

# Helaian Data Keselamatan

## Safety data sheet

Mukasurat (Page): 1/28

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 30.08.2025

Versi (Version): 11.0

Produk (Product): **Amasil® 85**

(30041102/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

### 1. Pengenalan bahan kimia dan pembekal

#### **Amasil® 85**

Kegunaan: Bahan tambah makanan haiwan

Syarikat:

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

Maklumat kecemasan:

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

---

### 2. Pengenalan Bahaya

Pengelasan bahan dan campuran:

Toks. Akut 3 (tersedut - wap)

Toks. Akut 4 (oral)

Kks. Kulit 1B

Kros. Mata 1

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

Unsur label dan pernyataan berjaga-jaga:

Piktogram:



Kata Isyarat:  
bahaya

Pernyataan Bahaya:

|      |   |
|------|---|
| H331 | Toksik jika tersedut.   |
| H302 | Memudaratkan jika tertelan.   |
| H314 | Menyebabkan luka terbakar pada kulit dan kerosakan mata yang teruk. |

Pernyataan Berjaga-jaga (Pencegahan):

|      |  |
|------|--|
| P271 | Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarkan dengan baik.                 |
| P280 | Pakai sarung tangan perlindungan, pakaian perlindungan dan perlindungan mata atau perlindungan muka. |
| P260 | Jangan bernafaskan habuk/gas/kabut/wap.  |
| P280 | Pakai perlindungan mata.   |
| P270 | Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini.                                      |
| P264 | Basuh bahagian badan yang tercemar dengan sepenuhnya selepas pengendalian.                           |

Pernyataan Berjaga-jaga (Tindak Balas):

|                    |   |
|--------------------|---|
| P305 + P351 + P338 | JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. |
| P310               | Segera hubungi PUSAT RACUN atau pakar perubatan.  |
| P304 + P340        | JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan pastikan mangsa selesai bernafas.   |
| P303 + P361 + P353 | Jika ATAS KULIT (atau rambut): Buangkan atau tanggalkan dengan segera kesemua pakaian tercemar. Basuh kulit dengan air atau bermandi.                         |
| P301 + P330 + P331 | JIKA TERTELAN: bilas mulut. JANGAN paksa mangsa muntah.   |
| P363               | Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula.  |

Pernyataan Berjaga-jaga (Penyimpanan):

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

Pernyataan Berjaga-jaga (Pelupusan):

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

Bahaya lain yang tidak menyebabkan pengelasan:

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

Mengakis saluran pernafasan.

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

#### Keadaan kimia

asid karboksilik, Asid Formik (Kandungan (berat/berat): > 85 %)

#### Ramuan berbahaya

##### Asid Formik

|                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| Kandungan (berat/berat): $\geq$ 85 % | Cec. M. Bkr 3                 |
| - $\leq$ 86 %                        | Toks. Akut 3 (tersedut - wap) |
| Nombor CAS: 64-18-6                  | Toks. Akut 4 (oral)           |
|                                      | Kks. Kulit 1A                 |
|                                      | Kros. Mata 1                  |

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

### 4. Langkah-Langkah Pertolongan Cemas

#### Nasihat am:

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

#### Jika tersedut:

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

#### Apabila terkena kulit:

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

#### Apabila terkena mata:

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

#### Apabila tertelan:

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

#### Nota kepada doktor:

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

#### Nota kepada doktor:

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

---

## 5. Langkah-Langkah Pemadaman Kebakaran

Bahan pemadam yang sesuai:

semburan air, serbuk kering, busa tahan-alkohol, karbon dioksida

Bahaya tertentu:

karbon monoksida

Bahan/kumpulan bahan yang dinyatakan boleh dibebaskan jika produk terbakar

Peralatan perlindungan khusus:

Gunakan alat pernafasan serba lengkap dan pakaian pelindung kimia.

Maklumat lanjut:

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

---

## 6. Langkah-Langkah Pelepasan Tidak Sengaja

Perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan tatacara kecemasan:

Perlindungan pernafasan diperlukan. Elakkan dari bersentuhan dengan kulit, mata dan pakaian.

Langkah berjaga-jaga untuk alam sekitar:

Jangan buang ke dalam longkang.

Kaedah pembersihan atau penyerapan:

Bagi sejumlah besar: Pam produk.

Bagi baki: Kutip dengan bahan penyerap yang sesuai (contohnya pengikat asid). Lupuskan bahan yang diserap mengikut peraturan.

---

## 7. Pengendalian dan Penyimpanan

### Pengendalian

Pastikan pengalihudaraan menyeluruh di kawasan simpanan dan di tempat kerja. Bekas bertutup hendaklah dilindungi daripada haba kerana ini mengakibatkan peningkatan tekanan.

Perlindungan terhadap kebakaran dan letupan:

Jauhkan dari sumber pencucuhan.

### Penyimpanan

Asingkan daripada alkali dan bahan yang mengalkali.

Bahan yang sesuai untuk bekas: Keluli tahan karat 1.4571, Keluli tahan karat 1.4404, Polietilena ketumpatan tinggi (HDPE), Polietilena ketumpatan rendah (LDPE), kaca

Bahan yang tidak sesuai untuk bekas: kertas, keluli karbon (besi)

Kestabilan penyimpanan:

Suhu penyimpanan: < 30 °C

Tempoh penyimpanan: <= 36 bulan

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

## 8. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

### Komponen dengan parameter kawalan tempat kerja

Asid Formik, 64-18-6;

### Peralatan perlindungan peribadi

#### Perlindungan pernafasan:

Perlindungan pernafasan yang sesuai bagi kepekatan yang rendah atau kesan jangka pendek:

Penapis gas bagi gas/wap asid tak organik seperti SO<sub>2</sub>, HCl (contohnya EN 14387 Jenis E).

Penapis gas bagi gas/wap sebatian tak organik (contohnya EN 14387 Jenis B) Penapis gabungan bagi gas/wap sebatian organik, tak organik, asid tak organik dan alkali (contohnya EN 14387 Jenis ABEK). Perlindungan pernafasan yang sesuai bagi kepekatan yang tinggi atau kesan jangka panjang: Alat pernafasan serba lengkap.

#### Perlindungan tangan:

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

Prestasi tahap ke-6, berpadanan dengan suatu masa pencapaian pada > 480 minit berdasarkan kepada EN ISO 374-1

getah kloroprena (CR) - ketebalan salutan 0.5 mm

getah butil (butil) - 0.7 mm ketebalan salutan

fluoroelastomer (FKM) - 0.7 mm ketebalan salutan

Lamina Polietilena (lamina PE ) - kira-kira 0.1 mm ketebalan salutan

Tahap Kelima Prestasi, berpadanan dengan masa pencapaian >240min mengikut EN ISO 374-1

polivinilklorida (PVC) - 0.7 mm ketebalan salutan

Prestasi tahap ke-3, berpadanan dengan suatu masa pencapaian pada > 60 minit berdasarkan kepada EN ISO 374-1

getah asli/lateks asli (NR)- 0.5 mm tebal penyalutan

Prestasi tahap pertama, berpadanan dengan suatu masa pencapaian pada > 10 minit berdasarkan kepada EN ISO 374-1

getah nitril (NBR) - 0.4 mm ketebalan salutan

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:

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

#### 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:

Terkena mata dan kulit mesti dielakkan. Elakkan daripada tersedut wap. Elakkan daripada bersentuhan dengan kulit dan mata. Sarung tangan mestilah sentiasa diperiksa sebelum

menggunakannya. Ganti jika perlu (misalnya terdapat lubang jarum). Tanggalkan semua pakaian yang tercemar dengan segera. Basuh pakaian yang tercemar sebelum digunakan semula. Tangan dan/atau muka hendaklah dibasuh sebelum rehat dan setelah tamat waktu bekerja. Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakannya.

## 9. Sifat Fizikal dan Kimia

|                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| Bentuk:                            | cecair  |   |
| Warna:                             | tidak berwarna hingga kuning  |   |
| Bau:                               | berasal daripada asid formik, bau hancing   |   |
| Ambang bau:                        | tidak ditentukan  |   |
| nilai pH:                          | 2.2<br>(10 g/l, 20 °C)  |   |
| pKA:                               | 3.70<br>(20 °C)   | (Garis panduan OEC 112)                 |
| takat lebur:                       | -13 °C  |   |
| takat didih:                       | 107.3 °C  |   |
| Takat kilat:                       | 65 °C<br>Merujuk kepada Asid Formik 85%   | (DIN 51755)                             |
| Maklumat tentang : Asid Formik     |   |   |
| Takat kilat:                       | 49.5 °C   | (Arahan 92/69/EEC, A.9, cawan tertutup) |
| -----                              |   |   |
| Tahap penyejatan:                  | Nilai boleh dianggarkan berdasarkan Pemalar Hukum Henry atau tekanan wap.           |   |
| Kemudahbakaran (pepejal/gas):      | Cecair boleh terbakar.  |   |
| Had letupan bawah:                 | 14.9 %(V)   |   |
| Had letupan atas:                  | 47.6 %(V)   |   |
| Suhu pencucuhan:                   | 500 °C  | (DIN 51794)                             |
| Kebolehan swapemanasan sendiri:    | tidak berkenaan, produk ialah cecair  |   |
| Bahaya letupan:                    | Berdasarkan struktur kimia tiada petunjuk ciri-ciri mudah meletup.                  |   |
| Sifat yang menggalakkan kebakaran: | Berdasarkan sifat strukturnya produk ini tidak diklasifikasikan sebagai pengoksida. |   |
| Tekanan Wap:                       | 24.2 hPa<br>(20 °C)<br>112.5 hPa<br>(50 °C)   |   |
| Kepekatan:                         | 1.195 g/cm <sup>3</sup><br>(20 °C)  |   |

|   |   |
|---|---|
|   | 1.20 g/cm <sup>3</sup><br>(15 °C)                                       |
|   | 1.173 g/cm <sup>3</sup><br>(40 °C)                                      |
|   | 1.161 g/cm <sup>3</sup><br>(50 °C)                                      |
|   | 1.15 g/cm <sup>3</sup><br>(55 °C)                                       |
| Ketumpatan wap relatif (udara):         | Kandungan air melebihi 10%.   |
| Keterlarutan dalam air:                 | terlarut campur<br>(20 °C, 1,013.25 hPa)                                |
| Keterlarutcampurkan dengan air:         | terlarutcampur dalam semua<br>bahagian                                  |
| Keterlarutan (kualitatif) pelarut:      | pelarut organik<br>terlarut campur                                      |
| Pekali petakan n-oktanol/air (log Pow): | -1.9<br>(23 °C; nilai pH: 5)  |
| Penjerapan/air-tanah:                   | KOC: < 17.8; log KOC: 1.25  |
| Tegangan permukaan:                     | 71.5 mN/m<br>(20 °C; 1 g/l)   |
|   | (Garis panduan OECD 115)  |
| Kelikatan, dinamik:                     | 1.70 mPa.s<br>(20 °C)<br>0.92 mPa.s<br>(55 °C)                          |
| Kelikatan, kinematik:                   | 1.42 mm <sup>2</sup> /s<br>(20 °C)<br>0.8 mm <sup>2</sup> /s<br>(55 °C) |
| Jisim molar:                            | 46.03 g/mol   |

## 10. Kestabilan dan Kereaktifan

Keadaan yang perlu dielakkan:  
Suhu: > 30 °C

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

Kakisan kepada logam: Tiada kesan mengakis pada logam

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

Bahan penguraian berbahaya:  
karbon monoksida

**Kereaktifan:**

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

**Kestabilan kimia:**

Penguraian perlahan mungkin berlaku.

---

## 11. Maklumat Toksikologi

### Ketoksikan akut

**Penilaian ketoksikan akut:**

Ketoksikan sederhana selepas kali pertama tertelan. Ketoksikan yang jelas selepas penyedutan jangka-pendek.

**Data eksperimen/dikira:**

LD50 tikus (melalui mulut): 730 mg/kg (Garis panduan OECD 401)

LC50 tikus (melalui penyedutan): 7.85 mg/l 4 h (Ujian BASF)

(dermal): Tiada data diperoleh. Kajian secara saintifiknya tidak wajar.

### Kerengsaan

**Penilaian kesan merengsa:**

Sangat mengakis! Boleh merosakkan kulit dan mata.

**Data eksperimen/dikira:**

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

Data penulisan.

Kerosakkan/kerengsaan mata yang serius: Kajian secara saintifiknya tidak wajar. Oleh sebab produk mengakis kulit, kesan yang sama terhadap mata juga boleh dijangka.

### Pemekaan pernafasan/kulit

**Penilaian pemekaan:**

Kesan pemekaan kulit tidak diperhatikan dalam kajian haiwan.

**Data eksperimen/dikira:**

Ujian Buehler marmut: Tidak memeka (Garis panduan OECD 406)

### Kemutagenan sel germa

**Penilaian kemutagenan:**

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

### Kekarsinogenan

Penilaian kekarsinogenan:



Dalam kajian jangka panjang pada tikus dan mencit yang bahan diberikan secara suapan, didapati tiada kesan karsinogen. Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada bahan/produk yang mempunyai struktur dan komposisi yang sama.

### **Ketoksikan pembiakan**

Penilaian ketoksikan pembiakan:

Keputusan kajian haiwan tidak menunjukkan kesan gangguan kesuburan. Produk belum diuji.

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

### **Ketoksikan perkembangan**

Penilaian keteratogenan:

Tiada petunjuk kesan ketoksikan/teratogen diperhatikan dalam kajian haiwan. Produk belum diuji.

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

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

Penilaian sekali STOT:

Mengakis saluran pernafasan.

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

Penilaian ketoksikan dos berulang:

Tiada ketoksikan organ daripada bahan tertentu diperhatikan selepas diberi secara berulang kepada haiwan. 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:

Ada kemungkinan besar produk tidak memudaratkan organisma akuatik secara akut. Perencatan aktiviti degradasi dalam enap cemar diaktifkan tidak dijangka jika memulakannya dengan betul pada kepekatan rendah.

Produk menyebabkan peningkatan perubahan pH.

Ketoksikan kepada ikan:

LC50 (96 h) 130 mg/l, *Brachydanio rerio* (OECD 203; ISO 7346; 92/69/EEC, C.1, statik)

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

LC50 (96 h) 68 mg/l, *Leuciscus idus* (DIN 38412 Bahagian 15, statik)

Perincian kesan toksik berkaitan dengan kepekatan nominal. Selepas peneutralan, ia tidak lagi toksik

**Invertebrat air:**

EC50 (48 h) 365 mg/l, *Daphnia magna* (Garis panduan OECD 202, Bahagian 1, statik)

Produk belum diuji. Penyataan diambil daripada bahan/produk yang mempunyai struktur dan komposisi yang sama. Penyataan kesan toksik berkaitan dengan kepekatan yang ditentukan secara analisis.

EC50 (48 h) 32.19 mg/l, *Daphnia magna* (Arahan 79/831/EEC, statik)

Perincian kesan toksik berkaitan dengan kepekatan nominal. Produk akan menyebabkan perubahan dalam nilai pH sistem ujian. Keputusan merujuk sampel yang tidak dineutralkan.

**Tumbuhan akuatik:**

EC50 (72 h) 1,240 mg/l (kadar pertumbuhan), *Selenastrum capricornutum* (Garis panduan OECD 201, statik)

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

EC50 (72 h) 32.64 mg/l (kadar pertumbuhan), *Scenedesmus subspicatus* (DIN 38412 Bahagian 9, statik)

Perincian kesan toksik berkaitan dengan kepekatan nominal. Produk akan menyebabkan perubahan dalam nilai pH sistem ujian. Keputusan merujuk sampel yang tidak dineutralkan.

**Mikroorganisma/Kesan ke atas enap cemar diaktifkan:**

EC10 (13 hari) 72 mg/l, activated sludge, domestic, non-adapted (lain, aerobik)

**Ketoksikan kronik kepada ikan:**

Kajian secara saintifiknya tidak wajar.

**Ketoksikan kronik kepada invertebrata akuatik:**

Tiada kesan kepekatan yang diperhatikan (21 hari),  $\geq 100$  mg/l, *Daphnia magna* (Garis panduan OECD 211, semistatik)

Penyataan kesan toksik berkaitan dengan kepekatan yang ditentukan secara analisis. Produk akan menyebabkan perubahan nilai pH pada sistem ujian. Keputusan Tiada kesan pada kepekatan ujian yang tertinggi.

**Penilaian ketoksikan daratan:**

Kajian secara saintifiknya tidak wajar.

**Bukan-mamalia darat lain:**

LD50 (18 h)  $\geq 111$  mg/kg, *Agelaius phoeniceus*

Data penulisan.

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

Bahan tidak akan menyejat ke atmosfera daripada permukaan air

Penjerapan kepada fasa tanah pejal tidak dijangka

**Keterusan dan boleh keterdegradasikan****Maklumat penyingkiran:**

100 % Pengurangan DOC (9 hari) (OECD 301E/92/69/EEC, C.4-B) (aerobik, efluen loji rawatan kumbahan perbandaran)

Penilaian kestabilan dalam air:

Bergantung kepada sifat struktur, hidrolisis tidak

Maklumat tentang Kestabilan dalam Air (Hidrolisis):

$t_{1/2}$  > 5 hari (50 °C, nilai pH 4), (Arahan 92/69/EEC, C.7, pH 4)

$t_{1/2}$  > 5 hari (50 °C, nilai pH 7), (Arahan 92/69/EEC, C.7, pH 7)

$t_{1/2}$  > 5 hari (50 °C, nilai pH 9), (Arahan 92/69/EEC, C.7, pH 9)

### Potensi Biotumpukan

Potensi Biotumpukan:

Akumulasi yang ketara dalam organisma tidak dijangka.

---

## 13. Maklumat Pelupusan

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

Jangan lepaskan ke dalam jalan air atau sistem pembetung tanpa kelulusan sewajarnya.

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

Kod sisa menurut 'European waste catalog (EWC)' hendaklah ditentukan dengan kerjasama agensi pelupusan/pengilang/pihak berkuasa.

Pembungkusan tercemar:

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

---

## 14. Maklumat Pengangkutan

### Pengangkutan domestik:

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Kelas bahaya:                 | 8           |
| Kumpulan pembungkusan:        | II          |
| Nombor-ID:                    | UN 1779     |
| Label Bahaya:                 | 8, 3        |
| Nama penghantaran yang betul: | ASID FORMIK |

### Maklumat lanjut

Kod Hazchem:2W

Nombor IERG:36

### Pengangkutan laut

IMDG

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Kelas bahaya:          | 8       |
| Kumpulan pembungkusan: | II      |
| Nombor-ID:             | UN 1779 |
| Label Bahaya:          | 8, 3    |
| Bahan pencemar laut:   | TIDAK   |

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 30.08.2025

Versi (Version): 11.0

Produk (Product): **Amasil® 85**

(30041102/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

Nama penghantaran yang betul: ASID FORMIK

**Pengangkutan udara**

IATA/ICAO

Kelas bahaya: 8  
Kumpulan pembungkusan: II  
Nombor-ID: UN 1779  
Label Bahaya: 8, 3  
Nama penghantaran yang betul: ASID FORMIK

**Pengangkutan secara pukal menurut Lampiran II MARPOL dan IBC**

Peraturan: IBC  
Penghantaran yang diluluskan: 1  
Nama pencemaran: Formic acid (over 85%)  
Kategori pencemaran: Y  
Jenis Kapal: 3

---

**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: 30.08.2025

Sumber Maklumat dan Rujukan :

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

Singkatan Petunjuk:

ATE - Anggaran Ketoksikan Akut

GHS - Sistem Terharmoni Global

IATA / ICAO - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa / Organisasi Penerbangan Awam Antarabangsa

IBC - Kontena Pukal 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

pendesulfuran gas serombong industri getah industri tekstil industri kulit industri pemprosesan plastik

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

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

### Amasil® 85

Use: feed additive(s)

Company:

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

Emergency information:

National emergency number:

+603 7612 1999

International emergency number:

Telephone: +49 180 2273-112

---

## 2. Hazard identification

Classification of the substance and mixture:

Acute Tox. 3 (Inhalation - vapour)

Acute Tox. 4 (oral)

Skin Corr. 1B

Eye Dam. 1

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

Label elements and precautionary statement:

Pictogram:



Signal Word:

Danger

Hazard Statement:

H331

Toxic if inhaled.

H302

Harmful if swallowed.

H314

Causes severe skin burns and eye damage.





---

## 4. First-Aid Measures

### General advice:

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

### If inhaled:

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

### On skin contact:

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

### On contact with eyes:

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

### On ingestion:

Do not induce vomiting. Immediately rinse mouth and then drink 200-300 ml of water, seek medical attention.

### Note to physician:

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

### Note to physician:

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

---

## 5. Fire-Fighting Measures

### Suitable extinguishing media:

water spray, dry powder, alcohol-resistant foam, carbon dioxide

### Specific hazards:

carbon monoxide

The substances/groups of substances mentioned can be released if the product is involved in a fire.

### Special protective equipment:

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

### Further information:

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

---

## 6. Accidental Release Measures

### Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:

Breathing protection required. Avoid contact with the skin, eyes and clothing.

Environmental precautions:

Do not empty into drains.

Methods for cleaning up or taking up:

For large amounts: Pump off product.

For residues: Pick up with suitable absorbent material (e.g. acid binder). Dispose of absorbed material in accordance with regulations.

---

## 7. Handling and Storage

### Handling

Ensure thorough ventilation of stores and work areas. Sealed containers should be protected against heat as this results in pressure build-up.

Protection against fire and explosion:

Sources of ignition should be kept well clear.

### Storage

Segregate from alkalies and alkalizing substances.

Suitable materials for containers: Stainless steel 1.4571, Stainless steel 1.4404, High density polyethylene (HDPE), Low density polyethylene (LDPE), glass

Unsuitable materials for containers: Paper/Fibreboard, Carbon steel (Iron)

Storage stability:

Storage temperature: < 30 °C

Storage duration: <= 36 Months

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

---

## 8. Exposure controls and personal protection

### Components with occupational exposure limits

formic acid, 64-18-6;

### Personal protective equipment

Respiratory protection:

Suitable respiratory protection for lower concentrations or short-term effect: Gas filter for acid inorganic gases/vapours such as SO<sub>2</sub>, HCl (e.g. EN 14387 Type E). Gas filter for gases/vapours of inorganic compounds (e.g. EN 14387 Type B) Combination filter for gases/vapours of organic, inorganic, acid inorganic and alkaline compounds (e.g. EN 14387 Type ABEK). Suitable respiratory protection for higher concentrations or long-term effect: Self-contained breathing apparatus.

Hand protection:

Chemical resistant protective gloves (EN ISO 374-1)

Performance level 6, corresponding to a breakthrough time of >480 min according to EN ISO 374-1 chloroprene rubber (CR) - 0.5 mm coating thickness

butyl rubber (butyl) - 0.7 mm coating thickness  
 fluoroelastomer (FKM) - 0.7 mm coating thickness  
 Polyethylene-Laminate (PE laminate) - ca. 0.1 mm coating thickness  
 Performance level 5, corresponding to a breakthrough time of >240 min according to EN ISO 374-1  
 polyvinylchloride (PVC) - 0.7 mm coating thickness  
 Performance level 3, corresponding to a breakthrough time of >60 min according to EN ISO 374-1  
 natural rubber/natural latex (NR) - 0.5 mm coating thickness  
 Performance level 1, corresponding to a breakthrough time of >10 min according to EN ISO 374-1  
 nitrile rubber (NBR) - 0.4 mm coating thickness  
 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:**

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

**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:**

Avoid inhalation of vapour. Contact with eyes and skin must be avoided. Avoid contact with skin and eyes. Gloves must be inspected regularly and prior to each use. Replace if necessary (e.g. pinhole leaks). Take off immediately all contaminated clothing. Wash contaminated clothing before reuse. Hands and/or face should be washed before breaks and at the end of the shift. When using, do not eat, drink or smoke.

---

## 9. Physical and Chemical Properties

|                             |                                    |   |
|-----------------------------|------------------------------------|---|
| Form:                       | liquid                             |   |
| Colour:                     | colourless to yellow               |   |
| Odour:                      | of formic acid, pungent odour      |   |
| Odour threshold:            | not determined                     |   |
| pH value:                   | 2.2<br>(10 g/l, 20 °C)             |   |
| pK <sub>A</sub> :           | 3.70<br>(20 °C)                    | (OECD Guideline 112)                      |
| Melting point:              | -13 °C                             |   |
| Boiling point:              | 107.3 °C                           |   |
| Flash point:                | 65 °C<br>Refers to Formic acid 85% | (DIN 51755)                               |
| Information on: formic acid |                                    |   |
| Flash point:                | 49.5 °C                            | (Directive 92/69/EEC, A.9,<br>closed cup) |

-----

|   |  |  |
|---|--|--|
| Evaporation rate:                                   | Value can be approximated from Henry's Law Constant or vapor pressure.   |  |
| Flammability (solid/gas):                           | Combustible liquid.  | (derived from flash - and boiling point) |
| Lower explosion limit:                              | 14.9 %(V)  |  |
| Upper explosion limit:                              | 47.6 %(V)  |  |
| Ignition temperature:                               | 500 °C   | (DIN 51794)                              |
| Self heating ability:                               | not applicable, the product is a liquid  |  |
| Explosion hazard:                                   | Based on the chemical structure there is no indication of explosive properties.  |  |
| Fire promoting properties:                          | Based on its structural properties the product is not classified as oxidizing.   |  |
| Vapour pressure:                                    | 24.2 hPa<br>(20 °C)<br>112.5 hPa<br>(50 °C)  |  |
| Density:  | 1.195 g/cm <sup>3</sup><br>(20 °C)<br>1.20 g/cm <sup>3</sup><br>(15 °C)<br>1.173 g/cm <sup>3</sup><br>(40 °C)<br>1.161 g/cm <sup>3</sup><br>(50 °C)<br>1.15 g/cm <sup>3</sup><br>(55 °C) |  |
| Relative vapour density (air):                      | Water content greater than 10%.  |  |
| Solubility in water:                                | miscible<br>(20 °C, 1,013.25 hPa)  |  |
| Miscibility with water:                             | miscible in all proportions  |  |
| Solubility (qualitative) solvent(s):                | organic solvents<br>miscible   |  |
| Partitioning coefficient n-octanol/water (log Pow): | -1.9<br>(23 °C; pH value: 5)   |  |
| Adsorption/water - soil:                            | KOC: < 17.8; log KOC: 1.25   | (OECD Guideline 121)                     |
| Surface tension:                                    | 71.5 mN/m<br>(20 °C; 1 g/l)  | (OECD Guideline 115)                     |
| Viscosity, dynamic:                                 | 1.70 mPa.s<br>(20 °C)<br>0.92 mPa.s<br>(55 °C)   |  |

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 30.08.2025

Versi (Version): 11.0

Produk (Product): **Amasil® 85**

(30041102/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

Viscosity, kinematic: 1.42 mm<sup>2</sup>/s  
(20 °C)  
0.8 mm<sup>2</sup>/s  
(55 °C)

Molar mass: 46.03 g/mol

---

## 10. Stability and Reactivity

Conditions to avoid:

Temperature: > 30 °C

Substances to avoid:

bases, non-coated metals, base metals

Corrosion to metals: No corrosive effect on metal.

Hazardous reactions:

Reacts with alkalis. Reacts with amines. Exothermic reaction.

Hazardous decomposition products:

carbon monoxide

Reactivity:

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

Chemical stability:

Slow decomposition possible.

---

## 11. Toxicological Information

### Acute toxicity

Assessment of acute toxicity:

Of moderate toxicity after single ingestion. Of pronounced toxicity after short-term inhalation.

Experimental/calculated data:

LD50 rat (oral): 730 mg/kg (OECD Guideline 401)

LC50 rat (by inhalation): 7.85 mg/l 4 h (BASF-Test)

(dermal): No data available. Study scientifically not justified.

### Irritation

Assessment of irritating effects:

Highly corrosive! Damages skin and eyes.

Experimental/calculated data:

Skin corrosion/irritation rabbit: Corrosive. (OECD Guideline 404)  
Literature data.

Serious eye damage/irritation: Study scientifically not justified. As the product corrodes the skin, it can be expected to have a similar effect on the eyes also.

### **Respiratory/Skin sensitization**

Assessment of sensitization:

Skin sensitizing effects were not observed in animal studies.

Experimental/calculated data:

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

### **Germ cell mutagenicity**

Assessment of mutagenicity:

No mutagenic effect was found in various tests with bacteria and mammalian cell culture. The substance was not mutagenic in an insect test.

### **Carcinogenicity**

Assessment of carcinogenicity:

In long-term studies in rats and mice in which the substance was given by feed, a carcinogenic effect was not observed. The product has not been tested. The statement has been derived from substances/products of a similar structure or composition.

### **Reproductive toxicity**

Assessment of reproduction toxicity:

The results of animal studies gave no indication of a fertility impairing effect. The product has not been tested. The statement has been derived from substances/products of a similar structure or composition.

### **Developmental toxicity**

Assessment of teratogenicity:

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

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

Assessment of STOT single:

Corrosive to the respiratory tract.

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

Assessment of repeated dose toxicity:

No substance-specific organotoxicity was observed after repeated administration to animals. 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:

There is a high probability that the product is not acutely harmful to aquatic organisms. Inhibition of degradation activity in activated sludge is not to be anticipated during correct introduction of low concentrations.

The product gives rise to pH shifts.

Toxicity to fish:

LC50 (96 h) 130 mg/l, *Brachydanio rerio* (OECD 203; ISO 7346; 92/69/EWG, C.1, static)

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

LC50 (96 h) 68 mg/l, *Leuciscus idus* (DIN 38412 Part 15, static)

The details of the toxic effect relate to the nominal concentration. After neutralization, it is no longer toxic.

Aquatic invertebrates:

EC50 (48 h) 365 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 202, part 1, static)

The product has not been tested. The statement has been derived from substances/products of a similar structure or composition. The statement of the toxic effect relates to the analytically determined concentration.

EC50 (48 h) 32.19 mg/l, *Daphnia magna* (Directive 79/831/EEC, static)

The details of the toxic effect relate to the nominal concentration. The product will cause changes in the pH value of the test system. The result refers to an unneutralized sample.

Aquatic plants:

EC50 (72 h) 1,240 mg/l (growth rate), *Selenastrum capricornutum* (OECD Guideline 201, static)

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

EC50 (72 h) 32.64 mg/l (growth rate), *Scenedesmus subspicatus* (DIN 38412 Part 9, static)

The details of the toxic effect relate to the nominal concentration. The product will cause changes in the pH value of the test system. The result refers to an unneutralized sample.

Microorganisms/Effect on activated sludge:

EC10 (13 d) 72 mg/l, activated sludge, domestic, non-adapted (other, aerobic)

Chronic toxicity to fish:

Study scientifically not justified.

Chronic toxicity to aquatic invertebrates:

No observed effect concentration (21 d),  $\geq 100$  mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 211, semistatic)

The statement of the toxic effect relates to the analytically determined concentration. The product will cause changes in the pH value of the test system. The result refers to a neutralized sample. No effects at the highest test concentration.

Assessment of terrestrial toxicity:  
Study scientifically not justified.

Other terrestrial non-mammals:  
LD50 (18 h)  $\geq$  111 mg/kg, *Agelaius phoeniceus*  
Literature data.

### **Mobility**

Assessment transport between environmental compartments:  
The substance will not evaporate into the atmosphere from the water surface.  
Adsorption to solid soil phase is not expected.

### **Persistence and degradability**

Elimination information:  
100 % DOC reduction (9 d) (OECD 301E/92/69/EWG, C.4-B) (aerobic, municipal sewage treatment plant effluent)

Assessment of stability in water:  
According to structural properties, hydrolysis is not expected/probable.

Information on Stability in Water (Hydrolysis):  
 $t_{1/2} > 5$  d (50 °C, pH value 4), (Directive 92/69/EEC, C.7, pH 4)

$t_{1/2} > 5$  d (50 °C, pH value 7), (Directive 92/69/EEC, C.7, pH 7)

$t_{1/2} > 5$  d (50 °C, pH value 9), (Directive 92/69/EEC, C.7, pH 9)

### **Bioaccumulation potential**

Bioaccumulation potential:  
Significant accumulation in organisms is not to be expected.

---

## **13. Disposal Information**

Incinerate in suitable incineration plant, observing local authority regulations.  
Do not discharge into waterways or sewer systems without proper authorization.  
A waste code in accordance with the European waste catalog (EWC) cannot be specified, due to dependence on the usage.  
The waste code in accordance with the European waste catalog (EWC) must be specified in cooperation with disposal agency/manufacturer/authorities.

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

---



BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 30.08.2025

Versi (Version): 11.0

Produk (Product): **Amasil® 85**

(30041102/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

## 14. Transportation Information

### Domestic transport:

Hazard class: 8  
Packing group: II  
ID number: UN 1779  
Hazard label: 8, 3  
Proper shipping name: FORMIC ACID

### Further information

Hazchem Code:2W

IERG Number:36

### Sea transport

IMDG

Hazard class: 8  
Packing group: II  
ID number: UN 1779  
Hazard label: 8, 3  
Marine pollutant: NO  
Proper shipping name: FORMIC ACID

### Air transport

IATA/ICAO

Hazard class: 8  
Packing group: II  
ID number: UN 1779  
Hazard label: 8, 3  
Proper shipping name: FORMIC ACID

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

Regulation: IBC  
Shipment approved: 1  
Pollution name: Formic acid (over 85%)  
Pollution category: Y  
Ship Type: 3

## 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

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 30.08.2025

Versi (Version): 11.0

Produk (Product): **Amasil® 85**

(30041102/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

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: 30.08.2025

### Information Source and References:

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

### Key Abbreviations:

ATE - Acute Toxicity Estimates

GHS - Globally Harmonized System

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

IBC - Intermediate Bulk Container

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

LC - Lethal Concentration

LD - Lethal Dose

OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development

OEL - Occupational Exposure Limit

OSHA - Occupational Safety and Health Act

STOT - Specific Target Organ Toxicity

flue gas desulphurization rubber industry textile industry leather industry plastics processing industry

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                                     |

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 30.08.2025

Versi (Version): 11.0

Produk (Product): **Amasil® 85**

(30041102/SDS\_GEN\_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

---

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.