

Nama Produk: HN DAE - UNTREATED
Tarikh Semakan: 01 Sept 2021
Halaman 1 dari 14

HELAIAN DATA KESELAMATAN

BAHAGIAN 1 PENGENALAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA DAN PEMBEKAL

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

PENGEKAM PRODUK

Nama Produk: **HN DAE - UNTREATED**
Keterangan Produk: Hidrokarbon Petroleum
Kod Produk: 551010101010

KEGUNAAN YANG DISARANKAN BAGI BAHAN KIMIA DAN KEKANGAN KEGUNAAN

Cadangan Kegunaan: Arus proses penapisan
Sekatan Penggunaan: Produk ini tidak disyorkan untuk sebarang kegunaan industri, profesional atau pengguna selain daripada Kegunaan yang Disyorkan di atas.

BUTIRAN PEMBEKAL

Pembekal: **ExxonMobil Asia Pacific Pte. Ltd. (No. Syarikat: 196800312N)**
1 HarbourFront Place
#06-00 HarbourFront Tower One 096833 Singapura

Nombor Kecemasan Kesihatan 24-jam (1) 609-737-4411 / +1-703-527-3887
Nombor Telefon Pembekal (65) 6885 8000
FAX (65) 6885 8938

BAHAGIAN 2 PENGENALAN BAHAYA

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

Pengelasan:

Karsinogen: Kategori 1B. Agen toksik pembiakan (perkembangan): Kategori 2. Agen toksik organ sasaran khusus (pendedahan berulang): Kategori 1.
Toksikan akuatik kronik: Kategori 2.

UNSUR LABEL:

Simbol:



Nama Produk: HN DAE - UNTREATED
Tarikh Semakan: 01 Sept 2021
Halaman 2 dari 14

Kata Isyarat: Bahaya

Pernyataan Bahaya:

Kesihatan: H350: Boleh menyebabkan kanser (nyatakan laluan pendedahan, jika dibuktikan secara muktamad bahawa tiada laluan pendedahan lain yang menyebabkan bahaya itu) H361: Disyaki merosakkan janin H372: Menyebabkan kerosakan organ (nyatakan semua organ yang terjejas jika diketahui) melalui pendedahan berpanjangan atau berulang (nyatakan laluan pendedahan, jika dibuktikan secara muktamad bahawa tiada laluan pendedahan lain yang menyebabkan bahaya itu) Adrenal, Sumsum tulang, Buah pinggang, Hati, Sistem limfa, Perut, Thymus
Bersifat persekitaran: H411: Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

Pernyataan Berjaga-jaga:

Pencegahan: P201: Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk. P202: Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami. P260: Jangan sedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan. P264: Basuh kulit sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan. P270: Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini. P273: Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran. P281: Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan.
Tindak Balas: P308 + P313: JIKA terdedah atau terkena bahan: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan. P314: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan jika anda rasa tidak sihat. P391: Pungut kumpul tumpahan.
Penyimpanan: P405: Simpan di tempat berkunci.
Pelupusan: P501: Lupuskan kandungan dan bekas mengikut peraturan tempatan.

Lain-lain maklumat bahaya:

BAHAYA FIZIKAL / KIMIA

Tiada bahaya yang ketara.

BAHAYA KEPADA KESIHATAN

Suntikan tekanan tinggi di bawah kulit boleh menyebabkan kerosakan serius. Dalam keadaan kebersihan diri yang buruk dan jika terkena bahan secara berpanjangan dan berulang, beberapa sebatian polisiklik aromatik dipercayai merupakan penyebab kanser kulit pada manusia. Pendedahan yang berulang boleh menyebabkan kulit kering atau merekah. Pendedahan berlebihan boleh merengsakan mata, kulit atau saluran pernafasan.

BAHAYA KEPADA ALAM SEKITAR

Tiada bahaya lain.

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
EKSTRAK PELARUT SULINGAN PARAFINIK BERAT	64742-04-7	99.7 - 100%	[H401], H411, H350(1B), H361(D), H372
MINYAK GAS HAMPAGAS RINGAN (PETROLEUM)	64741-58-8	0 - 0.3%	[H401], H411, H304, H332, H351, H315, H373

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**

Segera pindahkan mangsa daripada terdedah terlalu lama. Segera dapatkan bantuan perubatan. Bagi mereka yang memberikan bantuan, elakkan diri sendiri atau orang lain daripada terdedah kepada produk. Gunakan perlindungan pernafasan yang sesuai. Beri oksigen tambahan, jika ada. Jika pernafasan terhenti, bantu pengudaraan dengan peranti mekanikal.

SENTUHAN KULIT

Tanggalkan pakaian yang tercemar. Lap hingga kering kulit yang terdedah kepada bahan dan cuci dengan pencuci tangan tanpa air dan selepas itu basuh-basuh bersih-bersih dengan sabun dan air. Bagi mereka yang memberikan bantuan, elakkan diri sendiri atau orang lain daripada sentuhan kulit selanjutnya. Pakai sarung tangan tak telus. Basuh pakaian yang tercemar secara berasingan sebelum dipakai semula. Buang pakaian yang tercemar yang tidak boleh dibasuh. 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

Dapatkan rawatan perubatan serta merta.

PETUNJUK BAGI DOKTOR

Tiada

KEADAAN PERUBATAN PRAWUJUD YANG MUNGKIN SEMAKIN TERUK AKIBAT PENDEDAHAN

Pelarut Hidrokarbon/Hidrokarbon Petroleum - Sentuhan kulit boleh memburukkan dermatitis yang sedia ada.

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

Nama Produk: HN DAE - UNTREATED
Tarikh Semakan: 01 Sept 2021
Halaman 4 dari 14

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. Semburan air boleh digunakan bagi menyiram tumpahan jauh daripada pendedahan.

Bahaya Kebakaran yang Luar Biasa: Bahan berbahaya. Ahli bomba dan penyelamat kebakaran hendaklah menggunakan kelengkapan pelindung yang dinyatakan dalam Bahagian 9. Ruang atas tangki penyimpanan boleh mengandungi atmosfera mudah menyala.

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

SIFAT-SIFAT MUDAH MENYALA

Takat Kilat [Kaedah]: >220°C (428°F) [ASTM D-92]

ad kemudahbakaran (Anggaran peratus isi padu di udara): LEL: Tidak ditentukan UEL: Tidak ditentukan

Suhu Pengautocucuhan: >250°C (482°F) [DIN 51794]

Kod Hazchem: 3Z

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 diperlu, bergantung keadaan spesifik dan/atau pertimbangan pakar dari tindakbalas kecemasan.

Bagi anggota bantuan kecemasan: Perlindungan pernafasan: Alat pernafasan separa muka atau seluruh muka dengan penapis wap organik dan H₂S atau Alat Pernafasan Serba Lengkap (SCBA) boleh digunakan apabila perlu, 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. Gogal kimia adalah disyorkan jika ada kemungkinan terpercik atau terkena pada mata. Sarung tangan kerja yang tahan hidrokarbon aromatik adalah disarankan. Jika sentuhan dengan produk yang panas dijangka boleh berlaku, sarung tangan haruslah tahan panas dan tertebat haba. Catatan: sarung tangan yang diperbuat daripada polivinil asetat (PVA) tidak kalis air dan tidak sesuai untuk digunakan semasa kecemasan. Tumpahan kecil: Pakaian kerja yang biasa lazimnya memadai. Tumpahan besar: sut pelindung tubuh lengkap yang diperbuat daripada bahan yang tahan kimia dan tahan haba adalah disyorkan.

LANGKAH MELINDUNGI ALAM SEKITAR

Buang puing di laluan tumpahan sebelum membubuh minyak dan membuang puing yang tercemar di garis

pesisir dan permukaan air. Lupuskan menurut peraturan tempatan. Tumpahan Besar: Bina benteng jauh dari kawasan tumpahan cecair supaya tumpahan dapat dikumpulkan dan dilupuskan kemudian. Jangan biarkan tumpahan memasuki jalan air, pemetung, aras bawah tanah atau kawasan tertutup.

KAEDAH DAN BAHAN UNTUK PEMBENDUNGAN DAN PEMBERSIHAN

Tumpahan Tanah: Hentikan bocoran jika dapat melakukannya tanpa risiko. Jangan sentuh atau berjalan melalui bahan yang tertumpah. Buang semua sumber pencucuhan (dilarang merokok, jauhkan suar, percikan api, atau nyalaan dari kawasan sekitar). Serap atau tutup dengan tanah kering, pasir atau bahan lain yang tidak boleh terbakar, dan pindahkan ke dalam bekas. Gunakan alat bersih yang tidak mengeluarkan percikan api untuk mengumpulkan bahan yang terserap.

Tumpahan Air: Hentikan bocoran jika dapat melakukannya tanpa risiko. Perkapalan lain harus diberi amaran. Bahan akan mendap. Pindahkan bahan, seberapa banyak yang dapat, menggunakan peralatan mekanikal.

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 menghadkan tindakan yang patut diambil.

BAHAGIAN 7 PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

LANGKAH BERJAGA-JAGA UNTUK PENGENDALIAN SELAMAT

Hindarkan semua sentuhan diri. Elakkan berlakunya tumpahan kecil dan kebocoran untuk mengelakkan bahaya tergelincir. Bahan boleh mengumpul cas statik yang boleh menyebabkan pencucuhan. Apabila bahan dikendali secara pukal, percikan elektrik boleh menyalakan sebarang wap pembakar dari cecair atau sisa (contoh semasa operasi perubahan-pemunggaran). Gunakan pencantuman dan/atau prosedur pembumian yang betul. Bagaimana pencantuman dan pembumian tidak akan menghapuskan bahaya dari pengumpulan statik. Dapatkan nasihat dari pihak piawaian tempatan yang berkenaan untuk nasihat. Rujukan tambahan termasuk dari American Petroleum Institute 2003 ("Protection Against Ignition Arising out of Static, Lightning and Stray Currents") atau National Fire Protection Agency 77 ("Recommended Practice on Static Electricity") atau CENELEC CLC/TR 50404 ("Electrostatic - Code of Practice for the avoidance of hazard due to static electricity").

Pengumpul Statik: Bahan ini adalah 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

Atmosfera mudah menyala boleh dihasilkan di ruang atas tangki penyimpanan meskipun bahan di simpan dalam suhu kurang daripada takat kilat. Kepekatan gas ruang atas harus dipantau dan dikekalkan pada aras kurang daripada had mudah nyala. Pemilihan bekas, sebagai contoh bekas penyimpanan, mungkin memberi kesan pengumpulan statik dan penghapusan. 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
EKSTRAK PELARUT SULINGAN PARAFINIK BERAT	Kabus.	PEL	5 mg/m ³			PEL Malaysia
EKSTRAK PELARUT SULINGAN PARAFINIK BERAT [larut benzena]	keseluruhan minyak kabus	TWA	0.1 mg/m ³		Kulit	ExxonMobil

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. Wap Organik

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

Nama Produk: HN DAE - UNTREATED
Tarikh Semakan: 01 Sept 2021
Halaman 7 dari 14

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: Sarung tangan kalis bahan kimia disarankan. Jika produk mungkin terkena lengan bawah, pakai sarung tangan gauntlet. 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: Pakaian kalis bahan kimia/minyak disarankan.

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

MAKLUMAT AM

Kedudukan Fizikal: Cecair
Warna: Perang
Bau: Aromatik
Ambang Bau: Tidak ditentukan

MAKLUMAT KESIHATAN, KESELAMATAN, DAN ALAM SEKITAR YANG PENTING

Ketumpatan Bandingan (pada 15 °C): > 1
Ketumpatan (pada 15 °C): 930 kg/m³ (7.76 lbs/gal, 0.93 kg/dm³) - 1070 kg/m³ (8.93 lbs/gal, 1.07 kg/dm³) [ISO 12185]
Kemudahbakaran (Pepejal, Gas): Tidak Berkenaan
Takat Kilat [Kaedah]: >220°C (428°F) [ASTM D-92]
ad kemudahbakaran (Anggaran peratus isi padu di udara): LEL: Tidak ditentukan UEL: Tidak ditentukan
Suhu Pengautocucuhan: >250°C (482°F) [DIN 51794]
Takat Didih / Julat: > 330°C (626°F) [ASTM D6352]
Suhu Penguraian: Tidak ditentukan
Ketumpatan Wap (Udara = 1): Tidak ditentukan
Tekanan Wap: ≤ 0.01 kPa (0.08 mm Hg) pada 20 darjah Celsius [OECD 104]
Kadar Penyejatan (n-butyl asetat = 1): Tidak ditentukan
pH: Tidak Berkenaan
Log Pow (n-Oktanoli/Pekali Sekatan Air): Tidak ditentukan
Keterlarutan dalam Air: Sedikit sahaja.
Kelikatan: >100 cSt (100 mm²/sec) pada 40°C [ISO 3104]
Sifat-Sifat Mengoksida: Lihat Seksyen Pengenalan Bahaya.

Nama Produk: HN DAE - UNTREATED
 Tarikh Semakan: 01 Sept 2021
 Halaman 8 dari 14

MAKLUMAT LAIN

Takat Beku: Tidak ditentukan
Takat Lebur: Tidak ditentukan
Takat Tuang: > 30°C (86°F) [ASTM D97]
Ekstrak DMSO (minyak mineral sahaja), IP-346: > 3 % Berat

BAHAGIAN KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN 10

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: Alkali, Halogen, Asid kuat, Bahan pengoksida yang kuat

PRODUK PENGURAIAN BERBAHAYA: Bahan tidak mengurai pada suhu ambien.

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

BAHAGIAN MAKLUMAT TOKSIKOLOGI 11

MAKLUMAT BERKENAAN KESAN TOKSIKOLOGI

Kelas Bahaya	Kesimpulan / Catatan
Penyedutan	
Ketoksikan Akut: (Tikus) 4 jam LC50 > 5000 mg/m3 (Aerosol) Markah ujian atau hasil kajian lain tidak memenuhi kriteria untuk pengelasan.	Ketoksikan yang minimum. Berdasarkan data ujian dari bahan yang serupa strukturnya. Ujian setara atau serupa dengan Garis Panduan OECD 403
Kerengsaan: Tiada titik akhir bagi bahan.	Sedikit sahaja bahaya pada suhu pengendalian ambien/biasa.
Pengingesan	
Ketoksikan Akut (Tikus): LD50 > 5000 mg/kg Markah ujian atau hasil kajian lain tidak memenuhi kriteria untuk pengelasan.	Ketoksikan yang minimum. Berdasarkan data ujian dari bahan yang serupa strukturnya. Ujian setara atau serupa dengan Garis Panduan OECD 401
Kulit	
Ketoksikan Akut (Arnab): LD50 > 3000 mg/kg Markah ujian atau hasil kajian lain tidak memenuhi kriteria untuk pengelasan.	Ketoksikan yang minimum. Berdasarkan data ujian dari bahan yang serupa strukturnya. Ujian setara atau serupa dengan Garis Panduan OECD 402
Kakisan Kulit/Kerengsaan (Arnab): Data diperoleh Markah ujian atau hasil kajian lain tidak memenuhi kriteria untuk pengelasan.	Sedikit sahaja kerengsaan pada kulit pada suhu ambien. Berdasarkan data ujian dari bahan yang serupa strukturnya. Ujian setara atau serupa dengan Garis Panduan OECD 404
Mata	
Kerosakan Mata yang Serius/Kerengsaan (Arnab): 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 yang serupa strukturnya. Ujian setara atau serupa dengan Garis Panduan OECD 405
Pemekaan	
Pemekaan Pernafasan: Tiada titik akhir bagi bahan.	Tidak dijangka akan menjadi pemeka pernafasan.

Nama Produk: HN DAE - UNTREATED

Tarikh Semakan: 01 Sept 2021

Halaman 9 dari 14

Pemekaan Kulit: Data diperoleh Markah ujian atau hasil kajian lain tidak memenuhi kriteria untuk pengelasan.	Tidak dijangka akan menjadi pemeka kulit. Berdasarkan data ujian dari bahan yang serupa strukturnya. Ujian setara atau serupa dengan Garis Panduan OECD 406
Disedut: Data diperoleh	Tidak dijangka akan menjadi bahaya penyedutan. Berdasarkan sifat fizikokimia bahan tersebut.
Kemutagenan Sel Germa: Data diperoleh Markah ujian atau hasil kajian lain tidak memenuhi kriteria untuk pengelasan.	Tidak dijangka akan menjadi mutagen sel germa. Berdasarkan data ujian dari bahan yang serupa strukturnya. Ujian setara atau serupa dengan Garis Panduan OECD 471 475 476
Kekarsinogenan: Data diperoleh	Menyebabkan kanser pada haiwan makmal. Berdasarkan data ujian dari bahan yang serupa strukturnya. Tidak ada Kaedah ujian
Ketoksikan Pembiakan: Data diperoleh	Menjejaskan janin pada haiwan makmal, tetapi kaitannya dengan manusia belum dipastikan. Berdasarkan data ujian dari bahan yang serupa strukturnya. Ujian setara atau serupa dengan Garis Panduan OECD 414
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. Berdasarkan penaksiran komponen.
Pendedahan Berulang: Data diperoleh	Menyebabkan kerosakan organ (nyatakan semua organ yang terjejas jika diketahui) melalui pendedahan berpanjangan atau berulang (nyatakan laluan pendedahan, jika dibuktikan secara muktamad bahawa tiada laluan pendedahan lain yang menyebabkan bahaya itu) Berdasarkan data ujian dari bahan yang serupa strukturnya. Ujian setara atau serupa dengan Garis Panduan OECD 408 410 411

MAKLUMAT LAIN

Untuk produk ini sendiri:

Organ Sasaran Berulangkali Terhadap: Adrenal, Sumsum tulang, Buah pinggang, Hati, Sistem limfa, Perut, Thymus

Mengandungi:

Vakum minyak gas: Menyebabkan barah kepada haiwan makmal. Menyebabkan mutasi In vitro. Pendedahan dermis pada kepekatan tinggi mengakibatkan ketoksikan maternal, berat badan janin berkurang dan kemandirian fetus, dan sebahagian cacat bentuk fetus luaran. Kajian dermis pada haiwan: kadar kematian yang meningkat, kerengsaan kulit, hati, buah pinggang, timus, sumsum tulang, dan memberikan kesan toksik kepadadarah dan tisu limfoid. Mungkin menyebabkan alergen dan fotoalergen. Sebatian Polisiklik Aromatik (PAC/PNA): Karsinogen dalam kajian haiwan. Menyebabkan mutasi in vitro. Kajian perkembangan dan pembiakan menunjukkan berat fetus berkurang, kemandirian dan cacat bentuk dan juga bilangan sperma yang berkurang bagi haiwan jantan. Kajian dermis menunjukkan berlakunya kadar kematian yang bertambah, kerengsaan kulit, kesan toksik pada hati, buah pinggang, timus, sumsum tulang, darah dan tisu limfoid. Mungkin menyebabkan alergen dan/atau fotoalergen.

Pengelasan IARC:

Ramuan berikut disebut dalam senarai di bawah:

Nama Kimia	Nombor CAS	Senarai Peraturan
EKSTRAK PELARUT SULINGAN PARAFINIK BERAT	64742-04-7	1, 2
MINYAK GAS HAMPAGAS	64741-58-8	1

Nama Produk: HN DAE - UNTREATED
 Tarikh Semakan: 01 Sept 2021
 Halaman 10 dari 14

RINGAN (PETROLEUM)		
--------------------	--	--

--MENCARI SENARAI PENGAWALSELIAAN--

1 = IARC 1

2 = IARC 2A

3 = IARC 2B

BAHAGIAN MAKLUMAT EKOLOGI 12

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

KEEKOTOKSIKAN

Bahan -- Dijangka toksik kepada organisma akuatik. Boleh menyebabkan kesan buruk jangka panjang kepada alam sekitar akuatik.

KEBOLEHGERAKAN DI DALAM TANAH

Bahan -- Keterlarutan dan apungan yang rendah, dan dijangka berpindah dari air ke darat. Dijangka mengalami pemisahan kepada enapan dan pepejal air sisa buangan.

Bahan -- Kemungkinan rendah bergerak melalui tanah.

KESELANJARAN DAN KETERDEGRADAN

Kebiorosotan:

Bahan -- Dijangka terbiodegradasikan secara inheren

POTENSI BIOTERKUMPUL

Bahan -- Boleh terbioakumulasi, walau bagaimanapun metabolisme atau ciri fizik mungkin mengurangkan kebiopekatan atau menghadkan kebiosediaan.

KESAN MUDARAT YANG LAIN

Tiada kesan buruk dijangkakan.

DATA EKOLOGI

Keekotoksikan

Ujian	Jangka masa	Jenis Organisma	Keputusan Ujian
Aquatik - Ketoksikan Akut	48 jam	Magma daphnia	EL50 10 - 100 mg/l: data bagi bahan serupa
Aquatik - Ketoksikan Akut	96 jam	Ikan	LL50 > 1000 mg/l: data bagi bahan serupa
Aquatik - Ketoksikan Akut	72 jam	Pseudokirchneriella subcapitat	EL50 10 - 100 mg/l: data bagi bahan serupa
Aquatik - Ketoksikan Kronik	21 hari	Magma daphnia	NOELR 1000 mg/l: data bagi bahan serupa
Aquatik - Ketoksikan Kronik	72 jam	Pseudokirchneriella subcapitat	NOELR 0.1 mg/l: data bagi bahan serupa

Nama Produk: HN DAE - UNTREATED
Tarikh Semakan: 01 Sept 2021
Halaman 11 dari 14

BAHAGIAN MAKLUMAT PELUPUSAN 13

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 untuk dibakar dalam loji pembakar bertutup dan terkawal bagi meraih nilai bahan apinya, atau dilupuskan secara penunuan yang diselia.

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 disalurkan 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 TEKAPAN, 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 KECEDEeraan ATAU KEMATIAN.**

BAHAGIAN MAKLUMAT PENGANGKUTAN 14

DARAT

Nama Pengangkutan Bahan (Proper Shipping Name): BAHAN BERBAHAYA KEPADA ALAM SEKELILING, CECAIR, N.O.S. (Sarian pelarut sulingan berparafin berat)
Kelas Bahaya: 9
Kod Hazchem: 3Z
Nombor UN: 3082
Kelas Pembungkusan (PG): III
Label: 9, Alam Sekitar, Kesihatan dan Keselamatan (EHS)

LAUT (IMDG)

Nama Pengangkutan Bahan (Proper Shipping Name): BAHAN BERBAHAYA KEPADA ALAM SEKELILING, CECAIR, N.O.S. (Sarian pelarut sulingan berparafin berat)
Kelas dan Bahagian Bahaya: 9
Nombor EMS: F-A, S-F
Nombor UN: 3082
Kelas Pembungkusan (PG): III
Bahan Pencemar Laut: Ya

Nama Produk: HN DAE - UNTREATED
Tarikh Semakan: 01 Sept 2021
Halaman 12 dari 14

Label: 9

Nama Dokumen Pengangkutan: UN3082, ZAT BERBAHAYA KEPADA ALAM SEKITAR, CECAIR, N.O.S. (Sarian pelarut sulingan berparafin berat), 9, PG III, ZAT PENCEMAR LAUT

Nota Kaki: Tidak tertakluk pada peruntukan UN3082 Zat berbahaya alam sekitar cecair, n.o.s., jika dikirinkan pada kuantiti 5 liter atau kurang setiap bungkusan tunggal atau kombinasi dalaman menurut kod IMDG 2.10.2.7.

UDARA (IATA)

Nama Pengangkutan Bahan (Proper Shipping Name): BAHAN BERBAHAYA KEPADA ALAM SEKELILING, CECAIR, N.O.S. (Sarian pelarut sulingan berparafin berat)

Kelas dan Bahagian Bahaya: 9

Nombor UN: 3082

Kelas Pembungkusan (PG): III

Label: 9, Alam Sekitar, Kesihatan dan Keselamatan (EHS)

Nama Dokumen Pengangkutan: UN3082, ZAT BERBAHAYA KEPADA ALAM SEKITAR, CECAIR, N.O.S. (Sarian pelarut sulingan berparafin berat), 9, PG III

[Nota Kaki: Tidak tertakluk pada peruntukan UN3082 Zat berbahaya alam sekitar cecair, n.o.s., jika dikirinkan pada kuantiti 5 liter atau kurang setiap bungkusan tunggal atau kombinasi dalaman menurut Peruntukan Khas A197.]

BAHAGIAN MAKLUMAT PENGAWALSELIAN

15

Bahan ini 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 penyenaiaan/pemberitahuan pada inventori yang berikut :
AIIC, DSL, IECSC, KECI, PICCS, TCSI, TSCA

Undang-Undang dan Peraturan Negara:

Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Kerja (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan) 2000
Kaedah-kaedah Pengangkutan Jalan (Pembinaan dan Penggunaan) (Kenderaan Barangan Berbahaya) 2015
Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Kawalan Terhadap Bahaya Kemalangan Besar Dalam Industri) 1996

BAHAGIAN MAKLUMAT LAIN

16

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

Nama Produk: HN DAE - UNTREATED

Tarikh Semakan: 01 Sept 2021

Halaman 13 dari 14

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):

- H304: Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan; Aspirasi, Kategori 1
H315: Menyebabkan kerengsaan kulit; Kulit Kakisan / Kerengsaan, Kategori 2
H332: Memudaratkan jika tersedut; Toksin Penyedutan Akut, Kategori 4
H350(1B): Boleh menyebabkan kanser; Kekarsinogenan, Cat 1B
H351: Disyaki menyebabkan kanser (nyatakan laluan pendedahan, jika dibuktikan secara muktamad bahawa tiada laluan pendedahan lain yang menyebabkan bahaya itu); GHS Kekarsinogenan, Kategori 2
H361(D): Disyaki merosakkan janin; Ketoksikan Kesuburan, Kat 2 (Perkembangan)
H372: Menyebabkan kerosakan organ (nyatakan semua organ yang terjejas jika diketahui) melalui 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 1
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
H401: Toksik kepada kehidupan akuatik; Toksik Persekitaran Akut, Kategori 2
H411: Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan; Toksin Alam Sekitar kronik, Kategori 2

HELAIAN DATA KESELAMATAN INI MENGANDUNGI SEMAKAN BERIKUT::

Pernyataan Berjaga-jaga GHS - Pencegahan 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

Nama Produk: HN DAE - UNTREATED

Tarikh Semakan: 01 Sept 2021

Halaman 14 dari 14

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.

DGN: 7178627XMY (1027185)
