HELAIAN DATA KESELAMATAN

BAHAGIAN 1 PENGENALAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA DAN PEMBEKAL

Pada tarikh semakan di atas, SDS ini mematuhi peraturan di Malaysia

PENGECAM PRODUK

Nama Produk: **UNIREX N 2**
Keterangan Produk: Minyak Asas dan Bahan Tambah
Kod Produk: 2015A0207220, 644351-80

KEGUNAAN YANG DISARANKAN BAGI BAHAN KIMIA DAN KEKANGAN KEGUNAAN

Cadangan Kegunaan: Gris
Sekatan Penggunaan: Tiada kecuali dinyatakan di bahagian lain dalam SDS ini.

BUTIRAN PEMBEKAL

Pembekal: **ExxonMobil Asia Pacific Pte.Ltd. (Company No.: 196800312N)**
1 Harbour Front Place
#06-00 Harbour Front Tower One 98633 Singapura

Nombor Kecemasan Kesihatan 24-jam 1-800-815-308 / +1-703-527-3887
Nombor Telefon Pembekal (+65) 6885 8000

Pembekal: **HT LUBRICANT SENDIRIAN BERHAD (646137-M)**
90, Jalan Tampoi
Johor Bahru 81200 Malaysia

Nombor Telefon Pembekal +607-335 3663
FAX +607-335 8603

Pembekal: **MOBILUB TRADING SENDIRIAN BERHAD (514125-H)**
No.1, Jalan Meranti Puchong,
D'25@Meranti Puchong
Selangor Darul Ehsan 47120 Malaysia

Nombor Telefon Pembekal +603-8066 5081
FAX +603-8066 5087

Pembekal: **OPTIMUM FLUIDS MARKETING SENDIRIAN BERHAD (668909-D)**
PLOT 110, LOR. PERINDUSTRIAN, BUKIT MINYAK 11
KAW. PERINDUSTRIAN, Bukit Mertajam
Penang 14100 Malaysia

Nombor Telefon Pembekal +604-510 2166

Pembekal: **TIMUR LUBE SDN. BHD. (806793-H)**
Wisma Hubline,1st Floor, Lease No.3815, Lot 10914, Section 64

KTLD, Jalan Datuk Abang Abdul Rahim
93450 Kuching
Sarawak Malaysia

Nombor Telefon Pembekal +6 082 338567

BAHAGIAN 2 PENGENALAN BAHAYA

Bahan ini tidak berbahaya menurut garis panduan kawal selia (lihat SDS Bahagian 15).

Lain-lain maklumat bahaya:

BAHAYA FIZIKAL / KIMIA

Tiada bahaya yang ketara.

BAHAYA KEPADA KESIHATAN

Suntikan tekanan tinggi di bawah kulit boleh menyebabkab kerosakan serius. Pendedahan berlebihan boleh merengsakan mata, kulit atau saluran pernafasan.

BAHAYA KEPADA ALAM SEKITAR

Tiada bahaya yang ketara.

NOTA: Bahan ini tidak boleh digunakan untuk sebarang tujuan lain selain daripada kegunaan yang disyorkan dalam Bahagian 1 tanpa nasihat pakar. Kajian kesihatan menunjukkan bahawa pendedahan kepada bahan kimia boleh mewujudkan risiko kepada kesihatan manusia yang berbeza daripada individu ke individu.

BAHAGIAN 3 KOMPOSISI DAN MAKLUMAT MENGENAI RAMUAN BAHAN KIMIA BERBAHAYAc

Bahan ini ditakrifkan sebagai campuran

Bahan Berbahaya atau Bahan Kompleks diperlukan untuk pendedahan

Nama	CAS#	Kepekatan*	Kod Bahaya GHS
1-NAFTILAMINA, N-FENIL-	90-30-2	0.1 - < 1%	H302, H317, H373, H400(M factor 1), H410(M factor 1)
ASID BENZOIK, 2-HIDROKSI-, GARAM MONOLITIUM	552-38-5	1 - < 5%	H302, H314(1)
DILITIUM SALISILAT	38970-76-2	1 - < 5%	H302, H314(1B)
ASID NAFTALENASULFURIK DINONIL, GARAM BARIUM	25619-56-1	0.1 - < 1%	H302, H315
LITIUM HIDROKSIDA	1310-65-2	0.1 - < 1%	H302, H314(1B)
LITIUM METABORAT	13453-69-5	0.1 - < 1%	H302, H361(D), H318

Catatan - mana-mana kod bahaya dalam kurungan [Hxxx] ialah blok pembinaan GHS yang tidak diterapkan di Malaysia dalam Peraturan CLASS yang oleh sebab itu tidak diguna pakai di Malaysia dan ditunjukkan untuk tujuan pemakluman sahaja.

* Semua kepekatan dinyatakan sebagai peratus berat, kecuali ramuan berkenaan adalah gas. Kepekatan gas dinyatakan sebagai peratus isipadu.

BAHAGIAN 4 LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

PENYEDUTAN

Dalam keadaan penggunaan normal yang dimaksudkan, bahan ini dijangka bukan bahaya penyedutan.

SENTUHAN KULIT

Basuh bahagian yang terkena bahan dengan sabun dan air. Jika produk disuntik ke dalam atau di bawah kulit, atau ke dalam mana-mana bahagian badan, tanpa mengira rupa atau saiz luka, orang itu hendaklah diperiksa semula oleh pakar perubatan dengan segera sebagai kes kecemasan pembedahan. Walaupun simptom awal daripada suntikan tekanan tinggi mungkin minimum atau tiada, rawatan pembedahan awal dalam tempoh beberapa jam pertama boleh mengurangkan tahap kecederaan utama dengan ketara.

SENTUHAN MATA

Jirus bersih-bersih dengan air. Jika berlaku kerengsaan, dapatkan bantuan perubatan.

PENGINGESAN

Pertolongan cemas biasanya tidak diperlukan. Dapatkan rawatan perubatan jika mangsa berasa tidak selesa.

PETUNJUK BAGI DOKTOR

Tiada

BAHAGIAN 5 LANGKAH-LANGKAH PEMADAMAN KEBAKARAN

BAHAN PEMADAM API

Bahan Pemadam api yang sesuai:: Gunakan kabus air, buih, bahan kimia kering atau karbon dioksida (CO2) untuk memadam kebakaran.

Bahan Pemadam api yang tidak sesuai: Pancutan Air Terus

Pemadaman Kebakaran

Arahan Pemadaman Kebakaran:: Pindahkan orang daripada kawasan berkenaan. Jangan biarkan air larian daripada kawalan kebakaran atau pencairan memasuki anak sungai, pembetung atau bekalan air minum. Pemadam kebakaran hendaklah menggunakan kelengkapan pelindung yang standard, dan di kawasan tertutup, pakai alat pernafasan serba lengkap (SCBA). Gunakan semburan air bagi menyejukkan permukaan yang terdedah kepada kebakaran dan bagi melindungi pekerja.

Produk Pembakaran Berbahaya: Aldehid, Produk penguraian tak lengkap, Oksida dari karbon, Asap, Wasap, Oksida sulfur

SIFAT-SIFAT MUDAH MENYALA

Takat Kilat [Kaedah]: >200°C (392°F) [DIANGGARKAN BAGI MINYAK, ASTM D-92 (COC)]
ad kemudahbakaran (Anggaran peratus isi padu di udara): LEL: Tidak ditentukan UEL: Tidak ditentukan
Suhu Pengautocucuhan: Tidak ditentukan

BAHAGIAN 6 LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

PERLINDUNGAN DIRI, KELENGKAPAN PELINDUNG, DAN TATACARA KECEMASAN

Sekiranya berlaku tumpahan atau pelepasan yang tidak disengajakan, maklumkan kepada pihak berkuasa yang berkenaan menurut semua peraturan terpakai.

LANGKAH-LANGKAH PERLINDUNGAN

Hindarkan daripada terkena bahan tumpah. Lihat Bahagian 6 untuk maklumat Pemadaman Kebakaran. Lihat Seksyen Pengenalan Bahaya untuk Bahaya Utama. Lihat Bahagian 5 untuk Langkah Pertolongan Cemas. Lihat Bahagian 8 untuk nasihat minima keperluan kelengkapan pelindung diri. Kelengkapan pelindungan diri tambahan mungkin diperluka, bergantung keadaan spesifik dan/atau pertimbangan pakar dari tindakbalas kecemasan.

Bagi anggota bantuan kecemasan: Perlindungan pernafasan: perlindungan pernafasan hanya perlu dalam keadaan tertentu, misalnya pembentukan kabus. Alat pernafasan separa muka atau seluruh muka dengan penapis debu/wap organik atau Alat Pernafasan Serba Lengkap (SCBA) boleh digunakan, bergantung kepada saiz tumpahan dan tahap pendedahan yang mungkin berlaku. Jika pendedahan tidak dapat dicirikan sepenuhnya atau atmosfera yang rendah oksigen dijangka boleh berlaku, SCBA adalah disyorkan. Sarung tangan kerja yang tahan hidrokarbon adalah disarankan. Sarung tangan yang diperbuat daripada polivinil asetat (PVA) tidak kalis air dan tidak sesuai untuk digunakan semasa kecemasan. Gogal kimia adalah disyorkan jika ada kemungkinan terpercik atau terkena pada mata. Tumpahan kecil: Pakaian kerja antistatik yang biasa lazimnya memadai. Tumpahan besar: sut pelindung tubuh lengkap yang diperbuat daripada bahan yang tahan kimia dan antistatik adalah disyorkan.

LANGKAH MELINDUNGI ALAM SEKITAR

Jangan biarkan tumpahan memasuki jalan air, pembetung, aras bawah tanah atau kawasan tertutup.

KAEDAH DAN BAHAN UNTUK PEMBENDUNGAN DAN PEMBERSIHAN

Tumpahan Tanah: Hentikan bocoran jika dapat melakukannya tanpa risiko. Kikis dan kaut bahan tumpahan dengan pengaut ke dalam bekas yang sesuai untuk pengitaran semula atau pelupusan.

Tumpahan Air: Hentikan bocoran jika dapat melakukannya tanpa risiko. Kepung tumpahan serta merta dengan menggunakan bum. Perkapalan lain harus diberi amaran. Siring daripada permukaan.

Saranan bagi tumpahan dalam air dan tumpahan di darat adalah berdasarkan senario tumpahan yang paling mungkin bagi bahan ini; walau bagaimanapun, keadaan geografi, angin, suhu, (dan dalam keadaan tumpahan dalam air) arah gelombang dan arus serta kelajuan mungkin banyak mempengaruhi tindakan sewajarnya yang patut diambil. Untuk tujuan ini, sila rujuk pakar tempatan. Perhatian: Peraturan tempatan mungkin menetapkan atau mengehadkan tindakan yang patut diambil.

BAHAGIAN 7 PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

LANGKAH BERJAGA-JAGA UNTUK PENGENDALIAN SELAMAT

Elakkan berlakunya tumpahan kecil dan kebocoran untuk mengelakkan bahaya tergelincir.

Pengumpul Statik: Bahan ini bukan pengumpul statik.

Langkah Kebersihan Khusus: Sentiasa patuhi langkah kebersihan diri yang baik seperti membasuh tangan selepas mengendalikan bahan dan sebelum makan, minum dan/atau menghisap rokok. Sentiasa basuh pakaian kerja dan kelengkapan pelindung untuk menanggalkan bahan cemar. Buang pakaian dan kasut yang tercemar yang tidak boleh dibersihkan. Amalkan prosedur penyelenggaraan yang baik.

KEADAAN PENYIMPANAN SELAMAT, TERMASUK APA-APA KETAKSERASIAN

Jangan simpan bahan di dalam bekas yang terbuka atau tidak berlabel.

BAHAGIAN 8 KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI

PARAMETER KAWALAN

NILAI HAD PENDEDAHAN

Had pendedahan/piawaian (Nota: Had pendedahan tidak boleh ditambah)

Nama Bahan	Bentuk	Had / Piawai			Catatan	Sumber
ASID NAFTALENASULFURIK DINONIL, GARAM BARIUM (sebagai Ba)		PEL	0.5 mg/m3			PEL Malaysia
ASID NAFTALENASULFURIK DINONIL, GARAM BARIUM (sebagai Ba)		TWA	0.5 mg/m3			ACGIH
LITIUM HIDROKSIDA		Had Maksimum	1 mg/m3			OARS WEEL
LITIUM METABORAT	Pecahan boleh dihidu.	STEL	6 mg/m3			ACGIH
LITIUM METABORAT	Pecahan boleh dihidu.	TWA	2 mg/m3			ACGIH

CATATAN: Had/piawai yang ditunjukkan adalah sebagai panduan sahaja. Patuhi peraturan yang berkenaan.

Had biologi

Tiada had biologi diberikan.

KAWALAN KEJURUTERAAN

Tahap perlindungan dan jenis kawalan yang perlu akan berbeza-beza mengikut keadaan pendedahan yang mungkin berlaku. Langkah kawalan yang perlu dipertimbangkan:
Keperluan khusus tidak diperlukan dalam keadaan penggunaan biasa dan dengan pengudaraan yang mencukupi.

PERLINDUNGAN DIRI

Pemilihan kelengkapan pelindung diri berbeza-beza mengikut keadaan pendedahan yang mungkin berlaku seperti penggunaan, prosedur pengendalian, kepekatan dan pengalihudaraan. Maklumat pemilihan kelengkapan pelindung untuk digunakan dengan bahan ini, seperti yang diberikan di bawah, adalah berdasarkan penggunaan biasa yang ditetapkan.

Perlindungan Pernafasan: Jika kawalan kejuruteraan tidak dapat mengekalkan tahap kepekatan bahan cemar bawaan udara pada tahap yang sesuai untuk melindungi kesihatan pekerja, maka alat pernafasan yang diluluskan mungkin sesuai digunakan. Pemilihan, penggunaan dan penyenggaraan alat pernafasan mestilah

menurut keperluan kawal selia, jika berkaitan. Jenis alat pernafasan yang akan dipertimbangkan bagi bahan ini termasuk:

Perlindungan biasanya tidak diperlukan dalam keadaan penggunaan normal dan dengan pengudaraan yang memadai. Zarah

Bagi tahap kepekatan bawaan udara yang tinggi, gunakan alat pernafasan bekalan udara yang diluluskan, yang dikendalikan dalam mod tekanan positif. Alat pernafasan bekalan udara dengan botol pelepasan mungkin sesuai apabila paras oksigen tidak mencukupi, ciri amaran gas/wap tidak berfungsi dengan baik, atau jika keupayaan/pengkadaran penapis penulenan udara melebihi had yang ditetapkan.

Perlindungan Tangan: Sebarang maklumat tertentu yang diberikan tentang sarung tangan adalah berdasarkan maklumat yang diterbitkan dan data pengeluar sarung tangan.Sarung tangan yang bersesuaian dan ketentuan waktu lusuh bergantung kepada penggunaannya. Hubungi pembuat sarung tangan untuk mendapat nasihat tertentu tentang pemilihan sarung tangan dan waktu lusuh untuk keadaan penggunaan anda. Periksa dan tukar sarung tangan lusuh dan rosak. Jenis sarung tangan yang perlu dipertimbangkan termasuk:

Perlindungan biasanya tidak diperlukan dalam keadaan penggunaan normal. Nitril,Viton

Perlindungan Mata: Jika produk mungkin terkena mata, disyorkan memakai kaca mata keselamatan dengan pelindung sisi.

Perlindungan Kulit dan Tubuh: Sebarang maklumat khusus yang diberikan tentang pakaian adalah berdasarkan maklumat yang diterbitkan atau data pengilang. Jenis pakaian yang akan dipertimbangkan bagi bahan ini termasuk:

Perlindungan kulit biasanya tidak diperlukan dalam keadaan penggunaan normal. Sejajar dengan amalan kebersihan industri yang baik, langkah waspada harus diambil bagi menghindarkan sentuhan kulit.

KAWALAN ALAM SEKITAR

Mematuhi peraturan alam sekitar yang berkenaan menghadkan dilepaskan ke udara, air dan tanah. Melindungi alam sekitar dengan menerapkan langkah-langkah kawalan yang sesuai untuk menghalang atau mengehadkan pelepasan.

BAHAGIAN 9 SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Nota - Sifat-sifat fizikal dan kimia disediakan untuk keselamatan, kesihatan dan alam sekitar pertimbangan sahaja dan mungkin tidak mewakili sepenuhnya spesifikasi produk Rujuk kepada Pembekal dalam Bahagian 1 untuk mendapatkan data tambahan.

MAKLUMAT AM

Keadaan Fizikal: Pepejal
Bentuk: Separa bendalir
Warna: Hijau
Bau: Tertentu
Ambang Bau: Tidak ditentukan

MAKLUMAT KESIHATAN, KESELAMATAN, DAN ALAM SEKITAR YANG PENTING

Ketumpatan Bandingan (pada 15 °C): 0.93
Kemudahbakaran (Pepejal, Gas): Tidak Berkenaan
Takat Kilat [Kaedah]: >200°C (392°F) [DIANGGARKAN BAGI MINYAK, ASTM D-92 (COC)]
ad kemudahbakaran (Anggaran peratus isi padu di udara): LEL: Tidak ditentukan UEL: Tidak ditentukan

Suhu Pengautocucuhan: Tidak ditentukan
Takat Didih / Julat: Tidak ditentukan
Suhu Penguraian: Tidak ditentukan
Ketumpatan Wap (Udara = 1): Tidak ditentukan
Tekanan Wap: < 0.013 kPa (0.1 mm Hg) pada 20 darjah Celsius [Dianggarkan]
Kadar Penyejatan (n-butil asetat = 1): Tidak ditentukan
pH: Tidak Berkenaan
Log Pow (n-Oktanol/Pekali Sekatan Air): Tidak ditentukan
Keterlarutan dalam Air: Sedikit sahaja.
Kelikatan: 113 cSt (113 mm2/sec) pada 40ºC [Minyak asas]
Sifat-Sifat Mengoksida: Lihat Seksyen Pengenalan Bahaya.

MAKLUMAT LAIN

Takat Beku: Tidak ditentukan
Takat Lebur: Tidak ditentukan
Ekstrak DMSO (minyak mineral sahaja), IP-346: < 3 % Berat

NOTA: Kebanyakan ciri fizik di atas adalah bagi komponen minyak dalam bahan.

BAHAGIAN 10 KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

KEREAKTIFAN: Lihat bahagian kecil di bawah.

KESTABILAN: Bahan ini stabil dalam keadaan biasa.

KEADAAN YANG PERLU DIELAKKAN: Haba melampau. Punca pencucuhan tenaga yang tinggi

BAHAN TIDAK SERASI: Bahan pengoksida yang kuat

PRODUK PENGURAIAN BERBAHAYA: Bahan tidak mengurai pada suhu ambien.

KEMUNGKINAN BERLAKUNYA TINDAK BALAS BERBAHAYA: Pempolimeran berbahaya tidak akan berlaku.

BAHAGIAN 11 MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

MAKLUMAT BERKENAAN KESAN TOKSIKOLOGI

Kelas Bahaya	Kesimpulan / Catatan
Penyedutan	
Ketoksikan Akut: Tiada titik akhir bagi bahan.	Ketoksikan yang minimum. Berdasarkan penaksiran komponen.
Kerengsaan: Tiada titik akhir bagi bahan.	Sedikit sahaja bahaya pada suhu pengendalian ambien/biasa.
Pengingesan	
Ketoksikan Akut: Tiada titik akhir bagi bahan.	Ketoksikan yang minimum. Berdasarkan penaksiran komponen.
Kulit	
Ketoksikan Akut: Tiada titik akhir bagi bahan.	Ketoksikan yang minimum. Berdasarkan penaksiran komponen.
Kakisan Kulit/Kerengsaan: Data diperoleh	Sedikit sahaja kerengsaan pada kulit pada suhu ambien.

Markah ujian atau hasil kajian lain tidak memenuhi kriteria untuk pengelasan.	Berdasarkan data ujian dari bahan. Ujian setara atau serupa dengan Garis Panduan OECD 404
Mata	
Kerosakan Mata yang Serius/Kerengsaan: Data diperoleh Markah ujian atau hasil kajian lain tidak memenuhi kriteria untuk pengelasan.	Boleh menyebabkan sedikit ketidakselesaan pada mata dalam tempoh yang singkat. Berdasarkan data ujian dari bahan. Ujian setara atau serupa dengan Garis Panduan OECD 405
Pemekaan	
Pemekaan Pernafasan: Tiada titik akhir bagi bahan.	Tidak dijangka akan menjadi pemeka pernafasan.
Pemekaan Kulit: Tiada titik akhir bagi bahan.	Tidak dijangka akan menjadi pemeka kulit. Berdasarkan penaksiran komponen.
Disedut: Data diperoleh	Tidak dijangka akan menjadi bahaya penyedutan. Berdasarkan sifat fizikokimia bahan tersebut.
Kemutagenan Sel Germa: Tiada titik akhir bagi bahan.	Tidak dijangka akan menjadi mutagen sel germa. Berdasarkan penaksiran komponen.
Kekarsinogenan: Tiada titik akhir bagi bahan.	Tidak dijangka akan menyebabkan kanser. Berdasarkan penaksiran komponen.
Ketoksikan Pembiakan: Tiada titik akhir bagi bahan.	Tidak dijangka akan menjadi agen toksik pembiakan. Berdasarkan penaksiran komponen.
Penyusuan: Tiada titik akhir bagi bahan.	Tidak dijangka memudaratkan bayi yang menyusu badan.
Ketoksikan Organ Sasaran Khusus (STOT)	
Pendedahan Tunggal: Tiada titik akhir bagi bahan.	Tidak dijangka menyebabkan kerosakan organ daripada pendedahan tunggal.
Pendedahan Berulang: Tiada titik akhir bagi bahan.	Tidak dijangka menyebabkan kerosakan organ daripada pendedahan berpanjangan atau berulang. Berdasarkan penaksiran komponen.

KETOKSIKAN UNTUK BAHAN

NAMA	KETOKSIKAN AKUT
1-NAFTILAMINA, N-FENIL-	Bahaya mulut: LD50 1625 mg/kg (Tikus)
DILITIUM SALISILAT	Bahaya mulut: LD50 550 mg/kg (Tikus)
ASID NAFTALENASULFURIK DINONIL, GARAM BARIUM	Bahaya mulut: LD50 1750 mg/kg (Tikus)

MAKLUMAT LAIN

Untuk produk ini sendiri:

Kepekatan komponen dalam rumusan dijangka tidak memekakan kulit, berdasarkan ujian keatas komponen tersebut atau rumusan yang hampir sama

Mengandungi:

Minyak asas ditapis secara menyeluruh: Tidak karsinogen dalam kajian ke atas haiwan. Bahan contoh melepasi ujian IP-346, ujian Ames Terubah Suai dan/atau ujian saringan lain. Kajian dermis dan penyedutan menunjukkan kesan minimum; peresapan sel imun tak khusus bagi paru-paru, pemendapan minyak dan pembentukan granuloma yang minimum. Tidak memeka dalam kajian ke atas haiwan. N-fenil-1-naftilamina (PAN): Pendedahan yang kelebihan untuk lisan yang tunggal boleh mengakibatkan tanda-tanda klinikal /gejala-gejala sianosis, sakit kepala, pernafasan cetek, pening, kekeliruan, tekanan darah rendah, konvulsi, koma atau demam kuning. Hematuria mungkin berlaku akibat kerengsaan pundi kencing dan ginjal, dan anemia mungkin timbul kemudian. Pendedahan yang berulang-ulang kepada haiwan makmal boleh menyebabkan kerosakan hati dan buah pinggang, dan aktiviti sumsum tulang boleh tertekan. PAN pekat adalah sensitizer kulit. Ujian manusia untuk pelincir yang mengandungi 1.0% PAN menghasilkan tiada tindak balas yang menunjukkan sensitisasi.

Pengelasan IARC:
Ramuan berikut disebut dalam senarai di bawah: Tiada.

--MENCARI SENARAI PENGAWALSELIAAN--
1 = IARC 1 2 = IARC 2A 3 = IARC 2B

BAHAGIAN 12 MAKLUMAT EKOLOGI

Maklumat yang diberikan adalah berdasarkan data yang terdapat bagi bahan, komponen bahan dan bahan yang serupa.

KEEKOTOKSIKAN
Bahan -- Dijangka tidak memudaratkan organisma akuatik.

KEBOLEHGERAKAN DI DALAM TANAH
Komponen minyak asas -- Keterlarutan dan apungan yang rendah, dan dijangka berpindah dari air ke darat. Dijangka mengalami pemisahan kepada enapan dan pepejal air sisa buangan.

KESELANJARAN DAN KETERDEGRADAN
Kebiorosotan:
Komponen minyak asas -- Dijangka terbiodegradasikan secara inheren

POTENSI BIOTERKUMPUL
Komponen minyak asas -- Boleh terbioakumulasi, walau bagaimanapun metabolisme atau ciri fizik mungkin mengurangkan kebiopekatan atau mengehadkan kebiosediaan.

KESAN MUDARAT YANG LAIN
Tiada kesan buruk dijangkakan.

DATA EKOLOGI

Keekotoksikan

Ujian	Jangka masa	Jenis Organisma	Keputusan Ujian
Aquatik - Ketoksikan Kronik	21 hari	Magma daphnia	NOELR 1 mg/l: data bagi bahan serupa

BAHAGIAN 13 MAKLUMAT PELUPUSAN

Saranan pelupusan berdasarkan bahan yang dibekalkan. Pelupusan mestilah menurut undang-undang dan peraturan yang pada sesuatu masa, dan ciri bahan pada masa pelupusan.

KAEDAH PELUPUSAN

Produk ini sesuai dibakar di dalam loji pembakar bertutup dan terkawal untuk mendapatkan nilai bahan apinya atau dilupuskan secara pembakaran yang diselia pada suhu yang sangat tinggi bagi mengelakkan pembentukan produk pembakaran yang tidak dikehendaki.

MAKLUMAT PENGAWALSELIAN PELUPUSAN

Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005 kod buangan: SW 305

Nota: Kod-kod ini ditugaskan berdasarkan kegunaan yang paling biasa untuk bahan ini dan mungkin tidak menggambarkan bahan cemar yang disebabkan daripada penggunaan sebenar. Pengeluar buangan perlu menilai proses sebenar yang digunakan apabila menjana sisa dan bahan cemar dalam usaha untuk memberikan kod pembuangan sisa s); Bahan ini dianggap sebagai sisa berbahaya menurut Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005.

Amaran Bekas Kosong Amaran Bekas Kosong (jika berkenaan) : Bekas yang kosong mungkin mengandungi sisa produk dan mungkin berbahaya. Jangan cuba mengisi semula atau membersihkan bekas tanpa arahan yang wajar. Dram kosong harus disalirkan isinya hingga habis dan disimpan dengan selamat hingga dipulihkan atau dilupuskan dengan sewajarnya. Bekas kosong harus dibawa untuk kitar semula, pemulihan, atau pelupusan melalui kontraktor berlesen atau yang memiliki kelayakan sesuai dan sejajar dengan peraturan kerajaan. JANGAN KENAKAN TEKANAN, POTONG, KIMPAL, PATERI KERAS, PATERI, GERUDI, CANAI, ATAU DEDAHKAN BEKAS SEDEMIKIAN KEPADA HABA, API, BUNGA API, ELEKTRIK STATIK, ATAU SUMBER PENCUCUHAN LAIN. BEKAS BOLEH MELETUP DAN MENYEBABKAN KECEDERAAN ATAU KEMATIAN.

BAHAGIAN 14 MAKLUMAT PENGANGKUTAN

DARAT : Tidak Dikawal selia untuk Pengangkutan Darat

LAUT (IMDG): Tidak dikawalselia untuk Pengangkutan Laut mengikut kod-IMDG

Bahan Pencemar Laut: Tiada

UDARA (IATA): Tidak Dikawal selia bagi Pengangkutan Udara

BAHAGIAN 15 MAKLUMAT PENGAWALSELIAN

Bahan ini tidak berbahaya seperti yang ditentukan oleh Peraturan-peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaian Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya) 2013

KEDUDUKAN KAWAL SELIA SERTA UNDANG-UNDANG DAN PERATURAN BERKENAAN

Disenaraikan atau dikecualikan daripada penyenaraian/pemberitahuan pada inventori yang berikut :
DSL, IECSC, TCSI, TSCA

Kes Khusus:

Inventori	Status
AIIC	Sekatan Dikenakan

Undang-Undang dan Peraturan Negara:
Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Kerja (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan) 2000

BAHAGIAN 16 MAKLUMAT LAIN

Senarai singkatan dan akronim yang mungkin (tetapi tidak semestinya) digunakan dalam helaian data keselamatan ini:

Akronim	Teks lengkap
Tidak Berkenaan	Tidak berkenaan
Tidak ditentukan	Tidak Ditentukan
NE	Tidak ditetapkan
VOC	Sebatian Organik Meruap
AIIC	Inventori Bahan Kimia Industri Australia
AIHA WEEL	American Industrial Hygiene Association Workplace Environmental Exposure Limits
ASTM	ASTM International, originally known as the American Society for Testing and Materials (ASTM)
DSL	Domestic Substance List (Canada)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
ENCS	Existing and new Chemical Substances (Japanese inventory)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances in China
KECI	Korean Existing Chemicals Inventory
NDSL	Non-Domestic Substances List (Canada)
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
TLV	Nilai Had Ambang (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
TSCA	Toxic Substances Control Act (U.S. inventory)
UVCB	Bahan yang komposisinya Tidak Diketahui atau Boleh Berubah, hasil tindak balas Kompleks atau bahan Biologi
LC	Kepekatan Membawa Maut
LD	Dos Membawa Maut
LL	Pemuatan Membawa Maut
EC	Kepekatan Berkesan
EL	Pemuatan Berkesan
NOEC	Tiada Kepekatan Boleh Diperhatikan
NOELR	Tidak Kadar Kesan Pemuatan Boleh Diperhatikan

PETUNJUK UNTUK KOD-H YANG TERKANDUNG DALAM BAHAGIAN 3 DOKUMENT INI (untuk makluman sahaja):
H302: Memudaratkan jika tertelan; Ketoksikan akut (oral), Kategori 4
H314(1): Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk; Kakisan/Kerengsaan kulit, Kat 1
H314(1B): Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk; Kakisan/Kerengsaan kulit, Kat 1B
H315: Menyebabkan kerengsaan kulit; Kulit Kakisan / Kerengsaan, Kategori 2
H317: Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit; Kulit Pemekaan, Kategori 1
H318: Menyebabkan kerosakan mata yang serius; Serius Kerosakan Mata / Kerengsaan, Kategori 1
H361(D): Disyaki merosakkan janin; Ketoksikan Kesuburan, Kat 2 (Perkembangan)
H373: Boleh menyebabkan kerosakan organ (nyatakan semua organ yang terjejas jika diketahui)pendedahan berpanjangan atau berulang (nyatakan laluan pendedahan, jika dibuktikan secara muktamad bahawa tiada laluan pendedahan lain yang menyebabkan bahaya itu); Sasaran Organ, Berulang-ulang,, Kategori 2

H400: Sangat toksik kepada hidupan akuatik; Persekitaran Toksik Akut, Kategori 1
H410: Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan; Persekitaran Toksik kronik, Kategori 1

HELAIAN DATA KESELAMATAN INI MENGANDUNGI SEMAKAN BERIKUT::

HT LUBRICANT SENDIRIAN BERHAD (646137-M): Section 01: Supplier Mailing Address maklumat yang sudah diubahsuai.
MOBILUB TRADING SENDIRIAN BERHAD (514125-H): Section 01: Supplier Mailing Address maklumat yang sudah diubahsuai.
OPTIMUM FLUIDS MARKETING SENDIRIAN BERHAD (668909-D): Section 01: Supplier Mailing Address maklumat yang sudah diubahsuai.
TIMUR LUBE SDN. BHD. (806793-H): Seksyen 01: Alamat Pos Syarikat Pembekal maklumat yang sudah diubahsuai.
Komposisi: Jadual Komponen maklumat yang sudah diubahsuai.
Bahagian 06:Langkah-Langkah Pelepasan Tidak Sengaja - Pengurusan Tumpahan - Tanah maklumat yang sudah diubahsuai.
Bahagian 08: Pengendalian dan Penyimpanan - Ungkapan Penyimpanan maklumat yang sudah diubahsuai.
Bahagian 09: Jadual Had Pendedahan maklumat yang sudah diubahsuai.
Bahagian 03: Takat Lebur C(F) maklumat yang sudah diubahsuai.
Bahagian 03: Tekanan Wap maklumat telah ditambah.
Bahagian 03: Kelikatan maklumat yang sudah diubahsuai.
Seksyen 11 Jadual Toksikologi Zat maklumat yang sudah diubahsuai.
Seksyen 11: Komen Ujian Kerengsaan Kulit maklumat yang sudah diubahsuai.
Bahagian 11: Data Ujian Kerengsaan Dermis maklumat yang sudah diubahsuai.
Seksyen 11: Komen Ujian Kerengsaan Mata maklumat yang sudah diubahsuai.
Bahagian 11: Data Ujian Kerengsaan Mata maklumat yang sudah diubahsuai.
Seksyen 11: Garis Panduan Ujian Kerengsaan Mata maklumat telah ditambah.
Seksyen 11: Garis Panduan Ujian Kerengsaan Kulit maklumat telah ditambah.
Seksyen 16: Kekunci HCode maklumat yang sudah diubahsuai.

Maklumat dan cadangan yang terkandung dalam dokumen ini, sepanjang pengetahuan dan pertimbangan ExxonMobil, adalah tepat dan boleh dipercayai seperti pada tarikh ia dikeluarkan. Anda boleh menghubungi ExxonMobil untuk memastikan bahawa dokumen ini adalah yang terkini daripada ExxonMobil. Maklumat dan cadangan diberikan untuk pertimbangan dan penelitian pengguna. Pengguna bertanggungjawab untuk memastikan sendiri bahawa produk adalah sesuai untuk kegunaan tertentu. Jika pembeli membungkus semula produk ini, pengguna bertanggungjawab untuk memastikan bahawa maklumat tentang kesihatan, keselamatan dan maklumat lain yang perlu dimasukkan dengan dan/atau pada bekas tersebut. Amaran dan prosedur pengendalian selamat yang sewajarnya perlu diberikan kepada pengendali dan pengguna. Dilarang sama sekali membuat apa-apa pengubahsuaian pada dokumen ini. Tidak dibenarkan, melainkan setakat yang diperlukan oleh undang-undang, menerbitkan semula atau menyiarkan semula, keseluruhan atau sebahagiannya, dokumen ini. Perkataan "ExxonMobil" digunakan untuk memudahkan pengguna, dan boleh termasuk mana-mana satu atau lebih ExxonMobil Chemical Company, ExxonMobil Corporation atau mana-mana anggota gabungan yang memegang apa-apa kepentingan secara langsung atau tidak langsung.