

NANOBYK-3611

Kod produk: 000000000000133337

Versi 2.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 21.04.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

Pengecam produk

Nama produk : NANOBYK-3611

Kegunaan yang disarankan : Additive to Improve Mechanical Properties

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

Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan tunggal : Kategori 3 (Sistem saraf pusat)

Elemen label

Piktogram bahaya :



Kata isyarat : Amaran

Pernyataan bahaya : H226 Cecair dan wap mudah terbakar.
H336 Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

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.

Tindakan:

P303 + P361 + P353 JIKA TERKENA KULIT (atau rambut):
Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Basuh kulit dengan air/pancuran air.
P304 + P340 + P312 JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke

NANOBYK-3611

Kod produk: 000000000000133337

Versi 2.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 21.04.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa. Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/ pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.

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

Penyimpanan:

P403 + P233 Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat.

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 : Dispersion of alumina nanoparticles

Komponen

Nama kimia	No.-CAS	Kepekatan (% w/w)
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	≥ 50 - ≤ 100
Aluminium oxide	1344-28-1	≥ 30 - < 50
Phosphoric acid polyester	-	≥ 3 - < 5

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 : Jumpa doktor selepas pendedahan yang banyak.
Letakkan dalam kedudukan pemulihan dan mendapatkan nasihat perubatan sekiranya tidak sedar diri.
- Jika tersentuh dengan kulit : Jika terkena kulit, bilas betul-betul dengan air.
Jika terkena pakaian, tanggalkan pakaian.
- Jika tersentuh dengan mata : Bilas mata dengan air sebagai langkah berjaga-jaga.
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.

NANOBYK-3611

Kod produk: 000000000000133337

Versi 2.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 21.04.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

Simptom dan kesan yang
paling penting untuk akut dan
tertanggung :

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 (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 :

Sejukkan bekas-bekas tertutup yang terdedah kepada api
dengan penyembur air.
Will not explode on mechanical impact.

Jangan biarkan air larian daripada pemadaman kebakaran
masuk ke dalam longkang atau saluran air.

Produk-produk pembakaran
berbahaya :

Karbon oksida
chlorinated compounds
formaldehyde
silicone compounds
Oksida fosforus
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 :

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 :

Singkirkan semua sumber pencucuhan.
Pindahkan kakitangan ke kawasan selamat.
Berwaspada terhadap wap-wap yang terkumpul untuk

NANOBYK-3611

Kod produk: 000000000000133337

Versi 2.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 21.04.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

- 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. Untuk perlindungan persendirian rujuk bahagian 8. Merokok, makan dan minum harus dilarang dalam kawasan 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. 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. Patuhi langkah berjaga-jaga pada label. Pemasangan elektrik / bahan-bahan kerja mesti mematuhi piawaian keselamatan teknologi.

NANOBYK-3611

Kod produk: 000000000000133337

Versi 2.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 21.04.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

Maklumat lanjut mengenai : Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang
kestabilan penyimpanan : diarahkan.

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri**Parameter Kawalan**

Komponen	No.-CAS	Jenis nilai (Sifat ppededahan)	Parameter Kawalan / Kepekatan yang dibenarkan	Dasar
Aluminium oxide	1344-28-1	TWA (zarah)	10 mg/m ³	MY PEL
		TWA (Pecahan ternafaskan)	1 mg/m ³	ACGIH

Langkah-langkah perlindungan individu seperti peralatan perlindungan diri

Perlindungan mata/muka : Botol pencuci mata dengan air tulen.
Gogal keselamatan yang ketat dan sepadan.

Perlindungan kulit : Pakaian tidak telus
Pilih pelindung badan mengikut jumlah dan kepekatan bahan
berbahaya di tempat kerja.

Perlindungan tangan
Bahan : getah butil
Masa penembusan : < 480 min

Catatan-catatan : Pakai sarung tangan yang sesuai.

Perlindungan Pernafasan : Jika wap terbentuk, gunakan respirator berpenapis yang
diluluskan.

Kawalan Kebersihan : Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan sesudah tamat
waktu bekerja.

BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Rupa : sebaran

Warna : keputihan

Bau : seperti pelarut

Ambang Bau : Tiada data disediakan

pH : 6 (20 °C)
Kepekatan: 10 %
Cara: Universal pH-value indicator

NANOBYK-3611

Kod produk: 000000000000133337

Versi 2.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 21.04.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

Julat/takat lebur	:	< -65 °C (1,013 hPa) Cara: derived
Julat didih/takat didih	:	146 °C (1,013 hPa) Cara: derived
Takat kilat	:	46 °C Cara: DIN 13736 (Abel)
Kadar penyejatan	:	Tiada data disediakan
Terbakar (cecair)	:	Mengekalkan pembakaran
Had atas peletupan / Had atas kemudahbakaran	:	10.8 %(V)
Had bawah peletupan / Had bawah kemudahbakaran	:	1.5 %(V)
Tekanan wap	:	4.6 hPa (20 °C) Cara: derived
Ketumpatan wap relatif	:	Tiada data disediakan
Ketumpatan relatif	:	Tiada data disediakan
Ketumpatan	:	1.255 g/cm ³ (20 °C, 1,013 hPa) Cara: 4 (20°C oscillating U-tube)
Ketumpatan pukal	:	Tidak berkenaan
Keterlarutan		
Keterlarutan air	:	190.00000 g/l sebahagiannya larut (1,013 hPa)
Larut dalam pelarut-pelarut lain	:	Tiada data disediakan
Suhu pengautocucuhan	:	> 200 °C Cara: M0062 (Analytics Wesel)
Suhu penguraian	:	Tiada data disediakan
Kelikatan		
Kelikatan, dinamik	:	14 mPa.s Cara: P/K 20°C
Kelikatan, kinematik	:	Tiada data disediakan
Tegangan permukaan	:	Tiada data disediakan

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

NANOBYK-3611

Kod produk: 000000000000133337

Versi 2.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 21.04.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

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	:	Prolonged heat/light/air exposure Haba, api dan percikan api.
Bahan-bahan yang tidak serasi	:	Agen pengoksidaan yang kuat Logam
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:

2-Methoxy-1-methylethylacetat:

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus, betina): > 5,000 mg/kg
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 401
GLP: ya

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

Ketoksikan akut secara sentuhan kulit : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

Phosphoric acid polyester:

Ketoksikan akut secara oral : LD50 Oral (Tikus, jantan dan betina): > 5,000 mg/kg
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 401
GLP: ya

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

Ketoksikan akut secara : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

NANOBYK-3611

Kod produk: 000000000000133337

Versi 2.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 21.04.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

sentuhan kulit

Kakisan/kerengsaan kulit**Produk:**

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

Komponen:**2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

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

Phosphoric acid polyester:

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

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius**Komponen:****2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

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

Phosphoric acid polyester:

Spesies : Arnab
Keputusan : Kerengsaan mata
Penilaian : Merengsa mata.
GLP : ya

Pemekaan pernafasan atau kulit**Produk:**

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

Komponen:**2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

Spesies : Tikus Belanda
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 406
Keputusan : Bukan pemeka kulit.
GLP : ya

NANOBYK-3611

Kod produk: 000000000000133337

Versi 2.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 21.04.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

Kemutagenan sel germa**Produk:**

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

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

Komponen:**Phosphoric acid polyester:**

Ketoksikan genetik in vitro : Jenis Ujian: Ujian Ames
Pengaktifan metabolik: dengan atau tanpa pengaktifan metabolik
Keputusan: negatif
GLP: ya

Ketoksikan genetik in vivo : Jenis Ujian: Dalam ujian vivo micronukleus
Spesies: Tikus (jantan dan betina)
Cara: Kemutagenan (ujian micronukleus)
Keputusan: negatif
GLP: ya

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

Komponen:**2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

Penilaian : Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

STOT - pendedahan berulang**Produk:**

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

NANOBYK-3611

Kod produk: 000000000000133337

Versi 2.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 21.04.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

Ketoksikan dos berulang**Produk:**

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

Komponen:**Phosphoric acid polyester:**

Spesies : Tikus, jantan dan betina
LOAEL : 4,000 mg/kg
Laluan penggunaan : Oral
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 407
GLP : ya

Ketoksikan aspirasi**Produk:**

Tiada data disediakan

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.

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-Methoxy-1-methylethylacetat:**

Ketoksikan terhadap ikan : LC50 (Ikan): 100 - 180 mg/l
Masa pendedahan: 96 h
Jenis Ujian: ujian statik
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203
GLP: tidak

Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): > 1,000 mg/l
Masa pendedahan: 96 h

NANOBYK-3611

Kod produk: 000000000000133337

Versi 2.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 21.04.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

Jenis Ujian: ujian statik
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201
GLP: tidak

Phosphoric acid polyester:

Ketoksikan terhadap ikan : LC50 (Leuciscus idus (ikan orfe emas)): 770 mg/l
Masa pendedahan: 48 h
Jenis Ujian: ujian statik
Cara: DIN 38412
GLP: tidak

Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): 130 mg/l
Masa pendedahan: 72 h
GLP: ya

Ketoksikan terhadap mikroorganisma : EC50 (Pseudomonas putida): > 500 mg/l
Masa pendedahan: 16 h
Jenis Ujian: Ujian perencatan penggandaan sel
Cara: DIN 38412, L 8
GLP: tidak

Keselanjaran dan Keterdegradan**Produk:**

Kebolehbiodegradasian : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

Komponen:**2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

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

Phosphoric acid polyester:

Kebolehbiodegradasian : Keputusan: Tidak mudah terbiodegradasikan.
Masa pendedahan: 28 d
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 301
GLP: tidak

Keupayaan bioakumulatif**Produk:**

Bioakumulasi : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

Komponen:**2-Methoxy-1-methylethylacetat:**

Pekali petakan (n-oktanol/air) : log Pow: 1.2 (20 °C)
pH: 6.8
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 117
GLP: ya

NANOBYK-3611

Kod produk: 000000000000133337

Versi 2.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 21.04.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

Kebolehergerakan di dalam tanah

Tiada data disediakan

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

Keputusan PBT dan penilaian vPvB : Bahan/campuran ini tidak mengandungi komponen yang dianggap sukar dihilangkan, biokumulatif dan toksik (PBT) atau sangat sukar dihilangkan dan sangat biokumulatif (vPvB) pada tahap 0.1% atau lebih tinggi.

Maklumat ekologi tambahan : Tiada data disediakan

BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan**Kaedah pelupusan**

Buangan dari sisa : Jangan lupus sisa ke dalam pembetung.
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.

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

No. PBB/ID : UN 3272
Nama kiriman yang betul : Esters, n.o.s.
(1-Methoxy-2-propanol acetate)
Kelas : 3
Kumpulan bungkusan : III
Label : Flammable Liquids
Arahan bungkusan (pesawat kargo) : 366
Arahan bungkusan (pesawat penumpang) : 355

Kod-IMDG

Nombor PBB : UN 3272
Nama kiriman yang betul : ESTERS, N.O.S.
(1-Methoxy-2-propanol acetate)
Kelas : 3
Kumpulan bungkusan : III
Label : 3
EmS Kod : F-E, S-D
Pencemar marin : tidak
Catatan-catatan : IMDG Code segregation group - none

NANOBYK-3611

Kod produk: 000000000000133337

Versi 2.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 21.04.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

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 (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% 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; 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

NANOBYK-3611

Kod produk: 000000000000133337

Versi 2.0 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 21.04.2023

Tarikh Cetakan 09.08.2023

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