

Bacillus (Licheniformis / Subtilis) Formulation

Versi 4.0	Tarikh semakan: 14.04.2025	Nombor SDS: 11469279-00004	Tarikh keluaran terakhir: 20.12.2024 Tarikh keluaran pertama: 18.11.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------------	---

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

Pengecam produk

Nama produk	:	Bacillus (Licheniformis / Subtilis) Formulation
Nama kimia	:	
No.-CAS	:	Tidak Diperuntukkan
Kod produk	:	Deocare A, Proquatic Deocare, Deocare Aqua

Cadangan Penggunaan dan Larangan Ke atas Penggunaan

Kegunaan yang disarankan	:	Produk veterinar
Cadangan larangan ke atas penggunaan	:	Tidak berkenaan

Pengilang/Pembekal

Syarikat	:	Merck & Co., Inc
Alamat	:	126 E. Lincoln Avenue Rahway, New Jersey U.S.A. 07065
Telefon	:	+1-908-740-4000
Nombor telefon kecemasan	:	+1-908-423-6000
Alamat e-mel	:	EHSDATASTEWARD@msd.com

BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

Pengelasan bahan kimia berbahaya

Kakisan/kerengsaan kulit	:	Kategori 2
Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius	:	Kategori 2

Elemen label

Piktogram bahaya	:	
Kata isyarat	:	Amaran
Pernyataan bahaya	:	H315 Menyebabkan kerengsaan kulit. H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
Pernyataan berjaga-jaga	:	Pencegahan:

Bacillus (Licheniformis / Subtilis) Formulation

Versi 4.0 Tarikh semakan: 14.04.2025 Nombor SDS: 11469279-00004 Tarikh keluaran terakhir: 20.12.2024
 Tarikh keluaran pertama: 18.11.2024

P264 Basuh kulit sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.

P280 Pakai sarung tangan pelindung/ perlindungan mata/ perlindungan muka.

Tindakan:

P302 + P352 JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak.

P305 + P351 + P338 JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekup, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.

P332 + P313 Jika berlaku kerengsaan kulit: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.

P337 + P313 Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.

P362 Tanggalkan pakaian tercemar dan basuh sebelum menggunakannya semula.

Bahaya lain yang tidak menimbulkan klasifikasi

Mungkin membentuk campuran debu udara mudah letup semasa pemprosesan, pengendalian atau lain-lain.

BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Bahan / Campuran : Campuran

Komponen

Nama kimia	No.-CAS	Kepekatan (% w/w)
Ekstrak Yucca schidigera.	223749-05-1	≥ 60 - ≤ 100
Bacillus licheniformis	68038-66-4	≥ 10 - < 30
Kalsium Karbonat	471-34-1	≥ 5 - < 10
Bacillus subtilis	68038-70-0	≥ 1 - < 3

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

Nasihat umum : Jika berlaku kemalangan atau merasa kurang sihat, dapatkan nasihat perubatan serta merta.
 Apabila simptom berterusan atau dalam semua kes keraguan dapatkan nasihat perubatan.

Jika tersedut : Jika disedut, bawa ke kawasan udara segar.
 Dapatkan rawatan perubatan jika simptom berlaku.

Jika tersentuh dengan kulit : Sekiranya bersentuh, serta merta curah air yang banyak pada kulit sekurang-kurangnya selama 15 minit dan menanggalkan pakaian dan kasut yang tercemar.
 Dapatkan rawatan perubatan.
 Basuh pakaian sebelum digunakan semula.
 Basuh kasut betul-betul sebelum digunakan semula.

Jika tersentuh dengan mata : Sekiranya bersentuh, serta merta curah air yang banyak pada mata sekurang-kurangnya selama 15 minit.
 Jika mudah dilakukan, buka kanta lekup, sekiranya dipakai.
 Dapatkan rawatan perubatan.

Jika tertelan : Jika tertelan, JANGAN paksa muntah.
 Dapatkan rawatan perubatan jika simptom berlaku.

Bacillus (Licheniformis / Subtilis) Formulation

Versi 4.0	Tarikh semakan: 14.04.2025	Nombor SDS: 11469279-00004	Tarikh keluaran terakhir: 20.12.2024 Tarikh keluaran pertama: 18.11.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------------	---

Simptom dan kesan yang paling penting untuk akut dan tertangguh	:	Kumur mulut sebersih-bersihnya dengan air. Menyebabkan kerengsaan kulit. Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
Perlindungan Bagi Bantuan Pertama	:	Penggerak balas Bantuan kecemasan perlu memberi perhatian kepada perlindungan diri, dan menggunakan peralatan perlindungan diri yang disyorkan apabila potensi pendedahan wujud (lihat seksyen 8).
Nota kepada pegawai perubatan	:	Rawat mengikut simptom dan dengan sokongan.

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

Bahan pemadaman

Bahan pemadam yang sesuai	:	Semburan air Buih tahan alkohol Karbon dioksida (CO ₂) Bahan kimia kering.
---------------------------	---	---

Media alatan pemadam kebakaran yang tidak sesuai	:	Tiada yang diketahui.
--	---	-----------------------

Bahaya fizikokimia yang timbul dari bahan kimia

Tahap berbahaya spesifik semasa memadamkan kebakaran	:	Elakkan penghasilan debu; debu halus yang tersebar dalam udara pada kepekatan yang mencukupi ditambah pula dengan kehadiran sumber nyalaan, berpotensi mendatangkan bahaya letupan debu. Pendedahan kepada produk pembakaran boleh membahayakan kesihatan.
--	---	---

Produk-produk pembakaran berbahaya	:	Karbon oksida oksida logam
------------------------------------	---	-------------------------------

Peralatan pelindung dan langkah waspada khas bagi ahli bomba

Kelengkapan pelindung khas bagi pemadam kebakaran	:	Sekiranya berlaku kebakaran, pakai alat pernafasan serba lengkap. Gunakan alat perlindungan diri.
---	---	--

Kaedah pemadaman api yang khusus	:	Gunakan langkah-langkah pemadaman yang bersesuaian dengan keadaan tempatan dan persekitaran. Kabus air boleh digunakan untuk mendinginkan bekas bertutup. Keluarkan bekas yang tidak rosak daripada kawasan kebakaran jika selamat untuk berbuat demikian. Kosongkan kawasan.
----------------------------------	---	--

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan prosedur kecemasan	:	Gunakan alat perlindungan diri. Ikut nasihat pengendalian yang selamat (lihat seksyen 7) dan cadangan peralatan pelindung diri (lihat seksyen 8).
---	---	--

Bacillus (Licheniformis / Subtilis) Formulation

Versi 4.0	Tarikh semakan: 14.04.2025	Nombor SDS: 11469279-00004	Tarikh keluaran terakhir: 20.12.2024 Tarikh keluaran pertama: 18.11.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------------	---

- Langkah-langkah melindungi alam sekitar : Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.
Elakkan daripada berlaku lebih banyak kebocoran atau tumpahan jika selamat untuk berbuat demikian.
Menyimpan dan membuang air basuhan yang tercemar.
Pihak berkuasa tempatan perlu dinasihati jika berlakunya tumpahan serius yang tidak dapat ditampung.
- Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan : Sapu atau vakum sehingga bersih dan kumpul dalam bekas yang sesuai untuk dilupuskan.
Elakkan penyebaran debu ke udara (iaitu, membersihkan permukaan debu dengan udara mampat).
Baki debu tidak harus dibiarkan terkumpul pada permukaan, kerana ia boleh membentuk bahan campuran mudah meletup jika ia dibebaskan ke atmosfera dalam kepekatan yang mencukupi.
Peraturan tempatan atau nasional mungkin terpakai untuk pelepasan dan pelupusan bahan ini, serta bahan dan item yang digunakan dalam membersihkan pelepasan. Anda perlu menentukan peraturan mana yang terpakai.
Seksyen 13 dan 15 dalam SDS ini menyediakan maklumat tentang sesetengah keperluan tempatan dan nasional.

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

Pengendalian

Pengawasan untuk pengendalian yang selamat

- Langkah-langkah teknikal : Elektrik statik boleh terkumpul dan menyalakan habuk terampai menyebabkan letupan.
Menyediakan langkah berjaga-jaga yang mencukupi, seperti asas elektrik dan ikatan, atau atmosfera lengai.
- Pengalihan udara tempatan/jumlah : Gunakan hanya dengan ventilasi yang mencukupi.
- Nasihat pengendalian yang selamat : Jangan terkena kulit atau pakaian.
Jangan menyedut habuk.
Jangan telan.
Jangan masuk mata.
Basuh kulit sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.
Kendali selaras dengan amalan kebersihan dan keselamatan perindustrian yang baik, berdasarkan hasil penilaian pendedahan di tempat kerja
Mengurangkan penghasilan habuk dan pengumpulan.
Biarkan bekas bertutup bila tidak digunakan.
Jauhkan diri daripada haba dan sumber pencucuhan.
Ambil langkah waspada terhadap nyahcas statik.
Berhati-hati untuk mengelakkan tumpahan, sisa dan meminimumkan pembebasan kepada persekitaran.

Penyimpanan

Keadaan bagi penyimpanan yang selamat, termasuklah apa-apa ketidakserasian

- Keadaan penyimpanan yang : Simpan dalam bekas-bekas yang dilabel dengan sewajarnya.

Bacillus (Licheniformis / Subtilis) Formulation

Versi 4.0 Tarikh semakan: 14.04.2025 Nombor SDS: 11469279-00004 Tarikh keluaran terakhir: 20.12.2024
Tarikh keluaran pertama: 18.11.2024

selamat
Bahan untuk dielak: : Simpan menurut peraturan nasional tertentu.
: Jangan simpan dengan jenis produk berikut:
Agen pengoksidaan yang kuat

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Parameter Kawalan

Komponen	No.-CAS	Jenis nilai (Sifat pendedahan)	Parameter Kawalan / Kepekatan yang dibenarkan	Dasar
Kalsium Karbonat	471-34-1	TWA (zarahan)	10 mg/m ³ (Kalsium karbonat)	MY PEL

Kawalan kejuruteraan yang sewajarnya : Semua kawalan kejuruteraan perlu dilaksanakan menurut rekaan fasiliti dan dikendalikan selaras dengan prinsip-prinsip GMP untuk melindungi produk, pekerja dan alam sekitar. Teknologi pembendungan yang sesuai untuk mengawal sebatian diperlukan untuk mengawal pada sumber dan mengelakkan penghijrahan sebatian ke kawasan tanpa kawalan (cth. peranti pembendungan terbuka). Meminimumkan pengendalian terbuka.

Langkah-langkah perlindungan individu seperti peralatan perlindungan diri (PPE)

Perlindungan mata/muka : Gunakan kaca mata keselamatan dengan pelindung bahagian tepi atau gogal. Sekiranya persekitaran tempat kerja atau aktiviti melibatkan keadaan yang berhabuk, wap atau aerosol, pakai gogal yang sesuai. Guna pelindung muka atau mana-mana penghadang muka lain sekiranya terdapat kemungkinan kontak langsung dengan habuk, wap atau aerosol.

Perlindungan kulit : Uniform kerja atau baju makmal. Pakaian tambahan perlu digunakan berdasarkan tugas yang dilakukan (cth., sarung lengan, apron, sarung tangan belulang, sut pakai buang) untuk mengelakkan permukaan kulit terdedah. Gunakan teknik pembukaan gaun yang betul bagi pakaian yang berkemungkinan tercemar.

Perlindungan tangan

Bahan : Sarung tangan tahan bahan kimia

Catatan-catatan Perlindungan Pernafasan : Pertimbangkan penggunaan dua lapisan sarung tangan. Jika pengudaraan ekzos setempat yang mencukupi tidak tersedia atau penilaian pendedahan menunjukkan pendedahan di luar garis panduan yang disarankan, gunakan alat perlindungan pernafasan.

Jenis Penapis Kawalan Kebersihan : Jenis zarahan
: Jika pendedahan kepada bahan kimia berkemungkinan terjadi sewaktu penggunaan biasa, sediakan sistem

Bacillus (Licheniformis / Subtilis) Formulation

Versi 4.0	Tarikh semakan: 14.04.2025	Nombor SDS: 11469279-00004	Tarikh keluaran terakhir: 20.12.2024 Tarikh keluaran pertama: 18.11.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------------	---

pembilasan mata dan pancuran keselamatan berhampiran tempat kerja.
Jangan makan, minum atau merokok apabila menggunakannya.
Basuh pakaian tercemar sebelum digunakan semula.
Pengendalian berkesan bagi sesebuah fasiliti termasuklah tinjauan kawalan kejuruteraan, peralatan perlindungan peribadi yang baik, prosedur pembukaan gaun dan dekontaminasi, pengawasan kebersihan industri, pengawasan perubatan dan penggunaan kawalan pentadbiran.

BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Rupa	:	serbuk
Warna	:	coklat
Bau	:	ciri-ciri
Ambang Bau	:	Tiada data disediakan
pH	:	Tiada data disediakan
Takat lebur/takat beku	:	Tiada data disediakan
Takat didih awal/ didih julat	:	Tiada data disediakan
Takat kilat	:	Tidak berkenaan
Kadar penyejatan	:	Tidak berkenaan
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	:	Mungkin membentuk campuran debu udara mudah letup semasa pemprosesan, pengendalian atau lain-lain.
Terbakar (cecair)	:	Tidak berkenaan
Had atas peletupan / Had atas kemudahbakaran	:	Tiada data disediakan
Had bawah peletupan / Had bawah kemudahbakaran	:	Tiada data disediakan
Tekanan wap	:	Tidak berkenaan
Ketumpatan wap relatif	:	Tidak berkenaan
Ketumpatan relatif	:	Tiada data disediakan
Ketumpatan	:	Tiada data disediakan
Keterlarutan		
Keterlarutan air	:	tidak larut
Pekali petakan (n-oktanol/air)	:	Tidak berkenaan

Bacillus (Licheniformis / Subtilis) Formulation

Versi 4.0	Tarikh semakan: 14.04.2025	Nombor SDS: 11469279-00004	Tarikh keluaran terakhir: 20.12.2024 Tarikh keluaran pertama: 18.11.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------------	---

Suhu pengautocucuhan	:	Tiada data disediakan
Suhu penguraian	:	Tiada data disediakan
Kelikatan Kelikatan, kinematik	:	Tidak berkenaan
Sifat ledak	:	Tidak mudah meletup
Sifat mengoksida	:	Bahan atau campuran tidak diklasifikasikan sebagai mengoksida.
Berat molekul	:	Tiada data disediakan
Ciri-ciri zarah Saiz zarah	:	Tiada data disediakan

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	:	Tidak dikelaskan sebagai bahaya kereaktifan.
Kestabilan kimia	:	Stabil dalam keadaan biasa.
Kemungkinan tindak balas berbahaya	:	Mungkin membentuk campuran debu udara mudah letup semasa pemprosesan, pengendalian atau lain-lain. Boleh bertindak balas dengan agen pengoksidaan yang kuat.
Keadaan untuk dielak	:	Haba, api dan percikan api. Elak dari terjadi habuk.
Bahan-bahan yang tidak serasi	:	Agen pengoksidaan
Produk penguraian yang berbahaya	:	Tiada bahaya hasil penguraian yang diketahui.

BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

Maklumat jalan pendedahan yang mungkin	:	Penyedutan Bersentuh dengan kulit Termakan Bersentuh dengan mata
---	---	---

Ketoksikan akut

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Komponen:

Ekstrak Yucca schidigera.:

Ketoksikan akut secara oral	:	LD50 (Tikus, betina): > 2,000 mg/kg Cara: Garis Panduan Ujian OECD 423 Penilaian: Bahan atau campuran tiada ketoksikan akut melalui oral Catatan-catatan: Ujian telah dijalankan mengikut garis panduan
-----------------------------	---	--

Bacillus (Licheniformis / Subtilis) Formulation

Versi 4.0	Tarikh semakan: 14.04.2025	Nombor SDS: 11469279-00004	Tarikh keluaran terakhir: 20.12.2024 Tarikh keluaran pertama: 18.11.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------------	---

Kalsium Karbonat:

- | | | |
|---------------------------------------|---|--|
| Ketoksikan akut secara oral | : | LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 420
Penilaian: Bahan atau campuran tiada ketoksikan akut melalui oral |
| Ketoksikan akut secara penyedutan | : | LC50 (Tikus): > 3 mg/l
Masa pendedahan: 4 h
Atmosfera ujian: debu/kabut
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 403
Penilaian: Bahan atau campuran tiada ketoksikan akut melalui penyedutan |
| Ketoksikan akut secara sentuhan kulit | : | LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 402
Penilaian: Bahan atau campuran tidak memberi ketoksikan akut melalui kulit |

Kakisan/kerengsaan kulit

Menyebabkan kerengsaan kulit.

Komponen:

Ekstrak Yucca schidigera.:

- | | | |
|-----------------|---|---|
| Spesies | : | epidermis manusia dibina semula (RhE) |
| Cara | : | Garis Panduan Ujian OECD 431 |
| Catatan-catatan | : | Ujian telah dijalankan mengikut garis panduan |
| Spesies | : | epidermis manusia dibina semula (RhE) |
| Cara | : | Garis Panduan Ujian OECD 439 |
| Catatan-catatan | : | Ujian telah dijalankan mengikut garis panduan |
| Keputusan | : | Kerengsaan kulit |

Kalsium Karbonat:

- | | | |
|-----------|---|------------------------------|
| Spesies | : | Arnab |
| Cara | : | Garis Panduan Ujian OECD 404 |
| Keputusan | : | Tiada kerengsaan kulit |

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius

Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

Komponen:

Ekstrak Yucca schidigera.:

- | | | |
|-----------------|---|---|
| Spesies | : | Kultur Tisu |
| Cara | : | Garis Panduan Ujian OECD 492 |
| Catatan-catatan | : | Ujian telah dijalankan mengikut garis panduan |
| Keputusan | : | Kerengsaan pada mata, pengembalian dalam tempoh 21 hari |

Kalsium Karbonat:

- | | | |
|---------|---|-------|
| Spesies | : | Arnab |
|---------|---|-------|

Bacillus (Licheniformis / Subtilis) Formulation

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: 20.12.2024
4.0	14.04.2025	11469279-00004	Tarikh keluaran pertama: 18.11.2024

Keputusan	:	Tiada kerengsaan mata
Cara	:	Garis Panduan Ujian OECD 405

Pemekaan pernafasan atau kulit

Pemekaan kulit

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Pemekaan pernafasan

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Komponen:

Kalsium Karbonat:

Jenis Ujian	:	Cerakin nodus limfa setempat (LLNA)
Laluan pendedahan	:	Bersentuh dengan kulit
Spesies	:	Tikus
Cara	:	Garis Panduan Ujian OECD 429
Keputusan	:	negatif

Kemutagenan sel germa

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Komponen:

Ekstrak Yucca schidigera.:

Ketoksikan genetik in vitro	:	Jenis Ujian: Cerakin mutasi berbalik bakteria (AMES)
		Cara: Garis Panduan Ujian OECD 471
		Keputusan: negatif
		Catatan-catatan: Ujian telah dijalankan mengikut garis panduan
		Jenis Ujian: Ujian micronucleus dalam vitro
		Keputusan: negatif

Kalsium Karbonat:

Ketoksikan genetik in vitro	:	Jenis Ujian: Cerakin mutasi berbalik bakteria (AMES)
		Cara: Garis Panduan Ujian OECD 471
		Keputusan: negatif
		Jenis Ujian: Ujian penyimpangan Kromosom ujian dalam vitro
		Cara: Garis Panduan Ujian OECD 473
		Keputusan: negatif
		Jenis Ujian: Ujian mutasi gen sel mamalia in vitro
		Cara: Garis Panduan Ujian OECD 476
		Keputusan: negatif

Kekarsinogenan

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Ketoksikan pembiakan

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Bacillus (Licheniformis / Subtilis) Formulation

Versi 4.0	Tarikh semakan: 14.04.2025	Nombor SDS: 11469279-00004	Tarikh keluaran terakhir: 20.12.2024 Tarikh keluaran pertama: 18.11.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------------	---

Komponen:

Kalsium Karbonat:

Kesan terhadap kesuburan	:	Jenis Ujian: Kajian ketoksikan dos berulang gabungan dengan ujian penapisan ketoksikan reproduksi/perlembangan Spesies: Tikus Laluan penggunaan: Termakan Cara: Garis Panduan Ujian OECD 422 Keputusan: negatif
Kesan terhadap perkembangan fetus	:	Jenis Ujian: Pembangunan embrio-janin Spesies: Tikus Laluan penggunaan: Termakan Cara: Garis Panduan Ujian OECD 414 Keputusan: negatif

STOT - pendedahan tunggal

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

STOT - pendedahan berulang

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Ketoksikan dos berulang

Komponen:

Kalsium Karbonat:

Spesies	:	Tikus
NOAEL	:	> 1,000 mg/kg
Laluan penggunaan	:	Termakan
Masa pendedahan	:	28 Hari
Cara	:	Garis Panduan Ujian OECD 422

Ketoksikan aspirasi

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

Ekoketoksikan

Komponen:

Ekstrak Yucca schidigera.:

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain	:	EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 100 mg/l Masa pendedahan: 48 h Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202 Catatan-catatan: Ujian telah dijalankan mengikut garis panduan
Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga hijau)): > 100 mg/l Masa pendedahan: 72 h Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201 Catatan-catatan: Ujian telah dijalankan mengikut garis panduan

Bacillus (Licheniformis / Subtilis) Formulation

Versi 4.0	Tarikh semakan: 14.04.2025	Nombor SDS: 11469279-00004	Tarikh keluaran terakhir: 20.12.2024 Tarikh keluaran pertama: 18.11.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------------	---

EC10 (Desmodesmus subspicatus (alga hijau)): 10.62 mg/l
Masa pendedahan: 72 h
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201
Catatan-catatan: Ujian telah dijalankan mengikut garis panduan

Kalsium Karbonat:

Ketoksikan terhadap ikan	:	LL50 (Oncorhynchus mykiss (ikan rainbow trout)): > 100 mg/l Masa pendedahan: 96 h Bahan ujian: Pecahan Penempatan Air Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203
Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain	:	EL50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 100 mg/l Masa pendedahan: 48 h Bahan ujian: Pecahan Penempatan Air Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202
Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik	:	NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): 50 mg/l Masa pendedahan: 72 h Bahan ujian: Pecahan Penempatan Air Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201
		EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): > 100 mg/l Masa pendedahan: 72 h Bahan ujian: Pecahan Penempatan Air Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201
Ketoksikan terhadap mikroorganisma	:	NOEC: 1,000 mg/l Masa pendedahan: 3 h Cara: Garis Panduan Ujian OECD 209
		EC50: > 1,000 mg/l Masa pendedahan: 3 h Cara: Garis Panduan Ujian OECD 209

Keselantaran dan Keterdegradan

Komponen:

Ekstrak Yucca schidigera.:

Kebolehbidegradasian	:	Keputusan: Mudah terbiodegradasikan. Degradasi secara biologi: 74 % Masa pendedahan: 28 d Cara: Garis Panduan Ujian OECD 301F Catatan-catatan: Ujian telah dijalankan mengikut garis panduan
----------------------	---	--

Keupayaan bioakumulatif

Komponen:

Ekstrak Yucca schidigera.:

Bacillus (Licheniformis / Subtilis) Formulation

Versi 4.0	Tarikh semakan: 14.04.2025	Nombor SDS: 11469279-00004	Tarikh keluaran terakhir: 20.12.2024 Tarikh keluaran pertama: 18.11.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------------	---

Pekali petakan (n-oktanol/air) : log Pow: -4.27
Catatan-catatan: Pengiraan

Kebolehergerakan di dalam tanah

Tiada data disediakan

Kesan-kesan mudarat yang lain

Tiada data disediakan

BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

Kaedah pelupusan

Buangan dari sisa	:	Kaedah pelupusan bahan buangan berdasarkan kepada Akta Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) dan lain-lain garis panduan yang diterbitkan oleh JAS dan /atau oleh pihak berkuasa tempatan. Jangan lupus sisa ke dalam pembetung.
Bungkusan tercemar	:	Bekas kosong perlu dibawa ke tapak pengendalian sisa yang diluluskan untuk kitar semula atau pelupusan. Jika tidak dinyatakan sebaliknya: Lupuskan produk yang tidak digunakan.

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Peraturan Antarabangsa

UNRTDG

Nombor PBB	:	Tidak berkenaan
Nama kiriman yang betul	:	Tidak berkenaan
Kelas	:	Tidak berkenaan
Risiko subsidiari	:	Tidak berkenaan
Kumpulan bungkusan	:	Tidak berkenaan
Label	:	Tidak berkenaan
Berbahaya kepada persekitaran	:	tidak

IATA - DGR

No. PBB/ID	:	Tidak berkenaan
Nama kiriman yang betul	:	Tidak berkenaan
Kelas	:	Tidak berkenaan
Risiko subsidiari	:	Tidak berkenaan
Kumpulan bungkusan	:	Tidak berkenaan
Label	:	Tidak berkenaan
Arahan bungkusan (pesawat kargo)	:	Tidak berkenaan
Arahan bungkusan (pesawat penumpang)	:	Tidak berkenaan

Kod-IMDG

Nombor PBB	:	Tidak berkenaan
Nama kiriman yang betul	:	Tidak berkenaan
Kelas	:	Tidak berkenaan
Risiko subsidiari	:	Tidak berkenaan
Kumpulan bungkusan	:	Tidak berkenaan
Label	:	Tidak berkenaan

Bacillus (Licheniformis / Subtilis) Formulation

Versi 4.0	Tarikh semakan: 14.04.2025	Nombor SDS: 11469279-00004	Tarikh keluaran terakhir: 20.12.2024 Tarikh keluaran pertama: 18.11.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------------	---

EmS Kod : Tidak berkenaan
Pencemar marin : Tidak berkenaan

Pengangkutan pukal mengikut Lampiran II MARPOL 73/78 dan Kod IBC

Tidak berkaitan untuk produk seperti yang dibekalkan.

Langkah berjaga-jaga khusus untuk pengguna

Tidak berkenaan

BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar yang khusus untuk bahan kimia berbahaya

Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaian Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya) 2013.

Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya kepada Kesihatan) 2000.

Komponen-komponen untuk produk ini telah dilaporkan dalam senarai-senarai barangan berikut:

AICS	: tidak ditentukan
DSL	: tidak ditentukan
IECSC	: tidak ditentukan

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Tarikh semakan : 14.04.2025

Maklumat lanjut

Sumber bagi data utama : Data teknikal dalaman, data daripada bahan mentah SDSs, yang digunakan untuk Portal hasil carian OECD eChem dan Agensi Kimia Eropah, menyusun helaian data <http://echa.europa.eu/>

Item dengan perubahan yang telah dibuat pada versi sebelumnya diserlahkan dalam isi dokumen ini menggunakan dua garis menegak.

Format tarikh : hh.bb.tttt

Teks penuh singkatan lain

MY PEL : Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan) 2000.

MY PEL / TWA : Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam

AIIC - Inventori Bahan Kimia Industri Australia; ANTT - Agensi Kebangsaan untuk Pengangkutan melalui Darat di Brazil; ASTM - Persatuan Amerika bagi Pengujian Bahan; bw - Berat badan; CMR - Karsinogen, Mutagen atau Toksik Reproduksi; DIN - Piawai Institut Jerman untuk Piawai; DSL - Senarai Bahan Domestik (Kanada); ECx - Kepekatan yang dikaitkan dengan x% tindak balas; ELx - Kadar pemuatan yang dikaitkan dengan x% tindak balas; EmS - Jadual Kecemasan; ENCS - Bahan Kimia Sedia Ada dan Baharu (Jepun); ErCx - Kepekatan yang berkaitan dengan x% tindak balas kadar pertumbuhan; ERG - Panduan Tindakan Kecemasan; GHS - Sistem Harmonisasi Global; GLP - Amalan Baik Makmal; IARC - Agensi Antarabangsa

Bacillus (Licheniformis / Subtilis) Formulation

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: 20.12.2024
4.0	14.04.2025	11469279-00004	Tarikh keluaran pertama: 18.11.2024

untuk Penyelidikan mengenai Kanser; IATA - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa; IBC - Kod Antarabangsa untuk Pembinaan dan Peralatan Kapal yang membawa Bahan Berbahaya Secara Pukul; IC50 - Kepekatan rencatan setengah maksimum; ICAO - Pertubuhan Penerbangan Awam Antarabangsa; IECSC - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada di China; IMDG - Barangan Berbahaya Maritim Antarabangsa; IMO - Pertubuhan Maritim Antarabangsa; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesihatan Perindustrian (Jepun); ISO - Pertubuhan Antarabangsa untuk Piawaian; KECI - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada Korea; LC50 - Kepekatan Maut hingga 50 % daripada populasi ujian; LD50 - Dos Maut hingga 50% daripada populasi ujian (Dos Maut Median); MARPOL - Konvensyen Antarabangsa untuk Pencegahan Pencemaran daripada Kapal; n.o.s. - Tidak Ditetapkan Sebaliknya; Nch - Norma Orang Chile; NO(A)EC - Tiada Kesan Kepekatan (Buruk) Yang Diperhatikan; NO(A)EL - Tiada Tahap Kesan (Buruk) Yang Diperhatikan; NOELR - Tiada Kesan Boleh Cerap Kadar Pemuatan; NOM - Norma Rasmi Orang Mexico; NTP - Program Toksikologi Kebangsaan; NZIoC - Inventori Bahan Kimia New Zealand; OECD - Pertubuhan untuk Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi; OPPTS - Pejabat Keselamatan Kimia dan Pencegahan Pencemaran; PBT - Bahan yang Berterusan, Bioakumulatif dan Toksik; PICCS - Inventori Bahan Kimia dan Bahan-bahan Kimia Filipina; (Q)SAR - (Kuantitatif) Hubungan Aktiviti Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlimen Eropah dan Majlis berkaitan Pendaftaran, Penilaian, Pemberikuasaan dan Sekatan Bahan Kimia; SADT - Suhu Penguraian Pemecut-Diri; SDS - Risalah Data Keselamatan; TCSI - Inventori Bahan Kimia Taiwan; TDG - Pengangkutan Barang-barang Berbahaya; TECI - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada Thailand; TSCA - Akta Kawalan Bahan-bahan Toksik (Amerika Syarikat); UN - Bangsa-Bangsa Bersatu; UNRTDG - Saranan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu mengenai Pengangkutan Barangan Berbahaya; vPvB - Sangat Berterusan dan Sangat Bioakumulatif; WHMIS - Sistem Maklumat Bahan-bahan Berbahaya di Tempat Kerja

Maklumat yang terdapat dalam Lembaran Data Keselamatan ini adalah betul berdasarkan pengetahuan, maklumat dan kesahihan pada tarikh ia dicetak. Maklumat ini direka hanya sebagai garis panduan untuk menangani, penggunaan, pemprosesan, penyimpanan, pengangkutan, pelupusan dan pelepasan yang selamat dan tidak harus dianggap sebagai waranti atau spesifikasi kualiti pada apa-apa jenis. Maklumat yang disediakan hanya berkaitan dengan bahan khusus yang dikenal pasti di bahagian atas SDS ini dan tidak sah apabila bahan SDS digunakan pada kombinasi mana-mana bahan lain atau dalam mana-mana proses, melainkan jika di spesifikasikan dalam teks. Pengguna bahan perlu mengkaji maklumat dan cadangan dalam konteks tertentu mereka bagi tujuan pengendalian, penggunaan, pemprosesan dan penyimpanan, termasuk penilaian kesesuaian bahan SDS pada produk akhir pengguna, jika berkenaan.

MY / MS