

## RHEOBYK-H 3300 VF

Kod produk: 00000000000155958

Versi 5.0 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 29.05.2026

Tarikh Cetakan 03.06.2026

### BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

#### Pengecam produk

Nama produk : RHEOBYK-H 3300 VF

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

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 : Solution of a polyurethane

#### Komponen

Nama kimia	No.-CAS	Kepekatan (% w/w)
Aliphatic Polyether	-	$\geq 20$ -< 25
reaction mass of: 5-chloro-2- methyl-4- isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7]and 2- methyl-2H -isothiazol-3- one [EC no. 220-239- 6] (3:1)	55965-84-9	< 0.1
Aliphatic Polyether	-	$\geq 20$ -< 25

### 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.

**RHEOBYK-H 3300 VF**

Kod produk: 000000000000155958

Versi 5.0 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 29.05.2026

Tarikh Cetakan 03.06.2026

- Jika tersentuh dengan kulit : Jika gejala berterusan, panggil doktor.  
Basuh dengan sabun dan air yang banyak.
- Jika tersentuh dengan mata : Jika kerengsaan kulit berterusan, panggil doktor.  
Basuh pakaian tercemar sebelum digunakan semula.  
Tanggalkan kanta lekap.  
Lindung mata yang tidak cedera.
- Jika tertelan : Jika kerengsaan mata berterusan, jumpa pakar.  
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 : Rawat mengikut simptom.

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

**Bahan pemadaman**

- Bahan pemadam yang sesuai : Semburan air  
Buih  
Karbon dioksida (CO2)  
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  
Nitrogen oksida (NOx)

**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 : Gunakan alat perlindungan diri.
- Langkah-langkah melindungi alam sekitar : Cegah produk daripada memasuki saliran.  
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 pembendungan dan : Kesat dengan bahan menyerap (misalnya kain, kain bulu).  
Simpan di dalam bekas yang sesuai dan bertutup untuk

## RHEOBYK-H 3300 VF

Kod produk: 000000000000155958

Versi 5.0 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 29.05.2026

Tarikh Cetakan 03.06.2026

pembersihan

dilupakan.

### 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 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 : 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 butil

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 : Penyelesaian akueus

Warna : jelas, lut cahaya

Bau : tidak berbau

Ambang Bau : Tidak berkenaan

pH : 7 - 9 (20 °C)

**RHEOBYK-H 3300 VF**

Kod produk: 000000000000155958

Versi 5.0 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 29.05.2026

Tarikh Cetakan 03.06.2026

Kepekatan: <b>100 %</b> Cara: <b>Universal pH-value indicator</b>	
Takat lebur/takat beku	: ca. < 0 °C Cara: derived
Julat didih/takat didih	: ca. 100 °C Cara: derived
Takat kilat	: Tidak berkenaan
Kadar penyejatan	: Tidak berkenaan
Terbakar (cecair)	: Tidak akan terbakar
Swapencucuhan	: Tidak berkenaan
Had atas peletupan / Had atas kemudahbakaran	: Tidak berkenaan
Had bawah peletupan / Had bawah kemudahbakaran	: Tidak berkenaan
Tekanan wap	: ca. 25 hPa Cara: derived
Ketumpatan wap relatif	: Tiada data disediakan
Ketumpatan relatif	: Tiada data disediakan
Ketumpatan	: ca. 1.06 g/cm <sup>3</sup> (20 °C) Cara: 4 (20°C oscillating U-tube)
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 51 794/ DIN prEN 14 522
Suhu penguraian	: Tiada data disediakan
Kelikatan	
Kelikatan, dinamik	: <b>1,000 - 7,000 mPa.s ( 20 °C)</b> Cara: <b>P/K 20°C</b>
Kelikatan, kinematik	: Tiada data disediakan

**BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan**

Kereaktifan : Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan.

**RHEOBYK-H 3300 VF**

Kod produk: 000000000000155958

Versi 5.0 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 29.05.2026

Tarikh Cetakan 03.06.2026

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.
Kedadaan untuk dielak	:	Tiada data disediakan
Bahan-bahan yang tidak serasi	:	Agen pengoksidaan yang kuat Asid keras dan bes keras
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

Ketoksikan akut secara penyedutan : Anggaran ketoksikan akut: > 20 mg/l  
Masa pendedahan: 4 h  
Atmosfera ujian: wap  
Cara: Kaedah pengiraan

**Komponen:**

reaction mass of: 5-chloro-2- methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7]and 2-methyl-2H - isothiazol-3- one [EC no. 220-239-6] (3:1):

Ketoksikan akut secara penyedutan : LC50: 0.169 mg/l  
Masa pendedahan: 4 h  
Atmosfera ujian: debu/kabut

**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

**RHEOBYK-H 3300 VF**

Kod produk: 000000000000155958

Versi 5.0 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 29.05.2026

Tarikh Cetakan 03.06.2026

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

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

## RHEOBYK-H 3300 VF

Kod produk: 000000000000155958

Versi 5.0 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 29.05.2026

Tarikh Cetakan 03.06.2026

akuatik yang lain

### Komponen:

reaction mass of: 5-chloro-2- methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7]and 2-methyl-2H - isothiazol-3- one [EC no. 220-239-6] (3:1):

Ketoksikan kepada : EC50 (Scenedesmus capricornutum (alga air tawar)): 0.018  
alga/tumbuhan akuatik mg/l  
Masa pendedahan: 72 h

Faktor-M (Ketoksikan akuatik : 10  
akut)

Faktor-M (Ketoksikan akuatik : 10  
kronik)

### **Keselajaran 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

## RHEOBYK-H 3300 VF

Kod produk: 00000000000155958

Versi 5.0 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 29.05.2026

Tarikh Cetakan 03.06.2026

Kelas : Tidak berkekaan  
 Risiko subsidiari : Tidak berkekaan  
 Kumpulan bungkusan : Tidak berkekaan  
 Label : Tidak berkekaan  
 Arahan bungkusan (pesawat kargo) : Tidak berkekaan  
 Arahan bungkusan (pesawat penumpang) : Tidak berkekaan

### Kod-IMDG

Nombor PBB : Tidak berkekaan  
 Nama kiriman yang betul : Tidak berkekaan  
 Kelas : Tidak berkekaan  
 Risiko subsidiari : Tidak berkekaan  
 Kumpulan bungkusan : Tidak berkekaan  
 Label : Tidak berkekaan  
 EmS Kod : Tidak berkekaan  
 Pencemar marin : Tidak berkekaan

### 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 berkekaan

## 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 Helaihan 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

AllC - 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 -

**RHEOBYK-H 3300 VF**

Kod produk: 000000000000155958

Versi 5.0 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 29.05.2026

Tarikh Cetakan 03.06.2026

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 - Risaiah 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 Helaihan 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