NEODOL LM2

Versi 2.0 Revisi tanggal 10.10.2024 Tanggal Cetak 17.10.2024

1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : NEODOL LM2

Kode produk : V2680, V2694

No-CAS : 68439-50-9

Data rinci mengenai pemasok/ pembuat

Pemasok :

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

Telepon : +65 6384 8269 Telefax : +65 6384 8454

Kontak untuk SDS

Nomor telepon darurat : + (65) 6542 9595 (ALERT-SGS)

Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan

Penggunaan yang dianjurkan : Gunakan dalam pembuatan deterjen.

Pembatasan penggunaan : Produk ini tidak boleh digunakan dalam aplikasi selain yang

disebut di atas tanpa mendapat petunjuk dari pemasok

terlebih dahulu.

Produk ini tidak boleh digunakan untuk aplikasi selain yang direkomendasikan dalam Pasal 1, tanpa meminta saran dari

pemasok.

Informasi lain : NEODOL adalah merek dagang milik Shell Trademark

Management B.V. dan digunakan oleh perusahaan-

perusahaan afiliasi Royal Dutch Shell plc.

2. IDENTIFIKASI BAHAYA

Klasifikasi GHS

Bahaya akuatik akut atau

jangka pendek

: Kategori 1

Bahaya akuatik kronis atau Kategori 2

angka panjang

Elemen label GHS

1 / 18 800010016386 ID

NEODOL LM2

Versi 2.0 Revisi tanggal 10.10.2024 Tanggal Cetak 17.10.2024

Piktogram bahaya

Kata sinyal

Pernyataan Bahaya BAHAYA FISIK:

Tidak diklasifikasikan sebagai bahaya fisik berdasarkan kriteria

BAHAYA KESEHATAN:

Tidak digolongkan sebagai bahaya kesehatan berdasarkan

kriteria GHS.

BAHAYA LINGKUNGAN:

H400 Sangat toksik pada kehidupan perairan.

H411 Toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka

panjang.

Pernyataan Kehati-hatian

Pencegahan:

P273 Hindarkan pelepasan ke lingkungan.

Respons:

P391 Kumpulkan tumpahan.

Penyimpanan:

Tanpa kalimat pencegahan.

Pembuangan:

P501 Buang isi/ wadah ke tempat pembuangan limbah yang

disetujui.

Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi

Tidak ada yang diketahui.

3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

Bahan/Campuran : Bahan

Komponen

| Nama kimia | No-CAS | Klasifikasi | Konsentrasi (% w/w) |
|----------------|------------|-----------------|------------------------|
| C12-14 Alcohol | 68439-50-9 | Aquatic Acute1; | 100 |

2/18 800010016386

NEODOL LM2

| Versi 2.0 | Revisi tanggal 10.10.2024 | Tanggal Cetak 17.10.2024 |
|------------|---------------------------|--------------------------|
| ethoxylate | H400 | |
| | Aquatic Chronic2; | |
| | H411 | |

Untuk penjelasan tentang singkatan, lihat Bagian 16.

4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

Saran umum : Diperkirakan tidak membahayakan kesehatan bila digunakan

dalam kondisi normal.

Jika terhirup : Tidak dibutuhkan perawatan dalam penggunaan normal.

Jika gejala tidak mereda, segera hubungi dokter.

Jika kontak dengan kulit : Lepaskan pakaian yang tercemar. Siram daerah yang

terkena dengan air dan lanjutkan dengan mencucinya dengan

sabun bila tersedia.

Bila gangguan/iritasi yang timbul tidak hilang-hilang, dapatkan

pertolongan medis.

Jika kontak dengan mata : Basuh mata dengan banyak air berkali-kali.

Lepas lensa kontak, jika digunakan dan mudah

melakukannya. Lanjutkan membilas.

Bila gangguan/iritasi yang timbul tidak hilang-hilang, dapatkan

pertolongan medis.

Jika tertelan : Pada umumnya tidak diperlukan perawatan kecuali tertelan

jumlah yang cukup besar, bagaimanapun, minta petunjuk

medis.

Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun

tertunda

: Tidak dianggap menimbulkan bahaya penghirupan dalam

kondisi penggunaan normal.

Tanda-tanda dan gejala iritasi pernapasan mungkin termasuk sensasi terbakar sementara pada hidung dan tenggorokan,

batuk, dan/atau kesulitan untuk bernapas.

Tidak ada risiko bahaya khusus dalam kondisi pemakaian

secara normal.

Tanda dan gejala iritasi kulit dapat mencakup sensasi

terbakar, warna merah, atau pembengkakan.

Tidak ada risiko bahaya khusus dalam kondisi pemakaian

secara normal.

Tanda-tanda dan gejala gangguan mata dapat termasuk rasa

terbakar, merah, bengkak, dan/atau penglihatan kabur.

Tidak ada risiko bahaya khusus dalam kondisi pemakaian

secara normal.

Bila termakan bisa menyebabkan mual, muntah-muntah

dan/atau diare.

Tanda-tanda dan gejala menurunnya lemak kulit termasuk rasa terbakar dan/atau penampilan kering/retak-retak.

NEODOL LM2

Versi 2.0 Revisi tanggal 10.10.2024 Tanggal Cetak 17.10.2024

Perlindungan aiders pertama : Ketika memberikan pertolongan pertama, pastikan bahwa

Anda telah mengenakan pakaian pelindung yang sesuai

dengan insiden, cedera dan lingkungan sekitar.

Instruksi kepada dokter : Panggil dokter atau pusat pengendali racun untuk

mendapatkan saran.

Rawatlah berdasarkan gejalanya.

5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

Media pemadaman yang

sesuai

: Busa tahan-alkohol, semprotan air atau kabut. Bubuk kimiawi

kering, karbon dioksida, pasir atau tanah dapat digunakan

hanya untuk api kecil.

Media pemadaman yang

tidak sesuai

: tidak ada

Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia

tersebut

: Karbon monoksida dapat terbentuk bila terjadi pembakaran

yang tidak tuntas.

Metode pemadaman khusus

: Prosedur standar untuk memadamkan kebakaran oleh bahan

kimia.

Kosongkan daerah kebakaran dari semua personnel non-

darurat.

Pertahankan supaya penampung-penampung yang bersebelahan tetap dingin dengan menyemprotkan air.

Alat pelindung khusus bagi petugas pemadam

kebakaran

: Petugas harus mengenakan peralatan pelindung pribadi yang sesuai termasuk sarung tangan yang tahan bahan kimia; dan pakaian yang tahan bahan kimia harus dikenakan jika kemungkinan sering terjadi kontak dengan tumpahan produk.

Alat Bantu Pernafasan Lengkap harus dipakai saat mendekati api di ruang tertutup. Pilih pakaian untuk memadamkan api sesuai Standar yang relevan (misalnya Eropa: EN469).

6. TINDAKAN PENANGGULANGAN JIKA TERJADI TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat

Amati semua peraturan lokal dan internasional.

Informasikan kepada pihak berwenang bila terjadi atau ada kemungkinan te rjadi eksposur terhadap masyarakat umum

atau lingkungan hidup.

Pihak berwenang lokal harus diberitahu jika tumpahan yang

signifikan tidak bisa dilokalisasi.

: Hindarkan kontak dengan bahan-bahan yang tumpah atau bocor. Segera lepaskan semua pakaian yang terkontaminasi. Untuk pedoman mengenai pemilihan peralatan pelindung

NEODOL LM2

Versi 2.0 Revisi tanggal 10.10.2024 Tanggal Cetak 17.10.2024

pribadi lihatlah Bab 8 dari Lembar Data Keselamatan Bahan. Untuk pedoman mengenai pembuangan bahan yang tumpah lihatlah Bab 13 dari Lembar Data Keselamatan Bahan. Tetaplah berada di daaerah hulu dari arah hembusan angin dan menjauhlah dari daerah-daerah rendah.

Siaplah menghadapi kebakaran atau kemungkinan eksposur.

Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan : Cegah penyebaran atau masuknya ke saluran pembuangan, selokan atau sungai dengan menggunakan pasir, tanah, atau penghalang lain yang cocok.

Gunakan isolasi yang layak untuk menghindarkan

kontaminasi lingkungan.

Beri ventilasi yang baik pada daerah yang terkontaminasi.

Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan

: Untuk tumpahan cairan besar (>1 drum), pindahkan dengan cara mekanis sep erti truk vacuum ke tangki penyimpan barang bekas (salvage) untuk diambil kembali atau untuk dibuang secara aman. Jangan siram sisa tumpahan dengan air. Simpan sebagai limbah terkontaminasi. Biarkan residu tumpahan menguap atau bersihkan dengan bahan penyerap kemudian buang dengan aman. Bersihkan tanah yang terkena tumpahan residu dan buang dengan aman.

Untuk tumpahan cairan kecil (<1 drum), angkut dengan cara mekanis ke wad ah yang dapat ditutup rapat, yang diberi label untuk diambil kembali suatu unsur produknya atau untuk dibuang dengan aman. Biarkan residu tumpahan menguap atau bersihkan dengan bahan penyerap kemudian buang dengan aman. Bersihkan tanah yang terkena tumpahan residu dan buang dengan aman.

Nasihat tambahan : Untuk panduan dalam pemilihan alat pelindung diri (APD) lihat

Bab 8 Lembar Data Keselamatan Bahan.

Untuk petunjuk mengenai pembuangan bahan tumpah lihat

Bab 13 dari Lembar Data Keselamatan Bahan.

7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

Langkah-langkah Pencegahan Umum : Hindari menghirup atau kontak dengan materi. Gunakan hanya dalam daerah berventilasi baik. Cuci bersih setelah menangani. Untuk petunjuk pemilihan alat pelindung diri (APD) lihat Bab 8 dari Lembar Data Keselamatan ini. Gunakan informasi pada lembar data ini sebagai masukan untuk penilaian r isiko situasi lokal untuk membantu menentukan pengendalian yang tepat bagi penanganan, penyimpanan dan pembuangan materi ini secara aman. Pastikan bahwa semua peraturan lokal mengenai penanganan dan fasilitas penyimpanan dipatuhi.

Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman Bahan harus dihindari

Hindari kontak dengan kulit, mata, dan pakaian. Jangan mengosongkan ke saluran pembuangan.

Tembaga Tembaga aloi.

5/18 800010016386 ID

NEODOL LM2

Versi 2.0 Revisi tanggal 10.10.2024 Tanggal Cetak 17.10.2024

Bahan-bahan pengoksidasi kuat.

Aluminium

Transfer Produk : Tetap tutup kontener bila sedang tidak digunakan. Bacalah

petunjuk di bagian Penanganan.

Penyimpanan

Kondisi untuk penyimpanan

yang aman

: Buka Bagian 15 untuk legislasi khusus tambahan yang mencakup pengemasan dan penyimpanan produk ini.

Data lain : Tanki harus dilengkapi dengan koil pemanas di area di mana

suhu lingkungan di bawah suhu yang disarankan untuk menangani produk. Suhu permukaan koil pemanas harus

tidak melampaui 100°C.

Tangki-tangki penyimpanan besar harus dibendung.

Uap dari tank tidak boleh dikeluarkan ke atmosfir. Kehilangan

materi akibat penguapan selama penyimpanan harus dikendalikan oleh sistim penanganan uap yang sesuai. Selimut nitrogen direkomendasikan untuk tank-tank yang

besar (kapasitas 100 m3 atau lebih).

Insulasi (dibungkus dengan lagging) akan meminimumkan kehilangan panas di daerah-daerah dengan suhu lingkungan

rendah.

Tank-tank harus dipasang dengan gulungan pemanas di

daerah-daerah dimana kondisi lingkungan dapat

menyebabkan suhu penanganan dibawah titik beku/titik tuang

produk.

Bahan kemasan : Bahan cocok: Baja antikarat, Resin epoksi, Polyester.

Bahan tidak cocok: Aluminium, Tembaga, Tembaga aloi.

Pedoman Wadah : Kontener, bahkan yang telah dikosongkan, dapat berisi uap

yang dapat meledak. Jangan memotong, mengebor, menggerinda, mengelas atau melakukan kegiatan serupa

pada atau dekat kontener.

Penggunaan spesifik : Tidak berlaku

Pastikan bahwa semua peraturan lokal mengenai penanganan dan fasilitas penyimpanan dipatuhi.

8. KONTROL PAPARAN/ PERLINDUNGAN DIRI

Komponen dengan parameter pengendalian di tempat kerja

Batas pemaparan angka biologis

Batas biologis tidak ditetapkan.

Metoda-metoda pemantauan

Mengawasi konsentrasi dari zat-zat yang terdapat dalam zona pernapasan pekerja atau tempat

6 / 18 800010016386 ID

NEODOL LM2

Versi 2.0 Revisi tanggal 10.10.2024 Tanggal Cetak 17.10.2024

kerja umum perlu dilakukan untuk memastikan dipatuhinya ambang batas/baku mutu dan kontrol eksposur dengan memadai. Bagi beberapa zat biologis pengawasan pantas dilakukan.

Metode pengukuran paparan yang divalidasi harus diterapkan oleh orang yang berkompeten dan sampel dianalisis oleh laboratorium yang terakreditasi.

Contoh-contoh dari sumber metode-metode pengawasan udara diberikan di bawah ini atau hubungi pemasok. Metode-metode nasional yang lebih lanjut dapat diberikan.

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 Securité, (INRS), France http://www.inrs.fr/accueil

Pengendalian teknik yang sesuai

: Ventilasi memadai untuk mengendalikan konsentrasi yang terkandung di udara.

Dimana materi dipanaskan, disemprot atau terbentuk kabut, ada potensi yang lebih besar akan terbentuknya konsenstrasi-konsentrasi yang terkandung di udara.

Tempat pencucian mata dan mandi untuk digunakan dalam keadaan darurat.

Tingkat perlindungan dan jenis kendali yang diperlukan akan bervariasi tergantung pada kondisi potensial paparan. Pilih kendali berdasarkan penilaian risiko keadaan setempat. Tindakan yang sesuai mencakup:

Informasi Umum:

Selalu taati tindakan keselamatan pribadi yang baik,seperti mencuci tangan setelah menangani bahan dan sebelum makan, minum, dan/atau merokok. Cuci pakaian kerja dan peralatan pelindung secara rutin untuk membuang kontaminan. Buang pakaian dan alas kaki terkontaminasi yang tidak dapat dibersihkan. Praktikkan kebersihan rumah yang baik.

Tetapkan prosedur untuk penanganan dan perawatan kontrol yang aman.

Didik dan latih karyawan tentang bahaya dan tindakan kontrol yang relevan untuk aktivitas normal yang berhubungan dengan produk ini.

Pastikan pemilihan, pengujian dan perawatan peralatan yang digunakan sesuai untuk tujuan mengontrol paparan, misalnya peralatan perlindungan personal, ventilasi pembuangan lokal. Kosongkan sistem sebelum memasuki sistem atau pemeliharaan.

Pertahankan pengosongan pada penyimpanan berperapat untuk menangguhkan pembuangan atau daur-ulang berikutnya.

Alat perlindungan diri Tindakan perlindungan diri

NEODOL LM2

Versi 2.0 Revisi tanggal 10.10.2024 Tanggal Cetak 17.10.2024

Alat Pelindung Diri (Personal Protective Equipment/PPE) harus memenuhi s tandar nasional yang direkomendasikan. Cek dengan pemasok PPE.

sesuai.

Perlindungan pernapasan

: Bila pengontrolan teknis tidak mempertahankan konsentrasikonsentrasi ya ng terkandung di udara pada tingkat yang cukup untuk melindungi kesehatan pekerja, pilihlah peralatan perlindungan pernapasan yang sesuai untuk penggunaan kondisi spesifik dan yang memenuhi peraturan yang relevan. Cek dengan pemasok peralatan pelindung pernapasan. Dimana alat pernapasan penyaring udara tidak cocok untuk digunakan (misalnya, konsentrasi yang ada di udara tinggi, risiko kekurangan oksigen, ruang tertutup) gunakan peralatan pernapasan bertekanan positif yang sesuai. Dimana alat pernapasan penyaring udara cocok untuk digunakan, pilihlah kombinasi masker dan penyaring yang

Bila respirator penyaring udara cocok untuk kondisi penggunaan:

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

Perlindungan tangan Komentar

Bilamana terjadi kemungkinan adanya kontak antara produk ini dengan tang an, maka penggunaan sarung tangan yang sesuai dengan standar yang relevan (mis. EN374, US: F739) yang telah disetujui dan yang terbuat dari bahan-bahan berikut ini dapat memberi proteksi yang cocok dari bahan kimia tersebut: Jika terjadi kontak dalam jangka waktu yang lama atau kontak berulang. Sarung tangan karet nitril Perlindungan kontak tidak sengaja/Cipratan: PVC, neoprena atau sarung tangan karet neoprena. Untuk kontak yang berkepanjangan, kami merekomendasikan sarung tangan dengan waktu-paparan 240 menit dengan preferensi untuk > 480 menit di mana sarung tangan yang cocok dapat diidetifikasi. Untuk perlindungan jangka pendek/perlindungan percikan, kami juga merekomendasikan demikian, namun menyadari bahwa mungkin tidak ada sarung tangan yang cocok dan menawarkan tingkat perlindungan yang sama, dan dalam hal ini waktu-paparan yang lebih rendah dapat diterima selama kisaran perawatan dan penggantian yang benar tetap diikuti. Ketebalan sarung tangan bukanlah prediktor yang baik untuk resistensi sarung tangan terhadap bahan kimia karena ini tergantung pada komposisi yang tepat dari bahan sarung tangan. Ketebalan sarung tangan harus lebih besar daripada 0,35 mm, tergantung pada merek sarung tangan dan modelnya. Kecocokan dan keawetan sarung tangan bergantung pada penggunaannya, misalnya sering tidaknya dipakai, ketahanan sarung tangan terhadap bahan kimia dan kecekatan penggunanya. Mintalah selalu saran dari pemasok sarung tangan. Sarung tangan yang kotor harus diganti. Kebersihan diri adalah unsur kunci dari perawatan tangan yang efektif. Bersihkan tangan sebelum mengenakan sarung tangan. Setelah mengenakan sarung tangan, tangan harus dicuci dan dikeringkan hingga sempurna. Disarankan

8 / 18 800010016386

NEODOL LM2

Versi 2.0 Revisi tanggal 10.10.2024 Tanggal Cetak 17.10.2024

mengolesi tangan dengan pelembab non-parfum.

Perlindungan mata : Jika bahan yang ditangani kemungkinan bisa terpercik ke

mata, disarankan untuk mengenakan kacamata pelindung.

Perlindungan kulit dan tubuh : Perlindungan kulit biasanya tidak diperlukan selain pemberian

pakaian kerja standar.

Merupakan tatacara kerja yang baik untuk menggunakan

sarung tangan tahan bahan kimia.

Bahaya termal : Tidak berlaku

Tindakan higienis : Cucilah tangan sebelum makan, minum, merokok dan

menggunakan toilet.

Cucilah pakaian terkontaminasi sebelum digunakan kembali.

Kontrol eksposur lingkungan

Saran umum : Pedoman lokal mengenai batasan-batasan emisi untuk

bahan-bahan tidak stabil harus ditaati untuk pembuangan

udara yang mengandung uap.

Hindari paparan ke lingkungan. Harus dilakukan pengukuran lingkungan untuk mematuhi peraturan lingkungan setempat. Informasi mengenai tindakan pelepasan aksidental dapat

ditemukan di Bagian 6.

9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Tampilan : cair

Warna : Jernih tak berwarna
Bau : Data tidak tersedia
Ambang Bau : Data tidak tersedia

pH : 6 - 7.5

Titik lebur/titik beku : Data tidak tersedia
Titik didih/rentang didih : Data tidak tersedia
Titik nyala : > 160 °C / 320 °F

Metoda: ASTM D93 (PMCC)

Laju penguapan : Data tidak tersedia

Flamabilitas (padatan, gas) : Tidak berlaku

Tertinggi batas ledakan : Data tidak tersedia
Terendah batas ledakan : Data tidak tersedia
Tekanan uap : Data tidak tersedia
Kerapatan (densitas) uap : Data tidak tersedia

relatif

NEODOL LM2

Versi 2.0 Revisi tanggal 10.10.2024 Tanggal Cetak 17.10.2024

Kerapatan (den-sitas)

relatif

: Data tidak tersedia

Densitas : 0.8955 - 0.9035 g/cm3 (25 °C / 77 °F)

Metoda: ASTM D4052

Kelarutan

Kelarutan dalam air : praktis tidak larut Koefisien partisi (n-

oktanol/air)

: Data tidak tersedia

Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition

: Data tidak tersedia

temperature)

Suhu penguraian : Data tidak tersedia

Kekentalan (viskositas)

Viskositas, dinamis : Data tidak tersedia Viskositas, kinematis : Data tidak tersedia

Karakteristik partikel

Ukuran partikel : Data tidak tersedia

Sifat peledak : Tidak berlaku

Sifat oksidator : Data tidak tersedia

: Data tidak tersedia Tegangan permukaan

Konduktifitas : Konduktivitas listrik: > 10 000 pS/m

> Sejumlah faktor, misalnya suhu cairan, adanya kontaminan, dan aditif anti-listrik statis dapat mempengaruhi konduktivitas suatu cairan., Bahan ini tidak diharapkan bersifat akumulator

listrik statis.

Berat Molekul : Data tidak tersedia

10. STABILITAS DAN REAKTIFITAS

Reaktifitas Stabil pada suhu dan tekanan ambien normal., Dapat

teroksidasi dengan keberadaan udara.

Stabilitas kimia : Stabil pada kondisi normal.

Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi

spesifik/khusus

Tidak ada yang diketahui.

Kondisi yang harus dihindari

Suhu ekstrim dan sinar matahari langsung.

Produk tidak dapat terbakar karena listrik statis.

10 / 18 800010016386 ID

NEODOL LM2

Versi 2.0 Revisi tanggal 10.10.2024 Tanggal Cetak 17.10.2024

Bahan yang harus dihindari : Tembaga

Tembaga aloi.

Bahan-bahan pengoksidasi kuat.

Aluminium

Produk berbahaya hasil

penguraian

: Tidak diharapkan terjadi dalam kondisi pemakaian secara

normal.

11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

Dasar bagi Penilaian : Informasi yang diberikan berdasarkan uji coba produk,

dan/atau produk-produk serupa, dan/atau unsur-unsur. Kecuali diperintahkan berbeda, data yang disajikan adalah perwakilan produk secara keseluruhan, dan bukan untuk

masing-masing komponen.

Informasi tentang rute

paparan

: Eksposur dapat terjadi melalui penghidrupan napas, termakan, penyerapan kulit, kontak kulit atau mata, dan

termakan secara tidak sengaja.

Toksisitas akut

Komponen:

C12-14 Alcohol ethoxylate:

Toksisitas oral akut : LD50 Tikus: > 5000 mg/kg

Komentar: Daya racun rendah

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak

terpenuhi.

Toksisitas inhalasi akut : Komentar: Tidak diperkirakan merupakan bahaya.

Toksisitas kulit akut : LD50 : > 5000 mg/kg

Komentar: Daya racun rendah

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak

terpenuhi.

Korosi/iritasi kulit

Komponen:

C12-14 Alcohol ethoxylate:

Komentar: Tidak mengganggu kulit

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Komponen:

C12-14 Alcohol ethoxylate:

Komentar: Tidak mengganggu mata.

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

NEODOL LM2

Versi 2.0 Revisi tanggal 10.10.2024 Tanggal Cetak 17.10.2024

Komponen:

C12-14 Alcohol ethoxylate:

Komentar: Bukan sensitiser.

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Mutagenisitas pada sel nutfah

Komponen:

C12-14 Alcohol ethoxylate:

Genotoksisitas dalam tabung

: Komentar: Nonmutagenik

percobaan

: Komentar: Nonmutagenik

Karsinogenisitas

Komponen:

C12-14 Alcohol ethoxylate:

Komentar: Bukan penyebab kangker., Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

| Materi | GHS/CLP Karsinogenisitas Klasifikasi |
|---------------------------|--|
| C12-14 Alcohol ethoxylate | Tidak ada klasifikasi karsinogenisitas |

Toksisitas terhadap Reproduksi

Komponen:

C12-14 Alcohol ethoxylate:

.

Komentar: Tidak merusak kesuburan., Racun yang tidak berkembang.

Toksisitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal

Komponen:

C12-14 Alcohol ethoxylate:

Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Toksisitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang

Komponen:

C12-14 Alcohol ethoxylate:

Komentar: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Bahaya aspirasi

Komponen:

C12-14 Alcohol ethoxylate:

12 / 18 800010016386 ID

NEODOL LM2

Versi 2.0 Revisi tanggal 10.10.2024 Tanggal Cetak 17.10.2024

Bukan bahaya aspirasi.

Informasi lebih lanjut

Komponen:

C12-14 Alcohol ethoxylate:

Komentar: Mungkin terdapat klasifikasi yang dibuat oleh pihak berwenang lainnya menurut berbagai kerangka kerja regulasi.

12. INFORMASI EKOLOGI

Dasar bagi 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.

Kecuali diperintahkan berbeda, data yang disajikan adalah perwakilan produk secara keseluruhan, dan bukan untuk

masing-masing komponen.

Ekotoksisitas

Komponen:

C12-14 Alcohol ethoxylate:

Keracunan untuk ikan

(Toksisitas akut)

: Komentar: Sangat beracun. LC/EC/IC50 < 1 mg/l

Data diperkirakan menggunakan pembacaan lintas (read-

across) dari zat serupa

Toksisitas terhadap

krustasea (Toksisitas akut)

: Komentar: Sangat beracun.

LC/EC/IC50 < 1 mg/I

Data diperkirakan menggunakan pembacaan lintas (read-

across) dari zat serupa

Toksisitas terhadap

alga/tanaman air (Toksisitas

akut)

: Komentar: Sangat beracun.

LC/EC/IC50 < 1 mg/l

Data diperkirakan menggunakan pembacaan lintas (read-

across) dari zat serupa

Faktor M (Bahaya akuatik akut atau jangka pendek)

Toksisitas terhadap mikroorganisme (Toksisitas

akut)

: Komentar: LL/EL/IL50 > 100 mg/l Praktis tidak beracun:

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak

terpenuhi.

: 10

Keracunan untuk ikan (Toksisitas kronis)

: Komentar: NOEC/NOEL diperkirakan > 0,1 - <= 1,0 mg/l

(berdasarkan data pengujian)

Data diperkirakan menggunakan pembacaan lintas (read-

across) dari zat serupa

13 / 18 800010016386 ID

NEODOL LM2

Versi 2.0 Revisi tanggal 10.10.2024 Tanggal Cetak 17.10.2024

Toksisitas terhadap krustasea(Toksisitas kronis) Komentar: NOEC/NOEL expected to be > 0.01 - <= 0.1 mg/l Data diperkirakan menggunakan pembacaan lintas (read-

across) dari zat serupa

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Komponen:

C12-14 Alcohol ethoxylate:

Daya hancur secara biologis : Komentar: Mudah terurai secara hayati.

Potensi bioakumulasi

Produk:

Koefisien partisi (noktanol/air)

: Komentar: Data tidak tersedia

Komponen:

C12-14 Alcohol ethoxylate

: Komentar: Kecil kemungkinannya bioakumulasi terjadi karena Bioakumulasi

metabolisme dan ekskresi.

Mobilitas dalam tanah

Komponen:

C12-14 Alcohol ethoxylate:

Mobilitas : Komentar: Mengambang di air., Jika produk memasuki tanah,

satu atau beberapa unsur-unsurnya yang akan atau dapat

meresap dan dapat mencemari air tanah.

Efek merugikan lainnya

data tidak tersedia

13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN/ PEMUSNAHAN

Metode pembuangan

Limbah dari residu : Ambil kembali atau daur ulang bila mungkin.

> Merupakan tanggung jawab penghasil sampah untuk menentukan derajat racun dan sifat-sifat fisik dari bahan yang dihasilkan untuk menentukan klasifikasi sampah dan metoda pembuangan yang tepat dengan mentaati peraturan yang

berlaku.

Jangan membuang ke lingkungan, saluran pembuangan atau

saluran-saluran air.

Produk sampah tidak boleh sampai mencemarkan tanah atau

Pembuangan harus berdasarkan hukum dan peraturan yang

berlaku secara regional, nasional dan lokal.

Peraturan lokal dapat lebih ketat dari pada persyaratan

regional atau nasional dan harus ditaati.

Kemasan yang telah

Kuras kontener dengan tuntas.

Setelah dikuras, ventilasikan di tempat aman jauh dari tercemar

14 / 18 800010016386 ID

NEODOL LM2

Versi 2.0 Revisi tanggal 10.10.2024 Tanggal Cetak 17.10.2024

percikan api dan api. Sisa-sisa dapat menimbulkan bahaya

ledakan.

Jangan bocorkan, memotong, atau mengelas drum yang

belum dibersihkan.

Kirimkan ke pihak pengambil kembali drum atau logam.

14. INFORMASI TRANSPORTASI

Regulasi Internasional

ADR

Nomor PBB : 3082

Nama pengapalan yang : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,

sesuai berdasarkan PBB N.O.S.

()

90

9 Kelas Ш Kelompok pengemasan 9 Label

Nomor identifikasi bahaya Bahaya lingkungan : Ya

IATA-DGR

No. PBB/ID : UN 3082

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, Nama pengapalan yang

sesuai berdasarkan PBB N.O.S.

()

Kelas 9 Kelompok pengemasan : 111 9 Label

IMDG-Code

Nomor PBB : UN 3082

: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, Nama pengapalan yang

sesuai berdasarkan PBB N.O.S.

()

9 Kelas Kelompok pengemasan Ш Label 9 : Ya Bahan pencemar laut

Transportasi maritim dalam jumlah besar menurut instrumen IMO

Kategori polusi Υ Jenis kapal

ALCOHOL (C12-C16) POLY (1-6) ETHOXYLATES Nama produk

Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

Komentar : Peringatan Khusus: Lihat Bab 7, Penanganan &

> Penyimpanan, untuk pencegahan khusus dimana pengguna harus menyadari atau perlunya pematuhan sehubungan

dengan transportasi.

15 / 18 800010016386

NEODOL LM2

Versi 2.0 Revisi tanggal 10.10.2024 Tanggal Cetak 17.10.2024

Informasi Tambahan : Produk ini dapat diangkut di bawah selubung nitrogen.

Nitrogen merupakan gas tanpa bau yang tidak terlihat. Pemajanan terhadap atmosfer yang diperkaya nitrogen menggeser oksigen yang tersedia yang dapat mengakibatkan asfiksia atau kematian. Personel harus mematuhi tindakan pencegahan keselamatan yang ketat saat memasuki ruang

yang terbatas.

15. INFORMASI YANG BERKAITAN DENGAN REGULASI

Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut

Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 23/M-IND/PER/4/2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 87/M-IND/PER/9/2009 Tentang Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi Dan Label Pada Bahan Kimia.

Informasi peraturan tidak dimaksudkan bersifat komprehensif. Peraturan-peraturan lain mungkin berlaku untuk bahan ini.

PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA, NOMOR 74 TAHUN 2001, TENTANG PENGELOLAAN BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA. KEP MEN TENAGA KERJA NO.KEP-187/MEN/1999 TENTANG PENGENDALIAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA.

PERATURAN MENTERI PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA, NOMOR: 87/M-IND/PER/9/2009, TENTANG SISTEM HARMONISASI GLOBAL KLASIFIKASI DAN LABEL PADA BAHAN KIMIA.

Peraturan internasional lainnya

Komponen-komponen produk ini dilaporkan dalam inventorisasi berikut:

AIIC Terdaftar DSL Terdaftar **IECSC** Terdaftar Terdaftar KECI **NZIoC** Terdaftar **PICCS** Terdaftar Terdaftar **TSCA** Terdaftar **ENCS** Terdaftar TCSL

16. INFORMASI LAIN

Teks lengkap Pernyataan-H

H400 Sangat toksik pada kehidupan perairan.

H411 Toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Teks lengkap singkatan lainnya

Aquatic Acute Bahaya akuatik akut atau jangka pendek Aquatic Chronic Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang

Singkatan dan Akronim

NEODOL LM2

Versi 2.0 Revisi tanggal 10.10.2024 Tanggal Cetak 17.10.2024

AIIC - Inventaris Bahan Kimia Industri Australia; ANTT - Badan Nasional Transportasi Darat Brasil; ASTM - Masyarakat Amerika untuk Pengujian Bahan; bw - Berat badan; CMR -Karsinogen, Mutagen atau Toksik Reproduksi; DIN - Institut Standardisasi Jerman; DSL - Daftar Zat Domestik (Kanada); ECx - Konsentrasi terkait dengan x% respons; ELx - Kecepatan pemuatan terkait dengan x% respons; EmS - Prosedur Kedaruratan; ENCS - Bahan Kimia yang Tersedia dan Baru (Jepang); ErCx - Konsentrasi terkait dengan x% respons laju pertumbuhan; ERG - Panduan Tanggap Darurat; GHS - Sistem Harmonisasi Global; GLP - Praktik Laboratorium yang Baik; IARC - Badan Internasional Penelitian Kanker; IATA - Asosiasi Transportasi Udara Internasional; IBC - Kode Internasional untuk Konstruksi dan Peralatan Kapal yang membawa Bahan Kimia Berbahaya dalam Muatannya; IC50 - Setengah konsentrasi hambat maksimal; ICAO - Organisasi Penerbangan Sipil Internasional; IECSC - Inventarisasi Bahan Kimia yang Tersedia di Tiongkok; IMDG - Bahan Berbahaya Maritim Internasional; IMO - Organisasi Maritim Internasional; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesehatan Industri (Jepang); ISO -Organisasi Standardisasi Internasional; KECI - Inventarisasi Bahan Kimia Korea; LC50 -Konsentrasi Mematikan untuk 50% populasi uji; LD50 - Dosis mematikan bagi 50% populasi uji (Median Dosis Mematikan); MARPOL - Konvensi Internasional untuk Pencegahan Pencemaran dari Kapal; n.o.s. - Tidak Ditentukan Lain; Nch - Standar Chili; NO(A)EC - Konsentrasi Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NO(A)EL - Batas Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NOELR - Tingkat Pemuatan Efek Tidak Teramati; NOM - Standar Resmi Meksiko; NTP - Program Toksikologi Nasional; NZIoC - Inventarisasi Bahan Kimia Selandia Baru; OECD - Organisasi Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi; OPPTS - Kantor Keselamatan Bahan Kimia dan Pencegahan Polusi; PBT - Bahan Persisten, Bioakumulatif dan Beracun; PICCS - Inventarisasi Kimia dan Bahan Kimia Filipina; (Q)SAR - (Kuantitatif) Hubungan Kegiatan Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlemen Eropa dan Dewan tentang Pendaftaran, Evaluasi, Otorisasi dan Pembatasan Bahan Kimia; SADT - Suhu Percepatan Penguraian; SDS - Lembar Data Keselamatan; TCSI - Inventarisasi Bahan Kimia Taiwan; TDG - Transportasi Barang Berbahaya; TECI - Inventaris Bahan Kimia yang Ada di Thailand; TSCA - Undang-Undang Pengendalian Bahan Beracun (Amerika Serikat); UN - Perserikatan Bangsa-Bangsa; UNRTDG -Rekomendasi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Transportasi Bahan Berbahaya; vPvB -Sangat Persisten dan Sangat Bioakumulatifs; WHMIS - Sistem Informasi Bahan Kerja Berbahaya

Informasi lebih lanjut

Nasehat pelatihan : Menyediakan informasi, instruksi dan pelatihan yang memadai

bagi operator.

Informasi lain : Garis vertikal (I) pada batas garis sebelah kiri menunjukkan

perubahan dari versi sebelumnya.

Referensi atau sumber yang

digunakan dalam penyusunan LDK

: Data yang dikutip adalah dari, namun tidak terbatas pada, satu atau beberapa sumber informasi (misalnya data

toksikologi dari Layanan Kesehatan Shell, data suplier bahan, CONCAWE, database EU IUCLID, regulasi EC 1272, dll.).

Informasi yang diberikan dalam Lembar Data Keselamatan ini benar menurut pengetahuan, informasi, dan keyakinan kami pada tanggal penerbitan. Informasi yang diberikan dimaksudkan hanya sebagai pedoman untuk penanganan, penggunaan, pemprosesan, penyimpanan, pengangkutan, pembuangan, dan pembebasan yang aman dan tidak boleh dianggap sebagai jaminan atau spesifikasi mutu. Informasi hanya menyangkut bahan spesifik yang telah ditentukan dan dapat tidak berlaku jika bahan tersebut digunakan sebagai campuran dengan bahan lain atau dalam proses lain kecuali jika dinyatakan secara spesifik dalam tulisan.

NEODOL LM2

Tanggal Cetak 17.10.2024 Versi 2.0 Revisi tanggal 10.10.2024

ID / ID

18 / 18 800010016386 ID