

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Krytox™ GPL 227

|              |                               |                             |   |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi<br>3.1 | Revisi tanggal:<br>2023/11/02 | Nomor LDK:<br>2756213-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/03/23<br>Tanggal penerbitan pertama: 2018/05/02 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

---

### 1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Krytox™ GPL 227

SDS-Identcode : 130000024328

#### Data rinci mengenai pemasok/ pembuat

Perusahaan : The Chemours Malaysia Sdn. Bhd.

Alamat : Sovereign Plaza, 21 st Floor, M17, Jl. T.B. Simatupang, Kav.  
36  
Jakarta 12430 Indonesia

Telepon : 021 2939 8815

Nomor telepon darurat : 001-803-017-9114 (bebas pulsa)

Telefax : 021 2939 8817

#### Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan

Penggunaan yang dianjurkan : Pelumas

Pembatasan penggunaan : Hanya untuk penggunaan industri.  
Jangan menggunakan atau menjual kembali bahan-bahan Chemours™ dalam aplikasi medis yang melibatkan implantasi dalam tubuh manusia atau kontak dengan cairan atau jaringan internal tubuh kecuali telah disetujui oleh Penjual dalam suatu perjanjian tertulis yang meliputi penggunaan jenis tersebut. Untuk informasi lebih lanjut, silakan hubungi perwakilan Chemours Anda.

---

### 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

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

Dekomposisi panas menghasilkan uap dari plastik terfluorinasi bisa menyebabkan demam kabut polimer dengan gejala seperti flu pada manusia, terutama ketika merokok tembakau yang terkontaminasi.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Krytox™ GPL 227

|              |                               |                             |   |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi<br>3.1 | Revisi tanggal:<br>2023/11/02 | Nomor LDK:<br>2756213-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/03/23<br>Tanggal penerbitan pertama: 2018/05/02 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

### 3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

Bahan/Campuran : Campuran

#### Komponen

| Nama kimia     | No-CAS                | Konsentrasi (% w/w) |
|----------------|-----------------------|---------------------|
| Fluoropolimer  | Bahan yang dipatenkan | $\geq 10$ -< 30     |
| Natrium nitrit | 7632-00-0             | $\geq 0.25$ -< 2.5  |

### 4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

- Jika terhirup : Jika terhirup, pindahkan korban ke udara segar.  
Tangani secara medis jika muncul gejala.
- Jika kontak dengan kulit : Cuci dengan air dan sabun sebagai tindakan pencegahan.  
Tangani secara medis jika muncul gejala.
- Jika kontak dengan mata : Siram mata dengan air sebagai tindakan pencegahan.  
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 : Penghirupan dapat memicu gejala berikut:  
Iritasi  
Edema paru  
Kontak dengan mata dapat memicu gejala berikut  
Penglihatan kabur  
Tidak nyaman  
Lakrimasi  
Kontak dengan kulit dapat memicu gejala berikut:  
Iritasi  
Kemerahan  
Penghirupan dapat memicu gejala berikut:  
Iritasi  
Napas tersengal
- 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 : Tidak berlaku  
Tidak akan terbakar.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Krytox™ GPL 227

|              |                               |                             |   |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi<br>3.1 | Revisi tanggal:<br>2023/11/02 | Nomor LDK:<br>2756213-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/03/23<br>Tanggal penerbitan pertama: 2018/05/02 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

|   |  |
|---|--|
| Media pemadaman yang tidak sesuai                     | : Tidak berlaku<br>Tidak akan terbakar.  |
| Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut | : Paparan terhadap produk mudah terbakar dapat membahayakan kesehatan.   |
| Produk pembakaran berbahaya                           | : Hidrogen fluorida<br>Karbonil fluorida<br>senyawa fluoroisasi potensial beracun<br>Partikulat aerosol<br>Karbon oksida<br>Nitrogen oksida (NOx)<br>Oksida logam  |
| Metode pemadaman khusus                               | : Gunakan tindakan pemadaman kebakaran yang sesuai untuk situasi lokal dan lingkungan sekeliling.<br>Semprotan air dapat digunakan untuk mendinginkan kontener.<br>Singkirkan wadah yang tidak rusak dari area kebakaran bila aman untuk melakukannya.<br>Lakukan evakuasi dari wilayah ini. |
| Alat pelindung khusus bagi petugas pemadam kebakaran  | : Pakailah alat bantu pernapasan SCBA untuk memadamkan kebakaran jika perlu.<br>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.<br>Cegah terjadinya tumpahan atau bocoran lebih lanjut jika aman untuk melakukannya.<br>Tahan dan buanglah air cuci yang tercemar.<br>Pihak berwenang lokal harus diberitahu jika tumpahan yang signifikan tidak bisa dilokalisasi.  |
| Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan             | : Serap dengan bahan penyerap yang kering.<br>Untuk tumpahan dalam jumlah besar, buat tanggul pembatas atau cara lain yang dapat diterapkan untuk menampungnya sehingga mencegah penyebaran bahan. Jika bahan yang ditampung dapat dipompa, simpan bahan yang terkumpul dalam wadah yang sesuai.<br>Bersihkan bahan tumpahan yang tersisa dengan zat penyerap yang sesuai.<br>Mungkin berlaku peraturan lokal atau nasional terkait pelepasan dan pembuangan bahan ini, serta zat dan benda lain yang digunakan untuk membersihkan zat yang |

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Krytox™ GPL 227

|              |                               |                             |   |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi<br>3.1 | Revisi tanggal:<br>2023/11/02 | Nomor LDK:<br>2756213-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/03/23<br>Tanggal penerbitan pertama: 2018/05/02 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

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 : Baca Upaya teknis pada bagian KONTROL PAPARAN/PERLINDUNGAN DIRI.
- Ventilasi Lokal/Total : Gunakan hanya dengan ventilasi yang cukup.
- Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman : Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik, berdasarkan pada hasil penilaian paparan di tempat kerja  
Berhati-hatilah supaya tidak menumpahkan dan membuang limbah serta minimalkan pelepasan bahan ke lingkungan sekitar.  
  
Jangan menghirup produk hasil penguraian.
- Kondisi untuk penyimpanan yang aman : Simpan di dalam wadah yang dilabel dengan benar.  
Simpan berdasarkan peraturan nasional yang berkaitan.
- Bahan harus dihindari : Tidak ada larangan khusus menyangkut penyimpanan dengan produk lain.
- Informasi lebih lanjut tentang stabilitas penyimpanan : Tidak terurai jika disimpan dan digunakan sesuai dengan petunjuk.

### 8. KONTROL PAPARAN/ PERLINDUNGAN DIRI

#### Komponen dengan parameter pengendalian di tempat kerja

| Komponen  | No-CAS                   | Tipe nilai<br>(Bentuk<br>eksposur) | Parameter<br>pengendalian /<br>Konsentrasi yang<br>diizinkan | Dasar  |
|---|--------------------------|------------------------------------|--|--------|
| Fluoropolimer   | Bahan yang<br>dipatenkan | NAB                                | 2 ppm  | ID OEL |
| Informasi lebih lanjut: Karsinogen terhadap binatang. |                          |                                    |  |        |

#### Batas paparan okupasional produk dekomposisi

| Komponen                      | No-CAS    | Tipe nilai<br>(Bentuk<br>eksposur) | Parameter<br>pengendalian /<br>Konsentrasi yang<br>diizinkan | Dasar  |
|-------------------------------|-----------|------------------------------------|--|--------|
| Hidrogen fluorida             | 7664-39-3 | NAB                                | 0.5 ppm<br>(Fluorin)   | ID OEL |
| Informasi lebih lanjut: Kulit |           |                                    |  |        |

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Krytox™ GPL 227

Versi 3.1      Revisi tanggal: 2023/11/02      Nomor LDK: 2756213-00010      Tanggal penerbitan terakhir: 2023/03/23  
Tanggal penerbitan pertama: 2018/05/02

|                               |          | KTD  | 2 ppm<br>(Fluorin)                     | ID OEL |
|-------------------------------|----------|------|--|--------|
| Informasi lebih lanjut: Kulit |          |      |  |        |
|                               |          | TWA  | 0.5 ppm<br>(Fluorin)                   | ACGIH  |
|                               |          | C    | 2 ppm<br>(Fluorin)                     | ACGIH  |
| Karbonil difluorida           | 353-50-4 | PSD  | 5 ppm<br>13 mg/m <sup>3</sup>          | ID OEL |
|                               |          | NAB  | 2 ppm<br>5.4 mg/m <sup>3</sup>         | ID OEL |
|                               |          | TWA  | 2 ppm                                  | ACGIH  |
|                               |          | STEL | 5 ppm                                  | ACGIH  |
| Karbon dioksida               | 124-38-9 | NAB  | 5,000 ppm<br>9,000 mg/m <sup>3</sup>   | ID OEL |
|                               |          | PSD  | 30,000 ppm<br>54,000 mg/m <sup>3</sup> | ID OEL |
|                               |          | TWA  | 5,000 ppm                              | ACGIH  |
|                               |          | STEL | 30,000 ppm                             | ACGIH  |
| Karbon monoksida              | 630-08-0 | NAB  | 25 ppm<br>29 mg/m <sup>3</sup>         | ID OEL |
|                               |          | TWA  | 25 ppm                                 | ACGIH  |

**Pengendalian teknik yang sesuai** : Pemrosesan bisa membentuk senyawa berbahaya (lihat bagian 10).  
Pastikan terdapat ventilasi yang memadai, terutama di daerah yang tertutup / terkurung.  
Meminimalkan konsentrasi paparan di tempat kerja.

### 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 : Jenis gabungan yang mengandung debu partikulat asam, gas/uap dan uap organik

### Perlindungan tangan

Komentar : Cuci tangan sebelum waktu istirahat dan pada akhir hari kerja.

Perlindungan mata : Kenakan perlengkapan perlindungan pribadi berikut ini:  
Kacamata pengaman

Perlindungan kulit dan tubuh : Kulit harus dicuci setelah kontak.

Tindakan higienis : Jika paparan terhadap bahan kimia mungkin terjadi selama penggunaan biasa, sediakan sistem pembilasan mata dan pancuran keselamatan di dekat tempat kerja.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Krytox™ GPL 227

|              |                               |                             |   |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi<br>3.1 | Revisi tanggal:<br>2023/11/02 | Nomor LDK:<br>2756213-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/03/23<br>Tanggal penerbitan pertama: 2018/05/02 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

Ketika menggunakan, jangan makan, minum, atau merokok.  
Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi.

### 9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

|  |                        |
|--|------------------------|
| Tampilan   | : Gemuk                |
| Warna  | : putih                |
| Bau  | : Tak berbau           |
| Ambang Bau   | : Data tidak tersedia  |
| pH   | : 7                    |
| Titik lebur/titik beku                                     | : 320 °C               |
| Titik didih awal/rentang didih                             | : Data tidak tersedia  |
| Titik nyala  | : Tidak berlaku        |
| Laju penguapan   | : Tidak berlaku        |
| Flamabilitas (padatan, gas)                                | : Tidak akan terbakar. |
| Tertinggi batas ledakan /<br>Batas atas daya terbakar      | : Data tidak tersedia  |
| Terendah batas ledakan /<br>Batas bawah daya terbakar      | : Data tidak tersedia  |
| Tekanan uap  | : Tidak berlaku        |
| Kerapatan (densitas) uap<br>relatif                        | : Tidak berlaku        |
| Kerapatan (den-sitas) relatif                              | : 1.89 - 1.93          |
| Kelarutan<br>Kelarutan dalam air                           | : tidak larut          |
| Koefisien partisi (n-<br>oktanol/air)                      | : Tidak berlaku        |
| Suhu dapat membakar sendiri<br>(auto-ignition temperature) | : Data tidak tersedia  |

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Krytox™ GPL 227

|              |                               |                             |   |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi<br>3.1 | Revisi tanggal:<br>2023/11/02 | Nomor LDK:<br>2756213-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/03/23<br>Tanggal penerbitan pertama: 2018/05/02 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

---

|  |  |
|--|--|
| Suhu penguraian                                  | : 320 °C   |
| Kekentalan (viskositas)<br>Viskositas, kinematis | : Tidak berlaku  |
| Sifat peledak                                    | : Tidak mudah meledak  |
| Sifat oksidator                                  | : Bahan atau campuran ini tidak diklasifikasikan sebagai pengoksidasi. |
| Ukuran partikel                                  | : Data tidak tersedia  |

---

### 10. STABILITAS DAN REAKTIFITAS

|  |   |
|--|---|
| Reaktivitas  | : Tidak diklasifikasikan sebagai bahaya reaktivitas.            |
| Stabilitas kimia   | : Stabil pada kondisi normal.                                   |
| Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus | : Produk dekomposisi berbahaya akan terbentuk pada suhu tinggi. |
| Kondisi yang harus dihindari                                   | : Tidak ada yang diketahui.                                     |
| Bahan yang harus dihindari                                     | : Tidak ada.  |

#### Produk berbahaya hasil penguraian

|                    |   |
|--------------------|---|
| Dekomposisi termal | : Hidrogen fluorida<br>Karbonil difluorida<br>Karbon dioksida<br>Karbon monoksida |
|--------------------|---|

---

### 11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Informasi tentang rute paparan | : Kena kulit<br>Tertelan<br>Kontak dengan mata/Kena mata |
|--------------------------------|--|

#### Toksitasitas akut

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

#### Produk:

|                        |   |
|------------------------|---|
| Toksitasitas oral akut | : Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksitasitas oral akut |
|------------------------|---|

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Krytox™ GPL 227

|              |                               |                             |   |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi<br>3.1 | Revisi tanggal:<br>2023/11/02 | Nomor LDK:<br>2756213-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/03/23<br>Tanggal penerbitan pertama: 2018/05/02 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

---

### **Komponen:**

#### **Fluoropolimer:**

Toksistas oral akut : LD50 (Tikus): > 11,280 mg/kg

#### **Natrium nitrit:**

Toksistas oral akut : LD50 (Tikus): 180 mg/kg

Toksistas inhalasi akut : LC50 (Tikus): 5.5 mg/l  
Waktu pemajanan: 4 jam  
Menguji atmosfer: debu/kabut

### **Korosi/iritasi kulit**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

### **Komponen:**

#### **Fluoropolimer:**

Spesies : Kelinci  
Hasil : Tidak menyebabkan iritasi kulit

Spesies : Manusia  
Hasil : Tidak menyebabkan iritasi kulit

#### **Natrium nitrit:**

Spesies : Kelinci  
Metoda : Pedoman Tes OECD 404  
Hasil : Tidak menyebabkan iritasi kulit

### **Kerusakan mata serius/iritasi mata**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

### **Komponen:**

#### **Natrium nitrit:**

Spesies : Kelinci  
Hasil : Menyebabkan iritasi pada mata, yang akan pulih setelah 21 hari  
Metoda : Pedoman Tes OECD 405

### **Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit**

#### **Sensitisasi pada kulit**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

#### **Sensitisasi saluran pernafasan**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.



# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Krytox™ GPL 227

|              |                               |                             |   |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi<br>3.1 | Revisi tanggal:<br>2023/11/02 | Nomor LDK:<br>2756213-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/03/23<br>Tanggal penerbitan pertama: 2018/05/02 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

---

### Komponen:

#### **Fluoropolimer:**

|               |                                  |
|---------------|----------------------------------|
| Rute eksposur | : Kena kulit                     |
| Spesies       | : Manusia                        |
| Hasil         | : Negatif                        |
| Spesies       | : Tidak diuji cobakan pada hewan |
| Hasil         | : Negatif                        |

#### **Mutagenisitas pada sel nutfah**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

### Komponen:

#### **Fluoropolimer:**

|  |  |
|--|--|
| Mutagenisitas pada sel nutfah - Evaluasi | : Berat bukti tidak mendukung klasifikasi sebagai mutagen sel kuman. |
|--|--|

#### **Natrium nitrit:**

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Genotoksisitas dalam tabung percobaan | : Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES)<br>Hasil: positif |
|---------------------------------------|--|

|  |   |
|--|---|
|  | : Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro<br>Hasil: positif |
|--|---|

|   |   |
|---|---|
| Genotoksisitas dalam tubuh mahluk hidup | : Tipe Ujian: Uji mikronukleus eritrosit mamalia (uji kadar sitogenetik in vivo)<br>Spesies: Mencit<br>Rute aplikasi: Injeksi intraperitoneal<br>Hasil: Negatif |
|---|---|

|  |  |
|--|--|
|  | : Tipe Ujian: Uji mikronukleus eritrosit mamalia (uji kadar sitogenetik in vivo)<br>Spesies: Tikus<br>Rute aplikasi: Injeksi intraperitoneal<br>Hasil: Negatif |
|--|--|

#### **Karsinogenisitas**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

### Komponen:

#### **Fluoropolimer:**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Karsinogenisitas - Evaluasi | : Berat bukti tidak mendukung klasifikasi sebagai karsinogen |
|-----------------------------|--|

#### **Natrium nitrit:**

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Spesies         | : Tikus    |
| Rute aplikasi   | : Tertelan |
| Waktu pemajanan | : 2 Tahun  |

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Krytox™ GPL 227

|              |                               |                             |   |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi<br>3.1 | Revisi tanggal:<br>2023/11/02 | Nomor LDK:<br>2756213-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/03/23<br>Tanggal penerbitan pertama: 2018/05/02 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

---

Hasil : Negatif

### Toksistas terhadap Reproduksi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

#### Komponen:

##### Fluoropolimer:

Toksistas terhadap Reproduksi - Evaluasi : Berat bukti tidak mendukung klasifikasi sebagai toksistas organ reproduksi

##### Natrium nitrit:

Dampak pada kesuburan : Tipe Ujian: Penelitian toksistas reproduksi dua-generasi  
Spesies: Mencit  
Rute aplikasi: Tertelan  
Hasil: Negatif

Mempengaruhi perkembangan janin : Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin  
Spesies: Tikus  
Rute aplikasi: Tertelan  
Hasil: Negatif

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

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

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

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

#### Komponen:

##### Fluoropolimer:

Evaluasi : Tidak ada efek bagi kesehatan yang teramati pada hewan dalam konsentrasi 100 mg/kg atau kurang.

### Toksistas dosis berulang

#### Komponen:

##### Fluoropolimer:

Spesies : Tikus  
NOAEL : > 20,000 mg/kg  
LOAEL : > 20,000 mg/kg  
Rute aplikasi : Tertelan  
Waktu pemajanan : 14 hr  
Komentar : Tidak dilaporkan adanya dampak berbahaya yang signifikan

##### Natrium nitrit:

Spesies : Tikus  
NOAEL : 10 mg/kg  
Rute aplikasi : Tertelan

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Krytox™ GPL 227

|              |                               |                             |   |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi<br>3.1 | Revisi tanggal:<br>2023/11/02 | Nomor LDK:<br>2756213-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/03/23<br>Tanggal penerbitan pertama: 2018/05/02 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

Waktu pemajanan : 2 th

### Bahaya aspirasi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

## 12. INFORMASI EKOLOGI

### Ekotoksisitas

#### Komponen:

#### **Natrium nitrit:**

Keracunan untuk ikan : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)): 0.54 mg/l  
Waktu pemajanan: 96 jam

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air : EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 15.4 mg/l  
Waktu pemajanan: 48 jam  
Metoda: Pedoman Tes OECD 202

Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air : EC50 (Scenedesmus capricornutum (Ganggang air tawar)): > 100 mg/l  
Waktu pemajanan: 72 jam  
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

NOEC (Scenedesmus capricornutum (Ganggang air tawar)): 100 mg/l  
Waktu pemajanan: 72 jam  
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

Faktor M (Toksisitas akuatik akut) : 1

Keracunan untuk ikan (Toksisitas kronis) : NOEC (Cyprinus carpio (Ikan gurame)): 21 mg/l  
Waktu pemajanan: 30 hr  
Metoda: Pedoman Tes OECD 210

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksisitas kronis) : NOEC (Penaeid Shrimp): 9.86 mg/l  
Waktu pemajanan: 80 hr

Toksisitas ke mikroorganisme : EC50: 281 mg/l  
Waktu pemajanan: 48 jam

### Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Data tidak tersedia

### Potensi bioakumulasi

Data tidak tersedia

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Krytox™ GPL 227

|              |                               |                             |   |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi<br>3.1 | Revisi tanggal:<br>2023/11/02 | Nomor LDK:<br>2756213-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/03/23<br>Tanggal penerbitan pertama: 2018/05/02 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

### 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

#### 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

#### 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

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Krytox™ GPL 227

|              |                               |                             |   |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi<br>3.1 | Revisi tanggal:<br>2023/11/02 | Nomor LDK:<br>2756213-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/03/23<br>Tanggal penerbitan pertama: 2018/05/02 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

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

### 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 pengawasannya, Lampiran I : Tidak berlaku

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

## 16. INFORMASI LAIN

Revisi tanggal : 2023/11/02

Informasi lain : Krytox™ dan logo terkait lainnya adalah merek dagang atau hak cipta milik The Chemours Company FC, LLC. Chemours™ dan Logo Chemours adalah merek dagang milik The Chemours Company. Sebelum menggunakan, bacalah informasi keamanan Chemours. Untuk informasi lebih lengkap, hubungi kantor Chemours

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Krytox™ GPL 227

|              |                               |                             |   |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi<br>3.1 | Revisi tanggal:<br>2023/11/02 | Nomor LDK:<br>2756213-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/03/23<br>Tanggal penerbitan pertama: 2018/05/02 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

setempat atau distributor yang ditunjuk Chemours.

### Informasi lebih lanjut

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

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  
ACGIH / STEL : Paparan singkat diperkenankan  
ACGIH / C : Batas atas  
ID OEL / NAB : Nilai ambang batas  
ID OEL / PSD : Paparan singkat diperkenankan  
ID OEL / KTD : Kadar tertinggi

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 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 Teramati; NO(A)EL - Batas Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NOELR - Tingkat Pemuatan Efek Tidak Teramati; 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 Bioakumulatif; WHMIS - Sistem Informasi Bahan Kerja Berbahaya

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Krytox™ GPL 227

|              |                               |                             |   |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| Versi<br>3.1 | Revisi tanggal:<br>2023/11/02 | Nomor LDK:<br>2756213-00010 | Tanggal penerbitan terakhir: 2023/03/23<br>Tanggal penerbitan pertama: 2018/05/02 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|---|

---

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