

**BYK-154**

Kod produk: 00000000000103078

Versi 4.2 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 21.08.2025

Tarikh Cetakan 27.08.2025

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

Nama produk : BYK-154

Kegunaan yang disarankan : Wetting &amp; 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**

Tiada yang diketahui.

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

Bahan / Campuran : Campuran

Sifat bahan kimia : Aqueous solution of polyacrylate ammonium salt

**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 tertelan : Kekalkan saluran pernafasan bersih.  
Jangan beri minum susu atau minuman beralkohol.  
Jangan masukkan apa-apa ke dalam mulut mangsa yang  
tidak sedarkan diri.

**BYK-154**

Kod produk: 000000000000103078

Versi 4.2 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 21.08.2025

Tarikh Cetakan 27.08.2025

|                                                                 |   |                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------|
| Simptom dan kesan yang paling penting untuk akut dan tertangguh | : | Jika gejala berterusan, panggil doktor.<br>Tiada maklumat.<br>Tiada maklumat. |
| Nota kepada pegawai perubatan                                   | : | Tiada maklumat.                                                               |

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

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

**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.<br>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                                   | : | Jangan kumbah ke dalam air di permukaan tanah atau sistem kumbahan kebersihan.<br>Elakkan daripada berlaku lebih banyak kebocoran atau tumpahan jika selamat untuk berbuat demikian. |
| Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan                        | : | Kesat dengan bahan menyerap (misalnya kain, kain bulu).<br>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                                   | : | Untuk perlindungan persendirian rujuk bahagian 8.        |

**BYK-154**

Kod produk: 000000000000103078

Versi 4.2 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 21.08.2025

Tarikh Cetakan 27.08.2025

selamat 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 : 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 : Getah nitril

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 : cecair

Warna : kuning terang

Bau : tidak penting

Ambang Bau : Tiada data disediakan

pH : 7 (20 °C)  
Kepekatan: 100 %  
Cara: Universal pH-value indicator

Julat/ takat lebur : < 5 °C  
Cara: derived

Takat didih awal : 100.00 °C  
(1,013 hPa)  
Cara: derived

Takat kilat : Tidak berkenaan

Kadar penyejatan : Tiada data disediakan

**BYK-154**

Kod produk: 000000000000103078

Versi 4.2 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 21.08.2025

Tarikh Cetakan 27.08.2025

|                                                |   |                                                                                     |
|------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Terbakar (cecair)                              | : | Tidak akan terbakar                                                                 |
| Had atas peletupan / Had atas kemudahbakaran   | : | Tiada data disediakan                                                               |
| Had bawah peletupan / Had bawah kemudahbakaran | : | Tiada data disediakan                                                               |
| Tekanan wap                                    | : | 24 hPa (20.00 °C)<br>Cara: derived                                                  |
| Ketumpatan wap relatif                         | : | Tiada data disediakan                                                               |
| Ketumpatan relatif                             | : | Tiada data disediakan                                                               |
| Ketumpatan                                     | : | 1.1550 g/cm <sup>3</sup> (20.00 °C, 1,013 hPa)<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                           | : | > 200 °C<br>Cara: M0062 (Analytics Wesel)                                           |
| 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 | : | Stabil di bawah keadaan simpanan yang disarankan.<br>Tiada bahaya untuk khas disebut. |
| 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.                 |

**BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi**

|                                        |   |                       |
|----------------------------------------|---|-----------------------|
| Maklumat jalan pendedahan yang mungkin | : | Tiada yang diketahui. |
|----------------------------------------|---|-----------------------|

**BYK-154**

Kod produk: 000000000000103078

Versi 4.2 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 21.08.2025

Tarikh Cetakan 27.08.2025

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

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

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

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

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

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

**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

**BYK-154**

Kod produk: 000000000000103078

Versi 4.2 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 21.08.2025

Tarikh Cetakan 27.08.2025

**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

**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

**BYK-154**

Kod produk: 000000000000103078

Versi 4.2 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 21.08.2025

Tarikh Cetakan 27.08.2025

**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 Helaiian Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya) 2013.

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

**BYK-154**

Kod produk: 000000000000103078

Versi 4.2 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 21.08.2025

Tarikh Cetakan 27.08.2025

**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 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 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 Piawai; 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; 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 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 garispanduan 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