

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

## NOROX<sup>®</sup> PD-40



Versi 1.1      Tarikh semakan: 06.06.2024      Nombor SDS: 600000000160      Tarikh keluaran terakhir: 27.01.2022  
Tarikh keluaran pertama: 27.01.2022

---

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

#### Pengecam produk

Nama produk : NOROX<sup>®</sup> PD-40

Cadangan Penggunaan dan Larangan Ke atas Penggunaan  
Kegunaan yang disarankan : Pengeras

#### Pengilang/Pembekal

Syarikat : United Initiators GmbH  
Alamat : Dr.-Gustav-Adolph-Str. 3  
82049 Pullach  
Telefon : +49 / 89 / 74422 – 0  
Nombor telefon kecemasan : +49 / 89 / 74422 – 0 (24 h)  
Alamat e-mel : contact@united-in.com

---

### BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

#### Pengelasan bahan kimia berbahaya

Peroksida-peroksida organik : Jenis D  
Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius : Kategori 2  
Pemekaan kulit : Kategori 1  
Ketoksikan pembiakan : Kategori 2  
Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan tunggal : Kategori 3 (Sistem pernafasan)

#### Elemen label

Piktogram bahaya :

Kata isyarat : Bahaya

Pernyataan bahaya : H242 Pemanasan boleh menyebabkan kebakaran.  
H317 Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

## NOROX® PD-40



Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: 27.01.2022
1.1	06.06.2024	600000000160	Tarikh keluaran pertama: 27.01.2022

---

H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.  
H335 Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.  
H361 Disyaki merosakkan kesuburan atau janin.

Pernyataan berjaga-jaga :

### **Pencegahan:**

P201 Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk.  
P202 Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjagajaga keselamatan telah dibaca dan difahami.  
P210 Jauhkan daripada haba/ percikan api/ nyalaan terbuka/ permukaan panas. Dilarang merokok.  
P220 Jauhkan/simpan jauh dari pakaian/ asid kuat, bes, garam logam berat dan bahan penurunan lain / bahan boleh bakar.  
P234 Pastikan bahan disimpan hanya di dalam bekas asal.  
P261 Elakkan daripada tersedut kabus atau wap.  
P264 Basuh kulit sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.  
P271 Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarkan dengan baik.  
P272 Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.  
P280 Pakai sarung tangan pelindung/ perlindungan mata/ perlindungan muka.  
P281 Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan.

### **Tindakan:**

P302 + P352 JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak.  
P304 + P340 + P312 JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke 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.  
P305 + P351 + P338 JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.  
P308 + P313 JIKA terdedah atau terkena bahan: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.  
P333 + P313 Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.  
P337 + P313 Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.  
P363 Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula.

### **Penyimpanan:**

P403 + P233 Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat.  
P405 Simpan di tempat berkunci.  
P410 Lindungi daripada sinaran cahaya matahari.  
P411 + P235 Simpan pada suhu tidak melebihi 77 °F/ 25 °C. Simpan di tempat sejuk.  
P420 Simpan jauh daripada bahan lain.

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

## NOROX<sup>®</sup> PD-40



Versi 1.1      Tarikh semakan: 06.06.2024      Nombor SDS: 600000000160      Tarikh keluaran terakhir: 27.01.2022  
Tarikh keluaran pertama: 27.01.2022

### 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 : Peroksida Organik  
Campuran cecair

### Komponen

Nama kimia	No.-CAS	Kepekatan (% w/w)
2,4-Pentanedione, peroksida	37187-22-7	>= 30 -< 35
Alkohol diaseton	123-42-2	>= 30 -< 35
Asetylaseton	123-54-6	>= 1 -< 5

## BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

Nasihat umum : Tanggalkan pakaian dan kasut yang tercemar serta merta. Panggil doktor serta merta.  
Jangan masukkan apa-apa ke dalam mulut mangsa yang tidak sedarkan diri.  
Letakkan dalam kedudukan pemulihan dan mendapatkan nasihat perubatan sekiranya tidak sedar diri.  
Pindah dari kawasan berbahaya.  
Tunjuk helaihan data keselamatan ini kepada doktor yang memberi rawatan.  
Jangan tinggalkan mangsa bersendirian.  
Simptom keracunan boleh timbul selepas beberapa jam kemudian.

Jika tersedut : Bekalkan oksigen jika sukar bernafas atau sianosis diperhatikan.  
Jika tersedut, bawa mangsa ke tempat berudara segar.  
Jika tidak bernafas, berikan pernafasan bantuan.  
Letakkan dalam kedudukan pemulihan dan mendapatkan nasihat perubatan sekiranya tidak sedar diri.  
Kekalkan saluran pernafasan bersih.  
Jika gejala berterusan, panggil doktor.

Jika tersentuh dengan kulit : Jika gejala berterusan, panggil doktor.  
Sekiranya bersentuh, serta merta curah air yang banyak pada

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

## NOROX<sup>®</sup> PD-40



Versi 1.1	Tarikh semakan: 06.06.2024	Nombor SDS: 600000000160	Tarikh keluaran terakhir: 27.01.2022 Tarikh keluaran pertama: 27.01.2022
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

---

- kulit sekurang-kurangnya selama 15 minit dan menanggalkan pakaian dan kasut yang tercemar.  
Basuh pakaian tercemar sebelum digunakan semula.  
Jika terkena kulit, bilas betul-betul dengan air.  
Jika terkena pakaian, tanggalkan pakaian.
- Jika tersentuh dengan mata : Jika kena mata, segera bilas dengan banyak air dan dapatkan nasihat medis.  
Tanggalkan kanta lekap.  
Lindung mata yang tidak cedera.  
Buka mata dengan luas bila membilas.  
Jika kerengsaan mata berterusan, jumpa pakar.
- Jika tertelan : Panggil doktor serta merta.  
Kumur mulut sebersih-bersihnya dengan air.  
Kekalkan saluran pernafasan bersih.  
Jika gejala berterusan, panggil doktor.
- Simptom dan kesan yang paling penting untuk akut dan tertangguh : Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.  
Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.  
Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.  
Disyaki merosakkan kesuburan atau janin.  
kesan pemekaan
- Perlindungan Bagi Bantuan Pertama : Pemberi Pertolongan Cemas harus mengambil perhatian untuk keselamatan diri dan menggunakan pakaian keselamatan yang disarankan
- Nota kepada pegawai perubatan : Rawat mengikut simptom dan dengan sokongan.
- 

### BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

#### Bahan pemadaman

- Bahan pemadam yang sesuai : Jet penyembur air  
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 : Risiko ledakan jika dipanaskan dalam ruang terkurung.  
Kemungkinan terbebasnya produk penguraian bergas yang boleh menyebabkan terkumpulnya tekanan berbahaya.  
Elakkan pengurangan.  
Sentuhan dengan bahan yang tidak serasi atau pendedahan pada suhu melebihi SADT boleh menyebabkan tindak balas penguraian cepat dengan sendiri melalui pelepasan wap mudah bakar yang mungkin nyala secara auto.  
Produk terbakar dengan agresif.

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

## NOROX® PD-40



Versi 1.1	Tarikh semakan: 06.06.2024	Nombor SDS: 600000000160	Tarikh keluaran terakhir: 27.01.2022 Tarikh keluaran pertama: 27.01.2022
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

---

Kembali pada jarak yang dipertimbangkan.  
Jangan biarkan air larian daripada pemadaman kebakaran masuk ke dalam longkang atau saluran air.  
Wap boleh membentuk campuran bahan letupan dengan udara.  
Sejukkan bekas-bekas tertutup yang terdedah kepada api dengan penyembur air.

### Peralatan pelindung dan langkah waspada khas bagi ahli bomba

Kelengkapan pelindung khas bagi pemadam kebakaran : Pakai alat pernafasan swalengkap untuk memadam kebakaran jika perlu.  
Gunakan alat perlindungan diri.

Kaedah pemadaman api yang khusus : Gunakan langkah-langkah pemadaman yang bersesuaian dengan keadaan tempatan dan persekitaran.  
Gunakan semburan air untuk menyejukkan bekas yang tertutup sepenuhnya.  
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.

Jangan gunakan pancutan air yang padu kerana ia mungkin membuatkan api memecah belah dan merebak.  
Keluarkan bekas yang tidak rosak daripada kawasan kebakaran jika selamat untuk berbuat demikian.  
Kabus air boleh digunakan untuk mendinginkan bekas bertutup.

Kod Hazchem : 2WE

---

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

Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan prosedur kecemasan : Ikut nasihat pengendalian yang selamat dan cadangan peralatan pelindung diri.  
Berwaspada terhadap wap-wap yang terkumpul untuk membentuk kepekatan-kepekatan yang boleh meletup. Wap-wap boleh terkumpul di kawasan-kawasan rendah.  
Gunakan alat perlindungan diri.  
Singkirkan semua sumber pencucuhan.  
Jangan kembalikan tumpahan ke bekas asal untuk diguna semula.  
Rawat bahan yang dipulih semula seperti yang dihuraikan dalam seksyen "Pertimbangan-pertimbangan bahan buangan".

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.

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

## NOROX® PD-40



Versi 1.1      Tarikh semakan: 06.06.2024      Nombor SDS: 600000000160      Tarikh keluaran terakhir: 27.01.2022  
Tarikh keluaran pertama: 27.01.2022

---

Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan : Terkena pada bahan-bahan yang tidak serasi boleh menyebabkan kehancuran atau di bawah SADT. Bersihkan tumpahan dengan segera. Halang (menurunkan) gas/wap/semburan dengan semburan pancutan air. Untuk membersihkan lantai dan semua benda yang dicemari oleh bahan ini, gunakan air yang banyak. Serap dengan bahan penyerap lengai. Mengasingkan sisa dan jangan gunakan semula. Alat bukan pencetus harus digunakan. Peraturan tempatan atau nasional mungkin terpakai untuk pelepasan dan pelupusan bahan ini, serta bahan dan item yang digunakan dalam membersihkan pelepasan. Anda perlu menentukan peraturan mana yang terpakai.

---

### BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

#### Pengendalian

##### Pengawasan untuk pengendalian yang selamat

Langkah-langkah teknikal : Lihat langkah-langkah Kejuruteraan di bawah seksyen KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI.

Nasihat ke atas perlindungan terhadap kebakaran dan letupan : Ambil langkah yang perlu untuk mengelak pembebasan elektrik statik (yang mungkin menyebabkan pencucuhan wap organik). Jauhkan diri daripada haba dan sumber pencucuhan. Guna peralatan yang kalis ledakan sahaja. Jauhkan dari api terbuka, permukaan panas dan sumber pencucuhan. Jauhkan dari bahan mudah terbakar. Jangan sembur pada api tidak berpelindung atau lain-lain bahan sumber pijar.

Nasihat pengendalian yang selamat : Buka dram dengan berhati-hati kerana kandungan mungkin mempunyai tekanan. Lindungi daripada pencemaran. Jangan telan. Jangan menyedut wap/habuk. Elakkan pendedahan - dapatkan arahan khas sebelum mengguna. Elakkan daripada bersentuh dengan kulit dan mata. Elakkan dari terjadi aerosol. Ambil langkah waspada terhadap nyahcas statik. Jangan kembalikan sebarang produk ke bekas dari mana ia dikeluarkan. Bekalkan pengalihan udara dan/atau ekzos yang memadai dalam bilik-bilik kerja. Elakkan pengurungan. Jauhkan daripada haba, permukaan panas, percikan api, nyalaan terbuka dan punca pencucuhan yang lain. Dilarang merokok. Merokok, makan dan minum harus dilarang dalam kawasan

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

## NOROX<sup>®</sup> PD-40



Versi 1.1      Tarikh semakan: 06.06.2024      Nombor SDS: 600000000160      Tarikh keluaran terakhir: 27.01.2022  
Tarikh keluaran pertama: 27.01.2022

yang berkenaan.  
Basuh sebersih-bersihnya selepas penggunaan.  
Untuk perlindungan persendirian rujuk bahagian 8.  
Sesiapa yang mudah mendapat masalah kulit atau lelah, alahan, penyakit respirasi yang berulang-ulang atau kronik tidak boleh diambil bekerja dalam apa-apa proses yang melibatkan penggunaan bahan ini.

### Penyimpanan

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

- Keadaan penyimpanan yang selamat :
- Simpan di dalam bekas asal.
  - Bekas biar bertutup rapat di tempat dingin dan mempunyai pengudaraan yang bagus.
  - Simpan di tempat dingin.
  - Pencemaran boleh mengakibatkan kenaikan tekanan yang berbahaya - bekas yang tertutup boleh pecah.
  - Patuhi langkah berjaga-jaga pada label.
  - Simpan menurut peraturan nasional tertentu.
  - Elakkan bendasing (contohnya karat, debu, abu), risiko kakisan.
  - Pemasangan elektrik / bahan-bahan kerja mesti mematuhi piawaian keselamatan teknologi.
  - Bekas-bekas yang mana telah dibuka mesti ditutup dengan cermat dan disimpan dengan tegak untuk mencegah kebocoran.
- Bahan untuk dielak: :
- Jauhkan dari bahan mudah terbakar.
  - Jauhkan daripada asid kuat, alkali, garam logam berat dan agen pengurang.
- Suhu simpanan yang dicadangkan :
- 10 - 25 °C
- Maklumat lanjut mengenai kestabilan penyimpanan :
- Stabil di bawah keadaan simpanan yang disarankan.

### BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

#### Parameter Kawalan

Komponen	No.-CAS	Jenis nilai (Sifat pendedahan)	Parameter Kawalan / Kepekatan yang dibenarkan	Dasar
Alkohol diaseton	123-42-2	TWA	50 ppm 238 mg/m <sup>3</sup>	MY PEL
		TWA	50 ppm	ACGIH
Asetylaseton	123-54-6	TWA	25 ppm	ACGIH

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

## NOROX<sup>®</sup> PD-40



Versi 1.1      Tarikh semakan: 06.06.2024      Nombor SDS: 600000000160      Tarikh keluaran terakhir: 27.01.2022  
Tarikh keluaran pertama: 27.01.2022

---

- Kawalan kejuruteraan yang sewajarnya** : Meminimumkan tumpuan pendedahan tempat kerja.
- Langkah-langkah perlindungan individu seperti peralatan perlindungan diri**
- Perlindungan mata/muka : Memastikan stesen-stesen cuci mata dan semburan-semburan keselamatan adalah dekat dengan tempat stesen bekerja.  
Sila ikuti kesemua keperluan setempat/kebangsaan yang berkenaan apabila memilih langkah-langkah perlindungan bagi tempat kerja tertentu.  
Sentiasa memakai pelindung mata apabila potensi untuk mata berhubung dengan produk secara tidak sengaja tidak boleh dielakkan.  
Gogal keselamatan yang ketat dan sepadan.  
Sila pakai gogal perlindungan yang sesuai. Gunakan juga perlindungan muka jika terdapat bahaya percikan.
- Perlindungan kulit : Pilih pakaian perlindungan yang bersesuaian berdasarkan data rintangan kimia dan penilaian potensi pendedahan setempat.  
Pakaian tambahan perlu digunakan berdasarkan tugas yang dilakukan (cth., sarung lengan, apron, sarung tangan belulang, sut pakai buang) untuk mengelakkan permukaan kulit terdedah.  
Pakaian yang bersesuaian:  
Pakaian perlindungan statik kalis api.
- Perlindungan tangan
- Bahan : Getah nitril  
Masa penembusan : < 30 min  
Ketebalan sarung tangan : 0.40 mm
- Bahan : getah butil  
Masa penembusan : 480 min  
Ketebalan sarung tangan : 0.47 mm
- Catatan-catatan : Data mengenai masa penembusan / kekuatan bahan adalah nilai-nilai piawai! Masa penembusan / kekuatan bahan yang tepat haruslah diperolehi daripada penghasil sarung tangan pelindung. Pilih sarung tangan untuk melindungi tangan daripada bahan kimia bergantung pada kepekatan dan jumlah bahan bahaya dan tempat kerja yang spesifik. Bagi aplikasi khas, kami mengesyorkan penjelasan rintangan terhadap bahan kimia bagi sarung tangan perlindungan yang dimaksudkan dengan pembuat sarung tangan. Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan sesudah tamat waktu bekerja.
- Perlindungan Pernafasan : Gunakan alat bantu pernafasan yang mempunyai penapis yang berkelulusan jika berlakunya pembentukan habuk atau percikan cecair.
- Jenis Penapis : Penapis-ABEK

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

## NOROX<sup>®</sup> PD-40



Versi 1.1      Tarikh semakan: 06.06.2024      Nombor SDS: 600000000160      Tarikh keluaran terakhir: 27.01.2022  
Tarikh keluaran pertama: 27.01.2022

---

Kawalan Kebersihan : Elak dari bersentuh dengan kulit, mata dan pakaian.  
Jauhkan dari makanan dan minuman.  
Jangan makan atau minum apabila menggunakannya.  
Jangan merokok apabila menggunakannya.  
Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan serta merta selepas menangani produk.

---

### BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Rupa : cecair

Warna : kuning terang

Bau : sedikit

Ambang Bau : tidak ditentukan

pH : Tiada data disediakan

Julat/takat lebur : Tiada data disediakan

Julat didih/takat didih : Tiada data disediakan

Takat kilat : 68 °C  
Cara: cawan tertutup

Kadar penyejatan : Tiada data disediakan

Kemudahbakaran (pepejal, gas) : Tidak berkenaan

Terbakar (cecair) : Peroksida organik

Swapencucuhan : Bahan atau campuran tidak diklasifikasikan sebagai piroforik.

Had atas peletupan / Had atas kemudahbakaran : Had atas peletupan 6.9 %(V)  
(untuk suatu komponen campuran ini)

Had bawah peletupan / Had bawah kemudahbakaran : Had bawah peletupan 1.8 %(V)  
(untuk suatu komponen campuran ini)

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

## NOROX<sup>®</sup> PD-40



Versi 1.1      Tarikh semakan: 06.06.2024      Nombor SDS: 600000000160      Tarikh keluaran terakhir: 27.01.2022  
Tarikh keluaran pertama: 27.01.2022

---

Tekanan wap	:	tidak ditentukan
Ketumpatan wap relatif	:	Tiada data disediakan
Ketumpatan relatif	:	tidak ditentukan
Ketumpatan	:	ca. 1.1 g/cm <sup>3</sup>
Keterlarutan	:	
Keterlarutan air	:	larut
Pekali petakan (n-oktanol/air)	:	Tiada data disediakan
Suhu pengautocucuhan	:	tidak ditentukan
Suhu penghuraian swapercepat (SADT)	:	60 °C Cara: Ujian-UN H.4 SADT-Self Accelerating Decomposition Temperature. Lowest temperature at which the tested package size will undergo a self-accelerating decomposition reaction.
Kelikatan	:	
Kelikatan, dinamik	:	ca. 38 mPa.s
Kelikatan, kinematik	:	tidak ditentukan
Sifat ledak	:	Tidak mudah meletup Boleh membentuk campuran wap-udara yang mudah menyala/mudah meledak apabila digunakan.
Sifat mengoksida	:	Bahan atau campuran tidak diklasifikasikan sebagai mengoksida. Peroksida organik
Bahan-bahan pemanasan-diri	:	Bahan atau campuran tidak diklasifikasikan sebagai memanas sendiri.

---

### BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	:	Stabil di bawah keadaan simpanan yang disarankan. Pemanasan boleh menyebabkan kebakaran atau letupan.
Kestabilan kimia	:	Stabil di bawah keadaan simpanan yang disarankan. Tiada penghuraian jika disimpan seperti biasa.
Kemungkinan tindak balas berbahaya	:	Wap boleh membentuk campuran boleh meletup dengan udara.

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

## NOROX<sup>®</sup> PD-40



Versi 1.1      Tarikh semakan: 06.06.2024      Nombor SDS: 600000000160      Tarikh keluaran terakhir: 27.01.2022  
Tarikh keluaran pertama: 27.01.2022

---

- Keadaan untuk dielak : Lindungi daripada pencemaran.  
Terkena pada bahan-bahan yang tidak serasi boleh menyebabkan kehancuran atau di bawah SADT.  
Haba, api dan percikan api.  
Elakkan pengurungan.
- Bahan-bahan yang tidak serasi : Pemecut, asid dan bes kuat, garam logam berat, medium penurun
- Produk penguraian yang berbahaya : Gas dan wap perengsa, kaustik, mudah bakar, beracun/toksik boleh terbentuk jika berlaku kebakaran dan penguraian.
- 

### BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

Maklumat jalan pendedahan yang mungkin : Tiada yang diketahui.

#### **Ketoksikan akut**

Tidak dikelaskan disebabkan data yang tidak mencukupi.

#### **Produk:**

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

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

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

#### **Komponen:**

##### **2,4-Pentanedione, peroksida:**

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 401

Ketoksikan akut secara penyedutan : LC50 (Tikus, jantan): > 13.1 mg/l  
Masa pendedahan: 1 h  
Atmosfera ujian: debu/kabut  
Cara: Penilaian pakar  
Penilaian: Bahan atau campuran tiada ketoksikan akut melalui penyedutan

Ketoksikan akut secara sentuhan kulit : LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg  
Cara: Penilaian pakar  
Penilaian: Bahan atau campuran tidak memberi ketoksikan akut melalui kulit

#### **Alkohol diaseton:**

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

## NOROX<sup>®</sup> PD-40



Versi 1.1      Tarikh semakan: 06.06.2024      Nombor SDS: 600000000160      Tarikh keluaran terakhir: 27.01.2022  
Tarikh keluaran pertama: 27.01.2022

---

- Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus): 3,002 mg/kg  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 401
- Ketoksikan akut secara penyedutan : LC0 (Tikus, jantan dan betina):  $\geq 7.6$  mg/l  
Masa pendedahan: 4 h  
Atmosfera ujian: wap  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 403  
Penilaian: Bahan atau campuran tiada ketoksikan akut melalui penyedutan  
Catatan-catatan: Tiada kematian diperhatikan pada dos ini.
- Ketoksikan akut secara sentuhan kulit : LD0 (Tikus):  $> 1,875$  mg/kg  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 402  
Penilaian: Bahan atau campuran tidak memberi ketoksikan akut melalui kulit  
Catatan-catatan: Tiada kematian diperhatikan pada dos ini.

### **Asetylaseton:**

- Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus): 570 mg/kg
- Ketoksikan akut secara penyedutan : LC50 (Tikus): 5.1 mg/l  
Masa pendedahan: 4 h  
Atmosfera ujian: wap  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 403

- Ketoksikan akut secara sentuhan kulit : LD50 (Arnab, betina): 790 mg/kg

### **Kakisan/kerengsaan kulit**

Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi.

### **Produk:**

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

### **Komponen:**

#### **2,4-Pentanedione, peroksida:**

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

#### **Alkohol diaseton:**

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

#### **Asetylaseton:**

- Spesies : Arnab  
Keputusan : Tiada kerengsaan kulit

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

## NOROX<sup>®</sup> PD-40



Versi 1.1      Tarikh semakan: 06.06.2024      Nombor SDS: 600000000160      Tarikh keluaran terakhir: 27.01.2022  
Tarikh keluaran pertama: 27.01.2022

---

### **Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius**

Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

#### **Produk:**

Catatan-catatan : Boleh menyebabkan kerosakan mata tak berbalik.

#### **Komponen:**

##### **2,4-Pentanedione, peroksida:**

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

##### **Alkohol diaseton:**

Spesies : Arnab  
Keputusan : Kerengsaan pada mata, pengembalian dalam tempoh 21 hari  
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 405

##### **Asetylaseton:**

Spesies : Arnab  
Keputusan : Tiada kerengsaan mata

### **Pemekaan pernafasan atau kulit**

#### **Pemekaan kulit**

Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.

#### **Pemekaan pernafasan**

Tidak dikelaskan disebabkan data yang tidak mencukupi.

#### **Produk:**

Catatan-catatan : Menyebabkan pemekaan.

#### **Komponen:**

##### **2,4-Pentanedione, peroksida:**

Jenis Ujian : Ujian Memaksimumkan  
Laluan pendedahan : Bersentuh dengan kulit  
Spesies : Tikus Belanda  
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 406  
Keputusan : Kebarangkalian atau bukti pemekaan kulit pada manusia

Catatan-catatan : Menyebabkan pemekaan.

##### **Alkohol diaseton:**

Spesies : Tikus Belanda  
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 406  
Keputusan : Tidak menyebabkan pemekaan kulit.

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

## NOROX<sup>®</sup> PD-40



Versi 1.1      Tarikh semakan: 06.06.2024      Nombor SDS: 600000000160      Tarikh keluaran terakhir: 27.01.2022  
Tarikh keluaran pertama: 27.01.2022

---

### **Asetylaseton:**

Laluan pendedahan : Bersentuh dengan kulit  
Spesies : Tikus  
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 429  
Keputusan : Tidak menyebabkan pemekaan kulit.

### **Kemutagenan sel germa**

Tidak dikelaskan disebabkan data yang tidak mencukupi.

### **Komponen:**

#### **2,4-Pentanedione, peroksida:**

Ketoksikan genetik in vitro : Jenis Ujian: Cerakin mutasi berbalik bakteria (AMES)  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 471  
Keputusan: positif

Jenis Ujian: Ujian mutasi gen sel mamalia in vitro  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 476  
Keputusan: negatif

Ketoksikan genetik in vivo : Jenis Ujian: Dalam ujian vivo micronukleus  
Spesies: Tikus (jantan dan betina)  
Laluan penggunaan: Suntikan intraperitoneum  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 474  
Keputusan: negatif

#### **Alkohol diaseton:**

Ketoksikan genetik in vitro : Cara: Garis Panduan Ujian OECD 476  
Keputusan: negatif

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 471  
Keputusan: negatif

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 473  
Keputusan: negatif

Ketoksikan genetik in vivo : Catatan-catatan: Tidak dikelaskan disebabkan walaupun datanya menghasilkan keputusan namun ia tidak mencukupi untuk pengelasan.

Kemutagenan sel germa - Penilaian : Ujian ke atas tindak balas sel bakteria atau mamalia tidak menunjukkan kesan mutagen.

### **Asetylaseton:**

Ketoksikan genetik in vitro : Cara: Garis Panduan Ujian OECD 471  
Keputusan: negatif

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 479  
Keputusan: positif

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 473  
Keputusan: positif

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

## NOROX<sup>®</sup> PD-40



Versi 1.1      Tarikh semakan: 06.06.2024      Nombor SDS: 600000000160      Tarikh keluaran terakhir: 27.01.2022  
Tarikh keluaran pertama: 27.01.2022

---

Ketoksikan genetik in vivo : Cara: Garis Panduan Ujian OECD 476  
Keputusan: negatif

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 474  
Keputusan: positif

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 483  
Keputusan: negatif

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 475  
Keputusan: negatif

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 478  
Keputusan: pelbagai makna

Jenis Ujian: Pembaikan DNA  
Spesies: Tikus  
Laluan penggunaan: Oral  
Keputusan: negatif

Spesies: Tikus  
Laluan penggunaan: penyedutan (wap)  
Cara: OPPTS 870.5395  
Keputusan: negatif

### **Kekarsinogenan**

Tidak dikelaskan disebabkan data yang tidak mencukupi.

#### **Komponen:**

##### **2,4-Pentanedione, peroksida:**

Catatan-catatan : Maklumat ini tidak tersedia.

##### **Alkohol diaseton:**

Kekarsinogenan - Penilaian : Berat bukti tidak menyokong klasifikasi sebagai karsinogen

### **Ketoksikan pembiakan**

Disyaki merosakkan kesuburan atau janin.

#### **Komponen:**

##### **2,4-Pentanedione, peroksida:**

Kesan terhadap kesuburan : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

Kesan terhadap perkembangan fetus : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

##### **Alkohol diaseton:**

Kesan terhadap kesuburan : Spesies: Tikus  
Laluan penggunaan: oral (gavaj)  
Ibu bapa Ketoksikan Umum: NOAEL: 300 berat badan mg/kg

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

## NOROX<sup>®</sup> PD-40



Versi 1.1      Tarikh semakan: 06.06.2024      Nombor SDS: 600000000160      Tarikh keluaran terakhir: 27.01.2022  
Tarikh keluaran pertama: 27.01.2022

---

F1 Ketoksikan Umum: NOAEL: 300 berat badan mg/kg  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 422

Kesan terhadap perkembangan fetus : Spesies: Tikus  
Laluan penggunaan: penyedutan (wap)  
Ibu Ketoksikan Umum: NOAEL: 4.106  
Ketoksikan terhadap embrio-fetus.: NOAEL: 12,292  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 414

Ketoksikan pembiakan - Penilaian : Beberapa bukti kesan buruk pada fungsi seksual dan kesuburan, dan/atau pertumbuhan, berdasarkan uji kaji haiwan.

### **Asetylaseton:**

Kesan terhadap perkembangan fetus : Spesies: Tikus  
Laluan penggunaan: penyedutan (wap)  
Tempoh Rawatan Tunggal: 13 d  
Ibu Ketoksikan Umum: NOAEC: 200  
Keteratogenesis: NOAEC Parent: 400  
Ketoksikan terhadap embrio-fetus.: NOAEC F1: 50  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 414

Spesies: Tikus  
Laluan penggunaan: penyedutan (wap)  
Tempoh Rawatan Tunggal: 13 d  
Ibu Ketoksikan Umum: LOAEC: 400  
Ketoksikan terhadap embrio-fetus.: LOAEC F1: 200  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 414

### **STOT - pendedahan tunggal**

Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.

#### **Komponen:**

##### **Alkohol diaseton:**

Organ-organ Sasaran : Sistem pernafasan  
Penilaian : Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.

### **STOT - pendedahan berulang**

Tidak dikelaskan disebabkan data yang tidak mencukupi.

#### **Ketoksikan dos berulang**

##### **Komponen:**

##### **Alkohol diaseton:**

Spesies : Tikus  
NOAEL : 1.04 mg/l  
LOAEL : 4.685 mg/l  
Laluan penggunaan : penyedutan (wap)  
Masa pendedahan : 6 w  
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 412

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

## NOROX<sup>®</sup> PD-40



Versi 1.1      Tarikh semakan: 06.06.2024      Nombor SDS: 600000000160      Tarikh keluaran terakhir: 27.01.2022  
Tarikh keluaran pertama: 27.01.2022

---

Spesies : Tikus  
NOAEL : 100 mg/kg  
Laluan penggunaan : oral (gavaj)  
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 422

### **Asetylaseton:**

Spesies : Tikus  
NOAEL : 200 mg/kg  
LOAEL : 805 mg/kg  
Laluan penggunaan : penyedutan (wap)  
Masa pendedahan : 9 d

Spesies : Tikus  
NOAEL : 100 mg/kg  
Laluan penggunaan : penyedutan (wap)  
Masa pendedahan : 90 d  
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 413

Spesies : Arnab  
NOAEL : 244 mg/kg  
LOAEL : 975 mg/kg  
Laluan penggunaan : Dermal  
Masa pendedahan : 9 d

### **Ketoksikan aspirasi**

Tidak dikelaskan disebabkan data yang tidak mencukupi.

### **Komponen:**

#### **Asetylaseton:**

Tiada klasifikasi ketoksikan aspirasi

### **Maklumat lanjut**

#### **Produk:**

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

#### **Komponen:**

#### **Asetylaseton:**

Catatan-catatan : Pelarut mungkin menyahgriskan kulit.

---

## **BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi**

### **Ekoketoksikan**

#### **Komponen:**

#### **2,4-Pentanedione, peroksida:**

Ketoksikan terhadap ikan : LC50 (Danio rerio (ikan zebra)): > 67.6 mg/l  
Masa pendedahan: 96 h

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

## NOROX<sup>®</sup> PD-40



Versi 1.1      Tarikh semakan: 06.06.2024      Nombor SDS: 600000000160      Tarikh keluaran terakhir: 27.01.2022  
Tarikh keluaran pertama: 27.01.2022

---

- Jenis Ujian: ujian semi-statik  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203
- Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain : EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 7.05 mg/l  
Masa pendedahan: 48 h  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202
- Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): 5.36 mg/l  
Masa pendedahan: 72 h  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201
- Ketoksikan terhadap mikroorganisma : EC50: 614 mg/l  
Masa pendedahan: 3 h  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 209
- Alkohol diaseton:**
- Ketoksikan terhadap ikan : LC50 (Oryzias latipes (ikan killifish oren-merah)): > 100 mg/l  
Masa pendedahan: 96 h  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203
- Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain : EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 1,000 mg/l  
Masa pendedahan: 48 h  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202
- Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik : EbC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): > 1,000 mg/l  
Masa pendedahan: 72 h  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): 1,000 mg/l  
Masa pendedahan: 72 h  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201
- Asetylaseton:**
- Ketoksikan terhadap ikan : LC50 (Ikan): 104 mg/l  
Masa pendedahan: 96 h
- Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain : EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 25.9 mg/l  
Masa pendedahan: 48 h  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202
- Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): 83.22 mg/l  
Masa pendedahan: 72 h  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): 3.2 mg/l  
Masa pendedahan: 72 h  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201
- Ketoksikan terhadap ikan (Ketoksikan kronik) : NOEC (Pimephales promelas (ikan fathead minnow)): 10 mg/l  
Masa pendedahan: 34 d

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

## NOROX<sup>®</sup> PD-40



Versi 1.1      Tarikh semakan: 06.06.2024      Nombor SDS: 600000000160      Tarikh keluaran terakhir: 27.01.2022  
Tarikh keluaran pertama: 27.01.2022

---

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 210

LOEC (Pimephales promelas (ikan fathead minnow)): 22 mg/l  
Masa pendedahan: 34 d  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 210

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain (Ketoksikan kronik) : NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 18 mg/l  
Masa pendedahan: 21 d  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 211

Ketoksikan terhadap mikroorganisma : EC50: 107.6 mg/l  
Masa pendedahan: 3 h  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 209

EC10: 13.2 mg/l  
Masa pendedahan: 3 h  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 209

### Keselanjutan dan Keterdegradan

#### Komponen:

##### **2,4-Pentanedione, peroksida:**

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

##### **Alkohol diaseton:**

Kebolehbidegradasian : Keputusan: Mudah terbiodegradasikan.  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 301

##### **Asetylaseton:**

Kebolehbidegradasian : Keputusan: Mudah terbiodegradasikan.  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 301C

### Keupayaan bioakumulatif

#### Komponen:

##### **2,4-Pentanedione, peroksida:**

Pekali petakan (n-oktanol/air) : log Pow: 1.1 (25 °C)  
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 117

##### **Alkohol diaseton:**

Pekali petakan (n-oktanol/air) : log Pow: -0.09 (20 °C)

##### **Asetylaseton:**

Bioakumulasi : Faktor biokepekatan (BCF): 3.16  
Catatan-catatan: Pengiraan

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

## NOROX<sup>®</sup> PD-40



Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: 27.01.2022
1.1	06.06.2024	600000000160	Tarikh keluaran pertama: 27.01.2022

---

Pekali petakan (n-oktanol/air) : log Pow: 0.68 (40 °C)

### 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 penglupusan secara tidak profesional.  
Toksik kepada hidupan akuatik.

---

## BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

### Kaedah pelupusan

Buangan dari sisa : Buangkan sisa-sisa ke dalam kemudahan pembuangan sisa yang telah dibenarkan.  
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.

Bungkusan tercemar : Lupuskan menurut peraturan tempatan.  
Cuci bekas dengan air.  
Lupuskan kandungan/ bekas ke loji pembuangan sisa yang diluluskan.  
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

#### **UNRTDG**

Nombor PBB : UN 3105  
Nama kiriman yang betul : ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (ACETYL ACETONE PEROXIDE)  
Kelas : 5.2  
Kumpulan bungkusan : Tidak ditugaskan oleh peraturan  
Label : 5.2  
Berbahaya kepada persekitaran : tidak

#### **IATA - DGR**

No. PBB/ID : UN 3105  
Nama kiriman yang betul : Organic peroxide type D, liquid (Acetyl acetone peroxide)

---

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

## NOROX<sup>®</sup> PD-40



Versi 1.1      Tarikh semakan: 06.06.2024      Nombor SDS: 600000000160      Tarikh keluaran terakhir: 27.01.2022  
Tarikh keluaran pertama: 27.01.2022

---

Kelas : 5.2  
Kumpulan bungkusan : Tidak ditugaskan oleh peraturan  
Label : Organic Peroxides, Keep Away From Heat  
Arahan bungkusan (pesawat kargo) : 570  
Arahan bungkusan (pesawat penumpang) : 570

### **Kod-IMDG**

Nombor PBB : UN 3105  
Nama kiriman yang betul : ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (ACETYL ACETONE PEROXIDE)  
Kelas : 5.2  
Kumpulan bungkusan : Tidak ditugaskan oleh peraturan  
Label : 5.2  
EmS Kod : F-J, S-R  
Pencemar marin : tidak

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

Tidak berkaitan untuk produk seperti yang dibekalkan.

Kod Hazchem : 2WE

### **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 Helaihan 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**

Gefahrgruppe nach TRGS 741: II (German regulatory requirements)  
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.

### **Komponen-komponen untuk produk ini telah dilaporkan dalam senarai-senarai barangan berikut:**

TCSI (TW) : Pada atau mematuhi inventori  
TSCA (US) : Semua bahan disenaraikan sebagai aktif pada inventori TSCA  
AIIIC (AU) : Pada atau mematuhi inventori  
DSL (CA) : Semua komponen daripada produk ini adalah terdapat pada senarai DSL Kanada

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

## NOROX<sup>®</sup> PD-40



Versi 1.1      Tarikh semakan: 06.06.2024      Nombor SDS: 600000000160      Tarikh keluaran terakhir: 27.01.2022  
Tarikh keluaran pertama: 27.01.2022

---

ENCS (JP) : Pada atau mematuhi inventori  
ISHL (JP) : Pada atau mematuhi inventori  
KECI (KR) : Pada atau mematuhi inventori  
PICCS (PH) : Pada atau mematuhi inventori  
IECSC (CN) : Pada atau mematuhi inventori

---

### BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Tarikh semakan : 06.06.2024

#### Maklumat lanjut

Maklumat lain : Helaiian data keselamatan ini hanya mengandungi maklumat yang berkaitan dengan keselamatan dan tidak menggantikan mana-mana maklumat produk atau spesifikasi produk. Arahan keselamatan ini juga perlu digunakan untuk mengosongkan bungkusan yang mungkin masih mengandungi sisa produk. Bahaya yang tertera pada label juga digunakan untuk sisa dalam bekas.

Sumber bagi data utama yang digunakan untuk menyusun helaiian data : Data teknikal dalaman, data daripada bahan mentah SDSs, Portal hasil carian OECD eChem dan Agensi Kimia Eropah, <http://echa.europa.eu/>

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 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

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

## NOROX<sup>®</sup> PD-40



Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: 27.01.2022
1.1	06.06.2024	600000000160	Tarikh keluaran pertama: 27.01.2022

---

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 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; 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 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