

Helaian Data Keselamatan

Safety data sheet

Mukasurat (Page): 1/26

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.09.2023

Versi (Version): 9.0

Produk (Product): **n-BUTYRALDEHYDE**

(30036655/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

1. Pengenalan bahan kimia dan pembekal

n-BUTYRALDEHYDE

Nama bahan kimia:

Nombor CAS: 123-72-8

Kegunaan: Kimia

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:

Cec. M. Bkr 2

Kros./Kreng. Mata 2

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:

H225 Cecair dan wap yang sangat mudah terbakar.
H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

Pernyataan Berjaga-jaga (Pencegahan):

P210 Jauhkan daripada haba/percikan api/nyalaan terbuka/permukaan panas. – Dilarang merokok.
P280 Pakai sarung tangan perlindungan dan perlindungan mata atau perlindungan muka.

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.
P303 + P361 + P353 Jika ATAS KULIT (atau rambut): Buangkan atau tanggalkan dengan segera kesemua pakaian tercemar. Basuh kulit dengan air atau bermandi.

Pernyataan Berjaga-jaga (Penyimpanan):

P403 + P235 Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Simpan di tempat sejuk

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.

Lihat seksyen 12 - Keputusan PBT dan Penilaian vPvB

3. Komposisi dan Maklumat Mengenai Ramuan Bahan Kimia

Kedadaan kimia

butyraldehyde (Kandungan (berat/berat): > 99 %)
Nombor CAS: 123-72-8

Ramuan berbahaya

butyraldehyde

Kandungan (berat/berat): > 99 % - Cec. M. Bkr 2
< 100 % Kros./Kreng. Mata 2
Nombor CAS: 123-72-8

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

4. Langkah-Langkah Pertolongan Cemas

Nasihat am:

Segera tanggalkan pakaian yang tercemar. Jika pesakit mungkin akan tidak sedarkan diri, pastikan pesakit dalam keadaan mengiring (kedudukan pemulihan) dan pindahkan pesakit. Jika mangsa tidak bernafas, berikan bantuan pernafasan.

Jika tersedut:

Tenangkan pesakit, alihkan ke tempat berudara bersih, 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.

Nota kepada doktor:

Rawatan: Rawatan gejala (nyahcemar, fungsi utama).

5. Langkah-Langkah Pemadaman Kebakaran

Bahan pemadam yang sesuai:

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

Alat memadam yang tidak sesuai untuk tujuan keselamatan:

|pancutan air

Maklumat tambahan:

|Gunakan langkah memadam kebakaran yang sesuai dengan persekitaran.

Bahaya tertentu:

Sangat mudah terbakar Sejukkan bekas yang berbahaya dengan semburan air. Lihat MSDS bahagian 7 - Pengendalian dan Penyimpanan.

Peralatan perlindungan khusus:

Gunakan alat pernafasan serba lengkap. Alat kelengkapan perlindungan khas bagi pemadam kebakaran.

Maklumat lanjut:

Kakitangan yang tidak diperlukan hendaklah mengosongkan kawasan. Padamkan api dari jarak yang maksimum.

Memperluas pelaksanaan langkah-langkah pemadaman api ke kawasan sekitar. Lupuskan sisa kebakaran dan air pemadam api yang tercemar menurut peraturan rasmi.

6. Langkah-Langkah Pelepasan Tidak Sengaja

Perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan tatacara kecemasan:

Kendalikan mengikut amalan kesihatan dan keselamatan industri yang baik. Jauhkan dari semua sumber pencucuhan: haba, percikan api, nyalaan terbuka. Gunakan alat antistatik.

Langkah berjaga-jaga untuk alam sekitar:

Pelepasan ke alam sekitar mestilah dielakkan.

Kaedah pembersihan atau penyerapan:

Kutip dengan alat yang sesuai dan lupuskan. Bahan yang tumpah mestilah dibendung, dipejalkan, dan diletakkan didalam bekas yang sesuai untuk pelupusan. Lupuskan bahan yang diserap mengikut peraturan.

Maklumat tambahan: Risiko tergelincir yang tinggi disebabkan oleh kebocoran/tumpahan produk.

Pembebasan bahan/produk boleh menyebabkan kebakaran atau letupan. Tutup atau hentikan sumber kebocoran. Tutup atau hentikan kebocoran bahan/produk dalam keadaan yang selamat.

Bungkus di dalam bekas yang bertutup rapat untuk dilupuskan.

7. Pengendalian dan Penyimpanan

Pengendalian

Kendalikan mengikut amalan kesihatan dan keselamatan industri yang baik.

Perlindungan terhadap kebakaran dan letupan:

Jauhkan dari semua sumber pencucuhan: haba, percikan api, nyalaan terbuka. Bumikan semua kelengkapan pemindahan dengan betul untuk mengelakkan nyahcas elektrostatik.

Penyimpanan

Maklumat lanjut tentang keadaan penyimpanan: Simpan bekas yang tertutup rapat di tempat yang dingin dan mempunyai pengalihudaraan yang baik. Lindungi daripada udara. Simpan dalam gas lengai

8. Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Komponen dengan parameter kawalan tempat kerja

Tiada had pendedahan pekerjaan yang diketahui.

Peralatan perlindungan peribadi

Perlindungan pernafasan:

Pakai perlindungan pernafasan jika pengalihudaraan tidak mencukupi. Penapis gas bagi gas/wap sebatian organik (takat didih >65°C, cth EN 14387 Jenis A)

Perlindungan tangan:

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

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):

getah butil (butil) - 0.7 mm ketebalan salutan

Arahan penggunaan pengilang hendaklah dipatuhi kerana jenisnya yang pelbagai.

Nota tambahan : Spesifikasi adalah berdasarkan ujian –ujian, data penerbitan dan maklumat dari pengeluar sarung tangan atau diambil yang serupa secara analogi. Oleh sebab banyak keadaan yang perlu dipertimbangkan (misalnya suhu), perlulah diambil kira, bahawa secara praktikalnya tempoh penggunaan sarung tangan pelindung kimia mungkin lebih pendek daripada tempoh penelapan yang ditentukan menurut ujian.

Perlindungan mata:

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

Perlindungan badan:

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

Langkah kebersihan dan keselamatan am:

Kendalikan mengikut amalan kesihatan dan keselamatan industri yang baik. Elakkan daripada tersedut wap. Memakai pakaian kerja yang tertutup diperlukan sebagai tambahan kepada kelengkapan perlindungan diri yang dinyatakan.

9. Sifat Fizikal dan Kimia

Bentuk:	cecair	
Warna:	Tidak berwarna	
Bau:	seperti aldehid	
Ambang bau:	tidak ditentukan	
nilai pH:	6 - 7 (71 g/l, 20 °C)	
takat beku:	-99 °C (1,013 hPa)	(lain)
takat didih:	Data penulisan. 74.9 °C (1,013 hPa)	(lain)

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.09.2023

Versi (Version): 9.0

Produk (Product): **n-BUTYRALDEHYDE**

(30036655/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

Takat kilat:	-12 °C	(DIN 51755, cawan tertutup)
Tahap penyejatan:	Nilai boleh dianggarkan berdasarkan Pemalar Hukum Henry atau tekanan wap.	
Kemudahbakaran (pepejal/gas):	Sangat mudah terbakar	
Had letupan bawah:	Untuk cecair tiada kaitan untuk pengelasan dan pelabelan., Had letupan bawah mungkin 5 - 15 °C dibawah takat kilat.	
Had letupan atas:	Untuk cecair tiada kaitan untuk pengelasan dan pelabelan.	
Suhu pencucuhan:	195 °C	(DIN 51794)
Penguraian terma:	Tiada penguraian jika disimpan dan dikendalikan seperti yang ditetapkan/dinyatakan.	
pencucuhan sendiri:	Suhu: 195 °C Tekanan: 1,013 hPa Tidak swacucuh.	Jenis ujian: Pencucuhan sendiri pada suhu tinggi. (Kaedah: DIN 51794)
	Tidak swacucuh.	Jenis ujian: Swanyalaan spontan pada suhu bilik. (Kaedah: lain)
Kebolehan swapemanasan sendiri:	Ia bukanlah bahan yang mampu pemanasan spontan.	
Bahaya letupan:	Berdasarkan struktur kimia tiada petunjuk ciri-ciri mudah meletup.	(lain)
Sifat yang menggalakkan kebakaran:	Berdasarkan sifat strukturnya produk ini tidak dikelasifikasikan sebagai pengoksida.	(lain)
Tekanan Wap:	116.4 hPa (20 °C) dinamik	(Kaedah BASF)
Kepekatan:	0.81 g/cm ³ (20 °C, 1,013 hPa)	(Garis panduan OECD 109)
ketumpatan relatif:	0.81 (20 °C, 1,013 hPa)	(Garis panduan OECD 109)
Ketumpatan wap relatif (udara):	2.48 (20 °C) Lebih berat daripada udara	(dikira)
Keterlarutan dalam air:	37 g/l (25 °C)	

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.09.2023

Versi (Version): 9.0

Produk (Product): **n-BUTYRALDEHYDE**

(30036655/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

Pekali petakan n-oktanol/air (log Pow):	0.79	(Garis panduan OECD 107)
	(25 °C)	
Penjerapan/air-tanah:	KOC: 5.1; log KOC: 0.707	(dikira)
Tegangan permukaan:		(lain)
	Berdasarkan struktur kimia, aktiviti permukaan adalah tidak dijangka.	
Kelikatan, dinamik:	0.43 mPa.s	
	(20 °C)	
	Data penulisan.	
Jisim molar:	72.11 g/mol	

10. Kestabilan dan Kereaktifan

Keadaan yang perlu dielakkan:

Jauhkan dari semua sumber pencucuhan: haba, percikan api, nyalaan terbuka.

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

Bahan yang perlu dielakkan:

amina, sebatian amina, lai, campuran lai

Kakisan kepada logam: Tiada kesan mengakis pada logam

Tindak balas berbahaya:

Apabila disebarkan secara rata, pencucuhan sendiri boleh berlaku.

Bahan penguraian berbahaya:

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

Kereaktifan:

Kestabilan kimia:

Produk adalah stabil jika disimpan dan dikendalikan sebagaimana

11. Maklumat Toksikologi

Ketoksikan akut

Penilaian ketoksikan akut:

Ketoksikan yang rendah selepas sekali tertelan. Tidak toksik jika tersedut. Ketoksikan rendah selepas terkena kulit untuk jangka pendek.

Data eksperimen/dikira:

LD50 tikus (melalui mulut): 4,167 mg/kg

Data penulisan.

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.09.2023

Versi (Version): 9.0

Produk (Product): **n-BUTYRALDEHYDE**

(30036655/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

LC50 tikus (melalui penyedutan): 49 mg/l 4 h

Data penulisan. wap diuji

LD50 arnab (dermal): > 2,000 mg/kg

Kerengsaan

Penilaian kesan merengsa:

Tidak merengsakan kulit. Sentuhan dengan mata boleh menyebabkan kerengsaan.

Data eksperimen/dikira:

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

Kerosakkan/kerengsaan mata yang serius arnab: Merengsa (Garis panduan OECD 405)

Pemekaan pernafasan/kulit

Penilaian pemekaan:

Kesan pemekaan kulit tidak diperhatikan dalam kajian haiwan.

Data eksperimen/dikira:

Ujian Buehler marmut: Tidak memeka

Kemutagenan sel germa

Penilaian kemutagenan:

Kebanyakan keputusan daripada banyak kajian tidak menunjukkan bukti kesan mutagen.

Kekarsinogenan

Penilaian kekarsinogenan:

Tiada data diperoleh tentang kesan karsinogen.

Ketoksikan pembiakan

Penilaian ketoksikan pembiakan:

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

Pernyataan 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.

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

Ketoksikan khusus organ sasaran (sekali pendedahan):

Penilaian sekali STOT:

Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi.

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

Penilaian ketoksikan dos berulang:

Bahan boleh menyebabkan kerosakan saluran pernafasan bahagian atas walaupun selepas tersedut secara berulang, seperti yang ditunjukkan dalam kajian haiwan.

Bahaya penyedutan

Tiada data diperoleh.

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) 25.8 mg/l, Pimephales promelas (Ujian ikan akut, statik)

Invertebrat air:

EC50 (24 h) 195 mg/l, Daphnia magna (DIN 38412 Bahagian 11, statik)

Kepekatan nominal

Tumbuhan akuatik:

Kepekatan had toksik (192 h) 83 mg/l (kadar pertumbuhan), Scenedesmus quadricauda (Ujian Perencatan Pertumbuhan)

Mikroorganisma/Kesan ke atas enap cemar diaktifkan:

Kepekatan had toksik (16 h) 100 mg/l, Pseudomonas putida (DIN 38412 Bahagian 8, akuatik)

Ketoksikan kronik kepada ikan:

LC50 (14 hari) 13.7 mg/l, Poecilia reticulata (, semistatik)

Ketoksikan kronik kepada invertebrata akuatik:

Tiada data diperoleh tentang ketoksikan kepada daphnid.

Penilaian ketoksikan daratan:

Mobiliti

Penilaian pengangkutan di antara bahagian di persekitaran:

Bahan akan tersejat dengan perlahan-lahan ke atmosfera daripada permukaan air.

Penjerapan kepada fasa tanah pejal tidak dijangka

Keterusan dan boleh keterdegradasikan

Maklumat penyingkiran:

46 - 57 % BOD bagi ThOD (5 hari) (OECD 301C; ISO 9408; 92/69/EEC, C.4-F) (aerobik, Enap cemar diaktifkan)

Penilaian kestabilan dalam air:

Bergantung kepada sifat struktur, hidrolisis tidak

Maklumat tentang Kestabilan dalam Air (Hidrolisis):
Tiada data diperoleh.

Potensi Biotumpukan

Penilaian potensi bioakumulasi:
Akumulasi yang ketara dalam organisma tidak dijangka.

Potensi Biotumpukan:
Tiada data diperoleh.

Kesan buruk lain

Halogen terikat secara organik boleh terjerap (AOX):
Produk ini tidak mengandungi halogen yang terikat secara organik.

13. Maklumat Pelupusan

| Lupuskan mengikut peraturan kebangsaan, negeri dan tempatan.

Pembungkusan tercemar:
| Pelupusan mestilah dijalankan menurut peraturan rasmi.

14. Maklumat Pengangkutan

Pengangkutan domestik:

Kelas bahaya:	3
Kumpulan pembungkusan:	II
Nombor-ID:	UN 1129
Label Bahaya:	3
Nama penghantaran yang betul:	BUTIRALDEHID

Maklumat lanjut

Kod Hazchem:3YE
Nombor IERG:18

Pengangkutan laut

IMDG

Kelas bahaya:	3
Kumpulan pembungkusan:	II
Nombor-ID:	UN 1129
Label Bahaya:	3
Bahan pencemar laut:	TIDAK
Nama penghantaran yang betul:	BUTIRALDEHID

Pengangkutan udara

IATA/ICAO

Kelas bahaya:	3
Kumpulan pembungkusan:	II
Nombor-ID:	UN 1129
Label Bahaya:	3
Nama penghantaran yang betul:	BUTIRALDEHID

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 PengawalseliaanDOE, Skim Pemberitahuan & Pendaftaran EHS (Malaysia)

EHS Reference List (MY) (11 2010)

Nombor indeks: 605-006-00-2
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: 19.09.2023

Sumber Maklumat dan Rujukan :

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

Singkatan Petunjuk:

ATE - Anggaran Ketoksikan Akut
 GHS - Sistem Terharmoni Global
 IATA / ICAO - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa / Organisasi Penerbangan Awam Antarabangsa
 IBC - Kontena Pukul Pertengahan
 IMDG - Barangan Merbahaya Kelautan Antarabangsa
 LC - Kepekatan Maut
 LD - Dos Maut
 OECD - Organisasi Untuk Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi
 OEL - Had Pendedahan Pekerjaan
 OSHA - Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
 STOT - Ketoksikan Organ Sasaran Khusus

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

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.09.2023

Versi (Version): 9.0

Produk (Product): **n-BUTYRALDEHYDE**

(30036655/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

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

n-BUTYRALDEHYDE

Chemical name:

CAS Number: 123-72-8

Use: 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:

Flam. Liq. 2

Eye Dam./Irrit. 2

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:

H225

Highly flammable liquid and vapour.

H319

Causes serious eye irritation.

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.09.2023

Versi (Version): 9.0

Produk (Product): **n-BUTYRALDEHYDE**

(30036655/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

Precautionary Statements (Prevention):

- P210 Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
- P280 Wear protective gloves and eye protection or face protection.

Precautionary Statements (Response):

- P305 + P351 + P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
- P303 + P361 + P353 IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water or shower.

Precautionary Statements (Storage):

- P403 + P235 Store in a well-ventilated place. Keep cool.

Precautionary Statements (Disposal):

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

Other hazards which do not result in classification:

If applicable information is provided in this section on other hazards which do not result in classification but which may contribute to the overall hazards of the substance or mixture. See section 12 - Results of PBT and vPvB assessment.

3. Composition/information on ingredients

Chemical nature

butyraldehyde (Content (W/W): > 99 %)
CAS Number: 123-72-8

Hazardous ingredients

butyraldehyde
Content (W/W): > 99 % - < 100 % Flam. Liq. 2
CAS Number: 123-72-8 Eye Dam./Irrit. 2

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:

Immediately remove contaminated clothing. If the patient is likely to become unconscious, place and transport in stable sideways position (recovery position). If not breathing, give artificial respiration.

If inhaled:

Keep patient calm, remove to fresh air, seek medical attention.

On skin contact:

Wash thoroughly with soap and water

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.09.2023

Versi (Version): 9.0

Produk (Product): **n-BUTYRALDEHYDE**

(30036655/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

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.

Note to physician:

Treatment: Symptomatic treatment (decontamination, vital functions).

5. Fire-Fighting Measures

Suitable extinguishing media:

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

Unsuitable extinguishing media for safety reasons:

| water jet

Additional information:

| Use extinguishing measures to suit surroundings.

Specific hazards:

| Highly flammable. Cool endangered containers with water-spray. See SDS section 7 - Handling and storage.

Special protective equipment:

| Wear a self-contained breathing apparatus. Special protective equipment for firefighters

Further information:

| Evacuate area of all unnecessary personnel. Fight fire from maximum distance.

| Extend fire extinguishing measures to the surroundings. Dispose of fire debris and contaminated extinguishing water in accordance with official regulations.

6. Accidental Release Measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:

| Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Avoid all sources of ignition: heat, sparks, open flame. Use antistatic tools.

Environmental precautions:

| Discharge into the environment must be avoided.

Methods for cleaning up or taking up:

| Pick up with suitable appliance and dispose of. Spills should be contained, solidified, and placed in suitable containers for disposal. Dispose of absorbed material in accordance with regulations.

| Additional information: High risk of slipping due to leakage/spillage of product.

Release of substance/product can cause fire or explosion. Shut off or stop source of leak. Shut off or stop released substance/product under safe conditions.

Pack in tightly closed containers for disposal.

7. Handling and Storage

Handling

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

Protection against fire and explosion:

Avoid all sources of ignition: heat, sparks, open flame. Ground all transfer equipment properly to prevent electrostatic discharge.

Storage

Further information on storage conditions: Keep container tightly closed in a cool, well-ventilated place. Protect from air. Keep under inert gas.

8. Exposure controls and personal protection

Components with occupational exposure limits

No occupational exposure limits known.

Personal protective equipment

Respiratory protection:

Wear respiratory protection if ventilation is inadequate. Gas filter for gases/vapours of organic compounds (boiling point >65 °C, e. g. EN 14387 Type A)

Hand protection:

Chemical resistant protective gloves (EN ISO 374-1)

Suitable materials also with prolonged, direct contact (Recommended: Protective index 6, corresponding > 480 minutes of permeation time according to EN ISO 374-1):

butyl rubber (butyl) - 0.7 mm coating thickness

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

Supplementary note: The specifications are based on tests, literature data and information of glove manufacturers or are derived from similar substances by analogy. Due to many conditions (e.g. temperature) it must be considered, that the practical usage of a chemical-protective glove in practice may be much shorter than the permeation time determined through testing.

Eye protection:

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

Body protection:

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

General safety and hygiene measures:

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Avoid inhalation of vapour.

Wearing of closed work clothing is required additionally to the stated personal protection equipment.

9. Physical and Chemical Properties

Form:	liquid	
Colour:	colourless	
Odour:	aldehyde-like	
Odour threshold:	not determined	
pH value:	6 - 7 (71 g/l, 20 °C)	
Freezing point:	-99 °C (1,013 hPa) Literature data.	(other)
Boiling point:	74.9 °C (1,013 hPa)	(other)
Flash point:	-12 °C	(DIN 51755, closed cup)
Evaporation rate:	Value can be approximated from Henry's Law Constant or vapor pressure.	
Flammability (solid/gas):	Highly flammable.	(derived from flash - and boiling point)
Lower explosion limit:	For liquids not relevant for classification and labelling., The lower explosion point may be 5 - 15 °C below the flash point.	
Upper explosion limit:	For liquids not relevant for classification and labelling.	
Ignition temperature:	195 °C	(DIN 51794)
Thermal decomposition:	No decomposition if stored and handled as prescribed/indicated.	
Self ignition:	Temperature: 195 °C Pressure: 1,013 hPa not self-igniting	Test type: Self-ignition at high temperatures. (Method: DIN 51794)
	not self-igniting	Test type: Spontaneous self- ignition at room-temperature. (Method: other)
Self heating ability:	It is not a substance capable of spontaneous heating.	
Explosion hazard:	Based on the chemical structure there is no indication of explosive properties.	(other)

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.09.2023

Versi (Version): 9.0

Produk (Product): **n-BUTYRALDEHYDE**

(30036655/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

Fire promoting properties:	Based on its structural properties (other) the product is not classified as oxidizing.
Vapour pressure:	116.4 hPa (BASF method) (20 °C) dynamic
Density:	0.81 g/cm ³ (OECD Guideline 109) (20 °C, 1,013 hPa)
Relative density:	0.81 (OECD Guideline 109) (20 °C, 1,013 hPa)
Relative vapour density (air):	2.48 (calculated) (20 °C) Heavier than air.
Solubility in water:	37 g/l (25 °C)
Partitioning coefficient n-octanol/water (log Pow):	0.79 (OECD Guideline 107) (25 °C)
Adsorption/water - soil:	KOC: 5.1; log KOC: 0.707 (calculated)
Surface tension:	(other) Based on chemical structure, surface activity is not to be expected.
Viscosity, dynamic:	0.43 mPa.s (20 °C) Literature data.
Molar mass:	72.11 g/mol

10. Stability and Reactivity

Conditions to avoid:

Avoid all sources of ignition: heat, sparks, open flame.

Thermal decomposition: No decomposition if stored and handled as prescribed/indicated.

Substances to avoid:

amines, amine compounds, lye, lye mixtures

Corrosion to metals: No corrosive effect on metal.

Hazardous reactions:

When finely distributed, self-ignition is possible.

Hazardous decomposition products:

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

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.09.2023

Versi (Version): 9.0

Produk (Product): **n-BUTYRALDEHYDE**

(30036655/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

Reactivity:

Chemical stability:

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

11. Toxicological Information

Acute toxicity

Assessment of acute toxicity:

Of low toxicity after single ingestion. Virtually nontoxic by inhalation. Of low toxicity after short-term skin contact.

Experimental/calculated data:

LD50 rat (oral): 4,167 mg/kg

Literature data.

LC50 rat (by inhalation): 49 mg/l 4 h

Literature data. The vapour was tested.

LD50 rabbit (dermal): > 2,000 mg/kg

Irritation

Assessment of irritating effects:

Not irritating to the skin. Eye contact causes irritation.

Experimental/calculated data:

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

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

Respiratory/Skin sensitization

Assessment of sensitization:

Skin sensitizing effects were not observed in animal studies.

Experimental/calculated data:

Buehler test guinea pig: Non-sensitizing.

Germ cell mutagenicity

Assessment of mutagenicity:

Most of the results from the available studies show no evidence of a mutagenic effect.

Carcinogenicity

Assessment of carcinogenicity:

No data available concerning carcinogenic effects.

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:

Based on available data, the classification criteria are not met.

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

Assessment of repeated dose toxicity:

The substance may cause damage to the upper respiratory tract after repeated inhalation, as shown in animal studies.

Aspiration hazard

No data available.

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) 25.8 mg/l, *Pimephales promelas* (Fish test acute, static)

Aquatic invertebrates:

EC50 (24 h) 195 mg/l, *Daphnia magna* (DIN 38412 Part 11, static)

Nominal concentration.

Aquatic plants:

Toxic limit concentration (192 h) 83 mg/l (growth rate), *Scenedesmus quadricauda* (Growth Inhibition Test)

Microorganisms/Effect on activated sludge:

Toxic limit concentration (16 h) 100 mg/l, *Pseudomonas putida* (DIN 38412 Part 8, aquatic)

Chronic toxicity to fish:

LC50 (14 d) 13.7 mg/l, *Poecilia reticulata* (OECD Guideline 204, semistatic)

Chronic toxicity to aquatic invertebrates:
No data available regarding toxicity to daphnids.

Assessment of terrestrial toxicity:

Mobility

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

Persistence and degradability

Elimination information:
46 - 57 % BOD of the ThOD (5 d) (OECD 301C; ISO 9408; 92/69/EEC, C.4-F) (aerobic, activated sludge)

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

Information on Stability in Water (Hydrolysis):
No data available.

Bioaccumulation potential

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

Bioaccumulation potential:
No data available.

Other adverse effects

Adsorbable organically-bound halogen (AOX):
This product contains no organically-bound halogen.

13. Disposal Information

| Dispose of in accordance with national, state and local regulations.

Contaminated packaging:
| Disposal must be made according to official regulations.

14. Transportation Information

Domestic transport:

Hazard class:	3
Packing group:	II
ID number:	UN 1129
Hazard label:	3

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.09.2023

Versi (Version): 9.0

Produk (Product): **n-BUTYRALDEHYDE**

(30036655/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

Proper shipping name: BUTYRALDEHYDE

Further information

Hazchem Code:3YE

IERG Number:18

Sea transport

IMDG

Hazard class:	3
Packing group:	II
ID number:	UN 1129
Hazard label:	3
Marine pollutant:	NO
Proper shipping name:	BUTYRALDEHYDE

Air transport

IATA/ICAO

Hazard class:	3
Packing group:	II
ID number:	UN 1129
Hazard label:	3
Proper shipping name:	BUTYRALDEHYDE

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 InformationDOE, EHS Notification & Registration Scheme (Malaysia)

EHS Reference List (MY) (11 2010)

Index number: 605-006-00-2

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.

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.09.2023

Versi (Version): 9.0

Produk (Product): **n-BUTYRALDEHYDE**

(30036655/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

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: 19.09.2023

Information Source and References:

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

Key Abbreviations:

ATE - Acute Toxicity Estimates

GHS - Globally Harmonized System

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

IBC - Intermediate Bulk Container

IMDG - International Maritime Dangerous Goods

LC - Lethal Concentration

LD - Lethal Dose

OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development

OEL - Occupational Exposure Limit

OSHA - Occupational Safety and Health Act

STOT - Specific Target Organ Toxicity

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

BASF Helaian Data Keselamatan (BASF Safety data sheet)

Tarikh / Disemak (Date / Revised): 19.09.2023

Versi (Version): 9.0

Produk (Product): **n-BUTYRALDEHYDE**

(30036655/SDS_GEN_MY/MS)

Tarikh cetakan (Date of print): 22.10.2025

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): 19.09.2023

Versi (Version): 9.0

Produk (Product): **n-BUTYRALDEHYDE**

(30036655/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.