substance did not cause substance-related effects.

Repeated inhalative uptake of the substance did not cause substance-related effects.

Repeated dermal uptake of the substance did not cause substance-related effects.

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

### **Aspiration hazard**

No aspiration hazard expected.

---

## **12. Ecological Information**

### **Ecotoxicity**

Assessment of aquatic toxicity:

At the present state of knowledge, no negative ecological effects are expected.

Toxicity to fish:

LC50 (96 h) > 100 mg/l, *Leuciscus idus*

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

**Aquatic invertebrates:**

EC50 (48 h) > 100 mg/l, Daphnia magna (Screening (style of OECD 202), static)

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

**Aquatic plants:**

EC50 (72 h), algae

No data available.

**Microorganisms/Effect on activated sludge:**

The inhibition of the degradation activity of activated sludge is not anticipated when introduced to biological treatment plants in appropriate low concentrations.

**Chronic toxicity to fish:**

No data available regarding toxicity to fish.

**Chronic toxicity to aquatic invertebrates:**

No data available regarding toxicity to daphnids.

**Assessment of terrestrial toxicity:**

No data available concerning terrestrial toxicity.

**Mobility****Assessment transport between environmental compartments:**

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

The product has not been tested. The statement has been derived from the properties of the individual components.

**Persistence and degradability****Assessment biodegradation and elimination (H<sub>2</sub>O):**

The polymer component of the product is poorly biodegradable.

**Bioaccumulation potential****Bioaccumulation potential:**

At the present state of knowledge, no negative ecological effects are expected.

**Additional information****Add. remarks environm. fate & pathway:**

Treatment in biological waste water treatment plants has to be performed according to local and administrative regulations.

**Other ecotoxicological advice:**

According to experience, the material has no harmful effect on the environment.

---

**13. Disposal Information**

Must be disposed of or incinerated in accordance with local regulations.

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:

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: 01.08.2024

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

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 01.08.2024

Versi (Version): 4.0

Produk (Product): **Acronal® 7043**

(30564781/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 20.10.2025

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

This product is of industrial quality and unless otherwise specified or agreed intended exclusively for industrial use. This includes the mentioned and recommended usage. Any other intended applications should be discussed with the manufacturer. In particular this concerns the application for products that are the object of special standards and regulations.

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

Unst. Expl.	Unstable explosives
Expl. 1.1	Explosives division 1.1
Expl. 1.2	Explosives division 1.2
Expl. 1.3	Explosives division 1.3
Expl. 1.4	Explosives division 1.4
Expl. 1.5	Explosives division 1.5
Expl. 1.6	Explosives division 1.6
Flam. Gas 1	Flammable gases category 1
Flam. Gas 2	Flammable gases category 2
Flam. Aerosol 1	Flammable aerosols category 1
Flam. Aerosol 2	Flammable aerosols category 2
Flam. Liq. 1	Flammable liquids category 1
Flam. Liq. 2	Flammable liquids category 2
Flam. Liq. 3	Flammable liquids category 3
Flam. Sol. 1	Flammable solids category 1
Flam. Sol. 2	Flammable solids category 2
Ox. Gas 1	Oxidizing gases category 1
Ox. Liq. 1	Oxidizing liquids category 1
Ox. Liq. 2	Oxidizing liquids category 2
Ox. Liq. 3	Oxidizing liquids category 3
Ox. Sol. 1	Oxidizing solids category 1
Ox. Sol. 2	Oxidizing solids category 2
Ox. Sol. 3	Oxidizing solids category 3
Press. Gas	Gases under pressure
Self-react. A	Self-reactive chemicals type A
Self-react. B	Self-reactive chemicals type B
Self-react. CD	Self-reactive chemicals type C and D
Self-react. EF	Self-reactive chemicals type E and F
Self-react. G	Self-reactive chemicals type G
Pyr. Liq. 1	Pyrophoric liquids category 1
Pyr. Sol. 1	Pyrophoric solids category 1
Self-heat. 1	Self-heating chemicals category 1
Self-heat. 2	Self-heating chemicals category 2
Water-react. 1	Chemicals which, if in contact with water, emits flammable gases category 1

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

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

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

---

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 01.08.2024

Versi (Version): 4.0

Produk (Product): **Acronal® 7043**

(30564781/SDS\_GEN\_MY/MS)

---

Tarikh cetakan (Date of print): 20.10.2025

responsibility of the recipient of the product to ensure any proprietary rights and existing laws and legislation are observed.