BYK-MAX D 4221

Kod produk: 000000000000156526

Versi 2.1 SDS_APJ_MY | Tarikh semakan 09.11.2026 | Tarikh Cetakan 11.11.2026

Bahagian 1: Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

Pengecam produk

Nama produk	:	BYK-MAX D 4221
Kegunaan yang disarankan	:	Wetting & Dispersing 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	:	Polimer
Sifat bahan kimia	:	Acidic polyester

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 gejala berterusan, panggil doktor.
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.

		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	:	Buih Karbon dioksida (CO_2) 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 Sulfur oksida

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	:	Jangan kumbah ke dalam air di permukaan tanah atau sistem kumbahan kebersihan. Elakkan daripada berlaku lebih banyak kebocoran atau tumpahan jika selamat untuk berbuat demikian.
Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan	:	Pungut dan atur pelupusan dengan tidak membuat habuk. Sapukan dan sodok. 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	:	PVC
Masa penembusan	:	120 min
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	:	tiada
Ambang Bau	:	Tiada data disediakan
pH	:	4.5 (20 °C) Kepekatan: 1 % Cara: Universal pH-value indicator
Julat/ takat lebur	:	57 °C Cara: 25
Takat didih awal/ didih julat	:	Tiada data disediakan
Takat kilat	:	Tidak berkenaan
Kadar penyejatan	:	Tiada data disediakan

Kemudahbakaran (pepejal, gas)	:	Tidak akan terbakar
Had atas peletupan / Had atas kemudahbakaran	:	Tiada data disediakan
Had bawah peletupan / Had bawah kemudahbakaran	:	Cara: DIN EN 14034 Tidak berkenaan
Tekanan wap	:	Tiada data disediakan
Ketumpatan wap relatif	:	Tiada data disediakan
Ketumpatan relatif	:	Tiada data disediakan
Ketumpatan	:	ca. 1 g/cm3 (20 °C)
Ketumpatan pukal	:	600 kg/m3Cara: 34 (bulk density)
Keterlarutan		
Keterlarutan air	:	tidak boleh bercampur
Larut dalam pelarut-pelarut lain	:	Tiada data disediakan
Pekali petakan (n-oktanol/air)	:	Tiada data disediakan
Suhu pengautocucuhan	:	420 °C Cara: DIN EN 50 281-2-1 Ignition temperature dust cloud Cara: DIN EN 50 281-2-1 Ignition temperature dust layer melts
Suhu penguraian	:	Tiada data disediakan
Kelikatan		
Kelikatan, dinamik	:	Tiada data disediakan
Kelas peletupan habuk	:	Tidak berkenaan

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	:	Agen pengoksidaan yang kuat
Produk penguraian yang	:	Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang

berbahaya 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

Kemutagenan sel germa

Produk:

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

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

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

Keselanjaran 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

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
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 Helaian 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

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 Reproduktif; DIN - Piawai Institut Jerman untuk Piawaian; 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 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); LSPN - Senarai Bahan Berbahaya yang Dilaporkan (Chile); 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 Helaian 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 garispanduan untuk penanganan, penggunaan, pemprosesan, penyimpanan, pengangkutan, pelupusan dan pelepasan yang selamat dan tidak harus dianggap sebagai waranti atau specifikasi 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