

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

Versi  
2.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11508161-00002

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/04  
Tanggal penerbitan pertama: 2025/02/04

### 1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

Kode produk : Latisan

#### 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

Kerusakan mata serius/iritasi : Kategori 1  
pada mata

Mutagenisitas pada sel nutfah : Kategori 2

#### Elemen label GHS

Piktogram bahaya :



Kata sinyal : Bahaya

Pernyataan Bahaya : H318 Menyebabkan kerusakan mata yang serius.  
H341 Diduga menyebabkan kerusakan genetik.

Pernyataan Kehati-hatian : **Pencegahan:**

P201 Dapatkan instruksi spesial sebelum menggunakan.  
P202 Jangan menanganinya sampai seluruh peringatan

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

Versi  
2.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11508161-00002

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/04  
Tanggal penerbitan pertama: 2025/02/04

keamanan dibaca dan dipahami.  
P280 Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/  
pelindung mata/ pelindung wajah.

### Respons:

P305 + P351 + P338 + P310 JIKA TERKENA MATA: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepas lensa kontak, jika digunakan dan mudah melakukannya. Lanjutkan membilas. Segera telponlah PUSAT RACUN atau dokter.

P308 + P313 Jika terpapar atau dikuatirkan : Dapatkan nasehat/ perhatian pengobatan.

### Penyimpanan:

P405 Simpan di tempat terkunci.

### Pembuangan:

P501 Buang isi/ wadah ke tempat pembuangan limbah yang disetujui.

### Pelabelan Tambahan

Persentase campuran berikut terdiri dari bahan-bahan dengan bahaya terhadap lingkungan air yang tidak diketahui: 22.5 %

### Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi

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)
Kalsium karbonat	471-34-1	>= 30 -< 60
Sanguinaria	2447-54-3	>= 10 -< 30
Kalsium diformat	544-17-2	>= 3 -< 10
Asam fosfor	7664-38-2	>= 1 -< 3
Asam formiat	64-18-6	< 1

## 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.  
Cari dan dapatkan bantuan medis.
- Jika kontak dengan kulit : Jika terjadi kontak, segera guyur kulit dengan sabun dan

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

Versi  
2.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11508161-00002

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/04  
Tanggal penerbitan pertama: 2025/02/04

	banyak air. Lepas pakaian dan sepatu yang terkontaminasi. Cari dan dapatkan bantuan medis. Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi. Cucilah sebersih mungkin sepatu sebelum dipakai lagi.
Jika kontak dengan mata	: Jika terjadi kontak, segera guyur mata dengan banyak air selama sekurangnya 15 menit. Jika mudah dilakukan, lepaskan lensa kontak jika rusak. Segera panggil dokter.
Jika tertelan	: Bila tertelan: JANGAN memancing supaya muntah. Cari dan dapatkan bantuan medis. Berkumurlah dengan air hingga bersih.
Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda	: Kontak dengan debu dapat menyebabkan iritasi mekanis atau pengeringan kulit. Menyebabkan kerusakan mata yang serius. Diduga menyebabkan kerusakan genetik.
Perlindungan aiders pertama	: Petugas P3K harus memperhatikan perlindungan diri, dan menggunakan alat pelindung diri yang direkomendasikan jika ada potensi paparan (lihat bagian 8).
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. Singkirkan wadah yang tidak rusak dari area kebakaran bila aman untuk melakukannya. Lakukan evakuasi dari wilayah ini.
Alat pelindung khusus bagi petugas pemadam	: Jika terjadi kebakaran, pakai alat bantu pernapasan SCBA. Gunakan alat pelindung diri.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

Versi  
2.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11508161-00002

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/04  
Tanggal penerbitan pertama: 2025/02/04

kebakaran

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

- |  |   |
|--|---|
| Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat | : Gunakan alat pelindung diri. 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                                 | : Gunakan hanya dengan ventilasi yang cukup.  |
| Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman | : Jangan menghirup debu.<br>Jangan sampai tertelan.<br>Jangan sampai kena mata.<br>Hindari kontak dengan kulit yang berkepanjangan atau secara berulang.<br>Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik, berdasarkan pada hasil penilaian paparan di tempat kerja<br>Jaga wadah tertutup rapat. |

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

Versi  
2.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11508161-00002

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/04  
Tanggal penerbitan pertama: 2025/02/04

		Minimalkan pembentukan dan akumulasi debu. 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 di tempat terkunci. Jaga agar tetap tertutup rapat. 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
Kalsium karbonat	471-34-1	NAB (Inhalabel)	10 mg/m <sup>3</sup> (Kalsium karbonat)	ID OEL
Asam fosfor	7664-38-2	NAB	1 mg/m <sup>3</sup>	ID OEL
		PSD	3 mg/m <sup>3</sup>	ID OEL
		TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
		STEL	3 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
Asam formiat	64-18-6	NAB	5 ppm	ID OEL
		PSD	10 ppm 19 mg/m <sup>3</sup>	ID OEL
		TWA	5 ppm	ACGIH

<b>Pengendalian teknik yang sesuai</b>	: 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.
--	--

<b>Alat perlindungan diri</b>	
Perlindungan pernapasan	: Jika ventilasi pembuangan setempat yang memadai tidak tersedia atau penilaian paparan menunjukkan adanya paparan di luar dari pedoman yang direkomendasikan, gunakan alat perlindung pernapasan.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

Versi  
2.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11508161-00002

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/04  
Tanggal penerbitan pertama: 2025/02/04

Filter tipe Perlindungan tangan	: Jenis gabungan partikulat, gas/uap asam dan anorganik
Materi	: Sarung tangan tahan bahan kimia
Komentar Perlindungan mata	: Pertimbangkan untuk mengenakan sarung tangan ganda. : Kenakan kacamata keselamatan dengan pelindung samping atau kacamata goggle. Jika lingkungan atau kegiatan kerja berdebu, berkabut atau mengandung aerosol, kenakan kacamata pelindung yang sesuai. Kenakan penutup wajah atau pelindung wajah lengkap lainnya bila debu, kabut, atau aerosol tersebut berpotensi mengenai wajah secara langsung.
Perlindungan kulit dan tubuh	: Seragam kerja atau jas laboratorium. 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. Gunakan teknik degowning yang sesuai untuk menghilangkan potensi pakaian yang terkontaminasi.
Tindakan higienis	: Jika paparan terhadap bahan kimia mungkin terjadi selama penggunaan biasa, sediakan sistem pembilasan mata dan pancuran keselamatan di dekat tempat kerja. Ketika menggunakan, jangan makan, minum, atau merokok. Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi. 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.

### 9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Tampilan	: serbuk
Warna	: putih
Bau	: Data tidak tersedia
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

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

Versi  
2.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11508161-00002

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/04  
Tanggal penerbitan pertama: 2025/02/04

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 / Batas bawah daya terbakar	:	Data tidak tersedia
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	:	Bisa membentuk campuran debu udara yang mudah meledak

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

Versi  
2.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11508161-00002

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/04  
Tanggal penerbitan pertama: 2025/02/04

mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus	selama pemrosesan, penanganan atau dengan cara lainnya. Dapat bereaksi dengan agen pengoksidasi kuat.
Kondisi yang harus dihindari	: Panas, nyala, dan percikan api. Hindari pembentukan debu.
Bahan yang harus dihindari	: Oksidator
Produk berbahaya hasil penguraian	: Tidak ada penguraian produk berbahaya yang diketahui.

### 11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

Informasi tentang rute paparan	: Penghirupan Kena kulit Tertelan Kontak dengan mata/Kena mata
--------------------------------	---

#### **Toksisitas akut**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

#### **Produk:**

Toksisitas oral akut	: Perkiraan toksisitas akut: > 2,000 mg/kg Metoda: Metode kalkulasi
Toksisitas inhalasi akut	: Perkiraan toksisitas akut: > 20 mg/l Waktu pemajangan: 4 jam Menguji atmosfir: uap Metoda: Metode kalkulasi

#### **Komponen:**

##### **Kalsium karbonat:**

Toksisitas oral akut	: LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg Metoda: Pedoman Tes OECD 420 Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksisitas oral akut
Toksisitas inhalasi akut	: LC50 (Tikus): > 3 mg/l Waktu pemajangan: 4 jam Menguji atmosfir: debu/kabut Metoda: Pedoman Tes OECD 403 Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksisitas penghirupan akut
Toksisitas kulit akut	: LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg Metoda: Pedoman Tes OECD 402 Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksisitas dermal akut

##### **Sanguinaria:**

Toksisitas oral akut	: LD50 (Tikus): 1,660 mg/kg
----------------------	-----------------------------

## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

Versi  
2.0Revisi tanggal:  
2025/04/14Nomor LDK:  
11508161-00002Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/04  
Tanggal penerbitan pertama: 2025/02/04

II

**Kalsium diformat:**

- Toksitas oral akut : LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg
- Toksitas kulit akut : LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg  
Metoda: Pedoman Tes OECD 402  
Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksitas dermal akut  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

**Asam fosfor:**

- Toksitas oral akut : LD50 (Tikus): 2,000 mg/kg  
Metoda: Pedoman Tes OECD 423
- Toksitas inhalasi akut : Evaluasi: Bersifat korosif terhadap saluran pernafasan.

**Asam formiat:**

- Toksitas oral akut : Perkiraan toksitas akut (Manusia): 500 mg/kg  
Metoda: Penilaian ahli
- Toksitas inhalasi akut : LC50 (Tikus): 7.4 mg/l  
Waktu pemajangan: 4 jam  
Menguji atmosfir: uap  
Evaluasi: Bersifat korosif terhadap saluran pernafasan.
- Toksitas kulit akut : LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

**Korosi/iritasi kulit**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:****Kalsium karbonat:**

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

**Kalsium diformat:**

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

**Asam fosfor:**

- Hasil : Korosif setelah 3 menit hingga 1 jam paparan
- Komentar : Berdasarkan peraturan nasional atau regional.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

Versi  
2.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11508161-00002

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/04  
Tanggal penerbitan pertama: 2025/02/04

### Asam formiat:

Hasil	:	Korosif setelah 3 menit paparan atau kurang
Komentar	:	Berdasarkan pada pH ekstrim

### Kerusakan mata serius/iritasi mata

Menyebabkan kerusakan mata yang serius.

### Komponen:

#### Kalsium karbonat:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Tidak menyebabkan iritasi mata
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 405

#### Kalsium diformat:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Efek yang tidak dapat pulih pada mata
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 405

#### Asam fosfor:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Efek yang tidak dapat pulih pada mata

#### Asam formiat:

Hasil	:	Efek yang tidak dapat pulih pada mata
Komentar	:	Berdasarkan korosivitas kulit.

### 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:

#### Kalsium karbonat:

Tipe Ujian	:	Uji kelenjar getah bening lokal (LLNA)
Rute eksposur	:	Kena kulit
Spesies	:	Mencit
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 429
Hasil	:	Negatif

#### Kalsium diformat:

Tipe Ujian	:	Tes maksimumisasi
Rute eksposur	:	Kena kulit

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

Versi  
2.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11508161-00002

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/04  
Tanggal penerbitan pertama: 2025/02/04

Spesies	:	Kelinci percobaan
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 406
Hasil	:	Negatif
Komentar	:	Berdasarkan data dari material sejenis

### Asam formiat:

Tipe Ujian	:	Tes Buehler
Rute eksposur	:	Kena kulit
Spesies	:	Kelinci percobaan
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 406
Hasil	:	Negatif

### Mutagenisitas pada sel nutfah

Diduga menyebabkan kerusakan genetik.

### Komponen:

#### Kalsium karbonat:

Genotoksitas dalam tabung percobaan	:	Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) Metoda: Pedoman Tes OECD 471 Hasil: Negatif
		Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan Metoda: Pedoman Tes OECD 473 Hasil: Negatif
		Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro Metoda: Pedoman Tes OECD 476 Hasil: Negatif

#### Sanguinaria:

Genotoksitas dalam tabung percobaan	:	Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) Hasil: positif
		Tipe Ujian: uji mikronukleus in vitro Hasil: Negatif
		Tipe Ujian: Kerusakan dan perbaikan DNA, sintesis DNA tak terjadwal pada sel mamalia (in vitro) Hasil: positif
Genotoksitas dalam tubuh mahluk hidup	:	Tipe Ujian: Sifat mutagenik (uji sitogenetik sumsum tulang pada mamalia secara in vivo, analisis kromosom) Spesies: Mencit Rute aplikasi: Injeksi intraperitoneal Hasil: positif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Mutagenisitas pada sel	:	Hasil yang positif dari uji mutagenitas sel tubuh secara in vivo

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

Versi  
2.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11508161-00002

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/04  
Tanggal penerbitan pertama: 2025/02/04

■■■■■ nutfah - Evaluasi pada mamalia.

### Kalsium diformat:

Genotoksitas dalam tabung percobaan	: Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) Metoda: Pedoman Tes OECD 471 Hasil: Negatif
Genotoksitas dalam tubuh mahluk hidup	: Tipe Ujian: Uji kematian resesif terkait jenis kelamin pada Drosophila melanogaster (in vivo) Rute aplikasi: Tertelan Hasil: Negatif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

### Asam fosfor:

Genotoksitas dalam tabung percobaan	: Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro Metoda: Pedoman Tes OECD 476 Hasil: Negatif
	: Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) Metoda: Pedoman Tes OECD 471 Hasil: Negatif
	: Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan Metoda: Pedoman Tes OECD 473 Hasil: Negatif

### Asam formiat:

Genotoksitas dalam tabung percobaan	: Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) Metoda: Pedoman Tes OECD 471 Hasil: Negatif
Genotoksitas dalam tubuh mahluk hidup	: Tipe Ujian: Uji kematian resesif terkait jenis kelamin pada Drosophila melanogaster (in vivo) Rute aplikasi: Tertelan Metoda: Pedoman Tes OECD 477 Hasil: Negatif

### Karsinogenisitas

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

### Komponen:

#### Asam formiat:

Spesies	: Tikus
Rute aplikasi	: Tertelan
Waktu pemajaman	: 104 minggu
Hasil	: Negatif
Komentar	: Berdasarkan data dari material sejenis

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

Versi  
2.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11508161-00002

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/04  
Tanggal penerbitan pertama: 2025/02/04

### Toksitas terhadap Reproduksi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

#### Komponen:

##### **Kalsium karbonat:**

Dampak pada kesuburan	: Tipe Ujian: Studi toksisitas dosis berulang yang digabungkan dengan uji skrining toksisitas reproduksi/perkembangan Spesies: Tikus Rute aplikasi: Tertelan Metoda: Pedoman Tes OECD 422 Hasil: Negatif
Mempengaruhi perkembangan janin	: Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin Spesies: Tikus Rute aplikasi: Tertelan Metoda: Pedoman Tes OECD 414 Hasil: Negatif

##### **Kalsium diformat:**

Dampak pada kesuburan	: Tipe Ujian: Penelitian toksisitas reproduksi dua-generasi Spesies: Tikus Rute aplikasi: Tertelan Metoda: Pedoman Tes OECD 416 Hasil: Negatif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Mempengaruhi perkembangan janin	: Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin Spesies: Kelinci Rute aplikasi: Tertelan Metoda: Pedoman Tes OECD 414 Hasil: Negatif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

##### **Asam fosfor:**

Dampak pada kesuburan	: Tipe Ujian: Studi toksisitas dosis berulang yang digabungkan dengan uji skrining toksisitas reproduksi/perkembangan Spesies: Tikus Rute aplikasi: Tertelan Metoda: Pedoman Tes OECD 422 Hasil: Negatif
Mempengaruhi perkembangan janin	: Tipe Ujian: Studi toksisitas dosis berulang yang digabungkan dengan uji skrining toksisitas reproduksi/perkembangan Spesies: Tikus Rute aplikasi: Tertelan Metoda: Pedoman Tes OECD 422 Hasil: Negatif

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

Versi  
2.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11508161-00002

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/04  
Tanggal penerbitan pertama: 2025/02/04

II

### Asam formiat:

Dampak pada kesuburan	: Tipe Ujian: Penelitian toksisitas reproduksi dua-generasi Spesies: Tikus Rute aplikasi: Tertelan Metoda: Pedoman Tes OECD 416 Hasil: Negatif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Mempengaruhi perkembangan janin	: Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin Spesies: Kelinci Rute aplikasi: Tertelan Metoda: Pedoman Tes OECD 414 Hasil: Negatif Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

### 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.

### Komponen:

#### Sanguinaria:

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

### Toksitas dosis berulang

### Komponen:

#### Kalsium karbonat:

Spesies	: Tikus
NOAEL	: > 1,000 mg/kg
Rute aplikasi	: Tertelan
Waktu pemajaman	: 28 Hr
Metoda	: Pedoman Tes OECD 422

#### Sanguinaria:

Spesies	: Tikus
NOAEL	: 7.7 mg/kg
Rute aplikasi	: Tertelan
Waktu pemajaman	: 90 Days
Metoda	: Pedoman Tes OECD 408
Komentar	: Pengujian dilakukan sesuai dengan pedoman

#### Kalsium diformat:

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

Versi 2.0 Revisi tanggal: 2025/04/14 Nomor LDK: 11508161-00002 Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/04  
Tanggal penerbitan pertama: 2025/02/04

---

Spesies	:	Tikus
NOAEL	:	3,000 mg/kg
Rute aplikasi	:	Tertelan
Waktu pemajaman	:	13 Mg
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 408
Komentar	:	Berdasarkan data dari material sejenis

### Asam fosfor:

Spesies	:	Tikus
NOAEL	:	250 mg/kg
Rute aplikasi	:	Tertelan
Waktu pemajaman	:	40 - 52 Hr
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 422

### Asam formiat:

Spesies	:	Tikus
NOAEL	:	400 mg/kg
Rute aplikasi	:	Tertelan
Waktu pemajaman	:	52 Mg
Komentar	:	Berdasarkan data dari material sejenis

### Bahaya aspirasi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

---

## 12. INFORMASI EKOLOGI

### Ekotoksitas

#### Komponen:

#### Kalsium karbonat:

Keracunan untuk ikan	:	LL50 (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)): > 100 mg/l Waktu pemajaman: 96 jam Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air Metoda: Pedoman Tes OECD 203
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	:	EL50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 100 mg/l Waktu pemajaman: 48 jam Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air Metoda: Pedoman Tes OECD 202
Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air	:	NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 50 mg/l Waktu pemajaman: 72 jam Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): >

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

Versi  
2.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11508161-00002

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/04  
Tanggal penerbitan pertama: 2025/02/04

100 mg/l  
Waktu pemajangan: 72 jam  
Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air  
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

Toksisitas ke mikroorganisme : NOEC: 1,000 mg/l  
Waktu pemajangan: 3 jam  
Metoda: Pedoman Tes OECD 209  
  
EC50: > 1,000 mg/l  
Waktu pemajangan: 3 jam  
Metoda: Pedoman Tes OECD 209

### Sanguinaria:

#### Evaluasi Ekotoksikologi

Toksisitas akuatik akut : Efek beracun tidak dapat ditiadakan  
Toksisitas akuatik kronis : Efek beracun tidak dapat ditiadakan

#### Kalsium diformat:

Keracunan untuk ikan : LC0 (Danio rerio (Ikan zebra)): >= 1,000 mg/l  
Waktu pemajangan: 96 jam  
  
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air : EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 1,000 mg/l  
Waktu pemajangan: 48 jam  
Metoda: EPA-660/3-75-009  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis  
  
Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): > 1,000 mg/l  
Waktu pemajangan: 72 jam  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis  
  
NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 500 mg/l  
Waktu pemajangan: 72 jam  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis  
  
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksisitas kronis) : NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): >= 100 mg/l  
Waktu pemajangan: 21 hr  
Metoda: Pedoman Tes OECD 211  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis  
  
Toksisitas ke mikroorganisme : NOEC: >= 22.1 mg/l  
Waktu pemajangan: 28 hr  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

#### Asam fosfor:

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

Versi  
2.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11508161-00002

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/04  
Tanggal penerbitan pertama: 2025/02/04

Keracunan untuk ikan	: LC50 (Oryzias latipes (ikan medaka Jepang)): > 100 mg/l Waktu pemajangan: 96 jam Metoda: Pedoman Tes OECD 203
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	: EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 100 mg/l Waktu pemajangan: 48 jam Metoda: Pedoman Tes OECD 202
Toksitas terhadap ganggang/tanaman air	: ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Ganggang hijau)): > 100 mg/l Waktu pemajangan: 72 jam Metoda: Pedoman Tes 201 OECD
	: NOEC (Desmodesmus subspicatus (Ganggang hijau)): > 100 mg/l Waktu pemajangan: 72 jam Metoda: Pedoman Tes 201 OECD
Toksitas ke mikroorganisme	: EC50: > 100 mg/l Waktu pemajangan: 3 jam Metoda: Pedoman Tes OECD 209 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

### Asam formiat:

Keracunan untuk ikan	: LC50 (Danio rerio (Ikan zebra)): 130 mg/l Waktu pemajangan: 96 jam Metoda: Pedoman Tes OECD 203 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	: EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 365 mg/l Waktu pemajangan: 48 jam Metoda: Pedoman Tes OECD 202 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Toksitas terhadap ganggang/tanaman air	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 1,240 mg/l Waktu pemajangan: 72 jam Metoda: Pedoman Tes 201 OECD Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
	: EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 295 mg/l Waktu pemajangan: 72 jam Metoda: Pedoman Tes 201 OECD 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)): > 100 mg/l Waktu pemajangan: 21 hr Metoda: Pedoman Tes OECD 211

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

Versi 2.0 Revisi tanggal: 2025/04/14 Nomor LDK: 11508161-00002 Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/04  
Tanggal penerbitan pertama: 2025/02/04

---

Toksitas ke mikroorganisme : NOEC: 72 mg/l  
Waktu pemajangan: 13 hr

### Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

#### Komponen:

##### Kalsium diformat:

Daya hancur secara biologis : Hasil: Mudah terurai secara hayati.  
Degradasi biologis: 86 %  
Waktu pemajangan: 28 hr  
Metoda: Pedoman Tes OECD 306  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

##### Asam formiat:

Daya hancur secara biologis : Hasil: Mudah terurai secara hayati.  
Degradasi biologis: 100 %  
Waktu pemajangan: 28 hr  
Metoda: Pedoman Tes OECD 301C

### Potensi bioakumulasi

#### Komponen:

##### Sanguinaria:

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: < 4  
Komentar: Penilaian ahli

##### Kalsium diformat:

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: -2.3 - -1.9  
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

##### Asam formiat:

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: -2.1

### 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 : Wadah kosong harus dibawa ke tempat penanganan limbah

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

Versi  
2.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11508161-00002

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/04  
Tanggal penerbitan pertama: 2025/02/04

tercemar

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
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

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

Versi  
2.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11508161-00002

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/04  
Tanggal penerbitan pertama: 2025/02/04

---

### 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 : Asam fosfor  
Asam formiat

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

**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 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/>

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

Format tanggal : ttt/bb/hh

**Teks lengkap singkatan lainnya**

ACGIH : AS. Nilai Ambang Batas ACGIH (TLV)

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

Versi  
2.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11508161-00002

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/04  
Tanggal penerbitan pertama: 2025/02/04

ID OEL	:	Nilai ambang batas faktor kimia di udara lingkungan kerja
ACGIH / TWA	:	8 jam, rata-rata tertimbang waktu
ACGIH / STEL	:	Pajanan singkat diperkenankan
ID OEL / NAB	:	Nilai ambang batas
ID OEL / PSD	:	Pajanan singkat diperkenankan

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 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.

# LEMBAR DATA KESELAMATAN



## Multi Acid (with Calcium Carbonate) Formulation

Versi  
2.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
11508161-00002

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/04  
Tanggal penerbitan pertama: 2025/02/04

---

ID / ID