

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Shell Omala S2 GX 220

Versi 1.4

Tarikh semakan 16.01.2018

Tarikh Cetakan 18.01.2018

1. PENGENALAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA DAN PEMEKAL

Nama produk : Shell Omala S2 GX 220

Kod produk : 001F1177

Pengilang/Pembekal
Pembekal : Shell Malaysia Trading Sdn Bhd
(6087-M)
Menara Shell
No. 211 Jalan Tun Sambanthan
50470 Kuala Lumpur
Malaysia

Telefon : (+60) 3 2385 2888
Faks :

Nombor telefon kecemasan : 1 800 88 3899

Hubungan E-mel bagi MSDS : Jika anda ada sebarang pertanyaan tentang kandungan MSDS ini, sila kirimkan e-mel ke alamat lubricantSDS@shell.com

Cadangan Penggunaan dan Larangan Ke atas Penggunaan

Kegunaan yang disarankan : Pelincir-pelincir gear.

2. PENGENALAN BAHAYA

Pengelasan GHS

Berdasarkan data sedia ada, bahan/campuran ini tidak menepati kriteria klasifikasi yang ada.

Unsur label GHS

Piktogram bahaya : Tidak memerlukan Simbol Tiada bahaya

Kata isyarat : Tiada kata isyarat

Penyataan bahaya : BAHAYA FIZIKAL:
Tidak dikelaskan sebagai bahaya fizikal mengikut kriteria GHS.
BAHAYA TERHADAP KESIHATAN:
Tidak dikelaskan sebagai membahayakan kesihatan mengikut kriteria GHS.
BAHAYA TERHADAP ALAM SEKITAR:
Tidak dikelaskan sebagai membahayakan alam sekitar mengikut kriteria GHS.

Pernyataan berjaga-jaga : **Pencegahan:**
Tiada frasa keawasan.

Tindakan:
Tiada frasa keawasan.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Shell Omala S2 GX 220

Versi 1.4

Tarikh semakan 16.01.2018

Tarikh Cetakan 18.01.2018

Penyimpanan:

Tiada frasa keawasan.

Pembuangan:

Tiada frasa keawasan.

Bahaya lain yang tidak menimbulkan klasifikasi

Sentuhan kulit yang berpanjangan atau berulang-ulang tanpa pembersihan yang baik boleh menyumbat liang roma kulit lalu mengakibatkan gangguan seperti akne minyak. Minyak terpakai mungkin mengandungi kotoran yang memudaratkan. Tidak dikelaskan sebagai mudah terbakar tetapi boleh membakar.

3. KOMPOSISI DAN MAKLUMAT MENGENAI RAMUAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA

- Sifat bahan kimia : Campuran minyak mineral yang sangat tersuling dan bahan-bahan tambahan.
Minyak galian yang amat tersuling ini mengandungi <3% (w/w) ekstrak DMSO, mengikut IP 346.
- : * mengandungi satu atau lebih nombor CAS berikut: 64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-65-0, 68037-01-4, 72623-86-0, 72623-87-1, 8042-47-5, 848301-69-9.

Komponen berbahaya

Nama kimia	No.-CAS	Klasifikasi	Kepekatan [%]
Minyak bes tukarganti kelikatan rendah	Tidak Diperuntukkan	Asp. Tox.1; H304	0 - 90

Untuk mendapatkan penjelasan singkatan, sila lihat seksyen 16.

4. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

- Nasihat umum : Tidak dijangka menjadi bahaya kepada kesihatan 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.
- Jika tersentuh dengan mata : Bilas mata dengan air yang banyak.
Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Shell Omala S2 GX 220

Versi 1.4	Tarikh semakan 16.01.2018	Tarikh Cetakan 18.01.2018
	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	: Tanda dan gejala akne minyak/folikulitis mungkin merangkumi pembentukan pustul hitam dan bintik-bintik pada kulit di bahagian yang terdedah. 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.	
Nota kepada pegawai perubatan	: Rawat secara simptomatik.	

5. LANGKAH-LANGKAH PEMADAMAN KEBAKARAN

Bahan pemadam yang sesuai	: Buih, 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	: Produk-produk pembakaran merbahaya mungkin termasuk: Campuran kompleks zarah pepejal dan cecair bawaan udara dan gas (asap). Karbon monoksida mungkin terjadi sekiranya pembakaran tidak rapi. Sebatian-sebatian organik dan tak organik yang tidak dikenali.
Kaedah pemadaman api yang khusus	: Gunakan langkah-langkah pemadaman yang bersesuaian dengan keadaan tempatan dan persekitaran.
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	: NONE/TIADA

6. LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

Tatacara perlindungan diri,	: Elakkan daripada sentuhan kepada kulit dan mata.
-----------------------------	--

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Shell Omala S2 GX 220

Versi 1.4

Tarikh semakan 16.01.2018

Tarikh Cetakan 18.01.2018

kelengkapan pelindung, dan prosedur kecemasan
Langkah-langkah melindungi alam 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.

Pihak berkuasa tempatan perlu dinasihati jika berlakunya tumpahan serius yang tidak dapat ditampung.

Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan

: Licin jika tertumpah. Elakkan dari terjadinya kemalangan, bersihkan dengan segera.
Hindarkan penyebaran dengan membuat penghalang dari pasir, tanah atau bahan pengurung lain.
Tebus semula cecair secara langsung atau dengan penyerap.
Lapkan sisa dengan sesuatu yang meresap seperti lumpur, pasir atau bahan-bahan lain yang sesuai dan buang dengan betul.

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

: Gunakan pengalihudaraan ekzos tempatan jika wujudnya risiko penyedutan wap-wap atau gas-gas aerosol. 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.

Nasihat pengendalian yang selamat

: Elakkan sentuhan kulit yang berpanjangan atau berulang-ulang.
Elakkan daripada menyedut wap dan/atau kabus.
Apabila mengendalikan produk-produk di dalam deram, kasut keselamatan, mestilah dipakai dan alat-alat pengendalian yang sesuai mestilah diguna.
Buangkan dengan baik sebarang kain lap atau bahan mencuci yang telah dicemarkan untuk mengelakkan kebakaran.

Bahan untuk dielak

: Agen-agen pengoksid kuat.

Pemindahan produk

: Bahan ini berpotensi menjadi akumulator statik. Prosedur pembumian dan pengikatan yang betul hendaklah digunakan dalam semua operasi pemindahan pukal.

Penyimpanan

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Shell Omala S2 GX 220

Versi 1.4	Tarikh semakan 16.01.2018	Tarikh Cetakan 18.01.2018
Data lain	: Pastikan bekas sentiasa tertutup rapat dan simpan di tempat yang sejuk dan baik pengudaraannya. Gunakan bekas yang dilabel dengan tepat dan yang boleh ditutup. Simpan dalam suhu sekeliling.	
Bahan pembungkusan	: Bahan yang sesuai: Untuk bekas atau pelapis bekas, gunakan keluli lembut atau poliethilin ketumpatan tinggi (HDPE). Bahan yang tidak sesuai: PVC	
Nasihat tentang kontena.	: Bekas-bekas poliethilin tidak boleh terdedah kepada suhu tinggi kerana kemungkinan ia berubah bentuk.	

8. KAWALAN PENDEDAHAN/PERLINDUNGAN DIRI

Komponen dengan parameter kawalan tempat kerja

Komponen	No.-CAS	Jenis nilai (Sifat pendedahan)	Parameter Kawalan / Kepekatan yang dibenarkan	Dasar
Kabus minyak, mineral	Tidak Diperuntukkan	TWA (Kabus)	5 mg/m ³	MY PEL
Kabus minyak, mineral	Tidak Diperuntukkan	TWA ((pecahan boleh sedut))	5 mg/m ³	Nilai Had Ambang ACGIH AS
Kabus minyak, mineral	Tidak Diperuntukkan	TWA (Kabus)	5 mg/m ³	Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan) 2000.
Kabus minyak, mineral	Tidak Diperuntukkan	TWA (Kabus)	5 mg/m ³	OSHA Z-1
	Tidak Diperuntukkan	TWA (Pecahan tersedutkan)	5 mg/m ³	ACGIH

Had pendedahan pekerjaan secara biologi

Had biologi tidak diperuntukkan.

Cara-cara Pengawasan

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Shell Omala S2 GX 220

Versi 1.4

Tarikh semakan 16.01.2018

Tarikh Cetakan 18.01.2018

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

: 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: 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.

Maklumat Am:

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.

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.

Peralatan Perlindungan Diri

Kawalan Perlindungan

Kelengkapan perlindungan diri (PPE) hendaklah menepati piawaian kebangsaan yang

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Shell Omala S2 GX 220

Versi 1.4

Tarikh semakan 16.01.2018

Tarikh Cetakan 18.01.2018

disarankan. Semak dengan pembekal PPE.

- Perlindungan Pernafasan : Biasanya tidak memerlukan perlindungan pernafasan di bawah syarat-syarat penggunaan biasa. 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. Apabila alat pernafasan penapis udara perlu digunakan, pilih satu pasangan topeng dan penapis yang sesuai. Pilih penapis yang sesuai untuk gabungan gas dan wap 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: PVC, neoprena atau sarung tangan karet neoprena atau nitril. 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 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 diperolehi. 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 diperolehi, 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.
- Perlindungan mata : Jika bahan ini dikendalikan dengan cara yang boleh menyebabkannya terpercik ke dalam mata, kelengkapan

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Shell Omala S2 GX 220

Versi 1.4

Tarikh semakan 16.01.2018

Tarikh Cetakan 18.01.2018

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-kawalan bagi pendedahan persekitaran

Nasihat umum : 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.
Garis-garis arahan tempatan tentang had-had pemancaran bahan-bahan meruap mestilah dipatuhi untuk pengeluaran udara ekzos yang mengandungi wap.

9. SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Rupa : cecair pada suhu bilik.

Warna : coklat

Bau : Hidrokarbon ringan

Ambang Bau : Data tidak boleh didapati

pH : Tidak berkenaan

Takat lebur : -18 °C / -0.40 °F
Cara: ISO 3016

Takat didih awal/ didih julat : > 280 °C / 536 °F
Nilai yang diperkirakan

Takat kilat : 240 °C / 464 °F
Cara: ISO 2592

Kadar penyejatan : Data tidak boleh didapati

Kemudahbakaran (pepejal, gas) : Data tidak boleh didapati

Had atas peletupan : Tipikal 10 %(V)

Had bawah peletupan : Tipikal 1 %(V)

Tekanan wap : < 0.5 Pa (20 °C / 68 °F)
Nilai yang diperkirakan

Ketumpatan wap relatif : > 1
Nilai yang diperkirakan

Ketumpatan relatif : 0.899 (15 °C / 59 °F)

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Shell Omala S2 GX 220

Versi 1.4	Tarikh semakan 16.01.2018	Tarikh Cetakan 18.01.2018
Ketumpatan	: 899 kg/m ³ (15.0 °C / 59.0 °F) Cara: ISO 12185	
Keterlarutan		
Keterlarutan air	: diabaikan	
Larut dalam pelarut-pelarut lain	: Data tidak boleh didapati	
Pekali petakan (n-oktanol/air)	: Pow: > 6(berdasarkan informasi pada produk-produk serupa)	
Suhu pengautocucuhan	: > 320 °C / 608 °F	
Kelikatan		
Kelikatan, dinamik	: Data tidak boleh didapati	
Kelikatan, kinematik	: 220 mm ² /s (40.0 °C / 104.0 °F) Cara: ISO 3104	
	19.4 mm ² /s (100 °C / 212 °F) Cara: ISO 3104	
Sifat ledak	: Tidak diklasifikasi	
Sifat mengoksida	: Data tidak boleh didapati	
Konduktiviti	: Bahan ini tidak dijangkakan sebagai akumulator statik.	
Suhu penguraian	: Data tidak boleh didapati	

10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Kereaktifan	: Produk ini tidak mengakibatkan sebarang bahaya kereaktifan lain selain bahaya yang disenaraikan dalam subperenggan berikut.
Kestabilan kimia	: Mantap.
Kemungkinan tindak balas berbahaya	: Bertindak balas dengan agen-agen pengoksid kuat.
Kedadaan untuk dielak	: Suhu ekstrim dan sinar matahari langsung.
Bahan-bahan yang tidak serasi	: Agen-agen pengoksid kuat.
Produk penguraian yang berbahaya	: Produk-produk terurai (reputan) yang berbahaya tidak dijangka terjadi semasa simpanan biasa.

11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Shell Omala S2 GX 220

Versi 1.4

Tarikh semakan 16.01.2018

Tarikh Cetakan 18.01.2018

Produk:

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

Kekarsinogenan

Produk:

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

Catatan-catatan: Produk mengandungi jenis-jenis minyak mineral yang terbukti tidak karsinogenik dalam kajian pengecatan kulit haiwan., Minyak mineral tertapis tinggi tidak dikelaskan sebagai karsinogenik oleh Agensi Antarabangsa bagi Penyelidikan Kanser (International Agency for Research on Cancer atau IARC).

Bahan	GHS/CLP Kekarsinogenan Klasifikasi
Minyak mineral tertapis tinggi	Tiada klasifikasi kekarsinogenan

Ketoksikan pembiakan

Produk:

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

STOT - pendedahan tunggal

Produk:

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

STOT - pendedahan berulang

Produk:

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

Ketoksikan aspirasi

Produk:

Bukan bahaya aspirasi.

Maklumat lanjut

Produk:

Catatan-catatan: Minyak yang sudah terpakai mungkin mengandungi bahan-bahan asing yang

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Shell Omala S2 GX 220

Versi 1.4

Tarikh semakan 16.01.2018

Tarikh Cetakan 18.01.2018

merbahaya. Konsentrasi bendasing sebegini bergantung kepada kegunaan dan ia mungkin memberi risiko terhadap kesihatan dan alam sekitar bila dibuang., SEMUA minyak yang sudah terpakai mesti dikendalikan dengan berhati-hati dan pendedahan kepada kulit patut dielakkan sejauh mungkin.

Catatan-catatan: Membawa gangguan sedikit kepada sistem pernafasan.

12. MAKLUMAT EKOLOGI

Asas untuk Penilaian : Data ekotoksikologi belum ditentukan secara khusus bagi produk ini.
Maklumat yang diberi adalah berdasarkan pengetahuan tentang komponen-komponen dan ekotoksikologi produk-produk yang serupa.
Melainkan dinyatakan sebaliknya, data yang dikemukakan mewakili produk secara keseluruhan dan bukannya komponen individu produk.(LL/EL/IL50 dinyatakan sebagai amaun nominal produk yang diperlukan untuk menyediakan ekstrak ujian akueus).

Ekoketoksikan

Produk:

Ketoksikan kepada ikan (Ketoksikan akut) : Catatan-catatan: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
Tidak toksik pada amalannya:
Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi.

Ketoksikan pada krustasea (Ketoksikan akut) : Catatan-catatan: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
Tidak toksik pada amalannya:
Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi.

Ketoksikan pada alga/tumbuhan akuatik (Ketoksikan akut) : Catatan-catatan: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
Tidak toksik pada amalannya:
Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi.

Ketoksikan kepada ikan (Ketoksikan kronik) : Catatan-catatan: Data tidak boleh didapati

Ketoksikan pada krustasea (Ketoksikan kronik) : Catatan-catatan: Data tidak boleh didapati

Ketoksikan pada mikroorganisma (Ketoksikan akut) : Catatan-catatan: Data tidak boleh didapati

Keselajaran dan Keterdegradan

Produk:

Kebolehbiodegradasian : Catatan-catatan: Tidak mudah terbiodegradasikan., Juzuk-

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Shell Omala S2 GX 220

Versi 1.4

Tarikh semakan 16.01.2018

Tarikh Cetakan 18.01.2018

juzuk utama bersifat terbiodegradasi, tetapi mengandungi komponen yang boleh berkekalan dalam persekitaran.

Keupayaan bioakumulatif

Produk:

Bioakumulasi : Catatan-catatan: Mengandungi komponen-komponen yang mempunyai potensi bertumpukbio.

Pekali petakan (n-oktanol/air) : Pow: > 6Catatan-catatan: (berdasarkan informasi pada produk-produk serupa)

Kebolehergerakan di dalam tanah

Produk:

Kebolehergerakan : Catatan-catatan: Bersifat cecair dalam kebanyakan keadaan persekitaran., Jika produk memasuki tanah, produk akan diserap oleh zarah-zarah tanah dan tidak akan bergerak.
Catatan-catatan: Timbul di air.

Kesan-kesan mudarat yang lain

Tiada data disediakan

Produk:

Maklumat ekologi tambahan : Tidak memiliki potensi penipisan ozon, potensi penciptaan ozon fotokimia atau potensi pemanasan global., Produk adalah campuran komponen yang tidak mudah menguap, yang tidak akan dilepaskan ke udara dalam jumlah signifikan dalam keadaan penggunaan yang normal.
Campuran yang kurang larut., Menyebabkan kerosakan fizikal kepada organisma akuatik.
Minyak mineral tidak dijangka akan menyebabkan sebarang kesan kronik kepada organisma akuatik pada kepekatan kurang daripada 1 mg/l.

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.

Produk sisa tidak sepatutnya dibenarkan untuk mencemari tanah atau air tanah, ataupun dibuang ke sekitar.
Sisa, tumpahan atau produk terpakai adalah sisa berbahaya.

Bungkusan tercemar : Buangkan mengikut peraturan-peraturan yang ada, sebaiknya kepada se orang pengambil atau kontraktor yang diiktirafkan. Kelayakan pengambil atau kontraktor itu mestilah ditentukan dahulu sebelumnya.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Shell Omala S2 GX 220

Versi 1.4

Tarikh semakan 16.01.2018

Tarikh Cetakan 18.01.2018

Pembuangannya mestilah mengikut undang-undang dan peraturan-peraturan wilayah, negara, dan tempatan.

Peraturan tempatan
Catatan-catatan

: Pembuangannya mestilah mengikut undang-undang dan peraturan-peraturan wilayah, negara, dan tempatan.

14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Peraturan domestik

Kod Hazchem : NONE/TIADA

Peraturan Antarabangsa

ADR

Bukan bahan berbahaya mengikut undang-undang

IATA-DGR

Bukan bahan berbahaya mengikut undang-undang

IMDG-Code

Bukan bahan berbahaya mengikut undang-undang

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

Tidak berkaitan untuk produk seperti yang dibekalkan. Peraturan MARPOL terpakai bagi penghantaran pukal melalui laut.

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.

15. MAKLUMAT PENGAWALSELIAAN

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

Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaihan 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.

Peraturan-peraturan antarabangsa yang lain

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Shell Omala S2 GX 220

Versi 1.4

Tarikh semakan 16.01.2018

Tarikh Cetakan 18.01.2018

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

EINECS : Semua komponen terdaftar kecuali polimer.
TSCA : Semua komponen terdaftar.

16. MAKLUMAT LAIN

Teks penuh Penyataan-H

H304 Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.

Teks penuh singkatan lain

Asp. Tox. Bahaya aspirasi

AICS - Inventori Bahan Kimia Australia; ANTT - Agensi Kebangsaan untuk Pengangkutan melalui Darat di Brazil; ASTM - Persatuan Amerika untuk Pengujian Bahan; bw - Berat badan; CMR - Karsinogen, Mutagen atau Bahan Toksik Pembiakan; CPR - Peraturan Produk Terkawal; DIN - Piawai Institut Jerman untuk Piawaian; DSL - Senarai Bahan Dalam Negara (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 Pukul; 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 Diperhatikan Kepekatan Kesan (Buruk); NO(A)EL - Tiada Diperhatikan Tahap Kesan (Buruk); 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 Berterusan, Biopengumpulan dan Toksik; PICCS - Inventori Bahan Kimia dan Bahan Kimia Filipina; (Q)SAR - (Kuantitatif) Hubungan Aktiviti Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlimen Eropah dan Majlis berkaitan Pendaftaran, Penilaian, Kebenaran dan Sekatan Bahan Kimia; SADT - Suhu Penguraian Pecutan Sendiri; SDS - Helaihan Data Keselamatan; TCSI - Inventori Bahan Kimia Taiwan; TDG - Pengangkutan Barangan Berbahaya; TSCA - Akta Kawalan Bahan Toksik (Amerika Syarikat); UN - Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu; UNRTDG - Saranan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu mengenai Pengangkutan Barangan Berbahaya; vPvB - Sangat tahan lama atau sangat berakumulasi secara biologi; WHMIS - Sistem Maklumat 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.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Shell Omala S2 GX 220

Versi 1.4

Tarikh semakan 16.01.2018

Tarikh Cetakan 18.01.2018

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 1272/2008, 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