

Helaian Data Keselamatan

Safety data sheet

Mukasurat (Page): 1/27

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 30.08.2025

Versi (Version): 2.0

Produk (Product): **Sodium Metabisulfite food grade (E223)**

(30042375/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.10.2025

1. Pengenalan bahan kimia dan pembekal

Sodium Metabisulfite food grade (E223)

Nama bahan kimia: Disodium disulphite

Nombor CAS: 7681-57-4

Kegunaan: bahan tambah makanan

Penggunaan bahan kimia yang disyorkan dan sekatan penggunaan:

Cadangan penggunaan: bahan penurun tak organik, produk pemula bagi sintesis bahan kimia, bahan kimia proses

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 4 (oral)

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:

H318 Menyebabkan kerosakan mata yang serius.
H302 Memudaratkan jika tertelan.

Pernyataan Berjaga-jaga (Pencegahan):

P280 Pakai pelindung mata dan muka.
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):

P310 Segera hubungi PUSAT RACUN atau pakar perubatan.
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.
P301 + P330 JIKA DITELAH: bilas mulut.

Pernyataan Berjaga-jaga (Pelupusan):

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

Bahaya lain yang tidak menyebabkan pengelasan:

Tiada bahaya khusus yang diketahui jika peraturan/nota tentang penyimpanan dan pengendalian diberikan perhatian. Jika berkenaan, maklumat yang diberikan dalam bahagian ini tentang bahaya lain tidak menyebabkan pengelasan tetapi mungkin menyumbang kepada bahaya bahan atau campuran secara keseluruhan.

Produk ini tidak mengandungi bahan yang melebihi had undang-undang untuk mematuhi kriteria PBT (berketerusan/bioakumulatif/bertoksik atau kriteria vPvB (amat berketerusan/amat bioakumulatif). Produk tidak mengandungi bahan melebihi had undang-undang yang termasuk di dalam senarai yang disediakan mengikut Artikel 59(1) Peraturan (EC) No. 1907/2006 kerana mengandungi ciri-ciri gangguan endokrin atau telah dikenalpasti untuk mengandungi ciri-ciri gangguan endokrin mengikut kriteria yang ditetapkan dalam Peraturan Wakil Suruhanjaya (EU) 2017/2100 atau Peraturan Suruhanjaya (EU) 2018/605.

Terkena asid akan membebaskan gas toksik.

3. Komposisi dan Maklumat Mengenai Ramuan Bahan Kimia

Keadaan kimia

Natrium metabisulfit

Nombor CAS: 7681-57-4

Na₂S₂O₅

E 223

Ramuan berbahaya

Natrium metabisulfit

Kandungan (berat/berat): $\geq 95\%$ Toks. Akut 4 (oral)

$\leq 100\%$

Kros. Mata 1

Nombor CAS: 7681-57-4

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 debu, alihkan mangsa ke kawasan berudara bersih dan dapatkan rawatan perubatan. Jika tersedut produk penguraian: Segera sedut aerosol dos kortikosteroid. Dapatkan rawatan perubatan.

Apabila terkena kulit:

Basuh bersih-bersih dengan sabun dan air.

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:

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., Ramai individu adalah sensitif terhadap penambah sulfit dan mungkin mengalami pelbagai gejala, termasuk dermatitis, urtikaria, angioedema, kesakitan abdomen, cirit-birit, bronkokonstriksi dan anafilaksis.

Nota kepada doktor:

Bahaya: Risiko penghasilan sulfur dioksida melalui tindakbalas dengan asid gastrik selepas ditelan.

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

5. Langkah-Langkah Pemadaman Kebakaran

Bahan pemadam yang sesuai:
semburan air, karbon dioksida, busa, serbuk kering

Alat memadam yang tidak sesuai untuk tujuan keselamatan:
pancutan air

Maklumat tambahan:
Produk tidak akan terbakar

Gunakan langkah memadam kebakaran yang sesuai dengan persekitaran.

Bahaya tertentu:
sulfur dioksida
Bahan/kumpulan bahan yang dinyatakan boleh dibebaskan jika produk terbakar

Peralatan perlindungan khusus:
Gunakan alat pernafasan serba lengkap dan pakaian pelindung kimia.

Maklumat lanjut:
Produk itu sendiri tidak mudah terbakar; kaedah memadam api setempat mestilah diberikan perhatian. Air pemadam api yang tercemar mestilah dilupuskan mengikut peraturan rasmi. Dalam hal kebakaran dan/atau letupan jangan menyedut wasap.

6. Langkah-Langkah Pelepasan Tidak Sengaja

Perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan tatacara kecemasan:
Elakkan dari bersentuhan dengan kulit, mata dan pakaian. Gunakan pakaian pelindung diri. Pastikan pengalihudaraan yang mencukupi. Elakkan pembentukan debu.

Langkah berjaga-jaga untuk alam sekitar:
Jangan lepaskan ke dalam parit/air permukaan/air tanah. Jangan lepaskan ke dalam subtanah/tanah. Sekat dan lupuskan air basuhan yang tercemar.

Kaedah pembersihan atau penyerapan:
Sapu/sodok. Lupuskan bahan yang diserap mengikut peraturan.

7. Pengendalian dan Penyimpanan

Pengendalian

Gunakan hanya di tempat yang mempunyai pengalihan udara yang baik sahaja. Elakkan pembentukan debu. Elakkan daripada bersentuhan dengan kulit dan mata.

Perlindungan terhadap kebakaran dan letupan:
Bahan/produk tidak mudah terbakar. Tiada langkah berjaga-jaga yang khusus diperlukan.

Penyimpanan

Asingkan daripada asid dan bahan pembentuk asid. Asingkan daripada pengoksida.

Bahan yang sesuai untuk bekas: terlekat, Plastik Bertetulang Kaca (GRP), Keluli tahan karat 1.4541, Keluli tahan karat 1.4571, Polietilena ketumpatan tinggi (HDPE), Polietilena ketumpatan rendah (LDPE)

Maklumat lanjut tentang keadaan penyimpanan: Jauhkan daripada panas. Simpan bekas yang tertutup rapat di tempat yang dingin dan mempunyai pengalihan udara yang baik. Pastikan bekas sentiasa kering. Produk menggunakan oksigen. Kebahayaan akibat kekurangan oksigen dalam bekas dan tangki.

8. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Komponen dengan parameter kawalan tempat kerja

Nilai had debu yang biasa hendaklah dipatuhi.

Bahan yang dinyatakan terhasil jika peraturan/nota untuk penyimpanan dan pengendalian tidak dipatuhi.

sulfur dioksida, 7446-09-5;

Natrium metabisulfid, 7681-57-4;

Peralatan perlindungan peribadi

Perlindungan pernafasan:

Perlindungan pernafasan jika debu terbentuk. Perlindungan pernafasan yang sesuai bagi kepekatan yang rendah atau kesan jangka pendek: Penapis zarah kecekapan rendah bagi zarah pepejal (contohnya EN 143 atau 149, Jenis P1 atau FFP1) Perlindungan pernafasan jika gas/wap terbentuk Penapis gabungan bagi gas/wap sebatian organik, tak organik, asid tak organik, alkali dan zarah toksik (contohnya EN 14387 Jenis ABEK-P3)

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:

Gogal keselamatan yang betul-betul muat (gogal tahan percikan) (EN 166)

Perlindungan badan:

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

Langkah kebersihan dan keselamatan am:

Kendalikan mengikut amalan kesihatan dan keselamatan industri yang baik. Jangan sedut wap atau debu. Tangan dan/atau muka hendaklah dibasuh sebelum rehat dan setelah tamat waktu bekerja.

9. Sifat Fizikal dan Kimia

Bentuk:	serbuk, kristal	
Warna:	putih ke sedikit kuning	
Bau:	sedikit berbau, dari sulfur dioksida	
Ambang bau:	Tidak ditentukan disebabkan oleh bahaya kesihatan yang mungkin melalui penyedutan.	
nilai pH:	4.0 - 4.8 (5 %(m), 20 °C)	
takat lebur:	> 150 °C Bahan/produk mengurai.	(lain)
takat didih:	Penguraian bahan / produk tidak ditentukan.	
Takat kilat:	tidak boleh digunakan, produk adalah pepejal	
Tahap penyejatan:	Produk ini adalah pepejal tidak meruap	
Kemudahbakaran (pepejal/gas):	tidak mencucuh	(lain)
Had letupan bawah:	Tidak berkaitan untuk pengelasan dan pelabelan bagi pepejal.	
Had letupan atas:	Tidak berkaitan untuk pengelasan dan pelabelan bagi pepejal.	
Suhu pencucuhan:	Tidak boleh digunakan	
Penguraian terma:	150 °C Untuk mengelakkan penguraian terma, elakkan pemanasan yang berlebihan.	
Kebolehan swapemanasan sendiri:	Ia bukanlah bahan yang mampu pemanasan spontan.	
Bahaya letupan:	tidak mudah meletup	(Arahan 92/69/EEC, A.14)
Sifat yang menggalakkan kebakaran:	Berdasarkan sifat strukturnya produk ini tidak dikelasifikasikan sebagai pengoksida.	

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 30.08.2025

Versi (Version): 2.0

Produk (Product): **Sodium Metabisulfite food grade (E223)**

(30042375/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.10.2025

Tekanan Wap:

Tekanan wap larutan akueus terdiri daripada separa tekanan bagi air dan separa tekanan bagi sulfur dioksida.

Kepekatan:

2.36 g/cm³
(20 °C)

(Garis panduan OECD 109)

Ketumpatan pukal:

1,000 - 1,200 kg/m³

Ketumpatan wap relatif (udara):

Produk ini adalah pepejal tidak meruap

Keterlarutan dalam air:

Data penulisan.
667 g/l
(25 °C)

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

Tidak boleh digunakan

Kelikatan, dinamik:

tidak boleh digunakan, produk adalah pepejal

10. Kestabilan dan Kereaktifan

Keadaan yang perlu dielakkan:

Elakkan lembapan.

Penguraian terma:

150 °C

Untuk mengelakkan penguraian terma, elakkan pemanasan yang berlebihan.

Bahan yang perlu dielakkan:

nitrit, nitrat, agen pengoksida, asid

Tindak balas berbahaya:

Bertindak balas dengan nitrit Bertindak balas dengan nitrat Bertindak balas agen pengoksida.
Pembebasan sulfur dioksida di bawah pengaruh asid. Produk menggunakan oksigen.

Bahan penguraian berbahaya:

sulfur dioksida

Kereaktifan:

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

Kestabilan kimia:

Produk adalah stabil jika disimpan dan dikendalikan sebagaimana

11. Maklumat Toksikologi

Ketoksikan akut

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 30.08.2025

Versi (Version): 2.0

Produk (Product): **Sodium Metabisulfite food grade (E223)**

(30042375/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.10.2025

Penilaian ketoksikan akut:

Ketoksikan sederhana selepas kali pertama tertelan. Tidak toksik jika tersedut. Tidak toksik selepas sekali terkena kulit Produk belum diuji sepenuhnya. Pernyataan diambil sebahagiannya daripada produk yang mempunyai struktur dan komposisi yang sama.

Data eksperimen/dikira:

LD50 tikus (melalui mulut): 1,540 mg/kg (Garispanduan OECD 401)

LC50 tikus (melalui penyedutan): > 5.5 mg/l 4 h (IRT)

Produk belum diuji. Pernyataan diambil daripada bahan/produk yang mempunyai struktur dan komposisi yang sama. Telah diuji sebagai habuk aerosol.

LD50 tikus (dermal): > 2,000 mg/kg (Garispanduan OECD 402)

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

Kerengsaan

Data eksperimen/dikira:

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

Kerosakkan/kerengsaan mata yang serius arnab: kerosakan tak berbalik (Garispanduan OECD 405)

Pemekaan pernafasan/kulit

Penilaian pemekaan:

Kesan pemekaan kulit tidak diperhatikan dalam kajian haiwan. Kesan pemekaan terutama kepada individu yang sensitif tidak boleh diketepikan.

Data eksperimen/dikira:

Cerakin Nodus Limfa Setempat Mencit (LLNA) mencit: Tidak memeka (Garispanduan OECD 429)

Kemutagenan sel germa

Penilaian kemutagenan:

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

Kekarsinogenan

Penilaian kekarsinogenan:

Dalam kajian jangka panjang ke atas tikus yang bahan telah diberikan

Ketoksikan pembiakan

Penilaian ketoksikan pembiakan:

Keputusan kajian haiwan tidak menunjukkan kesan gangguan kesuburan.

Ketoksikan perkembangan

Penilaian keteratogenan:

Tiada petunjuk kesan ketoksikan/teratogen diperhatikan dalam kajian haiwan.

Pengalaman pada manusia

Data eksperimen/dikira:

tindak balas pemekaan yang melampau boleh berlaku pada orang yang sensitif.

Ketoksikan khusus organ sasaran (sekali pendedahan):

Penilaian sekali STOT:

Selain daripada kesan yang membawa kepada kematian, tiada ketoksikan organ sasaran yang khusus diperhatikan dalam kajian eksperimen.

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

Penilaian ketoksikan dos berulang:

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

Bahaya penyedutan

Tidak boleh digunakan

12. Maklumat Ekologi

Keekotoksikan

Penilaian ketoksikan akuatik:

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

Ketoksikan kepada ikan:

LC50 (96 h) 316 mg/l, *Leuciscus idus* (DIN 38412 Bahagian 15, statik)

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

Invertebrat air:

EC50 (48 h) 89 mg/l, *Daphnia magna* (Arahan 79/831/EEC, statik)

Kepekatan nominal

Tumbuhan akuatik:

EC50 (72 h) 43.8 mg/l (kadar pertumbuhan), alga (lain, statik)

Kepekatan nominal

Mikroorganisma/Kesan ke atas enap cemar diaktifkan:

Tiada kesan kepekatan yang diperhatikan (3 h) > 1,000 mg/l, (Garis panduan OECD 209, akuatik)

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

Ketoksikan kronik kepada ikan:

Tiada kesan kepekatan yang diperhatikan (34 hari) > 316 mg/l, Brachydanio rerio (OECD Guideline 210, Alirkan.)

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

Ketoksikan kronik kepada invertebrata akuatik:

Tiada kesan kepekatan yang diperhatikan (21 hari), > 10 mg/l, Daphnia magna (Garis panduan OECD 202, Bahagian 2, semistatik)

Kepekatan nominal

Penilaian ketoksikan daratan:

Kajian secara saintifiknya tidak wajar.

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

Penilaian kestabilan dalam air:

Bergantung kepada sifat struktur, hidrolisis tidak

Kajian secara saintifiknya tidak wajar.

Parameter air buangan

Permintaan oksigen kimia (COD): (dikira) 165 mg/g

Potensi Biotumpukan

Penilaian potensi bioakumulasi:

Tidak dijangka terakumulasi dalam organisma.

Potensi Biotumpukan:

Kajian secara saintifiknya tidak wajar.

Maklumat tambahan

Nasihat ekotoksikologi lain:

Kepekatan bahan yang lebih tinggi boleh menyebabkan penggunaan oksigen

13. Maklumat Pelupusan

Mestilah dibuang atau dibakar mengikut peraturan tempatan.

Patuhi keperluan undang-undang negara dan tempatan.

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:

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

DOE, Skim Pemberitahuan & Pendaftaran EHS (Malaysia)

EHS Reference List (MY) (11 2010)

Nombor indeks: 016-063-00-2
tersenarai

Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaian Data Keselamatan Bahan kimia Berbahaya) 2013
Akta OSHA 1994 dan peraturan berkaitan
Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974

Maklumat tentang peraturan-peraturan tidak meliputi kesemuanya. Peraturan-peraturan lain mungkin dikenakan kepada bahan ini.

Peraturan lain

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

16. Maklumat lain

Tarikh Penyediaan / Tarikh Penyemakan: 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 Pukul Pertengahan

IMDG - Barangan Merbahaya Kelautan Antarabangsa

LC - Kepekatan Maut

LD - Dos Maut

OECD - Organisasi Untuk Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi

OEL - Had Pendedahan Pekerjaan

OSHA - Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan

STOT - Ketoksikan Organ Sasaran Khusus

industri kimia

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

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 30.08.2025

Versi (Version): 2.0

Produk (Product): **Sodium Metabisulfite food grade (E223)**

(30042375/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.10.2025

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

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 30.08.2025

Versi (Version): 2.0

Produk (Product): **Sodium Metabisulfite food grade (E223)**

(30042375/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.10.2025

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.

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 30.08.2025

Versi (Version): 2.0

Produk (Product): **Sodium Metabisulfite food grade (E223)**

(30042375/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.10.2025

1. Identification of the chemical and of the supplier

Sodium Metabisulfite food grade (E223)

Chemical name: sodium metabisulphite Use: chemical

CAS Number: 7681-57-4

Use: food additive(s)

Recommended use of the chemical and restriction on use:

Recommended use: inorganic reducing agents, initial product for chemical syntheses, process chemical

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. 4 (oral)

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

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 30.08.2025

Versi (Version): 2.0

Produk (Product): **Sodium Metabisulfite food grade (E223)**

(30042375/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.10.2025

Hazard Statement:

H318	Causes serious eye damage.
H302	Harmful if swallowed.

Precautionary Statements (Prevention):

P280	Wear eye and face protection.
P270	Do not eat, drink or smoke when using this product.
P264	Wash contaminated body parts thoroughly after handling.

Precautionary Statements (Response):

P310	Immediately call a POISON CENTER or physician.
P305 + P351 + P338	IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P301 + P330	IF SWALLOWED: rinse mouth.

Precautionary Statements (Disposal):

P501	Dispose of contents and container to hazardous or special waste collection point.
------	---

Other hazards which do not result in classification:

No specific dangers known, if the regulations/notes for storage and handling are considered. If applicable information is provided in this section on other hazards which do not result in classification but which may contribute to the overall hazards of the substance or mixture.

The product does not contain a substance above legal limits fulfilling the PBT (persistent/bioaccumulative/toxic) criteria or the vPvB (very persistent/very bioaccumulative) criteria. Product does not contain a substance above legal limits included in the list established in accordance with Article 59(1) of Regulation (EC) No 1907/2006 for having endocrine disrupting properties or is identified to have endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605.

Contact with acids liberates toxic gas.

3. Composition/information on ingredients

Chemical nature

disodium disulphite

CAS Number: 7681-57-4

Na₂S₂O₅

E 223

Hazardous ingredients

disodium disulphite

Content (W/W): >= 95 % - <= 100 %	Acute Tox. 4 (oral)
CAS Number: 7681-57-4	Eye Dam. 1

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 dust has been inhaled, remove to fresh air and seek medical attention. After inhalation of decomposition products: Immediately administer a corticosteroid from a controlled/metered dose inhaler. Seek medical attention.

On skin contact:

Wash thoroughly with soap and water

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:

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., Many individuals are sensitive to sulphite additives and may experience a range of symptoms, including dermatitis, urticaria, angio-oedema, abdominal pain, diarrhoea, bronchoconstriction and anaphylaxis.

Note to physician:

Hazards: Risk of sulfur dioxide formation by reaction with gastric acid after swallowing.

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

5. Fire-Fighting Measures

Suitable extinguishing media:

water spray, carbon dioxide, foam, dry powder

Unsuitable extinguishing media for safety reasons:

water jet

Additional information:

Product will not burn.

Use extinguishing measures to suit surroundings.

Specific hazards:

Sulphur dioxide

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:

Product itself is non-combustible; fire extinguishing method of surrounding areas must be considered. Contaminated extinguishing water must be disposed of in accordance with official regulations. In case of fire and/or explosion do not breathe fumes.

6. Accidental Release Measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:

Avoid contact with the skin, eyes and clothing. Use personal protective clothing. Ensure adequate ventilation. Avoid dust formation.

Environmental precautions:

Do not discharge into drains/surface waters/groundwater. Do not discharge into the subsoil/soil. Retain and dispose of contaminated wash water.

Methods for cleaning up or taking up:

Sweep/shovel up. Dispose of absorbed material in accordance with regulations.

7. Handling and Storage

Handling

Use only in well-ventilated areas. Avoid dust formation. Avoid contact with skin and eyes.

Protection against fire and explosion:

The substance/product is non-combustible. No special precautions necessary.

Storage

Segregate from acids and acid forming substances. Segregate from oxidants.

Suitable materials for containers: rubberized, Polyester resin, glass reinforced (Palatal A410), Stainless steel 1.4541, Stainless steel 1.4571, High density polyethylene (HDPE), Low density polyethylene (LDPE)

Further information on storage conditions: Keep away from heat. Keep container tightly closed in a cool, well-ventilated place. Keep container dry. The product consumes oxygen. Danger of lack of oxygen in containers and tanks.

8. Exposure controls and personal protection

Components with occupational exposure limits

The nuisance dust limit value is to be kept.

The substance mentioned develops if the regulation/notes for storage and handling are not observed.

Sulphur dioxide, 7446-09-5;

disodium disulphite, 7681-57-4;

Personal protective equipment

Respiratory protection:

Breathing protection if dusts are formed. Suitable respiratory protection for lower concentrations or short-term effect: Particle filter with low efficiency for solid particles (e.g. EN 143 or 149, Type P1 or FFP1) Breathing protection if gases/vapours are formed. Combination filter for gases/vapours of organic, inorganic, acid inorganic, alkaline compounds and toxic particles (e. g. EN 14387 Type ABEK-P3)

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:

Tightly fitting safety goggles (splash goggles) (e.g. EN 166)

Body protection:

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

General safety and hygiene measures:

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Do not inhale vapours or dust. Hands and/or face should be washed before breaks and at the end of the shift.

9. Physical and Chemical Properties

Form:	powder, crystalline
Colour:	white to slightly yellow
Odour:	faint odour, of sulfur dioxide
Odour threshold:	Not determined due to potential health hazard by inhalation.

pH value:	4.0 - 4.8 (5 %(m), 20 °C)	(pH Meter)
-----------	------------------------------	------------

Melting point:	> 150 °C The substance / product decomposes.	(other)
----------------	--	---------

Boiling point:	The substance / product decomposes therefore not determined.
----------------	--

Flash point:	not applicable, the product is a solid	
Evaporation rate:	The product is a non-volatile solid.	
Flammability (solid/gas):	not flammable	(other)
Lower explosion limit:	For solids not relevant for classification and labelling.	
Upper explosion limit:	For solids not relevant for classification and labelling.	
Ignition temperature:	not applicable	
Thermal decomposition:	150 °C To avoid thermal decomposition, do not overheat.	
Self heating ability:	It is not a substance capable of spontaneous heating.	
Explosion hazard:	not explosive	(Directive 92/69/EEC, A.14)
Fire promoting properties:	Based on its structural properties the product is not classified as oxidizing.	
Vapour pressure:	The vapour pressure of the aqueous solution consists of the partial pressure for water and the partial pressure for sulphur dioxide.	
Density:	2.36 g/cm ³ (20 °C)	(OECD Guideline 109)
Bulk density:	1,000 - 1,200 kg/m ³	
Relative vapour density (air):	The product is a non-volatile solid.	
Solubility in water:	Literature data. 667 g/l (25 °C)	
Partitioning coefficient n-octanol/water (log Pow):	not applicable	
Viscosity, dynamic:	not applicable, the product is a solid	

10. Stability and Reactivity

Conditions to avoid:
Avoid humidity.

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 30.08.2025

Versi (Version): 2.0

Produk (Product): **Sodium Metabisulfite food grade (E223)**

(30042375/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.10.2025

Thermal decomposition: 150 °C
To avoid thermal decomposition, do not overheat.

Substances to avoid:
nitrites, nitrates, oxidizing agents, acids

Hazardous reactions:
Reacts with nitrites. Reacts with nitrates. Reacts with oxidizing agents. Generation of sulphur dioxide upon exposure to acids. (or conditions.) The product consumes oxygen.

Hazardous decomposition products:
Sulphur dioxide

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

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

11. Toxicological Information

Acute toxicity

Assessment of acute toxicity:
Of moderate toxicity after single ingestion. Virtually nontoxic by inhalation. Virtually nontoxic after a single skin contact. The product has not been fully tested. The statements have been derived in parts from products of a similar structure or composition.

Experimental/calculated data:
LD50 rat (oral): 1,540 mg/kg (OECD Guideline 401)

LC50 rat (by inhalation): > 5.5 mg/l 4 h (IRT)
The product has not been tested. The statement has been derived from substances/products of a similar structure or composition. Tested as dust aerosol.

LD50 rat (dermal): > 2,000 mg/kg (OECD Guideline 402)
The product has not been tested. The statement has been derived from substances/products of a similar structure or composition.

Irritation

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

Serious eye damage/irritation rabbit: irreversible damage (OECD Guideline 405)

Respiratory/Skin sensitization

Assessment of sensitization:
Skin sensitizing effects were not observed in animal studies. A sensitizing effect on particularly sensitive individuals cannot be excluded.

Experimental/calculated data:

Mouse Local Lymph Node Assay (LLNA) mouse: Non-sensitizing. (OECD Guideline 429)

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 studies with mammals.

Carcinogenicity

Assessment of carcinogenicity:

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

Reproductive toxicity

Assessment of reproduction toxicity:

The results of animal studies gave no indication of a fertility impairing effect.

Developmental toxicity

Assessment of teratogenicity:

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

Experiences in humans

Experimental/calculated data:

With sensitive persons it can lead to an over sensitive reaction.

Specific target organ toxicity (single exposure):

Assessment of STOT single:

Apart from effects causing lethality, no specific target organ toxicity was observed in experimental studies.

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.

Aspiration hazard

not applicable

12. Ecological Information

Ecotoxicity

Assessment of aquatic toxicity:

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

Toxicity to fish:

LC50 (96 h) 316 mg/l, *Leuciscus idus* (DIN 38412 Part 15, static)

The details of the toxic effect relate to the nominal concentration. 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) 89 mg/l, *Daphnia magna* (Directive 79/831/EEC, static)

Nominal concentration.

Aquatic plants:

EC50 (72 h) 43.8 mg/l (growth rate), algae (other, static)

Nominal concentration.

Microorganisms/Effect on activated sludge:

No observed effect concentration (3 h) > 1,000 mg/l, (OECD Guideline 209, aquatic)

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

Chronic toxicity to fish:

No observed effect concentration (34 d) > 316 mg/l, *Brachydanio rerio* (OECD Guideline 210, Flow through.)

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

Chronic toxicity to aquatic invertebrates:

No observed effect concentration (21 d), > 10 mg/l, *Daphnia magna* (OECD Guideline 202, part 2, semistatic)

Nominal concentration.

Assessment of terrestrial toxicity:

Study scientifically not justified.

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**Assessment of stability in water:**

According to structural properties, hydrolysis is not expected/probable.

Study scientifically not justified.

Sum parameter

Chemical oxygen demand (COD): (calculated) 165 mg/g

Bioaccumulation potential

Assessment bioaccumulation potential:

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 30.08.2025

Versi (Version): 2.0

Produk (Product): **Sodium Metabisulfite food grade (E223)**

(30042375/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.10.2025

Accumulation in organisms is not to be expected.

Bioaccumulation potential:
Study scientifically not justified.

Additional information

Other ecotoxicological advice:
Higher concentrations of the substance may cause a strong chemical oxygen consumption in biological sewage-treatment plants and/or waterways.

13. Disposal Information

Must be disposed of or incinerated in accordance with local regulations.
Observe national and local legal requirements.

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

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

DOE, EHS Notification & Registration Scheme (Malaysia)

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 30.08.2025

Versi (Version): 2.0

Produk (Product): **Sodium Metabisulfite food grade (E223)**

(30042375/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.10.2025

EHS Reference List (MY) (11 2010)

Index number: 016-063-00-2

listed

Occupational Safety and Health (Classification, Labelling and Safety Data Sheet of Hazardous Chemicals) Regulations 2013

OSHA 1994 and relevant regulations

Environmental Quality Act, 1974

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

Other regulations

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

16. Other Information

Date of Preparation / Date of Revision: 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

chemical 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

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 30.08.2025

Versi (Version): 2.0

Produk (Product): **Sodium Metabisulfite food grade (E223)**

(30042375/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.10.2025

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

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 30.08.2025

Versi (Version): 2.0

Produk (Product): **Sodium Metabisulfite food grade (E223)**

(30042375/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 23.10.2025

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