

BYK-MAX AF 4160

Kod produk: 000000000000131529

Versi 4.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 18.10.2024

Tarikh Cetakan 23.10.2024

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

Pengecam produk

Nama produk : BYK-MAX AF 4160

Kegunaan yang disarankan : Anti-fogging agent

Pengilang/Pembekal

Syarikat : BYK Netherlands BV

Alamat : Danzigweg 23
7418 EN Deventer

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

Kakisan/kerengsaan kulit : Kategori 2

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius : Kategori 2

Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik : Kategori 3

Elemen label

Piktogram bahaya :



Kata isyarat : Amaran

Pernyataan bahaya : H315 Menyebabkan kerengsaan kulit.
H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
H412 Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Pernyataan berjaga-jaga : **Pencegahan:**
P264 Basuh kulit sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.
P273 Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.
P280 Pakai sarung tangan pelindung/ perlindungan mata/ perlindungan muka.

Tindakan:

BYK-MAX AF 4160

Kod produk: 000000000000131529

Versi 4.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 18.10.2024

Tarikh Cetakan 23.10.2024

P332 + P313 Jika berlaku kerengsaan kulit: Dapatkan nasihat/
rawatan perubatan.

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

Pelupusan:

P501 Lupuskan kandungan/ bekas ke loji pembuangan sisa
yang diluluskan.

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 : Additive concentrate

Komponen

Nama kimia	No.-CAS	Kepekatan (% w/w)
2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol	95-38-5	≥ 1 -< 2.5
Vinyl acetate	108-05-4	≥ 0.25 -< 0.5
Potassium Carboxylate	3164-85-0	≥ 0.1 -< 0.25

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

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 : Tiada maklumat.
paling penting untuk akut dan : Tiada maklumat.
tertangguh

Nota kepada pegawai : Tiada maklumat.
perubatan

BYK-MAX AF 4160

Kod produk: 000000000000131529

Versi 4.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 18.10.2024

Tarikh Cetakan 23.10.2024

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

- Bahan pemadam yang sesuai : 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

- Tahap berbahaya spesifik semasa memadamkan kebakaran : Jangan biarkan air larian daripada pemadaman kebakaran masuk ke dalam longkang atau saluran air.
- Api akan menghasilkan asap hitam tebal yang mengandungi hasil pembakaran yang berbahaya (lihat tajuk 10).

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.

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

- Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan prosedur kecemasan : Gunakan alat perlindungan diri.
Elak dari terjadi habuk.
Elak menghisap habuk.
- Langkah-langkah melindungi alam sekitar : Cegah produk daripada memasuki saluran.
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 : 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 : Elak dari terjadi habuk.
Bekalkan pengudaraan ekzos yang sesuai di tempat-tempat di mana habuk boleh terjadi.
- Nasihat pengendalian yang selamat : Elakkan dari terjadi zarah mudah tersedut.
Jangan menyedut wap/habuk.
Elakkan daripada bersentuh dengan kulit dan mata.
Untuk perlindungan persendirian rujuk bahagian 8.

BYK-MAX AF 4160

Kod produk: 000000000000131529

Versi 4.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 18.10.2024

Tarikh Cetakan 23.10.2024

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.
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
Vinyl acetate	108-05-4	TWA	10 ppm 35 mg/m ³	MY PEL
		TWA	10 ppm	ACGIH
		STEL	15 ppm	ACGIH

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

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 : Pilih pelindung badan mengikut jumlah dan kepekatan bahan berbahaya di tempat kerja.

Perlindungan tangan

Catatan-catatan : Pakai sarung tangan yang sesuai.

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 : pelet

Warna : putih

Bau : ciri-ciri

Ambang Bau : Tidak berkenaan

BYK-MAX AF 4160

Kod produk: 000000000000131529

Versi 4.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 18.10.2024

Tarikh Cetakan 23.10.2024

pH	:	7 (20 °C) Kepekatan: 1 %
Julat/ takat lebur	:	Tiada data disediakan
	:	Tidak berkenaan
Takat kilat	:	Tidak berkenaan
Kadar penyejatan	:	Tidak berkenaan
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	:	Pepejal-pepejal bolehbakar
Had atas peletupan / Had atas kemudahbakaran	:	Tiada data disediakan
Had bawah peletupan / Had bawah kemudahbakaran	:	Tiada data disediakan
Tekanan wap	:	Tidak berkenaan
Ketumpatan wap relatif	:	Tidak berkenaan
Ketumpatan relatif	:	Tiada data disediakan
Ketumpatan	:	0.92 g/cm ³ (20 °C, 1,013 hPa) Cara: measured
Ketumpatan pukal	:	430 - 560 kg/m ³ Cara: 34 (bulk density)
Keterlarutan		
Keterlarutan air	:	tidak larut
Larut dalam pelarut-pelarut lain	:	tidak larut
Suhu pengautocucuhan	:	Tiada data disediakan
Suhu penguraian	:	Tiada data disediakan
Kelikatan		
Kelikatan, dinamik	:	Tidak berkenaan
Kelikatan, kinematik	:	Tidak berkenaan

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	:	Tiada yang diketahui.

BYK-MAX AF 4160

Kod produk: 000000000000131529

Versi 4.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 18.10.2024

Tarikh Cetakan 23.10.2024

serasi
Produk penguraian yang berbahaya : Karbon monoksida, karbon dioksida dan hidrokarbon tidak dibakar (asap).

BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

Maklumat jalan pendedahan yang mungkin : Tiada yang diketahui.

Ketoksikan akut**Produk:**

Ketoksikan akut secara oral : Anggaran ketoksikan akut: > 2,000 mg/kg
Cara: Kaedah pengiraan

Komponen:**Vinyl acetate:**

Ketoksikan akut secara sentuhan kulit : LD50 (Arnab): 7,440 mg/kg
GLP: tidak

Kakisan/kerengsaan kulit**Produk:**

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

Komponen:**Vinyl acetate:**

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

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

Catatan-catatan : Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

Komponen:**Vinyl acetate:**

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

BYK-MAX AF 4160

Kod produk: 000000000000131529

Versi 4.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 18.10.2024

Tarikh Cetakan 23.10.2024

Pemekaan pernafasan atau kulit**Komponen:****Vinyl acetate:**

Jenis Ujian : Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)
Laluan pendedahan : Bersentuh dengan kulit
Spesies : Tikus
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 429
Keputusan : Bukan pemeka kulit.
GLP : ya

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 akuatik yang lain : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

Komponen:**2-(2-heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol:**

Faktor-M (Ketoksikan akuatik akut) : 10
Faktor-M (Ketoksikan akuatik kronik) : 1

Vinyl acetate:

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain : EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 12.6 mg/l
Masa pendedahan: 48 h
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202
GLP: ya

Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik : (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): 12.7 mg/l
Masa pendedahan: 72 h
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201
GLP: ya

Keselanjaran dan Keterdegradan**Produk:**

Kebolehbiodegradasian : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

BYK-MAX AF 4160

Kod produk: 000000000000131529

Versi 4.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 18.10.2024

Tarikh Cetakan 23.10.2024

Keupayaan bioakumulatif**Produk:**

Bioakumulasi : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

Komponen:**Vinyl acetate:**

Pekali petakan (n-oktanol/air) : log Pow: 0.73 (20 °C)
pH: 7
GLP: Tiada maklumat.

Kebolehergerakan 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.

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

BYK-MAX AF 4160

Kod produk: 000000000000131529

Versi 4.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 18.10.2024

Tarikh Cetakan 23.10.2024

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
 ACGIH / STEL : Had pendedahan jangka pendek
 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;

BYK-MAX AF 4160

Kod produk: 000000000000131529

Versi 4.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 18.10.2024

Tarikh Cetakan 23.10.2024

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 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