

BYK-P 2720

Kod produk: 000000000000116623

Versi 5.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 12.01.2026

Tarikh Cetakan 14.01.2026

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

Nama produk : BYK-P 2720

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**

Ketoksikan akut (Oral) : Kategori 4

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius : Kategori 2

Pemekaan kulit : Kategori 1

Elemen label

Piktogram bahaya :



Kata isyarat : Amaran

Pernyataan bahaya : H302 Memudaratkan jika tertelan.
H317 Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.Pernyataan berjaga-jaga : **Pencegahan:**
P261 Elakkan daripada tersedut habuk/ wasap/ gas/ kabus/ wap/ semburan.
P264 Basuh kulit sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.
P280 Pakai sarung tangan pelindung/ perlindungan mata/ perlindungan muka.**Tindakan:**P333 + P313 Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam:
Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.

BYK-P 2720

Kod produk: 000000000000116623

Versi 5.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 12.01.2026

Tarikh Cetakan 14.01.2026

P337 + P313 Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.
P363 Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula.

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 Polyethylenimine

Komponen

Nama kimia	No.-CAS	Kepekatan (% w/w)
Benzylalcohol	100-51-6	≥ 50 - ≤ 100

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 : Jika terkena kulit, bilas betul-betul dengan air.
Jika tersentuh dengan mata : Serta merta siram mata dengan air yang banyak.
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 maklumat.

Nota kepada pegawai perubatan : Tiada maklumat.

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

Bahan pemadam yang sesuai : Buih
Karbon dioksida (CO₂)
Bahan kimia kering.

Media alatan pemadam : Pancutan air yang berisipadu tinggi

BYK-P 2720

Kod produk: 000000000000116623

Versi 5.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 12.01.2026

Tarikh Cetakan 14.01.2026

kebakaran yang tidak sesuai

Bahaya fizikokimia yang timbul dari bahan kimia

Produk-produk pembakaran : Karbon oksida
berbahaya Nitrogen oksida (NOx)

Peralatan pelindung dan langkah waspada khas bagi ahli bomba

Kelengkapan pelindung khas : Pakai alat pernafasan swalengkap untuk memadam
bagi pemadam kebakaran kebakaran jika perlu.
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, : Gunakan alat perlindungan diri.
kelengkapan pelindung, dan
prosedur kecemasan

Langkah-langkah melindungi : Cegah produk daripada memasuki saliran.
alam sekitar 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 : Meneutralkan dengan asid.
pembendungan dan Serap dengan bahan penyerap lengai (seperti pasir, gel silika,
pembersihan asid pengikat, pengikat universal, habuk papan).
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 : Langkah biasa perlindungan kebakaran melalui pencegahan.
terhadap kebakaran dan letupan

Nasihat pengendalian yang : Jangan menyedut wap/habuk.
selamat 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.
Sesiapa yang mudah mendapat masalah kulit atau lelah,
alahan, penyakit respirasi yang berulang-ulang atau kronik
tidak boleh diambil bekerja dalam apa-apa proses yang
melibatkan penggunaan bahan ini.

BYK-P 2720

Kod produk: 000000000000116623

Versi 5.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 12.01.2026

Tarikh Cetakan 14.01.2026

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.
Pemasangan elektrik / bahan-bahan kerja mesti mematuhi piawaian keselamatan teknologi.
- Maklumat lanjut mengenai kestabilan penyimpanan : 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 : Botol pencuci mata dengan air tulen.
Gogal keselamatan yang ketat dan sepadan.
Pakai perisai muka dan baju pelindung untuk masalah pemprosesan luarbiasa.
- Perlindungan kulit : Pakaian tidak telus
Pilih pelindung badan mengikut jumlah dan kepekatan bahan berbahaya di tempat kerja.
- Perlindungan tangan
Bahan : getah butil
Masa penembusan : 120 min
- Catatan-catatan Kawalan Kebersihan : Pakai sarung tangan yang sesuai.
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 : cecair
- Warna : lut sinar, amber gelap
- Bau : ciri-ciri
- Ambang Bau : Tiada data disediakan
- pH : 10 (20 °C)
Kepekatan: 1 %
Cara: Universal pH-value indicator
- Julat/ takat lebur : ca. -10 °C
Cara: derived
- Julat didih/takat didih : ca. 205 °C
Cara: derived
- Takat kilat : 107 °C

BYK-P 2720

Kod produk: 000000000000116623

Versi 5.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 12.01.2026

Tarikh Cetakan 14.01.2026

	Cara: 49 (Pensky-Martens)
Kadar penyejatan	: Tiada data disediakan
Terbakar (cecair)	: Mengekalkan pembakaran
Had atas peletupan / Had atas kemudahbakaran	: Tiada data disediakan
Had bawah peletupan / Had bawah kemudahbakaran	: Tiada data disediakan
Tekanan wap	: 23.4 hPa Cara: derived
Ketumpatan wap relatif	: Tiada data disediakan
Ketumpatan relatif	: Tiada data disediakan
Ketumpatan	: 1.033 g/cm ³ (20 °C, 1,013 hPa) Cara: 4 (20°C oscillating U-tube)
Ketumpatan pukal	: Tidak berkenaan
Keterlarutan	
Keterlarutan air	: benar-benar larut
Larut dalam pelarut-pelarut lain	: Tiada data disediakan
Pekali petakan (n-oktanol/air)	: Tiada data disediakan
Suhu pengautocucuhan	: > 200 °C Cara: DIN 51794
Suhu penguraian	: Tiada data disediakan
Kelikatan	
Kelikatan, dinamik	: 4,122 mPa.s (20 °C) Cara: P/K 20°C

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.
Keadaan untuk dielak	: Tiada data disediakan
Bahan-bahan yang tidak serasi	: Agen pengoksidaan yang kuat
Produk penguraian yang berbahaya	: Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan.

BYK-P 2720

Kod produk: 000000000000116623

Versi 5.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 12.01.2026

Tarikh Cetakan 14.01.2026

BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

Maklumat jalan pendedahan : Tiada yang diketahui.
yang mungkin

Ketoksikan akut**Produk:**

Ketoksikan akut secara oral : Anggaran ketoksikan akut: 833.33 mg/kg
Cara: Kaedah pengiraan

Komponen:**Benzylalcohol:**

Ketoksikan akut secara : LC50 (Tikus, jantan dan betina): 4 mg/l
penyedutan : Masa pendedahan: 4 h
Atmosfera ujian: debu/kabut
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 403
GLP: ya

Kakisan/kerengsaan kulit**Produk:**

Catatan-catatan : Boleh menyebabkan kerengsaan kulit dan/atau dermatitis.

Komponen:**Benzylalcohol:**

Spesies : Arnab
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 404
Keputusan : Tiada kerengsaan kulit
GLP : ya

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

Catatan-catatan : Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

Komponen:**Benzylalcohol:**

Spesies : Arnab
Keputusan : Kerengsaan mata
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 405
GLP : ya

Pemekaan pernafasan atau kulit**Produk:**

Catatan-catatan : Menyebabkan pemekaan.

BYK-P 2720

Kod produk: 000000000000116623

Versi 5.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 12.01.2026

Tarikh Cetakan 14.01.2026

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 :

BYK-P 2720

Kod produk: 000000000000116623

Versi 5.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 12.01.2026

Tarikh Cetakan 14.01.2026

Catatan-catatan: Tiada data disediakan

Ketoksikan kepada daphnia
dan invertebrat-invertebrat
akuatik yang lain

Catatan-catatan: Tiada data disediakan

Komponen:**Benzylalcohol:**

Ketoksikan kepada daphnia
dan invertebrat-invertebrat
akuatik yang lain

EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 230 mg/l
Masa pendedahan: 48 h
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202
GLP: ya

Ketoksikan kepada
alga/tumbuhan akuatik

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): 770 mg/l
Masa pendedahan: 72 h
Jenis Ujian: ujian statik
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201
GLP: ya

Keselantaran 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**

BYK-P 2720

Kod produk: 00000000000116623

Versi 5.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 12.01.2026

Tarikh Cetakan 14.01.2026

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 Helaiian 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

BYK-P 2720

Kod produk: 000000000000116623

Versi 5.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 12.01.2026

Tarikh Cetakan 14.01.2026

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 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 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; 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 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