

**GARAMITE-2578**

Kod produk: 00000000000150368

Versi 5.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 15.04.2026

Tarikh Cetakan 22.04.2026

**BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal****Pengecam produk**

Nama produk : GARAMITE-2578

Kegunaan yang disarankan : Rheology Additive

**Pengilang/Pembekal**

Syarikat : BYK-Chemie GmbH

Alamat : Abelstrasse 45  
46483 Wesel

Telefon : +49 281 670-23532

Faks : +49 281 670-23533

Alamat e-mel : GHS.BYK@altana.com

Nombor telefon kecemasan : +60 3 6207 4347 (Melayu dan Inggeris)  
+65 3158 1074 (All languages)**BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya****Pengelasan bahan kimia berbahaya**

Bukan bahan atau campuran yang berbahaya.

**Elemen label**

Bukan bahan atau campuran yang berbahaya.

**Bahaya lain yang tidak menimbulkan klasifikasi**

Elakkan penghasilan debu; debu halus yang tersebar dalam udara pada kepekatan yang mencukupi ditambah pula dengan kehadiran sumber nyalaan, berpotensi mendatangkan bahaya letupan debu.

**BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya**Bahan / Campuran : Campuran  
Sifat bahan kimia : Organophilic phyllosilicates**Komponen**

Tiada bahan berbahaya

**BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas**Nasihat umum : Jangan tinggalkan mangsa bersendirian.  
Jika tersedut : Letakkan dalam kedudukan pemulihan dan mendapatkan nasihat perubatan sekiranya tidak sedar diri.  
Jika tersentuh dengan mata : Tanggalkan kanta lekap.  
Lindung mata yang tidak cedera.  
Jika kerengsaan mata berterusan, jumpa pakar.  
Jika tertelan : Kekalkan saluran pernafasan bersih.  
Jangan beri minum susu atau minuman beralkohol.

**GARAMITE-2578**

Kod produk: 00000000000150368

Versi 5.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 15.04.2026

Tarikh Cetakan 22.04.2026

Jangan masukkan apa-apa ke dalam mulut mangsa yang tidak sedarkan diri.  
 Jika gejala berterusan, panggil doktor.  
 Simptom dan kesan yang paling penting untuk akut dan tertangguh : Tiada maklumat.  
 Nota kepada pegawai perubatan : Tiada maklumat.

**BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran**

**Bahan pemadaman**

Bahan pemadam yang sesuai : Kabus air  
 Buih  
 Karbon dioksida (CO2)  
 Bahan kimia kering.  
 Media alatan pemadam kebakaran yang tidak sesuai : Pancutan air yang berisipadu tinggi

**Bahaya fizikokimia yang timbul dari bahan kimia**

Tahap berbahaya spesifik semasa memadamkan kebakaran : Debu boleh membentuk campuran bahan letupan dalam udara.  
 Elakkan penghasilan debu; debu halus yang tersebar dalam udara pada kepekatan yang mencukupi ditambah pula dengan kehadiran sumber nyalaan, berpotensi mendatangkan bahaya letupan debu.  
 Ambil langkah untuk menahan cas elektrostatik menjadi bertambah.  
 Bahan boleh menjadi licin apabila basah.  
 Produk-produk pembakaran berbahaya : Karbon oksida  
 Nitrogen oksida (NOx)

**Peralatan pelindung dan langkah waspada khas bagi ahli bomba**

Kelengkapan pelindung khas bagi pemadam kebakaran : Pakai alat pernafasan swalengkap untuk memadam kebakaran jika perlu.  
 Kaedah pemadaman api yang khusus : Prosedur standard bagi kebakaran kimia.  
 Gunakan langkah-langkah pemadaman yang bersesuaian dengan keadaan tempatan dan persekitaran.

**BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja**

Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan prosedur kecemasan : Elak dari terjadi habuk.  
 Langkah-langkah melindungi alam sekitar : Tidak memerlukan apa-apa langkah waspada khas alam sekitar.  
 Cuba untuk mencegah bahan daripada termasuk ke dalam parit atau laluan-laluan air.  
 Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan : Pungut dan atur pelupusan dengan tidak membuat habuk.  
 Sapukan dan sodok.

## GARAMITE-2578

Kod produk: 00000000000150368

Versi 5.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 15.04.2026

Tarikh Cetakan 22.04.2026

pembersihan

Simpan di dalam bekas yang sesuai dan bertutup untuk dilupuskan.

### BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

#### Pengendalian

##### Pengawasan untuk pengendalian yang selamat

Nasihat ke atas perlindungan terhadap kebakaran dan letupan : Bekalkan pengudaraan ekzos yang sesuai di tempat-tempat di mana habuk boleh terjadi.

Nasihat pengendalian yang selamat : Untuk perlindungan persendirian rujuk bahagian 8. Merokok, makan dan minum harus dilarang dalam kawasan yang berkenaan.

#### Penyimpanan

##### Keadaan bagi penyimpanan yang selamat, termasuklah apa-apa ketidakserasian

Keadaan penyimpanan yang selamat : Pemasangan elektrik / bahan-bahan kerja mesti mematuhi piawaian keselamatan teknologi.

Bahan untuk dielak: : Tiada bahan untuk khas disebut.

Maklumat lanjut mengenai kestabilan penyimpanan : Simpan di tempat yang kering. Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan.

### BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

#### Parameter Kawalan

Tidak mengandungi bahan yang ada nilai had pendedahan pekerjaan.

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

Perlindungan mata/muka : Cermin mata keselamatan

Perlindungan kulit : Baju pelindung

Perlindungan tangan

Bahan : Sarung tangan pencegah

Catatan-catatan : Pakai sarung tangan yang sesuai.

Perlindungan Pernafasan : Biasanya tiada peralatan pernafasan pelindung diri diperlukan.

Kawalan Kebersihan : Amalan am kebersihan industri.

### BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Rupa : serbuk

Warna : keputihan

Bau : tidak berbau

Ambang Bau : Tiada data disediakan

**GARAMITE-2578**

Kod produk: 00000000000150368

Versi 5.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 15.04.2026

Tarikh Cetakan 22.04.2026

pH	:	4 - 6 (20 °C) Kepekatan: 1 % Cara: Universal pH-value indicator
Julat/ takat lebur	:	Tidak berkenaan
Julat didih/takat didih	:	Tidak berkenaan
Takat kilat	:	Tidak berkenaan
Kadar penyejatan	:	Tidak berkenaan
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	:	Pepejal-pepejal bolehbakar
Had atas peletupan / Had atas kemudahbakaran	:	Tidak berkenaan
Had bawah peletupan / Had bawah kemudahbakaran	:	200 g/m <sup>3</sup>
Tekanan wap	:	Tidak berkenaan
Ketumpatan wap relatif	:	Tidak berkenaan
Ketumpatan relatif	:	Tiada data disediakan
Ketumpatan	:	1.6 g/cm <sup>3</sup> (20 °C, 1,013 hPa)
Ketumpatan pukal	:	34 - 172 kg/m <sup>3</sup> Cara: lihat teks percuma yang ditakrifkan untuk pengguna Ketumpatan curah
Keterlarutan Keterlarutan air	:	tidak larut
Pekali petakan (n-oktanol/air)	:	Tiada biotumpukan dijangkakan.
Suhu pengautocucuhan	:	290 °C Ignition temperature dust layer  520 °C Ignition temperature dust cloud
Suhu penguraian	:	Tiada data disediakan
Kelikatan Kelikatan, dinamik	:	Tidak berkenaan
Kepekatan habuk boleh letup minimum	:	200 g/m <sup>3</sup>
Indeks deflagrasi habuk (Kst)	:	77 m.b_/s
Kelas peletupan habuk	:	St1
Tenaga pencucuhan minimum	:	> 500 mJ

**GARAMITE-2578**

Kod produk: 00000000000150368

Versi 5.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 15.04.2026

Tarikh Cetakan 22.04.2026

Cara: ASTM E-2019  
without inductivity**BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan**

Kereaktifan	:	Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan.
Kestabilan kimia	:	Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan.
Kemungkinan tindak balas berbahaya	:	Stabil di bawah keadaan simpanan yang disarankan. Tiada bahaya untuk khas disebut. Habuk boleh membentuk campuran mudah letup dalam udara.
Keadaan untuk dielak	:	Tiada data disediakan
Bahan-bahan yang tidak serasi	:	Tiada yang diketahui.
Produk penguraian yang berbahaya	:	Stabil di bawah keadaan simpanan yang disarankan.

**BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi**

Maklumat jalan pendedahan yang mungkin : Tiada yang diketahui.

**Ketoksikan akut****Produk:**

Ketoksikan akut secara oral : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

**Kakisan/kerengsaan kulit****Produk:**

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

**Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius****Produk:**

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

**Pemekaan pernafasan atau kulit****Produk:**

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

**Kemutagenan sel germa****Produk:**

Ketoksikan genetik in vitro : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

Ketoksikan genetik in vivo : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

**GARAMITE-2578**

Kod produk: 000000000000150368

Versi 5.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 15.04.2026

Tarikh Cetakan 22.04.2026

**Kekarsinogenan**

**Produk:**

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

**Ketoksikan pembiakan**

**Produk:**

Kesan terhadap kesuburan : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

Kesan terhadap perkembangan fetus : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

**STOT - pendedahan tunggal**

**Produk:**

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

**STOT - pendedahan berulang**

**Produk:**

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

**Ketoksikan dos berulang**

**Produk:**

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

**Ketoksikan aspirasi**

**Produk:**

Tiada data disediakan

**Maklumat lanjut**

**Produk:**

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

**BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi**

**Ekoketoksikan**

**Produk:**

Ketoksikan terhadap ikan : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

## GARAMITE-2578

Kod produk: 00000000000150368

Versi 5.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 15.04.2026

Tarikh Cetakan 22.04.2026

### Keselajaran dan Keterdegradan

**Produk:**

Kebolehbiodegradasian : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

### Keupayaan bioakumulatif

**Produk:**

Bioakumulasi : Catatan-catatan: Tiada biotumpukan dijangkakan.

### Kebolehgerakan di dalam tanah

**Produk:**

Kebolehgerakan : Catatan-catatan: Bentonite is almost insoluble and thus presents a low mobility in most soils

### Kesan-kesan mudarat yang lain

**Produk:**

Maklumat ekologi tambahan : Tiada data disediakan

## BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

### Kaedah pelupusan

Bungkusan tercemar : Bekas kosong perlu dibawa ke tapak pengendalian sisa yang diluluskan untuk kitar semula atau pelupusan.

## 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

**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

## GARAMITE-2578

Kod produk: 00000000000150368

Versi 5.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 15.04.2026

Tarikh Cetakan 22.04.2026

Nama kiriman yang betul	: Tidak berkenaan
Kelas	: Tidak berkenaan
Risiko subsidiari	: Tidak berkenaan
Kumpulan bungkusan	: Tidak berkenaan
Label	: Tidak berkenaan
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 Helaihan Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya) 2013.

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

## BAHAGIAN 16: Maklumat lain

### Maklumat lanjut

Nasihat untuk latihan : Sediakan maklumat, arahan dan latihan yang mencukupi untuk pengendali bahan ini.

Maklumat lain : Rujuk NFPA 654, Standard for the Prevention of Fire and Dust Explosions from the Manufacturing, Processing, and Handling of Combustible Particulate Solids (Piawai bagi Pencegahan Kebakaran dan Letupan Habuk dalam Pembuatan, Pemprosesan, dan Pengendalian P

Format tarikh : hh.bb.tttt

### Teks penuh singkatan lain

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 untuk Penyelidikan mengenai Kanser; IATA - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa; IBC - Kod Antarabangsa untuk Pembinaan dan Peralatan Kapal yang membawa Bahan Berbahaya Secara Pukal; IC50 - Kepekatan rencatan setengah maksimum; ICAO - Pertubuhan Penerbangan Awam Antarabangsa; IECSC - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada di China; IMDG -

**GARAMITE-2578**

Kod produk: 00000000000150368

Versi 5.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 15.04.2026

Tarikh Cetakan 22.04.2026

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; MERCOSUR - Perjanjian untuk Mempermudah Pengangkutan Barang Berbahaya; 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 - Risaiah Data Keselamatan; TCSI - Inventori Bahan Kimia Taiwan; TDG - Pengangkutan Barang-barang Berbahaya; TECl - 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 diberikan dalam Helaihan Data Keselamatan ini adalah betul mengikut pengetahuan, maklumat dan kepercayaan yang paling baik yang ada pada kami semasa tarikh ia dicetak. Maklumat yang diberikan adalah dihasilkan semata-mata sebagai garis panduan untuk penanganan, penggunaan, pemprosesan, penyimpanan, pengangkutan, pelupusan dan pelepasan yang selamat dan tidak harus dianggap sebagai waranti atau spesifikasi kualiti. Maklumat ini hanyalah berkait dengan bahan yang khas dinamakan dan tidak sah bila diguna untuknya bila bahan lain diguna bersama atau dalam mana-mana proses, melainkan jika dikhususkan di dalam teks.

MY / MS