

**BYK-381**

Kod produk: 000000000000105189

Versi 4.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 06.11.2024

Tarikh Cetakan 13.11.2024

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

Nama produk : BYK-381

Kegunaan yang disarankan : Leveling 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**Kerosakan mata/kerengsaan : Kategori 2  
mata yang serius**Elemen label**

Piktogram bahaya :



Kata isyarat : Amaran

Pernyataan bahaya : H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

Pernyataan berjaga-jaga :

**Pencegahan:**

P264 Basuh kulit sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.

P280 Pakai sarung perlindungan mata/ perlindungan muka.

**Tindakan:**

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

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

**Bahaya lain yang tidak menimbulkan klasifikasi**

Tiada yang diketahui.

**BYK-381**

Kod produk: 000000000000105189

Versi 4.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 06.11.2024

Tarikh Cetakan 13.11.2024

**BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya**

Bahan / Campuran : Campuran  
Sifat bahan kimia : Solution of an polyacrylic copolymer, ionic

**Komponen**

| Nama kimia                        | No.-CAS    | Kepekatan (% w/w)      |
|-----------------------------------|------------|------------------------|
| Acrylate polymer                  | -          | $\geq 50$ - $\leq 100$ |
| Dipropylene glycolmonomethylether | 34590-94-8 | $\geq 30$ - $< 50$     |

**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 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 : 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.  
Tiada maklumat.

Nota kepada pegawai perubatan : Tiada maklumat.

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

Bahan pemadam yang sesuai : Buih  
Karbon dioksida (CO<sub>2</sub>)  
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 : Nitrogen oksida (NO<sub>x</sub>)  
Karbon 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.

**BYK-381**

Kod produk: 000000000000105189

Versi 4.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 06.11.2024

Tarikh Cetakan 13.11.2024

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 : Gunakan alat perlindungan diri.

Langkah-langkah melindungi alam sekitar : Elakkan daripada berlaku lebih banyak kebocoran atau tumpahan jika selamat untuk berbuat demikian.

Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan : Serap dengan bahan penyerap lengai (seperti pasir, gel silika, 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 terhadap kebakaran dan letupan : Langkah biasa perlindungan kebakaran melalui pencegahan.

Nasihat pengendalian yang selamat : 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.  
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**

| Komponen                          | No.-CAS    | Jenis nilai (Sifat pendedahan) | Parameter Kawalan / Kepekatan yang dibenarkan | Dasar  |
|-----------------------------------|------------|--------------------------------|-----------------------------------------------|--------|
| Dipropylene glycolmonomethylether | 34590-94-8 | TWA                            | 100 ppm<br>606 mg/m3                          | MY PEL |

**BYK-381**

Kod produk: 000000000000105189

Versi 4.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 06.11.2024

Tarikh Cetakan 13.11.2024

|  |                        |     |        |       |
|--|------------------------|-----|--------|-------|
|  | Maklumat lanjut: Kulit |     |        |       |
|  |                        | TWA | 50 ppm | ACGIH |

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

|                         |   |                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perlindungan mata/muka  | : | Botol pencuci mata dengan air tulen.<br>Gogal keselamatan yang ketat dan sepadan.<br>Pakai perisai muka dan baju pelindung untuk masalah pemprosesan luarbiasa.   |
| Perlindungan kulit      | : | Pakaian tidak telus<br>Pilih pelindung badan mengikut jumlah dan kepekatan bahan berbahaya di tempat kerja.                                                       |
| Perlindungan tangan     | : |                                                                                                                                                                   |
| Bahan                   | : | getah butil                                                                                                                                                       |
| Masa penembusan         | : | >= 480 min                                                                                                                                                        |
| Ketebalan sarung tangan | : | > 0.5 mm                                                                                                                                                          |
| Catatan-catatan         | : | Pakai sarung tangan yang sesuai.                                                                                                                                  |
| Kawalan Kebersihan      | : | Jangan makan atau minum apabila menggunakannya.<br>Jangan merokok apabila menggunakannya.<br>Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan sesudah tamat waktu bekerja. |

**BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia**

|                                                |   |                                                                    |
|------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------|
| Rupa                                           | : | cecair                                                             |
| Warna                                          | : | kuning                                                             |
| Bau                                            | : | aroma                                                              |
| Ambang Bau                                     | : | Tiada data disediakan                                              |
| pH                                             | : | 8 (20 °C)<br>Kepekatan: 10 %<br>Cara: Universal pH-value indicator |
| Julat/ takat lebur                             | : | Tiada data disediakan                                              |
| Takat didih awal                               | : | 184.00 °C<br>Cara: derived                                         |
| Takat kilat                                    | : | 75.00 °C<br><br>Cara: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755                   |
| Kadar penyejatan                               | : | Tiada data disediakan                                              |
| Terbakar (cecair)                              | : | Mengekalkan pembakaran                                             |
| Had atas peletupan / Had atas kemudahbakaran   | : | 8.70 %(V)                                                          |
| Had bawah peletupan / Had bawah kemudahbakaran | : | 1.30 %(V)                                                          |

**BYK-381**

Kod produk: 000000000000105189

Versi 4.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 06.11.2024

Tarikh Cetakan 13.11.2024

|                                  |   |                                                                          |
|----------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------|
| Tekanan wap                      | : | 0.5 hPa (20.00 °C)<br>Cara: derived                                      |
| Ketumpatan wap relatif           | : | Tiada data disediakan                                                    |
| Ketumpatan relatif               | : | Tiada data disediakan                                                    |
| Ketumpatan                       | : | 1.0250 g/cm <sup>3</sup> (20.00 °C)<br>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             | : | 270.00 °C<br>Cara: calculated                                            |
| Suhu penguraian                  | : | Tiada data disediakan                                                    |
| Kelikatan                        |   |                                                                          |
| Kelikatan, dinamik               | : | Tiada data disediakan                                                    |

**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. |
| Kedadaan untuk dielak              | : | Tiada data disediakan                                                 |
| Bahan-bahan yang tidak serasi      | : | Asid<br>Agen pengoksidaan yang kuat<br>Alkalis                        |
| 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****Komponen:****Acrylate polymer:**

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg

**BYK-381**

Kod produk: 000000000000105189

Versi 4.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 06.11.2024

Tarikh Cetakan 13.11.2024

**Kakisan/kerengsaan kulit****Komponen:****Acrylate polymer:**

Spesies : Arnab  
Penilaian : Tiada kerengsaan kulit  
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 404  
Keputusan : sedikit merangsangkan  
GLP : tidak

**Dipropylene glycolmonomethylether:**

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

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

Catatan-catatan : Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

**Komponen:****Acrylate polymer:**

Spesies : Arnab  
Keputusan : sedikit merangsangkan  
Penilaian : Tiada kerengsaan mata  
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 405  
GLP : tidak

**Dipropylene glycolmonomethylether:**

Keputusan : Tiada kerengsaan mata

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

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

**Komponen:****Dipropylene glycolmonomethylether:**

Keputusan : Tidak menyebabkan pemekaan kulit.

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

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

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

**BYK-381**

Kod produk: 000000000000105189

Versi 4.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 06.11.2024

Tarikh Cetakan 13.11.2024

**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

**BYK-381**

Kod produk: 000000000000105189

Versi 4.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 06.11.2024

Tarikh Cetakan 13.11.2024

**Komponen:****Dipropylene glycolmonomethylether:**

Kebolehbiodegradasian : aerob  
Keputusan: Mudah terbiodegradasikan.  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 301F  
GLP: ya

**Keupayaan bioakumulatif****Produk:**

Bioakumulasi : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

**Komponen:****Dipropylene glycolmonomethylether:**

Pekali petakan (n-oktanol/air) : log Pow: 0.004  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 107  
GLP: ya

**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



**BYK-381**

Kod produk: 00000000000105189

Versi 4.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 06.11.2024

Tarikh Cetakan 13.11.2024

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**

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

**BYK-381**

Kod produk: 000000000000105189

Versi 4.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 06.11.2024

Tarikh Cetakan 13.11.2024

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); 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 diberikan dalam Helaiian 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