NEODOL 25

Versi 2.0 Tarikh semakan 23.01.2025 Tarikh Cetakan 30.01.2025

1. PENGENALAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA DAN PEMEKAL

Nama produk : NEODOL 25

Kod produk : V2451, V2493, V2745

No.-CAS : 63393-82-8

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 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 di dalam pembuatan detergen.

Cadangan larangan ke atas

penggunaan

Jangan gunakan produk ini untuk penggunaan-penggunaan

selain daripada yang tersebut di atas tanpa mendapatkan

nasihat daripada pembekal.

Produk ini tidak boleh digunakan dalam aplikasi-aplikasi lain daripada yang disyorkan dalam Seksyen 1, tanpa terlebih

dahulu mendapat nasihat pembekal.

Maklumat lain : NEODOL adalah tanda dagang milik Shell Trademark

Management B.V. dan Shell Brands Inc., dan digunakan oleh

rakan sekutu Royal Dutch Shell plc.

2. PENGENALAN BAHAYA

Pengelasan GHS

Berbahaya kepada : Kategori 1

persekitaran akuatik - bahaya

akut

Berbahaya kepada : Kategori 1

persekitaran akuatik - bahaya

kronik

NEODOL 25

Versi 2.0 Tarikh semakan 23.01.2025 Tarikh Cetakan 30.01.2025

Unsur label GHS

Piktogram bahaya

Kata isyarat

BAHAYA FIZIKAL: Pernyataan bahaya

Tidak dikelaskan sebagai bahaya fizikal mengikut kriteria GHS.

BAHAYA TERHADAP KESIHATAN:

Tidak dikelaskan sebagai membahayakan kesihatan mengikut

kriteria GHS.

BAHAYA TERHADAP ALAM SEKITAR: H400 Sangat toksik kepada hidupan akuatik.

H410 Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan

kekal berpanjangan.

Pernyataan berjaga-jaga

Pencegahan:

P273 Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

Tindakan:

P391 Pungut kumpul tumpahan.

Penyimpanan:

Tiada frasa keawasan.

Pelupusan:

P501 Lupuskan kandungan/ bekas ke loji pembuangan sisa

yang diluluskan.

Bahaya lain yang tidak menimbulkan klasifikasi

Pendedahan berulang boleh menyebabkan kekeringan atau perpecahan kulit.

3. KOMPOSISI DAN MAKLUMAT MENGENAI RAMUAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA

Bahan / Campuran : Bahan

Komponen

NEODOL 25

Versi 2.0 Tarikh semakan 23.01.2025 Tarikh Cetakan 30.01.2025

Nama kimia	NoCAS	Klasifikasi	Kepekatan (% w/w)
Alcohols, C12-15	63393-82-8	Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	>= 90 - <= 100

Untuk mendapatkan penjelasan singkatan, sila lihat seksyen 16.

4. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

Nasihat umum : Tidak dijangka menjadi bahaya kepada kesihata jika diguna di

dalam keadaan-keadaan biasa.

Jika tersedut : Rawatan tidak perlu diberikan dalam keadaan penggunaan

biasa.

Jika gejala berlarutan, dapatkan nasihat perubatan.

Jika tersentuh dengan kulit : Tanggalkan pakaian yang tercemar. Jiruskan kawasan yang

terdedah dengan air dan diikuti dengan basuhan dengan

sabun, jika ada.

Jika gangguan berlaku berterusan, dapatkan nasihat doktor.

: Bilas mata dengan air yang banyak. Jika tersentuh dengan mata

Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan

mudah. Teruskan membilas.

Jika gangguan berlaku berterusan, dapatkan nasihat doktor.

Jika tertelan : Secara amnya rawatan tidak diperlukan jika tertelan kecuali

apabila dite lan dengan banyaknya. Walau bagaimana pun,

dapatkan juga nasihat doktor.

Simptom dan kesan yang paling penting untuk akut dan tertangguh

: Tidak dianggap sebagai bahaya sedutan dalam kegunaan

biasa.

Tanda dan simptom kerengsaan respiratori mungkin termasuk rasa membakar yang sementara pada hidung dan tekak,

batuk, dan/atau kesukaran untuk bernafas.

Tiada bahaya-bahaya khusus dalam penggunaan biasa. Kerengsaan kulit dan simptom boleh merangkumi rasa perit,

merah-merah atau bengkak.

Tiada bahaya-bahaya khusus dalam penggunaan biasa. Tanda-tanda gangguan dan gejala kepada mata termasuklah rasa terbakar, kemerahan, bengkak, dan/atau pandangan

kabur.

Tiada bahaya-bahaya khusus dalam penggunaan biasa. Pengingesan boleh mengakibatkan rasa loya, muntah-muntah

dan/atau cirit-birit.

Perlindungan Bagi Bantuan Pertama

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

kejadian, kecederaan dan persekitaran.

NEODOL 25

Versi 2.0 Tarikh semakan 23.01.2025 Tarikh Cetakan 30.01.2025

Nota kepada pegawai perubatan

Hubungi doktor atau pusat kawalan racun untuk mendapatkan

panduan.

Rawat secara simptomatik.

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 kebakarankecil sahaja.

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

Tahap berbahaya spesifik semasa memadamkan

kebakaran

: Karbon monoksida mungkin terjadi sekiranya pembakaran

tidak rapi.

Akan timbul dan boleh dinyalakan semula di permukaan air. Wapnya lebih berat daripada udara, merebak di sepanjang

tanah dan mungkin menyala di tempat jauh.

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 : •3Z

6. LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan prosedur kecemasan

Patuhi semua peraturan berkenaam sama ada tempatan mahu pun antarabangsa.

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.

Elakkan persentuhan dengan bahan-bahan yang tertumpah atau terlepas. Tan ggalkan segera semua pakaian tercemar. Untuk panduan tentang pemilihan alat-alat perlindungan peribadi, lihat Bab 8 Lembaran Data Keselamatan Bahan. Untuk panduan tentang pembuangan bahan tertumpah lihat

Bab 13, Lembaran Data Keselamatan Bahan ini.

NEODOL 25

Versi 2.0 Tarikh semakan 23.01.2025 Tarikh Cetakan 30.01.2025

> Belakangi arah angin dan jauhi kawasan yang rendah. Bersiap untuk kejadian kebakaran atau kemungkinan

pendedahan.

Langkah-langkah melindungi

alam sekitar

Halang daripada merebak atau memasuki longkang, parit atau sungai dengan menggunakan pasir, tanah atau perintang lain

yang bersesuaian.

Gunakan pembendungan sesuai untuk mengelakkan daripada

berlakunya pencemaran alam sekitar.

Udarakan kawasan yang tercemar dengan rapi.

Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan

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 buangkan dengan

cara yang selamat. Alihkan tanih yang tercemar dan

buangkan 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 buangkan dengan cara yang selamat. Alihkan tanih yang tercemar dan buangkan

dengan cara yang selamat.

Nasihat tambahan

: 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.

7. PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

Pengendalian

Langkah-langkah Keselamatan Umum : Jangan menyedut atau menyentuh bahan ini. Guna hanya di tempat-tempat ya ng mempunyai perudaraan yang baik. Cuci tangan dengan bersih selepas memegangnya, Untuk

mendapatkan panduan tentang pemilihan kelengkapan perlindungan diri, lihat Bab 8 Lembaran Data Keselamatan

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

: Elak dari bersentuh dengan kulit, mata dan pakaian.

Jangan buangkan ke dalam longkang.

Pembebasan Tekanan Bahan Berbahaya Secara Mendadak

NEODOL 25

Versi 2.0 Tarikh semakan 23.01.2025 Tarikh Cetakan 30.01.2025

Bahan untuk dielak : Tembaga

Aloi-aloi tembaga.

Agen-agen pengoksid kuat.

Aluminium

Pemindahan produk : Tutupkan semua bekas bila tidak diguna. Jangan gunakan

udara mampat untuk mengisi, membuang atau mengendali.

Penyimpanan

Keadaan penyimpanan yang

Bahan pembungkusan

selamat

: Rujuk seksyen 15 untuk mana-mana undang-undang khusus

tambahan yang meliputi pembungkusan dan penyimpanan

produk ini.

Data lain : Tangki-tangki simpanan banyak mestilah dibankan

Wap-wap dari tangki tidak harus dibebaskan ke dalam atmosfera. Kekurangan pernafasan semasa penyimpanan mestilah dikuasai oleh sistem rawatan wap yang sesuai. Selimut Nitrogen direkomenkan untuk tangki-tangki besar

(muatan 100 m3 atau lebih)

Insulasi (pembalutan) akan mengurangkan kehilangan haba panas di tempat-tempat yang mempunyai suhu sekitar yang

rendah.

Tangki-tangki perlu dipasangkan dengan dawai-dawai yang memanaskan di kawasan-kawasan di mana keadaan persekitaran boleh menghasilkan pengendalian suhu di bawah paras pembekuan/paras tuangan produk ini.

Savan paras pombonaan paras taan gan produkti

Poliester.

Bahan yang tidak sesuai: Aluminium, Tembaga, Aloi-aloi

: Bahan yang sesuai: Besi waja tidak berkarat, Resin epoksi,

tembaga.

Nasihat tentang kontena. : Bekas-bekas, walau pun yang telah dikosongkan, mungkin

mengandungi wap-wap yang boleh meletup. Jangan potong, korek, kisar, pateri atau lakukan kegiatan-kegiatan begitu

pada atau hampir dengan bekas-bekas.

Kegunaan khas : Tidak berkenaan

Pastikan semua peraturan tempatan tentang kemudahan-

kemudahan pengendalian dan simpanan diikuti.

8. KAWALAN PENDEDAHAN/PERLINDUNGAN DIRI

Komponen dengan parameter kawalan tempat kerja

Nilai had biologi

Had biologi tidak diperuntukkan.

Cara-cara Pengawasan

NEODOL 25

Versi 2.0 Tarikh semakan 23.01.2025 Tarikh Cetakan 30.01.2025

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.isp

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

Kawalan Kejuruteraan

: Pengudaraan yang cukup untuk mengawal kepekatan di udara.

Dalam keadaan di mana bahan dipanaskan, disembur atau terbentuk semburan air, terdapat kemungkinan besar konsentrasi dalam udara akan dihasilkan.

Pembasuh mata dan pancur hujan untuk diguna semasa kecemasan.

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:

Maklumat Am:

Sentiasa pastikan anda mematuhi langkah kebersihan diri yang wajar seperti membasuh tangan selepas mengendalikan bahan dan sebelum makan, minum dan/atau merokok. Basuh pakaian kerja dan kelengkapan perlindungan dengan kerap untuk menghapuskan bahan cemar. Buang pakaian dan kasut yang tercemar jika tidak dapat dibersihkan. Amalkan kebersihan.

Takrif prosedur bagi pengendalian dan penyenggaraan kawalan yang selamat.

Bimbing dan latih pekerja mengenai langkah pencegahan bahaya dan kawalan yang relevan dengan aktiviti biasa yang berkaitan dengan produk ini.

Pastikan pemilihan, pengujian dan penyenggaraan yang betul bagi peralatan yang digunakan untuk mengawal pendedahan, misalnya kelengkapan perlindungan diri, pengalihudaraan ekzos setempat.

Kumbah sistem sebelum peralatan digunakan buat kali pertama atau sebelum disenggarakan.

Simpan air kumbahan dalam storan yang bertutup sebelum dilupuskan atau dikitar semula kemudian.

Peralatan Perlindungan Diri Kawalan Perlindungan

NEODOL 25

Versi 2.0 Tarikh semakan 23.01.2025 Tarikh Cetakan 30.01.2025

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

Perlindungan Pernafasan

: Jika kawalan-kawalan kejuruteraan tidak mengekalkan kepekatan di udara k e 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 kepek atan 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. Jika alat-alat pernafasan yang menapis udara adalah sesuai untuk syarat-syarat mengguna:

Pilih penapis yang sesuai untuk gabungan gas dan wap dan zarah organik [Jenis A/Jenis P takat didih >65°C (149°F)].

Perlindungan tangan Catatan-catatan

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: Apabila berlaku sentuhan yang berlanjutan atau kerap berulang. Sarung tangan karet nitril Perlindungan kejadian sentuhan/percikan: PVC, neoprena atau sarung tangan karet neoprena. 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 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. 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. 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

NEODOL 25

Versi 2.0 Tarikh semakan 23.01.2025 Tarikh Cetakan 30.01.2025

pelembap tanpa pewangi adalah disyorkan.

Perlindungan mata : Jika bahan ini dikendalikan dengan cara yang boleh

menyebabkannya terpercik ke dalam mata, kelengkapan

perlindungan mata disarankan.

Perlindungan kulit dan badan : Perlindungan kulit tidak diperlukan selain daripada pakaian

kerja yang biasa.

Memakai sarung tangan pelindung bahan kimia adalah satu

amalan baik.

Bahaya terma : Tidak berkenaan

Kawalan Kebersihan : Basuhkan tangan sebelum makan, minum, merokok dan

mengguna bilik air.

Cucikan pakaian yang tercemar sebelum memakainya

semula.

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.

Minimumkan pelepasan ke alam sekitar. Sesuatu penilaian alam sekitar mes ti dibuat untuk memastikan pematuhan

dengan undang-undang alam sekitar tempatan. Maklumat mengenai langkah pelepasan tidak sengaja

terdapat di seksyen 6.

9. SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Rupa : Cairan.

Warna : Air Putih

Bau : Ringan / Lembut

Ambang Bau : Data tidak boleh didapati pH : Data tidak boleh didapati Julat/ takat lebur : Data tidak boleh didapati

Takat lebur 22 °C / 72 °F

Julat didih/takat didih : 260 - 290 °C / 500 - 554 °F

Takat kilat : 149 °C / 300 °F

Cara: ASTM D93 (PMCC)

Kadar penyejatan : Data tidak boleh didapati

Kemudahbakaran (pepejal,

gas)

: Tidak berkenaan

Had atas peletupan : Data tidak boleh didapati

NEODOL 25

Versi 2.0 Tarikh semakan 23.01.2025 Tarikh Cetakan 30.01.2025

Had bawah peletupan : Data tidak boleh didapati

Tekanan wap : < 0.01 hPa (25 °C / 77 °F)

Ketumpatan wap relatif : 7.0

Ketumpatan relatif : 0.834 (25 °C / 77 °F)

Cara: ASTM D4052

Ketumpatan : 0.834 g/cm3 (25 °C / 77 °F)

Cara: ASTM D4052

0.822 g/cm3 (40 °C / 104 °F)

Cara: ASTM D4052

Keterlarutan

Keterlarutan air : ca. 5 mg/l (25 °C / 77 °F)

Pekali petakan (n-oktanol/air) : log Pow: 5.9 - 6.66

Suhu pengautocucuhan : Data tidak boleh didapati Suhu penguraian : Data tidak boleh didapati

Kelikatan

Kelikatan, dinamik : pepejal @20°C

Kelikatan, dinamik 50 mPa,s (22 °C / 72 °F)

Kelikatan, dinamik 12 mPa,s (40 °C / 104 °F)

Kelikatan, kinematik : 14 mm2/s (40 °C / 104 °F)

Cara: ASTM D445

Ciri-ciri zarah

Saiz zarah : Data tidak boleh didapati

Sifat ledak : Tidak diklasifikasi

Sifat mengoksida : Data tidak boleh didapati

Tegangan permukaan : Data tidak boleh didapati

Konduktiviti : Kekonduksian elektrik: > 10 000 pS/m

Beberapa faktor, misalnya suhu cecair, kehadiran bahan

kontaminasi, dan bahan tambah antistatik boleh

mempengaruhi kekonduksian cecair dengan signifikan.,

10 / 18 800001001080 MY

NEODOL 25

Versi 2.0 Tarikh semakan 23.01.2025 Tarikh Cetakan 30.01.2025

Bahan ini tidak dijangkakan sebagai akumulator statik.

Berat molekul : 203 - 210 g/mol

10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Kereaktifan : Stabil pada suhu ambien dan tekanan normal., Mungkin

mengoksida dalam udara.

Kestabilan kimia : Produk tersebut adalah stabil secara kimia. Stabil dalam

keadaan biasa.

Kemungkinan tindak balas

berbahaya

: Tiada yang diketahui.

Keadaan untuk dielak : Suhu ekstrim dan sinar matahari langsung.

Bahan-bahan yang tidak

serasi

: Tembaga

Aloi-aloi tembaga.

Agen-agen pengoksid kuat.

Aluminium

Produk penguraian yang

berbahaya

: Tiada apa yang dijangka dalam keadaan biasa.

11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Asas untuk Penilaian : Maklumat yang diberi diasaskan kepada ujian produk,

dan/atau produk-produk yang sama, dan/atau komponen-

komponen.

Melainkan dinyatakan sebaliknya, data yang dikemukakan

mewakili produk secara keseluruhan dan bukannya

komponen individu produk.

Gejala pendedahan

berlebihan

Tidak dianggap sebagai bahaya sedutan dalam kegunaan

biasa.

Tanda dan simptom kerengsaan respiratori mungkin termasuk rasa membakar yang sementara pada hidung dan tekak, batuk, dan/atau kesukaran untuk bernafas. Tiada bahaya-

bahaya khusus dalam penggunaan biasa.

Kerengsaan kulit dan simptom boleh merangkumi rasa perit, merah-merah atau bengkak. Tiada bahaya-bahaya khusus

dalam penggunaan biasa.

Tanda-tanda gangguan dan gejala kepada mata termasuklah rasa terbakar, kemerahan, bengkak, dan/atau pandangan kabur. Tiada bahaya-bahaya khusus dalam penggunaan

biasa.

Pengingesan boleh mengakibatkan rasa loya, muntah-muntah

dan/atau cirit-birit.

Maklumat jalan pendedahan

yang mungkin

Pendedahan boleh berlaku melalui pernafasan, pemakanan, peresapan kepada kulit, persentuhan kepada kulit atau mata,

NEODOL 25

Versi 2.0 Tarikh semakan 23.01.2025 Tarikh Cetakan 30.01.2025

dan termakan dengan tidak senghaja.

Ketoksikan akut

Komponen:

Alcohols, C12-15:

Ketoksikan akut secara oral : LD50 Tikus: > 5000 mg/kg

Catatan-catatan: Toksisiti rendah

Ketoksikan akut secara

penyedutan

: Catatan-catatan: Berdasarkan data yang ada, kriteria

pengelasan tidak dipenuhi.

Ketoksikan rendah jika tersedut.

Ketoksikan akut secara

sentuhan kulit

: LD50 Arnab: > 5000 mg/kg

Catatan-catatan: Toksisiti rendah

Kakisan/kerengsaan kulit

Komponen:

Alcohols, C12-15:

Catatan-catatan: Menyebabkan kerengsaan ringan pada kulit.

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius

Komponen:

Alcohols, C12-15:

Catatan-catatan: Tidak mengganggu mata.

Pemekaan pernafasan atau kulit

Komponen:

Alcohols, C12-15:

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

Bukan sesuatu pemeka.

Kemutagenan sel germa

Komponen:

Alcohols, C12-15:

: Catatan-catatan: Bukan mutagen

Kekarsinogenan

Komponen:

Alcohols, C12-15:

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

Bahan	GHS/CLP Kekarsinogenan Klasifikasi	
Alcohols, C12-15	Tiada klasifikasi kekarsinogenan	

NEODOL 25

Versi 2.0

Tarikh semakan 23.01.2025

Tarikh Cetakan 30.01.2025

Ketoksikan pembiakan

Komponen:

Alcohols, C12-15:

.

Catatan-catatan: Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi., Bukannya satu toksikan perkembangan., Tidak menjejaskan kesuburan.

STOT - pendedahan tunggal

Komponen:

Alcohols, C12-15:

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

STOT - pendedahan berulang

Komponen:

Alcohols, C12-15:

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

Ketoksikan aspirasi

Komponen:

Alcohols, C12-15:

Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi.

Maklumat lanjut

Komponen:

Alcohols, C12-15:

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

pengetahuanatas komponen-komponennya dan

ekotoksikologi dari produk serupa.

Melainkan dinyatakan sebaliknya, data yang dikemukakan

mewakili produk secara keseluruhan dan bukannya

komponen individu produk.

Ekoketoksikan

NEODOL 25

Versi 2.0 Tarikh semakan 23.01.2025 Tarikh Cetakan 30.01.2025

Komponen:

Alcohols, C12-15:

Ketoksikan terhadap ikan

(Ketoksikan akut)

: Catatan-catatan: Toksik $LL/EL/IL50 > 1 \le 10 \text{ mg/l}$

Ketoksikan pada krustasea

(Ketoksikan akut)

LC/EC/IC50 < 1 mg/I

Ketoksikan pada alga/tumbuhan akuatik

(Ketoksikan akut)

Faktor-M (Bahaya akuatik

iangka pendek (akut)) Ketoksikan pada

mikroorganisma (Ketoksikan

akut)

Ketoksikan terhadap ikan

(Ketoksikan kronik)

Ketoksikan pada

krustasea(Ketoksikan kronik)

: Catatan-catatan: Sangat toksik.

: Catatan-catatan: Sangat toksik. LL/EL/IL50 < 1 mg/l

: Catatan-catatan: Tidak toksik pada amalannya:

LL/EL/IL50 > 100 mg/I

: Catatan-catatan: Data tidak boleh didapati

: Catatan-catatan: NOEC/NOEL <= 0.01 mg/l

Keselanjaran dan Keterdegradan

Komponen:

Alcohols, C12-15:

: Catatan-catatan: Boleh dibiodegradasi dengan senang. Kebolehbiodegradasian

Mengoksid dengan cepat dari tindakbalas-tindakbalas

cahaya-bahan kimia dalam udara.

Keupayaan bioakumulatif

Produk:

Pekali petakan (n-oktanol/air) : log Pow: 5.9 - 6.66

Komponen:

Alcohols, C12-15:

Bioakumulasi : Catatan-catatan: Tumpukanbio tidak mungkin kerana

berlakunya ungkaibina (metabolisme) dan kumuhan.

Kebolehgerakan di dalam tanah

Komponen:

Alcohols, C12-15:

Kebolehgerakan : Catatan-catatan: Timbul di air., Penjerapan ke fasa pepejal

tanah adalah mungkin., Jika produk masuk ke dalam tanah, satu atau lebih unsur akan atau mungkin bergerak dan

mungkin mencemar air tanah.

Kesan-kesan mudarat yang lain

Tiada data disediakan

13 MAKLUMAT PELUPUSAN

Kaedah pelupusan

NEODOL 25

Versi 2.0 Tarikh semakan 23.01.2025 Tarikh Cetakan 30.01.2025

Buangan dari sisa

Ambil balik atau kitar semula jika boleh.

Menjadi tanggungjawab penjana sisa untuk menentukan sifatsifat ketoksik an dan fizikal bahan yang terhasil, untuk menentukan pengelasan sisa dan kaedah pelupusan yang

betul menurut peraturan yang dipakai.

Jangan buangkan kedalam ruangan alam sekitar, kedalam

longkang atau di dalam aliran air.

Jangan benarkan bahan sisa mencemarkan tanah atau air.

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

dipatuhi.

Buangkan mengikut peraturan-peraturan yang ada, sebaikbaiknya kepada se orang pengambil atau kontraktor yang diiktirafkan. Kelayakan pengambil atau kontraktor itu mestilah

ditentukan dahulu sebelumnya.

Bungkusan tercemar

Kosongkan bekas sehabis-habisnya.

Selepas saliran, udarakan di tempat yang selamat jauh dari

bunga api dan api. Sisanya mungkin meletup.

Jangan tebuk, potong, atau patrikan deram-deram yang

belum dibersihkan.

Hantarkan kepada pembaiki semula deram atau pengguna

semula besi.

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Peraturan domestik

Kod Hazchem : •3Z

Peraturan Antarabangsa

ADR

Nombor PBB : 3082

Nama kiriman yang betul : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,

N.O.S.

(C12-C15 ALCOHOL)

Kelas 9 Ш Kumpulan bungkusan : 9 Label Berbahaya kepada : ya

persekitaran

IATA-DGR

No. PBB/ID : UN 3082

Nama kiriman yang betul ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,

N.O.S.

(C12-C15 ALCOHOL)

NEODOL 25

Versi 2.0 Tarikh semakan 23.01.2025 Tarikh Cetakan 30.01.2025

Kelas : 9 Kumpulan bungkusan : III Label : 9

IMDG-Code

Nombor PBB : UN 3082

Nama kiriman yang betul : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,

N.O.S.

(C12-C15 ALCOHOL)

Kelas : 9
Kumpulan bungkusan : III
Label : 9
Pencemar marin : ya

Pengangkutan maritim secara pukal mengikut instrumen IMO

Kategori pencemaran : Y Jenis kapal : 2

Nama produk : NEODOL 25 (contains Alcohols (C14 – C18), primary, linear

and essentially linear; Alcohols (C13 +))

Langkah berjaga-jaga khusus untuk pengguna

Catatan-catatan : Rujuk Bab 7, Pengendalian & Penyimpanan, untuk langkah

berjaga-jaga khusus yang pengguna perlu ketahui atau perlu

patuhi berhubung pengangkutan.

Maklumat Tambahan : 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 menyesarkan 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

15. MAKLUMAT PENGAWALSELIAAN

Peraturan keselamatan, kesihatan, dan alam sekitar yang khusus untuk bahan dan campuran

Maklumat tentang peraturan-peraturan tidak diniatkan sebagai meliputi kesemuanya. Peraturan-peraturan lain mungkin dikenakan kepadabahan ini.

Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaian Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya) 2013.

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

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

NEODOL 25

Versi 2.0 Tarikh semakan 23.01.2025 Tarikh Cetakan 30.01.2025

Peraturan-peraturan antarabangsa yang lain

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

DSL : Tersenarai IECSC : Tersenarai KECI : Tersenarai NZIOC : Tersenarai PICCS : Tersenarai TSCA : Tersenarai TCSI : Tersenarai : Tersenarai

16. MAKLUMAT LAIN

Teks penuh Pernyataan-H

H400 Sangat toksik kepada hidupan akuatik.

H410 Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal

berpanjangan.

Teks penuh singkatan lain

Aquatic Acute Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya akut Aquatic Chronic Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik

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 Reproduktif; 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 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 Mailis 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

NEODOL 25

Versi 2.0 Tarikh semakan 23.01.2025 Tarikh Cetakan 30.01.2025

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 garispanduan untuk penanganan, penggunaan, pemprosesan, penyimpanan, pengangkutan, pelupusan dan pelepasan yang selamat dan tidak harus dianggap sebagai waranti atau specifikasi 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