

**RHEOBYK-430**

Kod produk: 00000000000130185

Versi 5.0 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 10.01.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

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

Nama produk : RHEOBYK-430  
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**

Cecair mudah terbakar : Kategori 3  
Kakisan/kerengsaan kulit : Kategori 2  
Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius : Kategori 1  
Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan tunggal : Kategori 3 (Sistem pernafasan, Sistem saraf pusat)  
Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik : Kategori 3

**Elemen label**

Piktogram bahaya : 

Kata isyarat : Bahaya

Pernyataan bahaya : H226 Cecair dan wap mudah terbakar.  
H315 Menyebabkan kerengsaan kulit.  
H318 Menyebabkan kerosakan mata yang serius.  
H335 Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.  
H336 Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

**RHEOBYK-430**

Kod produk: 00000000000130185

Versi 5.0 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 10.01.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

H412 Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Pernyataan berjaga-jaga :

**Pencegahan:**

P210 Jauhkan daripada haba/ percikan api/ nyalaan terbuka/ permukaan panas. Dilarang merokok.

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:**

P305 + P351 + P338 + P310 JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor/ pakar perubatan.

P370 + P378 Jika berlaku kebakaran: Gunakan pasir kering, bahan kimia kering atau busa tahan alkohol untuk memadamkan kebakaran.

**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 high molecular urea modified medium polar polyamide

**Komponen**

Nama kimia	No.-CAS	Kepekatan (% w/w)
2-Methylpropan-1-ol	78-83-1	>= 50 -<= 100
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	64742-95-6	>= 7 -< 10

**BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas**

Nasihat umum : Pindah dari kawasan berbahaya. Dapatkan nasihat pakar perubatan. Tunjuk helaian data keselamatan ini kepada doktor yang memberi rawatan. Jangan tinggalkan mangsa bersendirian.

Jika tersedut : Jumpa doktor selepas pendedahan yang banyak. Letakkan dalam kedudukan pemulihan dan mendapatkan nasihat perubatan sekiranya tidak sedar diri.

Jika tersentuh dengan kulit : Jika kerengsaan kulit berterusan, panggil doktor. Jika terkena kulit, bilas betul-betul dengan air.

**RHEOBYK-430**

Kod produk: 00000000000130185

Versi 5.0 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 10.01.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

- Jika terkena pakaian, tanggalkan pakaian.
- Jika tersentuh dengan mata : Sedikit kuantiti yang terpercik dalam mata boleh mengakibatkan kerosakan tisu yang tidak dapat diterbalikkan dan kebutaan.  
 Jika kena mata, segera bilas dengan banyak air dan dapatkan nasihat medis.  
 Teruskan membilas mata dalam perjalanan ke hospital.  
 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** paksa mangsa muntah.  
 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 tahan alkohol  
 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**

- Tahap berbahaya spesifik semasa memadamkan kebakaran : Jangan biarkan air larian daripada pemadaman kebakaran masuk ke dalam longkang atau saluran air.  
 Jangan biarkan air larian daripada pemadaman kebakaran masuk ke dalam longkang atau saluran air.
- Produk-produk pembakaran berbahaya : Nitrogen oksida (NO<sub>x</sub>)  
 Karbon oksida  
 Sebatian berhalogen oksida logam  
 Hidrogen klorida

**RHEOBYK-430**

Kod produk: 00000000000130185

Versi 5.0 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 10.01.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

**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 : Kumpul air pemadam kebakaran yang tercemar secara berasingan. Ia tidak boleh dibuang ke dalam parit. Sisa kebakaran dan air pemadam kebakaran yang tercemar mesti dilupuskan sejajar dengan peraturan tempatan. Sekiranya berlaku kebakaran, bekas harus disimpan berasingan dalam pembendungan bertutup bagi tujuan keselamatan. Gunakan semburan air untuk menyejukkan bekas yang tertutup sepenuhnya.

**BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja**

- Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan prosedur kecemasan : Gunakan alat perlindungan diri. Singkirkan semua sumber pencucuhan. Pindahkan kakitangan ke kawasan selamat. Berwaspada terhadap wap-wap yang terkumpul untuk membentuk kepekatan-kepekatan yang boleh meletup. Wap-wap boleh terkumpul di kawasan-kawasan rendah.
- 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 pembersihan : Sekat tumpahan, dan kemudian kumpulkan dengan bahan penyerap bukan mudah terbakar, (contohnya pasir, tanah, tanah diatom, vermikulit) dan letakkan di dalam bekas untuk pelupusan menurut peraturan tempatan / nasional (lihat seksyen 13).

**BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan**

**Pengendalian**

**Pengawasan untuk pengendalian yang selamat**

- Nasihat ke atas perlindungan terhadap kebakaran dan letupan : Jangan sembur pada api tidak berpelindung atau lain-lain bahan sumber pijar. Ambil langkah yang perlu untuk mengelak pembebasan elektrik statik (yang mungkin menyebabkan pencucuhan wap organik). Jauhkan dari api terbuka, permukaan panas dan sumber pencucuhan.
- Nasihat pengendalian yang selamat : Elakkan dari terjadi aerosol. 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

**RHEOBYK-430**

Kod produk: 000000000000130185

Versi 5.0 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 10.01.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

yang berkenaan.  
 Ambil langkah waspada terhadap nyahcas statik.  
 Bekalkan pengalihan udara dan/atau ekzos yang memadai dalam bilik-bilik kerja.  
 Buka dram dengan berhati-hati kerana kandungan mungkin mempunyai tekanan.  
 Bagi mengelakkan tumpahan semasa pengendalian, letak botol di atas talam yang diperbuat daripada logam.  
 Lupuskan air bilas sejajar ke menurut peraturan tempatan dan kebangsaan.

**Penyimpanan**

**Keadaan bagi penyimpanan yang selamat, termasuklah apa-apa ketidakserasian**

Keadaan penyimpanan yang selamat : Dilarang merokok.  
 Bekas biar bertutup rapat di tempat yang kering dan mempunyai pengudaraan yang bagus.  
 Bekas-bekas yang mana telah dibuka mesti ditutup dengan cermat dan disimpan dengan tegak untuk mencegah kebocoran.  
 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
2-Methylpropan-1-ol	78-83-1	TWA	50 ppm 152 mg/m3	MY PEL
		TWA	50 ppm	ACGIH

**Langkah-langkah perlindungan individu seperti peralatan perlindungan diri**

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 : Viton  
 Masa penembusan : 120 min

Catatan-catatan : Pakai sarung tangan yang sesuai.

## RHEOBYK-430

Kod produk: 00000000000130185

Versi 5.0 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 10.01.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

- Perlindungan Pernafasan : Jika wap terbentuk, gunakan respirator berpenapis yang diluluskan.
- Kawalan Kebersihan : 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 : kuning terang
- Bau : seperti alkohol
- Ambang Bau : Tiada data disediakan
- pH : 5 (20 °C)  
Kepekatan: 1 %  
Cara: Universal pH-value indicator
- Julat/takat lebur : < 0 °C  
Cara: derived
- Takat didih awal : 106 °C  
Cara: derived
- Takat kilat : 27 °C  
Cara: 48 (Abel-Pensky)
- Kadar penyejatan : Tiada data disediakan
- Terbakar (cecair) : Mengekalkan pembakaran
- Had atas peletupan / Had atas kemudahbakaran : 12 %(V)
- Had bawah peletupan / Had bawah kemudahbakaran : 0.7 %(V)
- Tekanan wap : < 9 hPa (20 °C)  
Cara: derived
- Ketumpatan wap relatif : Tiada data disediakan
- Ketumpatan relatif : Tiada data disediakan
- Ketumpatan : 0.87 g/cm<sup>3</sup> (20 °C, 1,013 hPa)**

## RHEOBYK-430

Kod produk: 00000000000130185

Versi 5.0 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 10.01.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

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 °C Cara: DIN 51794
Suhu penguraian	:	Tiada data disediakan
Kelikatan		
Kelikatan, dinamik	:	Tiada data disediakan
Kelikatan, kinematik	:	Tiada data disediakan
Tegangan permukaan	:	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. Wap boleh membentuk campuran boleh meletup dengan udara.
Keadaan untuk dielak	:	Haba, api dan percikan api.
Bahan-bahan yang tidak serasi	:	Asid dan bes 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

**RHEOBYK-430**

Kod produk: 000000000000130185

Versi 5.0 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 10.01.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

**Komponen:****2-Methylpropan-1-ol:**

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus, jantan): > 2,830 mg/kg  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 401  
GLP: ya

Ketoksikan akut secara sentuhan kulit : LD50 (Arnab, jantan): > 2,000 mg/kg  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 402  
GLP: ya

**Solvent naphtha (petroleum), light arom.:**

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

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

Ketoksikan akut secara sentuhan kulit : LD50 (Arnab, jantan dan betina): > 3,160 mg/kg  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 402

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

Catatan-catatan : Boleh merengsakan kulit.  
Boleh menyebabkan kerengsaan kulit dalam orang yang khusus rentan.

**Komponen:****2-Methylpropan-1-ol:**

Spesies : Arnab  
Keputusan : Kerengsaan kulit

**Solvent naphtha (petroleum), light arom.:**

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

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

Catatan-catatan : Boleh menyebabkan kerosakan mata tak berbalik.

**Komponen:****2-Methylpropan-1-ol:**

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



**RHEOBYK-430**

Kod produk: 00000000000130185

Versi 5.0 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 10.01.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

**Solvent naphtha (petroleum), light arom.:**

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

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

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

**Komponen:****2-Methylpropan-1-ol:**

Jenis Ujian : Ujian Memaksimumkan  
Laluan pendedahan : Dermal  
Spesies : Tikus Belanda  
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 406  
Keputusan : Tidak menyebabkan pemekaan kulit.

**Solvent naphtha (petroleum), light arom.:**

Jenis Ujian : Ujian Memaksimumkan  
Laluan pendedahan : Dermal  
Spesies : Tikus Belanda  
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 406  
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

**Komponen:****Solvent naphtha (petroleum), light arom.:**

Kemutagenan sel germa - Penilaian : Dikelaskan berdasarkan kandungan benzena &lt; 0.1% (Peraturan (EC) 1272/2008, Lampiran VI, Bahagian 3, Nota P)

**Kekarsinogenan****Produk:**

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

**Komponen:****Solvent naphtha (petroleum), light arom.:**

Kekarsinogenan - Penilaian : Dikelaskan berdasarkan kandungan benzena &lt; 0.1% (Peraturan (EC) 1272/2008, Lampiran VI, Bahagian 3, Nota P)

**RHEOBYK-430**

Kod produk: 00000000000130185

Versi 5.0 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 10.01.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

**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

**Komponen:****2-Methylpropan-1-ol:**

Tiada klasifikasi ketoksikan aspirasi

**Solvent naphtha (petroleum), light arom.:**

Bahan atau campuran diketahui menyebabkan bahaya ketoksikan aspirasi manusia atau telah dianggap seperti ia menyebabkan bahaya ketoksikan aspirasi manusia.

**Maklumat lanjut****Produk:**Catatan-catatan : Gejala pendedahan terlampau mungkin sakit kepala, pening, kelesuan, mual dan muntah.  
Kepekatan yang jauh lebih tinggi dari nilai TLV boleh menyebabkan kesan narkotik.  
Pelarut mungkin menyahgriskan kulit.

## RHEOBYK-430

Kod produk: 000000000000130185

Versi 5.0 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 10.01.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

### BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

#### Ekoketoksikan

##### Produk:

Ketoksikan terhadap ikan : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

##### Komponen:

##### **2-Methylpropan-1-ol:**

Ketoksikan terhadap ikan : LC50 (Pimephales promelas (ikan fathead minnow)): 1,430 mg/l  
Masa pendedahan: 96 h

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain : EC50 (Daphnia pulex (Telepuk)): 1,100 mg/l  
Masa pendedahan: 48 h  
Jenis Ujian: ujian statik

Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): 1,799 mg/l  
Masa pendedahan: 72 h  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201  
GLP: ya

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain (Ketoksikan kronik) : NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 20 mg/l  
Titik akhir: Reproduction  
Masa pendedahan: 21 d  
Jenis Ujian: semi-static test

##### **Solvent naphtha (petroleum), light arom.:**

Ketoksikan terhadap ikan : LL50 (Ikan): 9.2 mg/l  
Masa pendedahan: 96 h  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203  
GLP: ya

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain : EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 3.2 mg/l  
Masa pendedahan: 48 h  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202  
GLP: ya

Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 2.6 mg/l  
Masa pendedahan: 72 h  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201  
GLP: ya

#### Keselantaran dan Keterdegradan

##### Produk:

Kebolehbiodegradasian : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

**RHEOBYK-430**

Kod produk: 000000000000130185

Versi 5.0 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 10.01.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

**Komponen:****2-Methylpropan-1-ol:**

Kebolehbiodegradasian : Keputusan: Mudah terbiodegradasikan.  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 301D

**Solvent naphtha (petroleum), light arom.:**

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

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

Bioakumulasi : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

**Komponen:****2-Methylpropan-1-ol:**

Pekali petakan (n-oktanol/air) : log Pow: 1  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 117  
GLP: ya

**Kebolehgerakan di dalam tanah**

Tiada data disediakan

**Kesan-kesan mudarat yang lain****Produk:**

Maklumat ekologi tambahan : Bahan berbahaya persekitaran tidak boleh dikecualikan dalam konteks pengendalian atau penghapusan secara tidak profesional.  
Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

---

**BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan****Kaedah pelupusan**

Buangan dari sisa : Produk ini tidak harus dibenarkan memasuki parit-parit, salur-salur air atau tanah.  
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.  
Jangan bakar, atau menggunakan obor pemotong, pada dram kosong.

**RHEOBYK-430**

Kod produk: 000000000000130185

Versi 5.0 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 10.01.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

**BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan****Peraturan Antarabangsa****IATA - DGR**

No. PBB/ID : UN 1993  
Nama kiriman yang betul : Flammable liquid, n.o.s.  
(Isobutanol, Solvent naphtha)  
Kelas : 3  
Kumpulan bungkusan : III  
Label : Flammable Liquids  
Arahan bungkusan (pesawat kargo) : 366  
Arahan bungkusan (pesawat penumpang) : 355

**Kod-IMDG**

Nombor PBB : UN 1993  
Nama kiriman yang betul : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  
(Isobutanol, SOLVENT NAPHTHA)  
Kelas : 3  
Kumpulan bungkusan : III  
Label : 3  
EmS Kod : F-E, S-E  
Pencemar marin : tidak  
Catatan-catatan : IMDG Code segregation group - none

**Pengangkutan pukal mengikut Lampiran II MARPOL 73/78 dan Kod IBC**

Tidak berkaitan untuk produk seperti yang dibekalkan.

**Langkah berjaga-jaga khusus untuk pengguna**

Klasifikasi pengangkutan yang disediakan di dalam ini adalah untuk tujuan penerangan sahaja dan semata-mata berdasarkan sifat-sifat bahan yang tidak dibungkus seperti yang diterangkan di dalam Helaiian Data Keselamatan. Klasifikasi pengangkutan mungkin berbeza-beza mengikut cara pengangkutan, saiz bungkusan dan variasi dalam peraturan serantau atau negara.

**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

## RHEOBYK-430

Kod produk: 00000000000130185

Versi 5.0 SDS\_APJ\_MY

Tarikh semakan 10.01.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

(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 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; 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 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, pemrosesan, 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