

**BYK-039**

Kod produk: 000000000000149663

Versi 3.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 05.11.2025

Tarikh Cetakan 12.11.2025

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

Nama produk : BYK-039

Kegunaan yang disarankan : Defoamer

**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 : Mixture of paraffin based mineral oils and hydrophobic components**Komponen**

| Nama kimia                          | No.-CAS    | Kepekatan (% w/w)      |
|-------------------------------------|------------|------------------------|
| C20 thru C50 Petroleum Hydrocarbons | 64742-54-7 | $\geq 50$ - $\leq 100$ |
| Alcohols, C12-14, ethoxylated       | 68439-50-9 | $\geq 5$ - $< 7$       |

**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 tersentuh dengan mata : Tanggalkan kanta lekap.  
Lindung mata yang tidak cedera.  
Jika kerengsaan mata berterusan, jumpa pakar.

## BYK-039

Kod produk: 000000000000149663

Versi 3.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 05.11.2025

Tarikh Cetakan 12.11.2025

|                                                                 |   |                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jika tertelan                                                   | : | Kekalkan saluran pernafasan bersih.<br>Jangan beri minum susu atau minuman beralkohol.<br>Jangan masukkan apa-apa ke dalam mulut mangsa yang tidak sedarkan diri.<br>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<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 | : | Nitrogen oksida (NO <sub>x</sub> )<br>Karbon oksida<br>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.<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.                                                                                             |
| 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 selamat                           | : | Untuk perlindungan persendirian rujuk bahagian 8.<br>Merokok, makan dan minum harus dilarang dalam kawasan |

**BYK-039**

Kod produk: 000000000000149663

Versi 3.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 05.11.2025

Tarikh Cetakan 12.11.2025

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**

| Komponen                            | No.-CAS    | Jenis nilai (Sifat pendedahan) | Parameter Kawalan / Kepekatan yang dibenarkan | Dasar  |
|-------------------------------------|------------|--------------------------------|-----------------------------------------------|--------|
| C20 thru C50 Petroleum Hydrocarbons | 64742-54-7 | TWA (Kabus)                    | 5 mg/m3                                       | MY PEL |
|                                     |            | TWA (Pecahan tersedutkan)      | 5 mg/m3                                       | ACGIH  |

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

Perlindungan mata/muka : Cermin mata keselamatan

Perlindungan kulit : Baju pelindung

Perlindungan tangan

Bahan : Sarung tangan mudah lupus PVC

Masa penembusan : 120.00 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 : sedikit

Ambang Bau : Tiada data disediakan

pH : 7 (20 °C)  
Kepekatan: 1 %  
Cara: Universal pH-value indicatorJulat/ takat lebur : < 0 °C  
Cara: derived

## BYK-039

Kod produk: 000000000000149663

Versi 3.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 05.11.2025

Tarikh Cetakan 12.11.2025

|                                                |   |                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Takat didih awal                               | : | > 200.00 °C<br>Cara: derived                                                                                                                         |
| Takat kilat                                    | : | > 100.00 °C<br><br>Cara: 49 (Pensky-Martens)                                                                                                         |
| Kadar penyejatan                               | : | Tiada data disediakan                                                                                                                                |
| Terbakar (cecair)                              | : | Mengekalkan pembakaran                                                                                                                               |
| Had atas peletupan / Had atas kemudahbakaran   | : | 6.50 %(V)                                                                                                                                            |
| Had bawah peletupan / Had bawah kemudahbakaran | : | 0.60 %(V)                                                                                                                                            |
| Tekanan wap                                    | : | < 1 hPa (20 °C)<br>Cara: derived                                                                                                                     |
| Ketumpatan wap relatif                         | : | Tiada data disediakan                                                                                                                                |
| Ketumpatan relatif                             | : | Tiada data disediakan                                                                                                                                |
| Ketumpatan                                     | : | 0.8700 g/cm <sup>3</sup> (20.00 °C)<br>Cara: 4 (20°C oscillating U-tube)<br><br>0.864 g/cm <sup>3</sup> (40 °C)<br>Cara: 5 (40°C oscillating U-tube) |
| Ketumpatan pukal                               | : | Tidak berkenaan                                                                                                                                      |
| Keterlarutan                                   |   |                                                                                                                                                      |
| Keterlarutan air                               | : | tidak boleh bercampur                                                                                                                                |
| Larut dalam pelarut-pelarut lain               | : | Tiada data disediakan                                                                                                                                |
| Pekali petakan (n-oktanol/air)                 | : | Tiada data disediakan                                                                                                                                |
| Suhu pengautocucuhan                           | : | > 200.00 °C<br>Cara: M0062 (Analytics Wesel)                                                                                                         |
| Suhu penguraian                                | : | Tiada data disediakan                                                                                                                                |
| Kelikatan                                      |   |                                                                                                                                                      |
| Kelikatan, dinamik                             | : | 85 mPa.s ( 40 °C)<br>Cara: P/K 40°C                                                                                                                  |
| Kelikatan, kinematik                           | : | 98.34 mm <sup>2</sup> /s ( 40 °C)                                                                                                                    |
| Tegangan permukaan                             | : | Tiada data disediakan                                                                                                                                |

### BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

|             |   |                                                            |
|-------------|---|------------------------------------------------------------|
| Kereaktifan | : | Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang |
|-------------|---|------------------------------------------------------------|

**BYK-039**

Kod produk: 000000000000149663

Versi 3.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 05.11.2025

Tarikh Cetakan 12.11.2025

|                                    |   |                                                                                       |
|------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Kestabilan kimia                   | : | diarahkan.<br>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. |
| Kedadaan untuk dielak              | : | Tiada data disediakan                                                                 |
| Bahan-bahan yang tidak serasi      | : | Asid<br>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.

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

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

**Komponen:****Alcohols, C12-14, ethoxylated:**

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg

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

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

**Komponen:****Alcohols, C12-14, ethoxylated:**

Spesies : Arnab  
Keputusan : Kerengsaan kulit

**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

**BYK-039**

Kod produk: 000000000000149663

Versi 3.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 05.11.2025

Tarikh Cetakan 12.11.2025

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

**Kekarsinogenan****Produk:**

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

**Komponen:****C20 thru C50 Petroleum Hydrocarbons:**Kekarsinogenan - Penilaian : Dikelaskan berdasarkan ekstrak kandungan DMSO < 3%  
(Peraturan (EC) 1272/2008, Lampiran VI, Bahagian 3, Nota L)**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

**BYK-039**

Kod produk: 000000000000149663

Versi 3.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 05.11.2025

Tarikh Cetakan 12.11.2025

**BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi****Ekoketoksikan****Komponen:****Alcohols, C12-14, ethoxylated:**

Ketoksikan terhadap ikan : LC50 (Danio rerio (ikan zebra)): 1 - 10 mg/l  
Masa pendedahan: 96 h

Ketoksikan kepada daphnia : EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 0.1 - 1 mg/l  
dan invertebrat-invertebrat Masa pendedahan: 48 h

akuatik yang lain

Faktor-M (Ketoksikan akuatik : 1  
akut)

**Keselanjaran dan Keterdegradan****Produk:**

Kebolehbiodegradasian : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

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

Bioakumulasi : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

**Kebolehergerakan 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**

**BYK-039**

Kod produk: 000000000000149663

Versi 3.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 05.11.2025

Tarikh Cetakan 12.11.2025

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**

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 Piawaian; DSL - Senarai Bahan Domestik (Kanada); ECx - Kepekatan yang dikaitkan dengan x%



**BYK-039**

Kod produk: 000000000000149663

Versi 3.1 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 05.11.2025

Tarikh Cetakan 12.11.2025

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); 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 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