

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Butafosfan Formulation

Versi  
3.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11496282-00003

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/20  
Tanggal penerbitan pertama: 2024/12/19

---

### 1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Butafosfan Formulation

Kode produk : Coforta Aqua,Coforta A

#### Data rinci mengenai pemasok/ pembuat

Perusahaan : MSD

Alamat : 126 E. Lincoln Avenue  
Rahway, New Jersey U.S.A. 07065

Telepon : +1-908-740-4000

Nomor telepon darurat : +1-908-423-6000

Alamat email : EHSDATASTEWARD@msd.com

#### Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan

Penggunaan yang dianjurkan : Produk kedokteran hewan

Pembatasan penggunaan : Tidak berlaku

---

### 2. IDENTIFIKASI BAHAYA

#### Klasifikasi GHS

Bukan merupakan zat atau campuran yang berbahaya.

#### Elemen label GHS

Tidak ada pictogram tentang bahaya, tidak ada kata sinyal, tidak ada pernyataan tentang bahaya, tidak ada pernyataan pencegahan yang diperlukan.

#### Pelabelan Tambahan

Persentase campuran berikut terdiri dari bahan-bahan dengan bahaya terhadap lingkungan air yang tidak diketahui: 10.4 %

#### Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi

Debu yang mengenai mata dapat menyebabkan iritasi mekanis.

Kontak dengan debu dapat menyebabkan iritasi mekanis atau pengeringan kulit.

Bisa membentuk campuran debu udara yang mudah meledak selama pemrosesan, penanganan atau dengan cara lainnya.

---

### 3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

Bahan/Campuran : Campuran

#### Komponen

| Nama kimia | No-CAS | Konsentrasi (% w/w) |
|------------|--------|---------------------|
|------------|--------|---------------------|

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Butafosfan Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/20  
3.0 2025/04/14 11496282-00003 Tanggal penerbitan pertama: 2024/12/19

|                |            |                |
|----------------|------------|----------------|
| Pati           | 9005-25-8  | >= 10 -< 30    |
| Butafosfan     | 17316-67-5 | >= 10 -< 30    |
| Sianokobalamin | 68-19-9    | >= 0.25 -< 2.5 |

### 4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

- Saran umum : Jika terjadi kecelakaan atau jika merasa tidak sehat, segera dapatkan nasihat medis.  
Bila gejala bertahan atau bila ada keraguan apapun mintalah pertolongan medis.
- Jika terhirup : Jika terhirup, pindahkan korban ke udara segar.  
Tangani secara medis jika muncul gejala.
- Jika kontak dengan kulit : Cuci dengan air dan sabun.  
Tangani secara medis jika muncul gejala.
- Jika kontak dengan mata : Jika terkena mata, basuh dengan air.  
Tangani secara medis jika terjadi iritasi dan iritasi tidak kunjung hilang.
- Jika tertelan : Bila tertelan: JANGAN memancing supaya muntah.  
Tangani secara medis jika muncul gejala.  
Berkumurlah dengan air hingga bersih.
- Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda : Kontak dengan debu dapat menyebabkan iritasi mekanis atau pengeringan kulit.  
Debu yang mengenai mata dapat menyebabkan iritasi mekanis.
- Perlindungan aiders pertama : Pemberi pertolongan pertama tidak perlu melindungi diri secara khusus.
- Instruksi kepada dokter : Berikan perawatan dan bantuan sesuai gejala yang muncul.

### 5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

- Media pemadaman yang sesuai : Semprotan air  
Busa tahan-alkohol  
Karbon dioksida (CO<sub>2</sub>)  
Bahan kimia kering
- Media pemadaman yang tidak sesuai : Tidak ada yang diketahui.
- Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut : Hindari pembentukan debu; debu halus dapat mengumpul di udara dengan konsentrasi yang cukup, dan apabila ada sumber api, ada bahaya ledakan debu.  
Paparan terhadap produk mudah terbakar dapat membahayakan kesehatan.
- Produk pembakaran berbahaya : Karbon oksida  
Oksida logam  
Oksida fosfor  
Nitrogen oksida (NO<sub>x</sub>)
- Metode pemadaman khusus : Gunakan tindakan pemadaman kebakaran yang sesuai untuk situasi lokal dan lingkungan sekeliling.  
Semprotan air dapat digunakan untuk mendinginkan kontener.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Butafosfan Formulation

Versi  
3.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11496282-00003

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/20  
Tanggal penerbitan pertama: 2024/12/19

---

Singkirkan wadah yang tidak rusak dari area kebakaran bila aman untuk melakukannya.  
Lakukan evakuasi dari wilayah ini.

- Alat pelindung khusus bagi petugas pemadam kebakaran
- : Pakailah alat bantu pernapasan SCBA untuk memadamkan kebakaran jika perlu.  
Gunakan alat pelindung diri.

### 6. TINDAKAN PENANGGULANGAN JIKA TERJADI TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

- Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat
- : Ikuti saran penanganan yang aman (lihat bagian 7) dan rekomendasi peralatan perlindungan pribadi (lihat bagian 8).
- Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan
- : Hindarkan pelepasan ke lingkungan.  
Cegah terjadinya tumpahan atau bocoran lebih lanjut jika aman untuk melakukannya.  
Tahan dan buanglah air cuci yang tercemar.  
Pihak berwenang lokal harus diberitahu jika tumpahan yang signifikan tidak bisa dilokalisasi.
- Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan
- : Sapulah atau sedotlah tumpahan dan kumpulkan dalam wadah yang sesuai untuk pembuangan.  
Hindari penyebaran debu di udara (yaitu dengan membersihkan permukaan berdebu dengan udara terkompresi).  
Deposit Debu tidak boleh mengumpul di permukaan, karena dapat membentuk campuran yang mudah meledak apabila terlepas ke udara dengan konsentrasi yang cukup.  
Mungkin berlaku peraturan lokal atau nasional terkait pelepasan dan pembuangan bahan ini, serta zat dan benda lain yang digunakan untuk membersihkan zat yang dilepaskan. Anda harus mengetahui tentang peraturan yang berlaku.  
Bagian 13 dan 15 dari SDS ini memberikan informasi tentang ketentuan lokal atau nasional tertentu.

### 7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

- Tindakan teknis
- : Listrik statis dapat terakumulasi dan memicu pembakaran debu yang tertahan sehingga menghasilkan ledakan.  
Sediakan alat pencegahan yang memadai, seperti arde dan pengikat listrik, atau atmosfer lembab.
- Ventilasi Lokal/Total Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman
- : Gunakan hanya dengan ventilasi yang cukup.
  - : Jangan menghirup debu.  
Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik, berdasarkan pada hasil penilaian paparan di tempat kerja  
Minimalkan pembentukan dan akumulasi debu.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Butafosfan Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/20  
3.0 2025/04/14 11496282-00003 Tanggal penerbitan pertama: 2024/12/19

---

Tutuplah wadah jika tidak sedang digunakan.  
Jauhkan dari panas dan sumber api.  
Lakukan tindakan pencegahan terhadap muatan listrik statik.  
Berhati-hatilah supaya tidak menumpahkan dan membuang limbah serta minimalkan pelepasan bahan ke lingkungan sekitar.

- Kondisi untuk penyimpanan yang aman : Simpan di dalam wadah yang dilabel dengan benar.  
Simpan berdasarkan peraturan nasional yang berkaitan.  
Bahan harus dihindari : Jangan simpan bersamaan jenis produk berikut:  
Oksidator kuat

## 8. KONTROL PAPARAN/ PERLINDUNGAN DIRI

### Komponen dengan parameter pengendalian di tempat kerja

| Komponen       | No-CAS    | Tipe nilai (Bentuk eksposur)  | Parameter pengendalian / Konsentrasi yang diizinkan | Dasar    |
|----------------|-----------|---|---|----------|
| Pati           | 9005-25-8 | NAB   | 10 mg/m3  | ID OEL   |
|                |           | Informasi lebih lanjut: Tidak diklasifikasikan karsinogen terhadap manusia. Tidak cukup data untuk mengklasifikasikan bahan-bahan ini bersifat karsinogen terhadap manusia ataupun binatang | TWA   | 10 mg/m3 |
| Sianokobalamin | 68-19-9   | TWA   | 15 µg/m3 (OEB 3)                                    | ACGIH    |
|                |           | Batas diseka  | 150 µg/100 cm2                                      | Internal |

- Pengendalian teknik yang sesuai** : Semua kendali rekayasa harus diimplementasikan sesuai dengan rancangan fasilitas dan dioperasikan sesuai dengan prinsip GMP untuk melindungi produk, pekerja, dan lingkungan hidup.  
Teknologi penahanan yang sesuai untuk mengendalikan senyawa diperlukan untuk mengendalikan sumber dan mencegah migrasi senyawa ke daerah yang tidak terkendali (misalnya, perangkat penahanan terbuka).  
Minimalkan penanganan terbuka.

### Alat perlindungan diri

- Perlindungan pernapasan : Jika ventilasi pembuangan setempat yang memadai tidak tersedia atau penilaian paparan menunjukkan adanya paparan di luar dari pedoman yang direkomendasikan, gunakan alat pelindung pernapasan.
- Filter tipe Perlindungan tangan : Satu jenis debu partikulat
- Materi : Sarung tangan tahan bahan kimia
- Komentar Perlindungan mata : Pertimbangkan untuk mengenakan sarung tangan ganda.  
Kenakan kacamata keselamatan dengan pelindung samping atau kacamata google.  
Jika lingkungan atau kegiatan kerja berdebu, berkabut atau

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Butafosfan Formulation

Versi  
3.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11496282-00003

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/20  
Tanggal penerbitan pertama: 2024/12/19

---

|                              |   |
|------------------------------|---|
|                              | <p>mengandung aerosol, kenakan kacamata pelindung yang sesuai.</p> <p>Kenakan penutup wajah atau pelindung wajah lengkap lainnya bila debu, kabut, atau aerosol tersebut berpotensi mengenai wajah secara langsung.</p>   |
| Perlindungan kulit dan tubuh | <p>: Seragam kerja atau jas laboratorium.</p> <p>Pakaian pelindung tubuh tambahan harus dikenakan sesuai dengan tugas yang dikerjakan (misalnya sarung tangan panjang, apron, sarung tangan pelindung, pakaian sekali pakai) untuk menghindari permukaan kulit yang bisa terpapar pada senyawa.</p> <p>Gunakan teknik degowning yang sesuai untuk menghilangkan potensi pakaian yang terkontaminasi.</p>  |
| Tindakan higienis            | <p>: Jika paparan terhadap bahan kimia mungkin terjadi selama penggunaan biasa, sediakan sistem pembilasan mata dan pancuran keselamatan di dekat tempat kerja.</p> <p>Ketika menggunakan, jangan makan, minum, atau merokok. Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi.</p> <p>Pengoperasian fasilitas yang efektif harus mencakup peninjauan kendali rekayasa, alat pelindung diri yang sesuai, prosedur degowning dan dekontaminasi yang sesuai, pemantauan kebersihan industri, pengawasan medis, dan penggunaan kendali administratif.</p> |

### 9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

|  |   |
|--|---|
| Tampilan   | : serbuk  |
| Warna  | : merah jambu, putih  |
| Bau  | : ciri  |
| Ambang Bau   | : Data tidak tersedia   |
| pH   | : Data tidak tersedia   |
| Titik lebur/titik beku                             | : Data tidak tersedia   |
| Titik didih awal/rentang didih                     | : Data tidak tersedia   |
| Titik nyala  | : Tidak berlaku   |
| Laju penguapan                                     | : Tidak berlaku   |
| Flamabilitas (padatan, gas)                        | : Bisa membentuk campuran debu udara yang mudah meledak selama pemrosesan, penanganan atau dengan cara lainnya. |
| Flamabilitas (cair)                                | : Tidak berlaku   |
| Tertinggi batas ledakan / Batas atas daya terbakar | : Data tidak tersedia   |
| Terendah batas ledakan /                           | : Data tidak tersedia   |

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Butafosfan Formulation

Versi  
3.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11496282-00003

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/20  
Tanggal penerbitan pertama: 2024/12/19

Batas bawah daya terbakar

|   |  |
|---|--|
| Tekanan uap   | : Tidak berlaku  |
| Kerapatan (densitas) uap relatif                        | : Tidak berlaku  |
| Kerapatan (den-sitas) relatif                           | : Data tidak tersedia  |
| Densitas  | : Data tidak tersedia  |
| Kelarutan   |  |
| Kelarutan dalam air                                     | : Data tidak tersedia  |
| Koefisien partisi (n-oktanol/air)                       | : Tidak berlaku  |
| Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature) | : Data tidak tersedia  |
| Suhu penguraian   | : Data tidak tersedia  |
| Kekentalan (viskositas)                                 |  |
| Viskositas, kinematis                                   | : Tidak berlaku  |
| Sifat peledak   | : Tidak mudah meledak  |
| Sifat oksidator   | : Bahan atau campuran ini tidak diklasifikasikan sebagai pengoksidasi. |
| Berat Molekul   | : Data tidak tersedia  |
| Karakteristik partikel                                  |  |
| Ukuran partikel   | : Data tidak tersedia  |

## 10. STABILITAS DAN REAKTIFITAS

|  |   |
|--|---|
| Reaktifitas  | : Tidak diklasifikasikan sebagai bahaya reaktivitas.  |
| Stabilitas kimia   | : Stabil pada kondisi normal.   |
| Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus | : Bisa membentuk campuran debu udara yang mudah meledak selama pemrosesan, penanganan atau dengan cara lainnya. Dapat bereaksi dengan agen pengoksidasi kuat. |
| Kondisi yang harus dihindari                                   | : Panas, nyala, dan percikan api.<br>Hindari pembentukan debu.  |
| Bahan yang harus dihindari                                     | : Oksidator   |
| Produk berbahaya hasil penguraian                              | : Tidak ada penguraian produk berbahaya yang diketahui.   |

## 11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

|                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Informasi tentang ruta paparan | : Penghirupan<br>Kena kulit |
|--------------------------------|-----------------------------|

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Butafosfan Formulation

Versi  
3.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11496282-00003

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/20  
Tanggal penerbitan pertama: 2024/12/19

Tertelan  
Kontak dengan mata/Kena mata

### Toksitas akut

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

### Komponen:

#### Pati:

|                     |   |                               |
|---------------------|---|-------------------------------|
| Toksitas oral akut  | : | LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg   |
| Toksitas kulit akut | : | LD50 (Kelinci): > 2,000 mg/kg |

#### Butafosfan:

|                    |   |                             |
|--------------------|---|-----------------------------|
| Toksitas oral akut | : | LD50 (Mencit): 16,000 mg/kg |
|--------------------|---|-----------------------------|

#### Sianokobalamin:

|                    |   |                             |
|--------------------|---|-----------------------------|
| Toksitas oral akut | : | LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg |
|--------------------|---|-----------------------------|

### Korosi/iritasi kulit

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

### Kerusakan mata serius/iritasi mata

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

### Komponen:

#### Pati:

|         |   |                                |
|---------|---|--------------------------------|
| Spesies | : | Kelinci                        |
| Hasil   | : | Tidak menyebabkan iritasi mata |

### Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

#### Sensitisasi pada kulit

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

#### Sensitisasi saluran pernafasan

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

### Komponen:

#### Pati:

|               |   |                   |
|---------------|---|-------------------|
| Tipe Ujian    | : | Tes maksimumisasi |
| Rute eksposur | : | Kena kulit        |
| Spesies       | : | Kelinci percobaan |
| Hasil         | : | Negatif           |

### Mutagenisitas pada sel nutfah

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Butafosfan Formulation

Versi  
3.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11496282-00003

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/20  
Tanggal penerbitan pertama: 2024/12/19

---

### Komponen:

#### Pati:

Genotoksitas dalam tabung : Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES)  
percobaan Hasil: Negatif

#### Sianokobalamin:

Genotoksitas dalam tabung : Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES)  
percobaan Hasil: Negatif

#### Karsinogenisitas

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

#### Toksitas terhadap Reproduksi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

#### Toksitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

#### Toksitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

#### Toksitas dosis berulang

### Komponen:

#### Pati:

|                 |   |                      |
|-----------------|---|----------------------|
| Spesies         | : | Tikus                |
| NOAEL           | : | >= 2,000 mg/kg       |
| Rute aplikasi   | : | Kena kulit           |
| Waktu pemajaman | : | 28 Hr                |
| Metoda          | : | Pedoman Tes OECD 410 |

#### Bahaya aspirasi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

---

## 12. INFORMASI EKOLOGI

### Ekotoksitas

#### Komponen:

#### Butafosfan:

#### Evaluasi Ekotoksikologi

Toksitas akuatik akut : Efek beracun tidak dapat ditiadakan

Toksitas akuatik kronis : Efek beracun tidak dapat ditiadakan

#### Sianokobalamin:

Keracunan untuk ikan : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)): > 1 - 10

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Butafosfan Formulation

Versi  
3.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11496282-00003

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/20  
Tanggal penerbitan pertama: 2024/12/19

|   |   |
|---|---|
|   | mg/l<br>Waktu pemajangan: 14 hr<br>Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis   |
| Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air                   | : EC50 (Ceriodaphnia dubia (kutu air)): > 10 - 100 mg/l<br>Waktu pemajangan: 48 jam<br>Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis |
| Toksitas terhadap ganggang/tanaman air  | : EC50 (Champia parvula (alga laut)): > 0.1 - 1 mg/l<br>Waktu pemajangan: 72 jam<br>Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis    |
|   | EC10 (Lemma minor): > 0.1 - 1 mg/l<br>Waktu pemajangan: 7 hr<br>Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis                        |
| Faktor M (Toksitas akuatik akut)  | : 1   |
| Keracunan untuk ikan (Toksitas kronis)  | : NOEC (Danio rerio (Ikan zebra)): > 1 mg/l<br>Waktu pemajangan: 16 hr<br>Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis              |
| Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksitas kronis) | : NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): > 0.1 - 1 mg/l<br>Waktu pemajangan: 28 hr<br>Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis        |

### Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Data tidak tersedia

### Potensi bioakumulasi

Data tidak tersedia

### Mobilitas dalam tanah

Data tidak tersedia

### Efek merugikan lainnya

Data tidak tersedia

## 13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN/ PEMUSNAHAN

### Metode pembuangan

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Limbah dari residu          | : Dilarang membuang limbah ke dalam saluran pembuangan. Buang sesuai dengan peraturan lokal.  |
| Kemasan yang telah tercemar | : Wadah kosong harus dibawa ke tempat penanganan limbah yang telah disetujui untuk didaur-ulang atau dibuang. Jika tidak ditentukan lain: Buang sebagai produk yang tidak terpakai. |

## 14. INFORMASI TRANSPORTASI

### Regulasi Internasional

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Butafosfan Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/20  
3.0 2025/04/14 11496282-00003 Tanggal penerbitan pertama: 2024/12/19

---

### UNRTDG

|   |   |               |
|---|---|---------------|
| Nomor PBB                                   | : | Tidak berlaku |
| Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB | : | Tidak berlaku |
| Kelas                                       | : | Tidak berlaku |
| Risiko tambahan                             | : | Tidak berlaku |
| Kelompok pengemasan                         | : | Tidak berlaku |
| Label                                       | : | Tidak berlaku |
| Bahaya lingkungan                           | : | Tidak         |

### IATA - DGR

|   |   |               |
|---|---|---------------|
| No. PBB/ID                                  | : | Tidak berlaku |
| Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB | : | Tidak berlaku |
| Kelas                                       | : | Tidak berlaku |
| Risiko tambahan                             | : | Tidak berlaku |
| Kelompok pengemasan                         | : | Tidak berlaku |
| Label                                       | : | Tidak berlaku |
| Petunjuk pengemasan (pesawat kargo)         | : | Tidak berlaku |
| Petunjuk pengemasan (pesawat penumpang)     | : | Tidak berlaku |

### Kode-IMDG

|   |   |               |
|---|---|---------------|
| Nomor PBB                                   | : | Tidak berlaku |
| Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB | : | Tidak berlaku |
| Kelas                                       | : | Tidak berlaku |
| Risiko tambahan                             | : | Tidak berlaku |
| Kelompok pengemasan                         | : | Tidak berlaku |
| Label                                       | : | Tidak berlaku |
| Kode EmS                                    | : | Tidak berlaku |
| Bahan pencemar laut                         | : | Tidak berlaku |

### Transportasi dalam jumlah besar berdasarkan pada MARPOL 73/78 Lampiran II dan IBC Code

Tidak berlaku untuk produk saat dipasok.

### Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

Tidak berlaku

---

## 15. INFORMASI YANG BERKAITAN DENGAN REGULASI

### Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut

Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 23/M-IND/PER/4/2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 87/M-IND/PER/9/2009 Tentang Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi Dan Label Pada Bahan Kimia.

Peraturan Menteri Kesehatan No. 472 Tahun 1996 Tentang Pengamanan Bahan Berbahaya Bagi Kesehatan

Bahan berbahaya harus terdaftar : Tidak berlaku

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Butafosfan Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/20  
3.0 2025/04/14 11496282-00003 Tanggal penerbitan pertama: 2024/12/19

---

### **Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya Dan Beracun**

Bahan berbahaya yang dapat dipergunakan : Tidak berlaku  
Bahan berbahaya yang dilarang dipergunakan : Tidak berlaku  
Bahan berbahaya yang terbatas dipergunakan : Tidak berlaku

### **Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 7 Tahun 2022 Tentang Pendistribusian Dan Pengawasan Bahan Berbahaya**

Jenis bahan berbahaya yang harus distribusi dan : Tidak berlaku pengawasannya, Lampiran I

Jenis bahan berbahaya yang harus distribusi dan : Tidak berlaku pengawasannya, Lampiran II

### **Komponen-komponen produk ini dilaporkan dalam inventarisasi berikut:**

AICS : belum ditentukan  
DSL : belum ditentukan  
IECSC : belum ditentukan

---

## 16. INFORMASI LAIN

Revisi tanggal : 2025/04/14

### **Informasi lebih lanjut**

Referensi atau sumber yang : Data teknis internal, data dari SDS bahan mentah, hasil digunakan dalam pencarian Portal eChem OECD dan Badan Kimia Eropa, penyusunan LDK <http://echa.europa.eu/>

Bagian yang mengalami perubahan dari versi sebelumnya disorot di bagian isi dokumen ini oleh dua garis vertikal.

Format tanggal : tttt/bb/hh

### **Teks lengkap singkatan lainnya**

ACGIH : AS. Nilai Ambang Batas ACGIH (TLV)  
ID OEL : Nilai ambang batas faktor kimia di udara lingkungan kerja  
ACGIH / TWA : 8 jam, rata-rata tertimbang waktu  
ID OEL / NAB : Nilai ambang batas

AIIC - Inventaris Bahan Kimia Industri Australia; ANTT - Badan Nasional Transportasi Darat Brasil; ASTM - Masyarakat Amerika untuk Pengujian Bahan; bw - Berat badan; CMR - Karsinogen, Mutagen atau Toksik Reproduksi; DIN - Institut Standardisasi Jerman; DSL - Daftar Zat Domestik (Kanada); ECx - Konsentrasi terkait dengan x% respons; ELx - Kecepatan pemuatan terkait dengan x% respons; EmS - Prosedur Kedaruratan; ENCS - Bahan Kimia yang Tersedia dan Baru (Jepang); ErCx - Konsentrasi terkait dengan x% respons laju pertumbuhan; ERG - Panduan Tanggap Darurat; GHS - Sistem Harmonisasi Global; GLP - Praktik Laboratorium yang Baik; IARC - Badan Internasional Penelitian Kanker; IATA - Asosiasi Transportasi Udara Internasional; IBC - Kode Internasional untuk Konstruksi dan Peralatan Kapal

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Butafosfan Formulation

Versi  
3.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11496282-00003

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/20  
Tanggal penerbitan pertama: 2024/12/19

---

yang membawa Bahan Kimia Berbahaya dalam Muatannya; IC50 - Setengah konsentrasi hambat maksimal; ICAO - Organisasi Penerbangan Sipil Internasional; IECSC - Inventarisasi Bahan Kimia yang Tersedia di Tiongkok; IMDG - Bahan Berbahaya Maritim Internasional; IMO - Organisasi Maritim Internasional; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesehatan Industri (Jepang); ISO - Organisasi Standardisasi Internasional; KECI - Inventarisasi Bahan Kimia Korea; LC50 - Konsentrasi Mematikan untuk 50% populasi uji; LD50 - Dosis mematikan bagi 50% populasi uji (Median Dosis Mematikan); MARPOL - Konvensi Internasional untuk Pencegahan Pencemaran dari Kapal; n.o.s. - Tidak Ditentukan Lain; Nch - Standar Chili; NO(A)EC - Konsentrasi Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramat; NO(A)EL - Batas Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramat; NOELR - Tingkat Pemuatan Efek Tidak Teramat; NOM - Standar Resmi Meksiko; NTP - Program Toksikologi Nasional; NZIoC - Inventarisasi Bahan Kimia Selandia Baru; OECD - Organisasi Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi; OPPTS - Kantor Keselamatan Bahan Kimia dan Pencegahan Polusi; PBT - Bahan Persisten, Bioakumulatif dan Beracun; PICCS - Inventarisasi Kimia dan Bahan Kimia Filipina; (Q)SAR - (Kuantitatif) Hubungan Kegiatan Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlemen Eropa dan Dewan tentang Pendaftaran, Evaluasi, Otorisasi dan Pembatasan Bahan Kimia; SADT - Suhu Percepatan Penguraian; SDS - Lembar Data Keselamatan; TCSI - Inventarisasi Bahan Kimia Taiwan; TDG - Transportasi Barang Berbahaya; TECI - Inventaris Bahan Kimia yang Ada di Thailand; TSCA - Undang-Undang Pengendalian Bahan Beracun (Amerika Serikat); UN - Perserikatan Bangsa-Bangsa; UNRTDG - Rekomendasi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Transportasi Bahan Berbahaya; vPvB - Sangat Persisten dan Sangat Bioakumulatifs; WHMIS - Sistem Informasi Bahan Kerja Berbahaya

Informasi yang disediakan dalam Lembar Data Keselamatan ini adalah benar sepanjang pengetahuan, informasi dan kepercayaan kami pada tanggal publikasinya. Informasi ini dirancang hanya sebagai pedoman untuk penanganan, penggunaan, pemrosesan, penyimpanan, pembuangan dan pelepasan yang aman dan tidak dapat dianggap sebagai garansi atau spesifikasi kualitas dalam jenis apa pun. Informasi yang disediakan hanya terkait dengan materi tertentu yang disebutkan di bagian atas dari SDS ini dan tidak akan valid jika materi SDS digunakan bersama dengan materi lainnya atau proses apa pun, kecuali disebutkan di dalam dokumen. Pengguna materi harus selalu memperhatikan informasi dan rekomendasi dalam konteks tertentu dari cara penanganan, penggunaan, pemrosesan dan penyimpanan yang direncanakan termasuk evaluasi kelayakan materi SDS dalam produk akhir pengguna, jika dapat diterapkan.

ID / ID