

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Phenol

Versi 5.9

Tarikh semakan 05.04.2023

Tarikh Cetakan 12.04.2023

1. PENGENALAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA DAN PEMEKAL

Nama produk : Phenol
Kod produk : S1223, S1252
No.-CAS : 108-95-2
Kaedah pengenalan lain : Hydroxybenzene, Phenyl hydroxide, Phenylic acid

Pengilang/Pembekal

Pembekal : SHELL EASTERN CHEMICALS (S)
A REGISTERED BUSINESS OF SHELL EASTERN
TRADING (PTE) LTD (UEN:198902087C)
9 North Buona Vista Drive , #07-01
The Metropolis Tower 1
Singapore 138588
Singapore
Telefon : +65 6384 8269
Faks : +65 6384 8454
Hubungan bagi SDS :
Nombor telefon kecemasan : + (65) 6542 9595 (ALERT-SGS)

Cadangan Penggunaan dan Larangan Ke atas Penggunaan

Kegunaan yang disarankan : Gunakan sebagai perantara di dalam pembuatan bahan-bahan kimia perindustrian.
Cadangan larangan ke atas penggunaan : Penggunaan terhad kepada profesional sahaja., Jangan gunakan produk ini untuk penggunaan-penggunaan selain daripada yang tersebut di atas tanpa mendapatkan nasihat daripada pembekal., Jangan guna dalam pembikinan atau persiapan makanan, ubat-ubat derag atau bahan-bahan solekan.

2. PENGENALAN BAHAYA

Pengelasan GHS

Ketoksikan akut (Oral) : Kategori 3
Ketoksikan akut (Dermal) : Kategori 3
Ketoksikan akut (Penyedutan) : Kategori 3
Kakisan Kulit : Kategori 1B
Kerosakan mata yang serius : Kategori 1
Kemutagenan sel germa : Kategori 2
Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan : Kategori 2 (Ginjal, Hati, Kulit, Sistem pernafasan, Jantung)

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Phenol

Versi 5.9

Tarikh semakan 05.04.2023

Tarikh Cetakan 12.04.2023

berulang
Berbahaya kepada
persekitaran akuatik – bahaya
kronik

: Kategori 2

Unsur label GHS

Piktogram bahaya



Kata isyarat

: Bahaya

Pernyataan bahaya

: BAHAYA FIZIKAL:
Tidak dikelaskan sebagai bahaya fizikal mengikut kriteria GHS.
BAHAYA TERHADAP KESIHATAN:
H301 Toksik jika tertelan.
H311 Toksik jika terkena kulit.
H331 Toksik jika tersedut.
H314 Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk.
H341 Disyaki menyebabkan kecacatan genetik.
H373 Boleh menyebabkan kerosakan organ (Ginjal, Hati, Kulit, Sistem pernafasan, Jantung) melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.
BAHAYA TERHADAP ALAM SEKITAR:
Tidak dikelaskan sebagai membahayakan alam sekitar mengikut kriteria GHS.

Pernyataan berjaga-jaga

: Pencegahan:
P201 Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk.
P202 Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjagajaga keselamatan telah dibaca dan difahami.
P260 Jangan sedut habuk/ wasap/ gas/ kabus/ wap/ semburan.
P264 Basuh tangan sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.
P270 Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini.
P271 Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarkan dengan baik.
P280 Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/ perlindungan mata/ perlindungan muka.

Tindakan:

P301 + P330 + P331 JIKA TERTELAN: Berkumur. JANGAN paksa muntah.
P302 + P352 JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak.
P303 + P361 + P353 JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan/ buka semua pakaian yang tercemar.
Basuh kulit dengan air/ pancuran air.
P304 + P340 JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Phenol

Versi 5.9

Tarikh semakan 05.04.2023

Tarikh Cetakan 12.04.2023

kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa.
P305 + P351 + P338 JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekup, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.
P310 Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor/ pakar perubatan.
P308 + P313 JIKA terdedah atau terkena bahan: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.

Penyimpanan:

P403 + P233 Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat.
P405 Simpan di tempat berkunci.

Pelupusan:

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

Bahaya lain yang tidak menimbulkan klasifikasi

Risiko ledakan jika dipanaskan dalam ruang terkurung. Meskipun terdapat pembumian dan penghubung yang betul, bahan ini masih boleh mengumpul cas elektrostatik. Jika cas yang mencukupi dibiarkan terkumpul, nyahcas elektrostatik dan pencucuhan campuran udara-wap boleh berlaku.

3. KOMPOSISI DAN MAKLUMAT MENGENAI RAMUAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA

Bahan / Campuran : Bahan

Komponen berbahaya

Nama kimia	No.-CAS	Klasifikasi	Kepekatan (% w/w)
Phenol	108-95-2	Acute Tox.3; H301 Acute Tox.3; H311 Acute Tox.3; H331 Skin Corr.1B; H314 Eye Dam.1; Muta.2; H341 STOT RE2; H373 Aquatic Chronic2; H411	<= 100

Untuk mendapatkan penjelasan singkatan, sila lihat seksyen 16.

4. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

Nasihat umum : JANGAN TANGGUH.
Tenangkan mangsa itu. Dapatkan rawatan perubatan segera.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Phenol

Versi 5.9

Tarikh semakan 05.04.2023

Tarikh Cetakan 12.04.2023

- Jika tersedut : Hubungi nombor kecemasan untuk lokasi / kemudahan anda. Alihkan mangsa ke tempat udara segar. Jangan cuba menyelamatkan mangsa melainkan alat perlindungan pernafasan yang sempurna telah dipakai. Jika mangsa sukar bernafas atau mengalami sesak dada, pening, muntah atau tidak bertindak balas, berikan oksigen 100% melalui bantuan pernafasan penyelamat atau Resusitasi Kardiopulmonari (CPR) sepertimana yang diperlukan dan bawa mangsa ke kemudahan perubatan yang terdekat.
- Jika tersentuh dengan kulit : Hubungi nombor kecemasan untuk lokasi / kemudahan anda. **JANGAN BERLENGAH.** Penyelamat-penyelamat mestilah **ELAKKAN DARIPADA MENYENTUH SECARA LANGSUNG.** Penyelamat-penyelamat mestilah memakai pakaian dan sarung tangan pelindung semasa merawat pesakit yang tercemar kulitnya oleh fenol. Pembuangan pencemaran segera daripada kulit adalah kritikal. Untuk membuang fenol daripada tempat tercemar yang kecil di badan (10% bahagian badan atau kurang daripadanya, misalnya sebatang jari, sebelah tangan atau lengan) buangkan pakaian yang tercemar dan sapukan bahagian itu segera, beberapa kali dengan kapas yang dicelupkan ke dalam PEG-300 atau PEG-400 (poliethilen glikol-300 atau 400). Jika boleh, selamkan bahagian yang tercemar itu terus ke dalam PEG-300 atau PEG-400. Sekiranya sebahagian badan yang lebih luas tercemar, tanggalkan segera semua pakaian yang tercemar oleh fenol dan juga kasutnya di bawah siraman air pancuran hujan suam yang sederhana alirannya. Selepas diijurkan beberapa minit, hilangkan pencemaran bahagian yang tercemar itu dengan sapuan atau semburan yang dilakukan berkali-kali dengan PEG-300 atau PEG-400. Sekiranya PEG-300 atau PEG-400 tidak boleh didapati, jangan lengahkan penanggalan pakaian yang tercemar itu dan penyimbahan bahagian-bahagian yang terjejas itu dengan air suam yang mengalir dengan sederhana selama 60 minit. **LAKUKAN PENYIMBAHAN ITU BERTERUSAN TANPA BERHENTI WALAU SEBENTAR PUN.** Bawa ke pusat perubatan yang terdekat untuk rawatan tambahan. Isikan pakain dan kepunyaan-kepunyaan peribadi yang tercemar itu ke dalam beg dua lapis untuk dibuang. Semua lecuran hendaklah diberikan rawatan perubatan.
- Jika tersentuh dengan mata : Serta merta siram mata dengan air yang banyak. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Bawa ke kemudahan perubatan terdekat untuk rawatan tambahan. Semua lecuran hendaklah diberikan rawatan perubatan.
- Jika tertelan : Hubungi nombor kecemasan untuk lokasi / kemudahan anda. Sekiranya tertelan, jangan cetuskan muntah: hantar ke pusat perubatan yang terdekat untuk diberikan rawatan tambahan. Jika mangsa muntah secara spontan, pastikan kepala berada di bawah aras pinggul untuk mencegah aspirasi.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Phenol

Versi 5.9

Tarikh semakan 05.04.2023

Tarikh Cetakan 12.04.2023

Simptom dan kesan yang paling penting untuk akut dan tertangguh

Bilas mulut.
Jangan merangsangkan muntah. Jika mangsa masih sedar, basuh mulutnya dan beri 1/2 hingga 1 gelas air untuk mencairkan bahan itu. Jangan berikan cecair kepada mangsa yang separuh sedar, atau pitam. Bawa ke pusat perubatan berdekatan untuk rawatan tambahan.

: Fenol boleh diresapkan dengan cepatnya ke dalam kulit, mengakibatkan peracunan sistemik dan mungkin maut. Fenol boleh membawa kesan anestesia setempat, dan boleh menyebabkan terjadinya kerosakan teruk sebelum kesakitan dirasai.
Mengkakiskan kulit.
Sentuhan kepada kulit boleh menyebabkan kebakaran kimia, kemerahan, bengkak, dan kerosakan tisu.
Mengkakiskan mata.
Sentuhan kepada mata boleh menyebabkan kerosakan teruk, termasuklah kebakaran kimia, kesakitan, kulit mata berawan, dan mungkin menyebabkan kehilangan tetap pandangan.
Menelan bahan-bahan kimia yang mengkakiskan boleh menyebabkan kesakitan serta merta dan perasaan terbakar di dalam mulut, tekak, dan perut, diikuti dengan muntah-muntah dan cirit-birit.
Mungkin berlaku kebakaran dan koyak pada kerongkongan dan perut.
Tanda-tanda iritasi pernafasan dan gejala-gejalanya termasuk rasa panas sementara di hidung dan tengkak, batuk, dan/atau kesusahan bernafas.
Kerosakan buah pinggang boleh dilihat daripada perubahan kepada pengeluaran air kencing atau sifatnya, rasa sakit semasa kencing atau di bahagian bawah belakang, atau keadaan sembab amnya (bengkak akibat penahanan air).
Kerosakan hati boleh dilihat daripada kurang nafsu makan, kekuningan (kulit dan mata kuning), rasa lemah, berdarah atau senang lebam dan kadang-kadangnya, rasa sakit dan bengkak di bahagian atas perut. Gejala-gejala pernafasan mungkin tidak dilihat sehingga beberapa jam selepas pendedahan kepadanya.
Kerosakan kepada jantung mungkin dapat dilihat daripada kependekan nafas dan, dalam kes-kes teruk, terjatuh (henti-jantung)
Menyedut kepekatan-kepekatan wap yang tinggi boleh menyebabkan depresi kepada sistem nervosa pusat (CNS) yang membawa rasa pening, rasa ringan di kepala, sakit kepala, perasaan mau muntah dan kehilangan ko-ordinasi. Sedutan yang berterusan boleh menyebabkan kepingsangan atau maut.
Simptom mungkin akan berbeza mengikut agen. Simptom mungkin akan meluas sehingga bersifat mengakis dan melibatkan sistem yang umum termasuk sistem pernafasan, sistem peredaran, sistem saraf pusat (CNS), dan mungkin akan mengakibatkan kematian.

Perlindungan Bagi Bantuan Pertama

: Apabila memberikan pertolongan cemas, pastikan anda memakai kelengkapan perlindungan diri yang sesuai dengan

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Phenol

Versi 5.9

Tarikh semakan 05.04.2023

Tarikh Cetakan 12.04.2023

kejadian, kecederaan dan persekitaran.

Nota kepada pegawai perubatan : Perhatian perubatan yang segera, rawatan khas Pemulihan pernafasan dan/atau oksigen mungkin diperlukan. Hubungi doktor atau pusat kawalan racun untuk mendapatkan panduan. Rawat secara simptomatik. Bawa ke kemudahan perubatan terdekat untuk rawatan tambahan. Penyerapan menerusi kulit mungkin berlaku akibat pendedahan berpanjangan atau berulang.

5. LANGKAH-LANGKAH PEMADAMAN KEBAKARAN

Bahan pemadam yang sesuai : Buih tahan-alkohol, semburan air atau kabut. Serbuk kimia kering, karbon dioksida, pasir atau tanah boleh digunakan untuk kebakaran kecil sahaja.

Media alatan pemadam kebakaran yang tidak sesuai : Jangan gunakan air di dalam pancutan.

Tahap berbahaya spesifik semasa memadamkan kebakaran : Bahan tidak akan terbakar melainkan jika dipanaskan dahulu. Karbon monoksida mungkin terjadi sekiranya pembakaran tidak rapi.

Kaedah pemadaman api yang khusus : Prosedur standard bagi kebakaran kimia. Keluarkan semua orang yang bukan kakitangan kecemasan dari kawasan api. Semburkan bekas-bekas yang berhampiran dengan air untuk memastikan ia sentiasa berkeadaan sejuk.

Kelengkapan pelindung khas bagi pemadam kebakaran : Kelengkapan pelindung yang betul termasuk sarung tangan tahan bahan kimia hendaklah dipakai; sut tahan bahan kimia diperlukan sekiranya menjangkakan dedahan yang banyak kepada produk yang tertumpah. Alat Pernafasan Swalengkap mestilah dipakai apabila menghampiri kebakaran dalam ruang yang terbatas. Pilih pakaian bomba yang diluluskan bagi Standard berkenaan (cth. Eropah: EN469).

Kod Hazchem : •3X

6. LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan prosedur kecemasan : Patuhi semua peraturan berkenaan sama ada tempatan mahu pun antarabangsa. Elakkan daripada menyedut wap dan/atau kabus. Belakangi arah angin dan jauhi kawasan yang rendah. Elakkan daripada tersentuh kepada kulit. Asingkan kawasan bahaya dan jangan benarkan masuk pekerja-pekerja yang tanpa perlindungan atau yang tidak

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Phenol

Versi 5.9

Tarikh semakan 05.04.2023

Tarikh Cetakan 12.04.2023

	<p>perlu. Beritahu pihak berkuasa jika berlaku atau mungkin berlaku sebarang pendedahan kepada orang ramai atau persekitaran. Pihak berkuasa tempatan perlu dinasihati jika berlakunya tumpahan serius yang tidak dapat ditampung.</p> <p>: Elakkan daripada terkena kulit, mata dan pakaian. Asingkan kawasan bahaya dan jangan benarkan masuk pekerja-pekerja yang tanpa perlindungan atau yang tidak perlu. Jangan sedut wasapnya, wapnya. Jangan kendalikan sebarang alat elektrik.</p>
Langkah-langkah melindungi alam sekitar	<p>: Pindahkan semua sumber yang boleh menyala dari kawasan sekitar. Gunakan pembendungan yang sesuai untuk mengelakkan daripada berlakunya pencemaran alam sekitar. Elakkan daripada merebak atau masuk ke dalam longkang, parit atau sungai dengan menggunakan pasir, tanah, atau lain-lain sekatan yang sesuai. Cubalah meleraikan wap itu atau cuba mengarahkan alirannya kepada satu tempat yang selamat, misalnya dengan mengguna semburan kabut. Ambil langkah berjaga-jaga terhadap nyahcas statik. Pastikan keselajaran elektrik dengan mengikat dan membumikan semua kelengkapan. Udarakan kawasan yang tercemar dengan rapi.</p>
Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan	<p>: Jika cair biarkan pekat. Cubalah meleraikan wap itu atau cuba mengarahkan alirannya kepada satu tempat yang selamat, misalnya dengan mengguna semburan kabut. Jangan gunakan air di dalam pancutan. Bagi tumpahan cecair yang banyak (> 1 tong), pindahkan dengan kaedah mekanikal, seperti trak vakum, ke tangki salvaj untuk dipulihkan atau dibuang cara selamat. Jangan pancurkan sisa dengan air. Simpan sebagai sisa buangan yang tercemar. Biarkan sisa tersejat atau serapkan dengan bahan mudah serap yang bersesuaian dan buang dengan cara yang selamat. Alihkan tanah yang tercemar dan buang dengan cara yang selamat. Bagi tumpahan cecair yang sedikit (< 1 tong), pindahkan produk dengan kaedah mekanikal ke bekas berlabel yang boleh dikedapkan untuk dipulihkan atau dibuang cara selamat. Biarkan sisa tersejat atau serapkan dengan bahan mudah serap yang bersesuaian dan buang dengan cara yang selamat. Alihkan tanah yang tercemar dan buang dengan cara yang selamat.</p>
Nasihat tambahan	<p>: Untuk panduan pemilihan kelengkapan pelindung peribadi, lihat Bab 8 dalam Lembaran Data Keselamatan Bahan ini. Untuk panduan pelupusan bahan tumpahan, lihat Bab 13 dalam Lembaran Data Keselamatan Bahan ini.</p>

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Phenol

Versi 5.9

Tarikh semakan 05.04.2023

Tarikh Cetakan 12.04.2023

Pembuangan yang betul mestilah dinilai mengikut taraf bahan ini mengikut syarat-syarat kawalan (rujuk Bahagian 13), kemungkinan berlaku pencemaran daripada kegunaan dan tumpahan selmasa penggunaan selepasnya, dan peraturan-peraturan setempat tentang pembuangandi kawasan tempatan.

7. PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

Pengendalian

Langkah-langkah
Keselamatan Umum

: Jangan menyedut atau menyentuh bahan ini. Guna hanya di tempat-tempat yang mempunyai perudaraan yang baik. Cuci tangan dengan bersih selepas memegangnya. Untuk mendapatkan panduan tentang pemilihan kelengkapan perlindungan diri, lihat Bab 8 Lembaran Data Keselamatan Bahan ini.
Gunakan maklumat dalam data ini sebagai input kepada penilaian risiko keadaan tempatan untuk menolong menentukan kawalan yang sesuai untuk pengendalian, penyimpanan dan pembuangan yang selamat bahan ini. Pastikan semua peraturan tempatan tentang kemudahan-kemudahan pengendalian dan simpanan diikuti.

Nasihat pengendalian yang
selamat

: Elakkan daripada terdedah. Dapatkan arahan-arahan khas sebelum mengguna.
Elakkan daripada menyedut wap dan/atau kabus.
Udarakan tempat kerja dengan cara yang menentukan supaya Had Pendedahan Pekerjaan (OEL) tidak diatasi.
Padamkan sebarang api yang menyala terbuka. Jangan menghisap rokok. Pindahkan sumber-sumber penyalan ke tempat lain. Elakkan daripada berlakunya bunga api.
Nyahcas elektrostatik mungkin menyebabkan kebakaran. Pastikan kesinambungan elektrik dengan menghubungkan dan membumikan (pembumian) semua peralatan untuk mengurangkan risiko.
Wap dalam ruang kepala bekas simpanan mungkin berada dalam julat boleh terbakar/boleh meletup, dan oleh sebab itu mungkin boleh terbakar.
Jangan buang ke dalam longkang.

Bahan untuk dielak

: Aluminium
Zink.
Elakkan daripada persentuhan dengan agen-agen oksidasi yang kuat, tembaga dan aloi-aloi tembaga.
Elakkan daripada tersentuh dengan kalsium hipoklorit.

Pemindahan produk

: Talian mestilah dibersihkan dengan nitrogen sebelum dan selepas pemindahan produk. Dawai lingkaran wap boleh digunakan sebagai bahan memanaskan. Rujuk panduan di bawah bahagian Pengendalian.

Penyimpanan

Phenol

9 / 25

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Phenol

Versi 5.9

Tarikh semakan 05.04.2023

Tarikh Cetakan 12.04.2023

8. KAWALAN PENDEDAHAN/PERLINDUNGAN DIRI

Komponen dengan parameter kawalan tempat kerja

Komponen	No.-CAS	Jenis nilai (Sifat pendedahan)	Parameter Kawalan / Kepekatan yang dibenarkan	Dasar
Phenol	108-95-2	TWA	5 ppm 19 mg/m ³	MY PEL
Maklumat lanjut: Kulit				
Phenol	108-95-2	TWA	5 ppm	ACGIH
Phenol		TWA	5 ppm 19 mg/m ³	OSHA Z-1

Nilai had biologi

Had biologi tidak diperuntukkan.

Cara-cara Pengawasan

Pemantauan kepekatan bahan di zon pernafasan pekerja atau di tempat kerja umum mungkin perlu dilakukan sebagai memastikan kepatuhan kepada OEL dan kawalan kecukupan pendedahan. Bagi sesetengah bahan, pemantauan biologi juga mungkin berpatutan.

Kaedah pengukuran pendedahan yang disahkan mesti dilaksanakan oleh pekerja yang cekap dan sampel hendaklah dianalisis oleh makmal yang diiktiraf.

Misalan sumber-sumber cara mengawasi udara yang direkomenkan diberi di bawah, atau hubungi pembekal. Cara-cara lain yang digunakan di dalam negeri mungkin boleh didapati.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods
<http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods
<http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances
<http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany.
<http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

Kawalan Kejuruteraan

- : Gunakan sistem-sistem yang tertutup seberapa boleh.
- Perudaraan tahan-letupan yang mencukupi untuk mengawal kepekatan di udara di bawah peraturan-peraturan / had-had pendedahan.
- Pengalihan udara ekzos setempat disyorkan.
- Pembasuh mata dan pancur hujan untuk diguna semasa kecemasan.
- Pengawasan 'Firewater' dan sistem-sistem pelimpahan direkomenkan.
- Tahap perlindungan dan jenis-jenis kawalan yang perlu akan berbeza-beza mengikut keadaan pendedahan yang mungkin wujud. Pilih kawalan berdasarkan penilaian risiko keadaan setempat. Langkah-langkah yang berpatutan merangkumi:

Peralatan Perlindungan Diri

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Phenol

Versi 5.9

Tarikh semakan 05.04.2023

Tarikh Cetakan 12.04.2023

Kawalan Perlindungan

Kelengkapan perlindungan diri (PPE) hendaklah menepati piawaian kebangsaan yang disarankan. Semak dengan pembekal PPE.

Perlindungan Pernafasan : Mengikut amalan-amalan kebersihan industri yang baik, cara-cara pengawasan mestilah diambil supaya bahan itu tidak tersedut.
Jika kawalan-kawalan kejuruteraan tidak mengekalkan kepekatan di udara ke tahap yang mencukupi untuk melindungi kesihatan pekerja, pilih alat perlindungan pernafasan yang sesuai untuk keadaan-keadaan penggunaan khusus dan sesuai dengan undang-undang mengenainya. Pastikan dengan pembekal-pembekal alat pelindung pernafasan.
Sekiranya respirator penuras udara tidak sesuai (contohnya apabila kepekatan bawaan udara adalah tinggi, terdapat risiko kekurangan oksigen, di dalam ruang terkurung), guna radas pernafasan tekanan positif yang bersesuaian. Apabila alat pernafasan penapis udara perlu digunakan, pilih satu pasangan topeng dan penapis yang sesuai. Di mana alat perlindungan pernafasan perlu diguna, gunakan topeng penuh muka. Pilihlah satu penapis yang sesuai untuk gas-gas organik dan wap [titik didih >65 °C (149 °F)].

Perlindungan tangan
Catatan-catatan

: Kesesuaian dan ketahanan sarung tangan bergantung pada penggunaannya, misalnya kekerapan dan tempoh sentuhan, rintangan bahan sarung tangan terhadap bahan kimia dan kecekatannya. Dapatkan nasihat daripada pembekal sarung tangan. Sarung tangan yang tercemar hendaklah digantikan. Di mana berlaku sentuhan tangan dengan produk, penggunaan sarung tangan yang diluluskan ke piawai yang relevan (misalnya Eropah: EN374, AS: F739) dibuat daripada bahan-bahan berikut mungkin memberi perlindungan bahan kimia yang sesuai: Perlindungan jangka lebih panjang. Viton Getah butil Perlindungan kejadian sentuhan/percikan: Sarung tangan karet nitril

Kebersihan diri adalah unsur penting untuk penjagaan tangan yang berkesan. Sarung tangan mestilah hanya dipakai pada tangan yang bersih. Selepas menggunakan sarung tangan, tangan mestilah dibasuh dan dikeringkan dengan teliti. Penggunaan pelembap tanpa pewangi adalah disyorkan.

Bagi sentuhan berterusan, kami menyarankan sarung tangan dengan masa bulus melebihi 240 minit, tetapi keutamaan diberikan bagi > 480 minit jika sarung tangan yang sesuai dapat diperoleh. Bagi perlindungan jangka pendek/percikan, kami menyarankan penggunaan sarung tangan serupa, tetapi memaklumi bahawa sarung tangan yang menyediakan perlindungan pada tahap ini mungkin tidak dapat diperoleh, dan dalam hal ini, masa bulus yang lebih rendah mungkin

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Phenol

Versi 5.9

Tarikh semakan 05.04.2023

Tarikh Cetakan 12.04.2023

boleh diterima selagi rejim penyenggaraan dan penggantian yang sewajarnya dipatuhi. Ketebalan sarung tangan bukanlah peramal yang baik untuk ketahanan sarung tangan terhadap bahan kimia kerana ia bergantung pada komposisi bahan sarung tangan yang tepat. Ketebalan sarung tangan biasanya hendaklah lebih daripada 0,35 mm bergantung pada buatan dan model sarung tangan tersebut. Apabila mengendalikan produk panas, pakai sarung tangan kalis haba, topi keselamatan dengan pelindung dagu, pelindung muka (jika boleh dengan pelindung dagu), kaca mata keselamatan, pakaian senyawa kalis haba (dengan manset melitupi sarung tangan dan kaki panjang melitupi but), pelindung leher dan but tugas berat, misalnya kulit yang kalis haba.

- Perlindungan mata : Pelindung-pelindung percikan ke mata (monogoggle yang tidak masuk gas) dan pelindung muka.
- Perlindungan kulit dan badan : Sekiranya ada risiko percikan atau semasa membersihkan tumpahan, gunakan pakaian senyawa kalis bahan kimia yang dilengkapi hud dan sarung tahan kalis bahan kimia. Atau gunakan apron dan gauntlet kalis bahan kimia. Apabila mengendalikan produk panas, pakai sarung tangan kalis haba, topi keselamatan dengan pelindung dagu, pelindung muka (jika boleh dengan pelindung dagu), kaca mata keselamatan, pakaian senyawa kalis haba (dengan manset melitupi sarung tangan dan kaki panjang melitupi but), pelindung leher dan but tugas berat, misalnya kulit yang kalis haba.
- Bahaya terma : Apabila mengendalikan produk panas, pakai sarung tangan kalis haba, topi keselamatan dengan pelindung dagu, pelindung muka (jika boleh dengan pelindung dagu), kaca mata keselamatan, pakaian senyawa kalis haba (dengan manset melitupi sarung tangan dan kaki panjang melitupi but), pelindung leher dan but tugas berat, misalnya kulit yang kalis haba.
- Kawalan Kebersihan : Basuhkan tangan sebelum makan, minum, merokok dan mengguna bilik air.

Kawalan-kawalan bagi pendedahan persekitaran

- Nasihat umum : Garis-garis arahan tempatan tentang had-had pemancaran bahan-bahan meruap mestilah dipatuhi untuk pengeluaran udara ekzos yang mengandungi wap. Ambil langkah sewajarnya untuk memenuhi kehendak undang-undang perlindungan alam sekitar yang berkaitan. Elakkan pencemaran alam sekitar dengan mematuhi nasihat yang diberikan dalam Bab 6. Jika perlu, halang bahan tidak larut daripada dibuang ke dalam air sisa. Air sisa hendaklah dirawat di loji rawatan air sisa perbandaran atau industri sebelum dibuang ke air permukaan. Maklumat mengenai langkah pelepasan tidak sengaja terdapat di seksyen 6.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Phenol

Versi 5.9

Tarikh semakan 05.04.2023

Tarikh Cetakan 12.04.2023

9. SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Rupa	: Habelur putih dibawah 109 F. Cecair cerah apabila mencair.
Warna	: Data tidak boleh didapati
Bau	: Fenolik, manis
Ambang Bau	: < 0.05 ppm
pH	: Data tidak boleh didapati
Takat lebur/takat beku	: Tipikal 40.7 °C / 105.3 °F
Julat didih/takat didih	: 181 °C / 358 °F
Takat kilat	: 79.4 °C / 174.9 °F Cara: Tandakan cawan tertutup
Kadar penyejatan	: Data tidak boleh didapati
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	: Tidak berkenaan
Had atas peletupan	: 8.6 %(V)
Had bawah peletupan	: 1.5 %(V)
Tekanan wap	: 0.35 kPa (50 °C / 122 °F)
Ketumpatan wap relatif	: 3.2
Ketumpatan relatif	: 1.1Cara: ASTM D4052
Ketumpatan	: 1,071 kg/m3 (20 °C / 68 °F) Cara: ASTM D4052
Keterlarutan	
Keterlarutan air	: Sederhana
Pekali petakan (n-oktanol/air)	: log Pow: < 1.47
Suhu pengautocucuhan	: 716 °C / 1321 °F
Suhu penguraian	: Data tidak boleh didapati
Kelikatan	
Kelikatan, dinamik	: 3.6 mPa,s (50 °C / 122 °F) Cara: ASTM D445
Kelikatan, dinamik	< 50 mPa,s (41 °C / 106 °F)

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Phenol

Versi 5.9

Tarikh semakan 05.04.2023

Tarikh Cetakan 12.04.2023

Cara: ASTM D445

Kelikatan, kinematik : 3.4 mm²/s (50 °C / 122 °F)
Cara: ASTM D445

1.1 mm²/s (100 °C / 212 °F)
Cara: ASTM D445

2.6 mm²/s (60 °C / 140 °F)
Cara: ASTM D445

4.2 mm²/s (41 °C / 106 °F)
Cara: ASTM D445

Sifat ledak : Tidak berkenaan

Sifat mengoksida : Data tidak boleh didapati

Tegangan permukaan : Data tidak boleh didapati

Konduktiviti : 3.5 µS/cm di; pada 50 °C / 122 °F
Cara: ASTM D-4308

Kekonduksian elektrik: > 10 000 pS/m

Beberapa faktor, misalnya suhu cecair, kehadiran bahan kontaminasi, dan bahan tambah antistatik boleh mempengaruhi kekonduksian cecair dengan signifikan., Bahan ini tidak dijangkakan sebagai akumulator statik.

Saiz zarah : Data tidak boleh didapati

Berat molekul : 94.1 g/mol

10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Kereaktifan : Produk ini tidak mengakibatkan sebarang bahaya kereaktifan lain selain bahaya yang disenaraikan dalam subperenggan berikut.

Kestabilan kimia : Tiada tindak balas berbahaya dijangkakan apabila dikendalikan dan disimpan menurut peruntukan. Bertindak balas dengan agen-agen pengoksid kuat.

Kemungkinan tindak balas berbahaya : Stabil dalam keadaan biasa.

Keadaan untuk dielak : Pendedahan kepada udara.
Pendedahan kepada cahaya matahari.
Jangan simpan atau bawa dalam alat-alat aluminium pada

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Phenol

Versi 5.9

Tarikh semakan 05.04.2023

Tarikh Cetakan 12.04.2023

	<p>suhu-suhu lebih daripada 120 F (48.9 C) Jangan biarkan wap berkumpul. Elakkan daripada panas, bunga api, api terdedah dan lain-lain sumber pembakaran. Dalam keadaan yang tertentu, produk ini boleh menyala disebabkan elektrik statik.</p>
Bahan-bahan yang tidak serasi	<p>: Aluminium Zink. Elakkan daripada persentuhan dengan agen-agen oksidasi yang kuat, tembaga dan aloi-aloi tembaga. Elakkan daripada tersentuh dengan kalsium hipoklorit.</p>
Produk penguraian yang berbahaya	<p>: Produk-produk terurai (reputan) yang berbahaya tidak dijangka terjadi semasa simpanan biasa.</p>

11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Asas untuk Penilaian	<p>: Maklumat yang diberi diasaskan kepada ujian produk. Melainkan dinyatakan sebaliknya, data yang dikemukakan mewakili produk secara keseluruhan dan bukannya komponen individu produk.</p>
Gejala pendedahan berlebihan	<p>: Fenol boleh diresapkan dengan cepatnya ke dalam kulit, mengakibatkan peracunan sistemik dan mungkin maut. Fenol boleh membawa kesan anestesia setempat, dan boleh menyebabkan terjadinya kerosakan teruk sebelum kesakitan dirasakan. Mengkakiskan kulit. Sentuhan kepada kulit boleh menyebabkan kebakaran kimia, kemerahan, bengkak, dan kerosakan tisu. Mengkakiskan mata. Sentuhan kepada mata boleh menyebabkan kerosakan teruk, termasuklah kebakaran kimia, kesakitan, kulit mata berawan, dan mungkin menyebabkan kehilangan tetap pandangan. Menelan bahan-bahan kimia yang mengkakiskan boleh menyebabkan kesakitan serta merta dan perasaan terbakar di dalam mulut, tekak, dan perut, diikuti dengan muntah-muntah dan cirit-birit. Mungkin berlaku kebakaran dan koyak pada kerongkongan dan perut. Tanda-tanda iritasi pernafasan dan gejala-gejalanya termasuk rasa panas sementara di hidung dan tengkak, batuk, dan/atau kesusahan bernafas. Kerosakan buah pinggang boleh dilihat daripada perubahan kepada pengeluaran air kencing atau sifatnya, rasa sakit semasa kencing atau di bahagian bawah belakang, atau keadaan sembab amnya (bengkak akibat penahanan air). Kerosakan hati boleh dilihat daripada kurang nafsu makan, kekuningan (kulit dan mata kuning), rasa lemah, berdarah atau senang lebam dan kadang-kadangnya, rasa sakit dan bengkak di bahagian atas perut. Gejala-gejala pernafasan</p>

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Phenol

Versi 5.9

Tarikh semakan 05.04.2023

Tarikh Cetakan 12.04.2023

mungkin tidak dilihat sehingga beberapa jam selepas pendedahan kepadanya.
Kerosakan kepada jantung mungkin dapat dilihat daripada kependekan nafas dan, dalam kes-kes teruk, terjatuh (henti-jantung)
Menyedut kepekatan-kepekatan wap yang tinggi boleh menyebabkan depresi kepada sistem nervosa pusat (CNS) yang membawa rasa pening, rasa ringan di kepala, sakit kepala, perasaan mau muntah dan kehilangan ko-ordinasi. Sedutan yang berterusan boleh menyebabkan kepingsangan atau maut.
Simptom mungkin akan berbeza mengikut agen. Simptom mungkin akan meluas sehingga bersifat mengakis dan melibatkan sistem yang umum termasuk sistem pernafasan, sistem peredaran, sistem saraf pusat (CNS), dan mungkin akan mengakibatkan kematian.

Maklumat jalan pendedahan yang mungkin : Cara pendedahan yang utama ialah terkena kulit dan mata, namun pendedahan boleh berlaku jika tersedut atau tertelan. Bahan ini masuk dengan cepatnya ke dalam kulit yang tidak rosak dan mata sebagai cecair atau kabut, dan menyebabkan kebakaran teruk.

Ketoksikan akut

Komponen:

Phenol:

Ketoksikan akut secara oral : LD 50 Tikus: 340 - 530 mg/kg
Cara: Ujian yang sama atau setara dengan Garis Panduan Ujian 401 OECD
Catatan-catatan: Toksik jika ditelan.

Ketoksikan akut secara penyedutan : LC 50 Tikus, betina: > 900 mg/m³
Masa pendedahan: 8 h
Atmosfera ujian: Aerosol
Cara: Ujian yang sama atau setara dengan Garis Panduan Ujian 403 OECD
Catatan-catatan: Toksik jika tersedut.

Ketoksikan akut secara sentuhan kulit : LD 50 Tikus, betina: 660 mg/kg bw
Cara: Ujian yang sama atau setara dengan Garis Panduan Ujian 402 OECD
Catatan-catatan: Toksik melalui sentuhan kulit

Kakisan/kerengsaan kulit

Komponen:

Phenol:

Spesies: Arnab
Cara: Kaedah bukan standard yang diterima.
Catatan-catatan: Menyebabkan luka terbakar teruk pada kulit dan kerosakan mata.,
Persentuhan dengan bahan panas boleh menyebabkan kebakaran termal yang boleh mengakibatkan kerosakan kulit yang kekal dan/atau buta.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Phenol

Versi 5.9

Tarikh semakan 05.04.2023

Tarikh Cetakan 12.04.2023

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius

Komponen:

Phenol:

Spesies: Arnab

Cara: Ujian yang sama atau setara dengan Garis Panduan Ujian 405 OECD

Catatan-catatan: Menyebabkan kerengsaan serius pada mata., Persentuhan dengan bahan panas boleh menyebabkan kebakaran termal yang boleh mengakibatkan kerosakan kulit yang kekal dan/atau buta.

Pemekaan pernafasan atau kulit

Komponen:

Phenol:

Spesies: Tikus Belanda

Cara: Ujian yang sama atau setara dengan Garis Panduan Ujian 406 OECD

Catatan-catatan: Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi.

Kemutagenan sel germa

Komponen:

Phenol:

Ketoksikan genetik in vitro : Cara: Ujian yang sama atau setara dengan Garis Panduan Ujian 473 OECD

Catatan-catatan: Disyaki menyebabkan kecacatan genetik.

: Cara: Ujian yang sama atau setara dengan Garis Panduan Ujian 476 OECD

Catatan-catatan: Disyaki menyebabkan kecacatan genetik.

: Cara: Ujian yang sama atau setara dengan Garis Panduan Ujian 487 OECD

Catatan-catatan: Disyaki menyebabkan kecacatan genetik.

: Spesis ujian: Tikus Cara: Ujian yang sama atau setara dengan Garis Panduan Ujian 474 OECD

Catatan-catatan: Disyaki menyebabkan kecacatan genetik.

Kemutagenan sel germa-
Penilaian : Produk ini tidak mematuhi kriteria pengelasan dalam kategori 1A/1B.

Kekarsinogenan

Komponen:

Phenol:

Spesies: Tikus, (jantan dan betina)

Laluan penggunaan: Oral

Cara: Ujian yang sama atau setara dengan Garis Panduan Ujian 453 OECD

Catatan-catatan: Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi., IARC

Kumpulan 3: Tidak dapat dikelaskan tentang kekarsinogenannya terhadap manusia.

Kekarsinogenan - Penilaian : Produk ini tidak mematuhi kriteria pengelasan dalam kategori 1A/1B.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Phenol

Versi 5.9

Tarikh semakan 05.04.2023

Tarikh Cetakan 12.04.2023

Bahan	GHS/CLP Kekarsinogenan Klasifikasi
Phenol	Tiada klasifikasi kekarsinogenan

Bahan	Lain-lain Kekarsinogenan Klasifikasi
Phenol	IARC: Kumpulan 3: Tidak dapat dikelaskan tentang kekarsinogenannya terhadap manusia

Ketoksikan pembiakan

Komponen:

Phenol:

: Spesies: Tikus
Jantina: jantan dan betina
Laluan penggunaan: Oral

Cara: Sama atau setara dengan Garis Panduan Ujian 416 OECD

Catatan-catatan: Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi.

Kesan terhadap perkembangan fetus

: Spesies: Tikus, betina
Laluan penggunaan: Oral
Cara: Ujian yang sama atau setara dengan Garis Panduan Ujian 414 OECD
Catatan-catatan: Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi.

Ketoksikan pembiakan - Penilaian

: Produk ini tidak mematuhi kriteria pengelasan dalam kategori 1A/1B.

STOT - pendedahan tunggal

Komponen:

Phenol:

Catatan-catatan: Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi.

STOT - pendedahan berulang

Komponen:

Phenol:

Organ-organ Sasaran: Ginjal, Hati, Kulit, Sistem saraf pusat

Catatan-catatan: Mungkin menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang kali., Buah pinggang: boleh merosakkan buah pinggang., Hati: boleh menyebabkan kerosakan hati., Sistem pernafasan: telah menyebabkan kesusahan bernafas pada haiwan., Jantung: boleh mengakibatkan kerosakan jantung.

Ketoksikan dos berulang

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Phenol

Versi 5.9

Tarikh semakan 05.04.2023

Tarikh Cetakan 12.04.2023

Komponen:

Phenol:

Tikus, jantan dan betina:

Laluan penggunaan: Oral

Cara: Ujian yang sama atau setara dengan Garis Panduan Ujian 451 OECD

Organ-organ Sasaran: Ginjal, Hati, Kulit, Sistem saraf pusat

Tikus, jantan dan betina:

Laluan penggunaan: Penyedutan

Atmosfera ujian: wap

Cara: Ujian yang sama atau setara dengan Garis Panduan Ujian 412 OECD

Organ-organ Sasaran: Ginjal, Hati, Kulit, Sistem saraf pusat

Arnab:

Laluan penggunaan: Dermal

Cara: Data risalah bertulis

Organ-organ Sasaran: Ginjal, Hati, Kulit, Sistem saraf pusat

Ketoksikan aspirasi

Komponen:

Phenol:

Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi.

Maklumat lanjut

Komponen:

Phenol:

Catatan-catatan: Mungkin wujud klasifikasi oleh pihak berkuasa lain di bawah rangka kerja pengawalseliaan yang berbeza.

12. MAKLUMAT EKOLOGI

Asas untuk Penilaian : Data ekotoksikologi tak lengkap tersedia bagi produk ini. Informasi yang diberikan di bawah ini sebagian berdasar pada pengetahuan atas komponen-komponennya dan ekotoksikologi dari produk serupa. Melainkan dinyatakan sebaliknya, data yang dikemukakan mewakili produk secara keseluruhan dan bukannya komponen individu produk.

Ekoketoksikan

Komponen:

Phenol :

Ketoksikan terhadap ikan : LC50 (Oncorhynchus mykiss (ikan rainbow trout)): 8.9 mg/l
(Ketoksikan akut) Masa pendedahan: 96 h
Cara: Kaedah panduan yang lain.
Catatan-catatan: Sangat toksik.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Phenol

Versi 5.9

Tarikh semakan 05.04.2023

Tarikh Cetakan 12.04.2023

Catatan-catatan: LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l

Ketoksikan pada krustasea (Ketoksikan akut) : EC50 (Ceriodaphnia Dubia (Kutu air)): 3.1 mg/l
Masa pendedahan: 48 h
Cara: Kaedah panduan yang lain.
Catatan-catatan: Sangat toksik.

Catatan-catatan: LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l

Ketoksikan pada alga/tumbuhan akuatik (Ketoksikan akut) : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 61.1 mg/l
Masa pendedahan: 96 h
Cara: Kaedah panduan yang lain.
Catatan-catatan: Bermudarat

Catatan-catatan: LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l

Ketoksikan pada mikroorganisma (Ketoksikan akut) : IC50 (Nitrosomonas): 21 mg/l
Masa pendedahan: 24 h
Cara: Kaedah panduan yang lain.
Catatan-catatan: Bermudarat

Catatan-catatan: LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l

Ketoksikan terhadap ikan (Ketoksikan kronik) : NOEC: 0.077 mg/l
Masa pendedahan: 60 d
Spesies: Mrigal (Cirrhinus mrigala)
Cara: Kaedah panduan yang lain.
Catatan-catatan: Data tidak boleh didapati

Ketoksikan pada krustasea (Ketoksikan kronik) : NOEC: 0.46 mg/l
Masa pendedahan: 16 d
Spesies: Daphnia magna (Kutu air)
Cara: Kaedah panduan yang lain.
Catatan-catatan: Data tidak boleh didapati

Keselajaran dan Keterdegradan

Komponen:

Phenol :

Kebolehbidegradasian : Degradasi secara biologi: 62 %
Masa pendedahan: 100 h
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 301C
Catatan-catatan: Boleh dibiodegradasi dengan senang.

Keupayaan bioakumulatif

Produk:

Pekali petakan (n-oktanol/air) : log Pow: < 1.47

Komponen:

Phenol :

Bioakumulasi : Spesies: Danio rerio (ikan zebra)
Faktor biokepekatan (BCF): 17.5
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 305
Catatan-catatan: Mengandungi komponen-komponen yang

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Phenol

Versi 5.9

Tarikh semakan 05.04.2023

Tarikh Cetakan 12.04.2023

mempunyai potensi bertumpukbio.

Kebolehergerakan di dalam tanah

Komponen:

Phenol :

Kebolehergerakan

: Catatan-catatan: Jika produk masuk ke dalam tanah, satu atau lebih unsur akan atau mungkin bergerak dan mungkin mencemar air tanah.

Kesan-kesan mudarat yang lain

Komponen:

Phenol :

Keputusan PBT dan penilaian vPvB

: Bahan ini tidak memenuhi semua kriteria saringan untuk ketegaran, biotumpukan dan ketoksikan, dan oleh itu tidak dianggap sebagai PBT atau vPvB.

13 MAKLUMAT PELUPUSAN

Kaedah pelupusan

Buangan dari sisa

: Ambil balik atau kitar semula jika boleh.
Menjadi tanggungjawab penjana sisa untuk menentukan sifat-sifat ketoksikan dan fizikal bahan yang terhasil, untuk menentukan pengelasan sisa dan kaedah pelupusan yang betul menurut peraturan yang dipakai.

Jangan buang ke dalam ruangan alam sekitar, ke dalam longkang atau di dalam aliran air.
Jangan benarkan bahan sisa mencemarkan tanah atau air.

Pembuangannya mestilah mengikut undang-undang dan peraturan-peraturan wilayah, negara, dan tempatan. Peraturan-peraturan tempatan mungkin lebih berat daripada keperluan-keperluan wilayah atau negara dan mestilah dipatuhi.

Bungkusan tercemar

: Kosongkan bekas sehabis-habisnya.
Selepas saliran, udarkan di tempat yang selamat, jauh daripada bunga api dan api.

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Peraturan domestik

Kod Hazchem

: •3X

Peraturan Antarabangsa

ADR

Phenol

Nombor PBB	: 2312
Nama kiriman yang betul	: PHENOL, MOLTEN
Kelas	: 6.1
Kumpulan bungkusan	: II
Label	: 6.1
Berbahaya kepada persekitaran	: tidak

No. PBB/ID : UN 1671
 Nama kiriman yang betul : PHENOL, SOLID
 Kelas : 6.1
 Kumpulan bungkusannya : II
 Label : 6.1

Nomor PBB	: UN 2312
Nama kiriman yang betul	: PHENOL, MOLTEN
Kelas	: 6.1
Kumpulan bungkus	: II
Label	: 6.1
Pencemar marin	: tidak

Kategori pencemaran : Y
Jenis kapal : 2
Nama produk : Phenol

Catatan-catatan : Rujuk Bab 7, Pengendalian & Penyimpanan, untuk langkah berjaga-jaga khusus yang pengguna perlu ketahui atau perlu patuhi berhubung pengangkutan.

- : Produk ini boleh diangkut di bawah litupan nitrogen. Nitrogen adalah sejenis gas yang tak berbau dan tak nampak. Dedahan kepada atmosfera yang diperkaya dengan nitrogen akan menyesak oksigen yang ada dan ini boleh mengakibatkan penyesakan ataupun maut. Kakitangan mestilah mematuhi langkah keselamatan yang ketat apabila terlibat dengan kerja memasuki ruang terkurung. Angkut secara pukal mengikut Lampiran II Marpol dan Kod IBC

Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesehatan (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesehatan) 2000.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Phenol

Versi 5.9

Tarikh semakan 05.04.2023

Tarikh Cetakan 12.04.2023

Akta OSHA 1994 dan peraturan berkaitan.

Akta Kilang dan Jentera 1967 dan peraturan berkaitan.

Akta Petroleum (Langkah-langkah Keselamatan) 1984.

Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan peraturan.

Kaedah-Kaedah Pengangkutan Jalan (Pembinaan dan Penggunaan) (Kenderaan Barangan Berbahaya) 2015.

Mengangkut Produk Petroleum) 1965- L.N.405/65 dibawah Akta Pengangkutan

Peraturan-peraturan antarabangsa yang lain

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

AIIC	: Tersenarai
DSL	: Tersenarai
IECSC	: Tersenarai
ENCS	: Tersenarai
KECI	: Tersenarai
NZIoC	: Tersenarai
PICCS	: Tersenarai
TCSI	: Tersenarai
TSCA	: Tersenarai

16. MAKLUMAT LAIN

Teks penuh Pernyataan-H

H301	Toksik jika tertelan.
H311	Toksik jika terkena kulit.
H314	Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk.
H331	Toksik jika tersedut.
H341	Disyaki menyebabkan kecacatan genetik.
H373	Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.
H411	Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Teks penuh singkatan lain

Acute Tox.	Ketoksikan akut
Aquatic Chronic	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik
Eye Dam.	Kerosakan mata yang serius
Muta.	Kemutagenan sel germa
Skin Corr.	Kakisan Kulit
STOT RE	Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan berulang

Singkatan dan Akronim

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;

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Phenol

Versi 5.9

Tarikh semakan 05.04.2023

Tarikh Cetakan 12.04.2023

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 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, Pemberikusaan 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 lanjut

- Nasihat untuk latihan : Sediakan maklumat, arahan dan latihan yang mencukupi untuk pengendali bahan ini.
- Maklumat lain : Garis vertikal (I) pada batas garis sebelah kiri menunjukkan perubahan dari versi sebelumnya.
- Sumber bagi data utama yang digunakan untuk menyusun helaian data : Data yang dipetik adalah daripada, tetapi tidak terhad pada, satu sumber maklumat atau lebih (cth. data toksikologi daripada Perkhidmatan Kesihatan Shell, data pembekal bahan, CONCAWE, pangkalan data IUCLID EU, peraturan EC 1272, dll).

Maklumat yang diberikan dalam Helaian 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

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Phenol

Versi 5.9

Tarikh semakan 05.04.2023

Tarikh Cetakan 12.04.2023
