

OPTIGEL-WA

Kod produk: 00000000000110655

Versi 2.2 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 23.06.2026

Tarikh Cetakan 24.06.2026

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

Nama produk : OPTIGEL-WA

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**

Kekarsinogenan : Kategori 1A

Elemen label

Piktogram bahaya :



Kata isyarat : Bahaya

Pernyataan bahaya : H350 Boleh menyebabkan kanser.

Pernyataan berjaga-jaga :

Pencegahan:

P201 Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk.
P202 Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjagajaga keselamatan telah dibaca dan difahami.
P281 Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan.

Tindakan:

P308 + P313 JIKA terdedah atau terkena bahan: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.

Penyimpanan:

P405 Simpan di tempat berkunci.

Pelupusan:

P501 Lupuskan kandungan/ bekas ke loji pembuangan sisa yang diluluskan.

OPTIGEL-WA

Kod produk: 00000000000110655

Versi 2.2 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 23.06.2026

Tarikh Cetakan 24.06.2026

Bahaya lain yang tidak menimbulkan klasifikasi

Tiada yang diketahui.

BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Bahan / Campuran : Campuran
Sifat bahan kimia : Modified activated phyllosilicate

Komponen

Nama kimia	No.-CAS	Kepekatan (% w/w)
Quartz (SiO ₂)	14808-60-7	>= 0.5 -< 1

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

Nasihat umum : Pindah dari kawasan berbahaya.
Tunjuk helaian data keselamatan ini kepada doktor yang memberi rawatan.
Jangan tinggalkan mangsa bersendirian.

Jika tersedut : Letakkan dalam kedudukan pemulihan dan mendapatkan nasihat perubatan sekiranya tidak sedar diri.
Jika gejala berterusan, panggil doktor.

Jika tersentuh dengan kulit : Basuh dengan sabun dan air yang banyak.
Jika kerengsaan kulit berterusan, panggil doktor.
Basuh pakaian tercemar sebelum digunakan semula.

Jika tersentuh dengan mata : Bilas mata dengan air sebagai langkah berjaga-jaga.
Tanggalkan kanta lekap.
Lindung mata yang tidak cedera.
Buka mata dengan luas bila membilas.
Jika kerengsaan mata berterusan, jumpa pakar.

Jika tertelan : Paksa muntah serta merta dan panggil doktor.
Kekalkan saluran pernafasan bersih.
Jangan beri minum susu atau minuman beralkohol.
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 yang diketahui.

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

Bahan pemadaman

Bahan pemadam yang sesuai : 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

Produk-produk pembakaran berbahaya : Karbon oksida

OPTIGEL-WA

Kod produk: 00000000000110655

Versi 2.2 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 23.06.2026

Tarikh Cetakan 24.06.2026

Peralatan pelindung dan langkah waspada khas bagi ahli bomba

- Kelengkapan pelindung khas : Pakai alat pernafasan swalengkap untuk memadam kebakaran jika perlu.
 bagi pemadam kebakaran
 Kaedah pemadaman api : Prosedur standard bagi kebakaran kimia.
 yang khusus : 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 : Gunakan alat perlindungan diri.
 Elak dari terjadi habuk.
 Elak menghisap habuk.
- Langkah-langkah melindungi alam sekitar : Cegah produk daripada memasuki saliran.
 Elakkan daripada berlaku lebih banyak kebocoran atau tumpahan jika selamat untuk berbuat demikian.
 Jika produk itu mencemarkan sungai dan kolam atau parit, beritahu pihak-pihak berkuasa yang berkenaan.
- Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan 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 : Elak dari terjadi habuk.
 Bekalkan pengudaraan ekzos yang sesuai di tempat-tempat di mana habuk boleh terjadi.
- Nasihat pengendalian yang selamat : Elakkan tumpahan di atas lantai kerana produk ini akan menjadi sangat licin apabila basah.
 Elakkan dari terjadi zarah mudah tersedut.
 Jangan menyedut wap/habuk.
 Elakkan daripada bersentuh dengan kulit dan mata.
 Untuk perlindungan persendirian rujuk bahagian 8.
 Merokok, makan dan minum harus dilarang dalam kawasan yang berkenaan.
 Lupuskan air bilas sejajar ke menurut peraturan tempatan dan kebangsaan.

Penyimpanan

Keadaan bagi penyimpanan yang selamat, termasuklah apa-apa ketidakserasian

- Keadaan penyimpanan yang selamat : Bekas biar bertutup rapat di tempat yang kering dan mempunyai pengudaraan yang bagus.
 Patuhi langkah berjaga-jaga pada label.
 Pemasangan elektrik / bahan-bahan kerja mesti mematuhi piawaian keselamatan teknologi.
- Maklumat lanjut mengenai kestabilan penyimpanan : Simpan di tempat yang kering.
 Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan.

OPTIGEL-WA

Kod produk: 000000000000110655

Versi 2.2 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 23.06.2026

Tarikh Cetakan 24.06.2026

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Parameter Kawalan

Komponen	No.-CAS	Jenis nilai (Sifat pendedahan)	Parameter Kawalan / Kepekatan yang dibenarkan	Dasar
Quartz (SiO ₂)	14808-60-7	TWA (Pecahan ternafaskan)	0.1 mg/m ³	MY PEL
		TWA (Pecahan ternafaskan)	0.025 mg/m ³ (Silica)	ACGIH

Kawalan kejuruteraan yang sewajarnya : Sebagai panduan, sekurang-kurangnya 10 pengalihan udara sejam di tempat kerja adalah disarankan.

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

- Perlindungan mata/muka : Botol pencuci mata dengan air tulen.
Gogal keselamatan yang ketat dan sepadan.
- Perlindungan kulit : Baju pelindung tidak telus habuk.
Pilih pelindung badan mengikut jumlah dan kepekatan bahan berbahaya di tempat kerja.
- Perlindungan tangan
Bahan : Sarung tangan pencegah
- Catatan-catatan : Guna krim penjagaan kulit sebelum menggunakan produk.
Pakai sarung tangan yang sesuai.
- Perlindungan Pernafasan : Gunakan alat bantu pernafasan yang mempunyai penapis yang berkelulusan jika berlakunya pembentukan habuk atau percikan cecair.
Topeng habuk keselamatan disarankan di mana kepekatan jumlah habuk adalah lebih dari 10 mg/m³.
- Kawalan Kebersihan : Jangan makan atau minum apabila menggunakannya.
Jangan merokok apabila menggunakannya.
Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan sesudah tamat waktu bekerja.

BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

- Rupa : serbuk
- Warna : keputihan
- Bau : tidak berbau
- Ambang Bau : Tidak berkenaan
- pH : 7.8 (23 °C)
Kepekatan: 2 %
- Julat/ takat lebur : >= 1,000 °C
- Julat didih/takat didih : Tidak berkenaan

OPTIGEL-WA

Kod produk: 000000000000110655

Versi 2.2 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 23.06.2026

Tarikh Cetakan 24.06.2026

Takat kilat	:	Tidak berkekaan
Kadar penyejatan	:	Tidak berkekaan
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	:	Tidak akan terbakar
Swapencucuhan	:	Tidak berkekaan
Nombor pembakaran	:	1
Had atas peletupan / Had atas kemudahbakaran	:	Tidak berkekaan
Had bawah peletupan / Had bawah kemudahbakaran	:	Tidak berkekaan
Tekanan wap	:	Tidak berkekaan
Ketumpatan wap relatif	:	Tidak berkekaan
Ketumpatan relatif	:	Tiada data disediakan
Ketumpatan	:	2.40 g/cm ³ (20 °C)
Ketumpatan pukal	:	400 - 600 kg/m ³
Keterlarutan	:	
Keterlarutan air	:	sedikit larut
Larut dalam pelarut-pelarut lain	:	Tiada data disediakan
Pekali petakan (n-oktanol/air)	:	Tiada data disediakan
Suhu pengautocucuhan	:	Tidak berkekaan
Suhu penguraian	:	Tidak berkekaan
Kelikatan	:	
Kelikatan, dinamik	:	Tidak berkekaan
Kepekatan habuk boleh letup minimum	:	Tidak berkekaan

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	:	Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan. Habuk boleh membentuk campuran mudah letup dalam udara.
Keadaan untuk dielak	:	Tiada data disediakan
Bahan-bahan yang tidak	:	Agen pengoksidaan yang kuat

OPTIGEL-WA

Kod produk: 00000000000110655

Versi 2.2 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 23.06.2026

Tarikh Cetakan 24.06.2026

serasi
 Produk penguraian yang berbahaya : Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan.

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

Ketoksikan dos berulang

Produk:

Catatan-catatan : 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

OPTIGEL-WA

Kod produk: 00000000000110655

Versi 2.2 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 23.06.2026

Tarikh Cetakan 24.06.2026

Keselajaran dan Keterdegradan

Produk:

Kebolehbiodegradasian : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

Keupayaan bioakumulatif

Produk:

Bioakumulasi : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

Kebolehgerakan di dalam tanah

Tiada data disediakan

Kesan-kesan mudarat yang lain

Produk:

Maklumat ekologi tambahan : Tiada data disediakan

BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

Kaedah pelupusan

Buangan dari sisa : Jangan lupus sisa ke dalam pembetung.
 Jangan mencemar kolam, saluran air atau parit dengan bekas kimia atau bekas terguna.
 Hantar kepada syarikat berlesen yang menguruskan sisa.

Bungkusan tercemar : Kosongkan dari kandungan yang tertinggal.
 Lupuskan sebagai produk tidak digunakan.
 Jangan guna semula bekas kosong.

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

OPTIGEL-WA

Kod produk: 00000000000110655

Versi 2.2 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 23.06.2026

Tarikh Cetakan 24.06.2026

Nombor PBB	:	Tidak berkekaan
Nama kiriman yang betul	:	Tidak berkekaan
Kelas	:	Tidak berkekaan
Risiko subsidiari	:	Tidak berkekaan
Kumpulan bungkusan	:	Tidak berkekaan
Label	:	Tidak berkekaan
EmS Kod	:	Tidak berkekaan
Pencemar marin	:	Tidak berkekaan

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 berkekaan

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

Format tarikh : hh.bb.tttt

Teks penuh singkatan lain

ACGIH : Amerika Syarikat. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
 MY PEL : Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan) 2000.

ACGIH / TWA : 8 jam, purata berpemberat masa

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 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 - Barangan Berbahaya Maritim Antarabangsa; IMO - Pertubuhan Maritim Antarabangsa; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesihatan Perindustrian (Jepun); ISO - Pertubuhan Antarabangsa untuk Piawai; KECI - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada Korea; LC50 - Kepekatan Maut hingga 50 % daripada populasi ujian; LD50 - Dos Maut hingga 50% daripada

OPTIGEL-WA

Kod produk: 000000000000110655

Versi 2.2 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 23.06.2026

Tarikh Cetakan 24.06.2026

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 - 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 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