

LEMBAR DATA KESELAMATAN

BAGIAN 1

PRODUK DAN IDENTIFIKASI PERUSAHAAN

PRODUK

Nama Produk: PAVING ASPHALT 60/70 TPI
Deskripsi Produk: Aspal/Bitumen
Kode Produk: 1010903010X2
Peruntukan: Aspal/Bitumen

IDENTIFIKASI PERUSAHAAN

Pemasok: ExxonMobil Asia Pacific Pte. Ltd. (Company No.: 196800312N)
1 Harbourfront Place(Depannya Pelabuhan)
#06-00 'Harbourfront' Menara Satu 096833 Singapura

Gawat Darurat Kesehatan 24 Jam (1) 609-737-4411 / +1-703-527-3887
Kontak Umum Pemasok (65) 6885 8000
FAX (65) 6885 8938

BAGIAN 2

IDENTIFIKASI BAHAYA

Bahan ini tidak berbahaya menurut pedoman peraturan (lihat LDK(B) Bagian 15).

Informasi bahaya lain:

BAHAYA FISIKA/KIMIA

Bahaya luka bakar panas - kontak dengan material panas mungkin menyebabkan luka-luka bakar panas.

BAHAYA BAGI KESEHATAN

Paparan pada konsentrasi asap yang tinggi dari aspal yang dipanaskan mungkin menyebabkan iritasi mata dan saluran pernapasan. Mungkin ada hidrogen sulfida, gas yang sangat beracun. Tanda-tanda dan gejala paparan berlebihan dari hidrogen sulfida termasuk iritasi mata dan pernapasan, pusing, mual, batuk, sensasi kekeringan dan sakit pada hidung, dan hilangnya kesadaran. Baunya tidak memberikan indikator yang dapat dipercaya terhadap tingkat bahayanya di atmosfer.

BAHAYA TERHADAP LINGKUNGAN

Tiada bahaya yang berarti.

CATATAN: Material ini tidak boleh digunakan untuk tujuan lainnya selain daripada pemakaian yang dimaksud pada Bagian 1 tanpa saran ahli. Studi kesehatan telah memperlihatkan bahwa paparan kimia bisa menimbulkan resiko kesehatan potensial pada manusia yang mungkin bervariasi antar tiap orangnya.

BAGIAN 3

KOMPOSISI / INFORMASI TENTANG BAHAN DASAR

Bahan ini didefinisikan sebagai campuran.

Bahan Berbahaya atau Bahan Kompleks untuk penyingkapan

Nama	CAS#	Konsentrasi*	Koda Berbahaya GHS
ASPAL (PRODUK PETROLEUM)	8052-42-4	0 - < 100%	Tidak satupun
ASPAL TEROKSIDASI (MINYAK BUMI)	64742-93-4	0 - < 100%	Tidak satupun

* Seluruh konsentrasi dinyatakan dalam persen berat kecuali jika materialnya berupa gas. Konsentrasi gas dinyatakan dalam persen volume.

BAGIAN 4 LANGKAH PERTOLONGAN PERTAMA**TERHIRUP**

Segera pindahkan dari pemaparan lebih lanjut. Segera cari pertolongan dokter. Untuk mereka yang melakukan pertolongan, hindarkan paparan bagi anda dan yang lainnya. Gunakan pelindung pernapasan yang memadai. Berikan tambahan oksigen, jika tersedia. Jika pernapasan berhenti, bantu ventilasi udara dengan peralatan mekanikal.

KONTAK DENGAN KULIT

Cucilah area kontak dengan sabun dan air. Jika terbakar oleh sentuhan dengan bahan yang panas, lelehan bahan yang menempel dikulit harus didinginkan secepat mungkin dengan air, dan segera cari pertolongan dokter untuk melepaskan bahan yang menempel dan mengobati luka bakarnya.

KONTAK DENGAN MATA

Bilas sepenuhnya dengan air selama paling sedikit 15 menit. Dapatkan pertolongan medis.

TERCERNA

Pertolongan pertama biasanya tidak diperlukan. Dapatkan perawatan medis jika timbul rasa tak nyaman.

CATATAN BAGI DOKTER

Tidak satupun

BAGIAN 5 LANGKAH PEMADAMAN API**MEDIA PEMADAM**

Media Pemadam yang Tepat: Gunakan bahan kimia kering, karbon dioksida (CO₂), atau bahan yang tidak mudah terbakar seperti tanah atau pasir kering, untuk memadamkan asap-asap.

Media Pemadam yang Tidak Tepat: JANGAN MENGGUNAKAN AIR.

PEMADAMAN API

Petunjuk Pemadaman Api: Evakuasi daerah bersangkutan. Cegahlah agar aliran dari pengendali atau pereda api tidak memasuki aliran air, saluran pembuangan, atau persediaan air minum. Petugas pemadam api harus menggunakan peralatan pelindung standar dan jika dalam ruang tertutup, peralatan pernapasan mandiri / self-contained breathing apparatus (SCBA). Gunakan semprotan air untuk mendinginkan permukaan yang terpapar api dan untuk melindungi personil.

Hasil Pembakaran yang Berbahaya: Aldehida, Hidrogen sulfida, Hasil pembakaran tak sempurna, Oksida karbon, Asap, Kabut, oksida belerang

SIFAT-SIFAT FLAMMABILITY

Titik Nyala [Metode]: >260°C (500°F) [ASTM D-92]

Batas-batas Flammable (Perkiraan % volume di udara): LEL: Tidak Ditentukan UEL: Tidak Ditentukan
Suhu Pengapian Otomatis: 260°C (500°F)

BAGIAN 6 LANGKAH MENGATASI PELEPASAN TAK DISENGAJA

PROSEDUR PEMBERITAHUAN

Jika terjadi tumpahan atau pelepasan yang tak disengaja, beritahukan badan terkait sesuai dengan seluruh peraturan yang berlaku.

LANGKAH PERLINDUNGAN

Hindari kontak dengan material yang tertumpah. Lihat Bagian 5 untuk informasi tentang pemadaman api. Lihat Bab Identifikasi Bahaya untuk Bahaya-bahaya Penting yang Berarti. Lihat Bagian 4 untuk Saran Pertolongan Pertama. Lihat Bagian 8 untuk nasihat tentang kebutuhan minimal peralatan perlindungan pribadi. Tindakan perlindungan mungkin akan perlu, tergantung pada keadaan spesifik dan/atau penilaian ahli dari yang menanggapi darurat.

Untuk responden darurat: Perlindungan sistem pernafasan: alat pernafasan yang setengah muka atau seluruh muka dengan filter untuk uap organik dan, jika perlu, H₂S, atau peralatan pernafasan mandiri (SCBA) (Self Contained Breathing Apparatus) dapat digunakan tergantung pada luasnya tumpahan dan tingkat potensi paparan. Jika paparan tidak dapat dinilai secara sempurna atau ada kemungkinan oksigen di atmosfer kurang atau disangka, SCBA dianjurkan. Kacamata kimia dan perisai muka direkomendasikan jika kontak mata dengan produk panas atau uap dimungkinkan. Tumpahan kecil: pakaian kerja biasa biasanya cukup. Untuk tumpahan besar setelah tubuh dibuat dari bahan yang tahan kimia dan panas dianjurkan. Sarung tangan kerja (sebaiknya gaya gauntlet) yang memberikan perlawanan kimia yang memadai. Catatan: sarung tangan polivinil asetat (PVA) yang tidak kedap air tidak cocok untuk penggunaan darurat. Jika kontak dengan produk panas mungkin atau diantisipasi, sarung tangan terisolasi termal dan tahan panas dianjurkan.

MANAJEMEN TUMPAHAN

Tumpahan di Darat: Hentikan kebocoran jika Anda bisa melakukannya tanpa resiko. Jangan menyentuh atau berjalan melintasi material yang tertumpah. Cegah agar tidak memasuki jalan air, saluran pembuangan, besmen atau area terkungkung (confined areas). Busa peredam uap bisa digunakan untuk mengurangi uap. Serap atau tutupi dengan tanah kering, pasir atau bahan tak terbakar lainnya dan pindahkan ke wadah.

Tumpahan di Perairan: Hentikan kebocoran jika Anda bisa melakukannya tanpa resiko. Material akan tenggelam. Konsultasi kepada ahlinya.

Rekomendasi untuk tumpahan di darat dan tumpahan di perairan ini didasarkan pada skenario tumpahan yang paling mungkin terjadi untuk material ini; namun, kondisi geografi, angin, suhu, (dan dalam kasus tumpahan di perairan) gelombang serta arah dan kecepatan arus bisa sangat mempengaruhi tindakan apa yang tepat untuk diambil. Karena inilah, para pakar setempat harus dimintai pendapatnya. Catatan: Peraturan setempat mungkin mengatur atau membatasi tindakan yang perlu diambil.

LANGKAH PENCEGAHAN UNTUK LINGKUNGAN

Tumpahan Besar: Bangun tanggul cukup jauh dari area tumpahan cair untuk keperluan recovery (penampungan kembali) dan pembuangan di kemudian waktu. Cegahlah agar tidak memasuki aliran air, saluran pembuangan, besmen atau area terkungkung.

BAGIAN 7 PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

PENANGANAN

Nama Produk: PAVING ASPHALT 60/70 TPI
 Tanggal Revisi: 21 Agust 2020
 Halaman 4 dari 11

Hindarkan uap-uap dari material-material yang dipanaskan untuk mencegah pemaparannya menjadi uap-uap yang dapat terjadi pada temperatur kamar, yang kemungkinan besar beracun / mengiritasi . Jika bahan ini dibakar, mungkin dapat mengeluarkan hidrogen sulfida (H₂S). Jangan tergantung pada pancaindra penciuman sebagai tanda peringatan. Jika memanaskan hingga temperatur penanganan normalnya, hindarkan pemanasan lokal yang berlebihan. Hanya digunakan bila tersedia ventilasi yang cukup. Cegah tumpahan kecil dan kebocoran agar tidak timbul bahaya tergelincir.

Temperatur Pemuatan / Pembongkaran: > 90°C (194°F)

Akumulator Statik: Material ini bukan merupakan akumulator statik.

PENYIMPANAN

Isolasi non-penyerap seperti kaca busa dianjurkan untuk tanki dan pipa. Jangan disimpan di dalam wadah terbuka atau tak berlabel.

Temperatur Penyimpanan: < 190°C (374°F)

BAGIAN 8	KONTROL PAPARAN / PELINDUNG TUBUH
-----------------	--

NILAI BATAS PAPARAN

Nama Zat	Bentuk	Batas / Standar			Catatan	Sumber	Tahun
ASPAL (PETROLEUM) [dapat larut dalam benzen]	Asap, dapat terhirup	TWA	0.5 mg/m ³			ACGIH	2020
PAVING BITUMEN 70/100 EM [terlarutkan benzena]	Kabut tebal.	TWA	0.5 mg/m ³			ACGIH	2020
Uap aspal (dapat larut dalam benzen)	Asap, dapat terhirup	TWA	0.5 mg/m ³			ACGIH	2020
Hidrogen sulfida		Batas Paparan Jangka Pendek	14 mg/m ³	10 ppm		ExxonMobil	2020
Hidrogen sulfida		TWA	7 mg/m ³	5 ppm		ExxonMobil	2020
Hidrogen sulfida		Batas Paparan Jangka Pendek	5 ppm			ACGIH	2020
Hidrogen sulfida		TWA	1 ppm			ACGIH	2020

Batasan / standar pemaparan untuk bahan-bahan yang dapat terbentuk ketika penanganan produk ini:

Untuk kondisi berdebu, ACGIH merekomendasikan untuk partikel yang tidak larut dan kurang larut tidak disebutkan secara spesifik dalam TWA 8 jam dari 10 mg/m³ (partikel inhalabel), 3 mg/m³ (partikel respirabel).

Batas biologis

Tiada batas biologis diberikan

CATATAN: Batas/standar tersebut hanya sebagai pedoman saja. Ikutilah peraturan yang berlaku.

KONTROL REKAYASA

Tingkat perlindungan dan jenis kontrol yang diperlukan akan bervariasi bergantung pada kondisi paparan yang mungkin terjadi. Langkah kontrol yang perlu dipertimbangkan:

Tidak ada persyaratan khusus di bawah kondisi pemakaian biasa dan dengan ventilasi yang memadai.

PELINDUNG TUBUH

Pemilihan peralatan pelindung tubuh bergantung pada kondisi paparan yang mungkin terjadi seperti aplikasi, praktek penanganan, konsentrasi dan ventilasi. Informasi tentang pemilihan peralatan pelindung untuk dipergunakan bersama material ini, sebagaimana diterangkan di bawah ini, didasarkan pada pemakaian normal sesuai peruntukan.

Pelindung Pernapasan: Jika kontrol rekayasa tidak bisa memelihara konsentrasi zat kontaminan yang tersebar melalui udara pada level yang memadai untuk melindungi kesehatan pekerja, maka respirator yang telah disetujui mungkin perlu dipergunakan. Pemilihan, pemakaian, dan perawatan respirator harus sesuai dengan persyaratan regulasi, jika ada. Jenis-jenis respirator yang perlu dipertimbangkan untuk material ini mencakup:

Disarankan menyediakan alat bantu pernapasan bertekanan positif dan dipasok udara di tempat-tempat dimana uap H₂S bisa terkumpul.

Untuk konsentrasi yang tinggi di udara, gunakan respirator penyedia udara yang telah disetujui, yang dioperasikan dalam mode tekanan positif. Respirator penyedia udara dengan escape bottle mungkin cocok digunakan jika kadar oksigen tidak memadai, gas/uap tidak baik dalam menunjukkan peringatan, atau jika kapasitas/rating filter pemurni udara bisa dilampaui.

Pelindung Tangan: Segala informasi khusus sarung tangan kerja yang tersedia berdasarkan dari literatur yang diterbitkan dan data pabrik. Kecocokan dan waktu tembus sarung tangan kerja akan berbeda tergantung pada kondisi pemakaian yang khusus. Hubungi pabrik sarung tangan kerja untuk penjelasan khusus mengenai pemilihan sarung tangan dan waktu tembus sesuai kondisi pemakaian anda. Periksa dan gantilah sarung tangan kerja yang usang atau rusak. Jenis-jenis sarung tangan yang perlu dipertimbangkan untuk bahan ini mencakup:

Jika produk panas, sarung tangan yang melindungi terhadap panas dan tahan terhadap kimia direkomendasikan. Jika ada kemungkinan lengan bawah akan kena produk memakai tipe sarung tangan tersebut yang juga melindungi lengan bawah.

Perlindungan Mata: Jika mungkin terjadi sentuhan dengan bahan, dianjurkan untuk menggunakan kacamata pelindung dan pelindung muka.

Perlindungan bagi Kulit dan Tubuh: Informasi yang disediakan tentang pakaian khusus didasarkan pada literatur yang dipublikasikan atau data produsen. Jenis pakaian yang perlu dipertimbangkan untuk material ini mencakup:

Jika produk ini panas, dianjurkan menggunakan baju kerja berlengan panjang, tahan bahan kimia, dan berfungsi sebagai pelindung panas.

Langkah Kebersihan khusus: Perhatikan selalu langkah kebersihan diri yang baik, seperti mencuci setelah menangani material ini dan sebelum makan, minum, dan/atau merokok. Cucilah pakaian kerja dan peralatan pelindung secara rutin untuk membersihkan zat kontaminan. Buanglah pakaian dan sepatu terkontaminasi yang tidak bisa dibersihkan. Praktekkan housekeeping yang baik.

Nama Produk: PAVING ASPHALT 60/70 TPI
Tanggal Revisi: 21 Agustus 2020
Halaman 6 dari 11

KONTROL LINGKUNGAN

Menuruti peraturan lingkungan berlaku yang membatasi pembuangan ke udara, air dan tanah. Melindungi lingkungan dengan menerapkan tindakan-tindakan kontrol yang tepat untuk mencegah atau membatasi emisi.

BAGIAN 9 SIFAT FISIKA DAN SIFAT KIMIA

Catatan: Sifat fisik dan kimia disediakan untuk keselamatan, kesehatan dan pertimbangan lingkungan saja dan mungkin tidak mewakili spesifikasi produk. Hubungi Pemasok untuk informasi lebih lanjut.

INFORMASI UMUM

Wujud Fisik: Padat
Warna: Hitam
Bau: Minyak tanah (petroleum)/Pelarut
Ambang Batas Bau: Tidak Ditentukan

INFORMASI PENTING TENTANG KESEHATAN, KESELAMATAN DAN LINGKUNGAN

Rapat Massa Relatif (pada 25 °C): 1 - 1.1
Tingkat mudah terbakar (Padatan, Gas): Tidak Berlaku
Titik Nyala [Metode]: >260°C (500°F) [ASTM D-92]
Batas-batas Flammable (Perkiraan % volume di udara): LEL: Tidak Ditentukan UEL: Tidak Ditentukan
Suhu Pengapian Otomatis: 260°C (500°F)
Titik Didih / Rentang: [Tidak ada data yang tersedia]
Suhu pembusukan: Tidak Ditentukan
Rapat Massa Uap (Udara = 1): > 1 pada 101 kPa [Diperkirakan]
Tekanan Uap: < 0.013 kPa (0.1 mm Hg) pada 20 °C [Diperkirakan]
Laju Penguapan (n-butyl asetat = 1): Tidak Berlaku
pH: Tidak Berlaku
Log Pow (Koefisien Partisi n-Oktanol/Air): > 6 [Diperkirakan]
Kelarutan dalam Air: Bisa diabaikan
Viskositas: [Tidak ada data yang tersedia]
Sifat-sifat mengoksid: Lihat Seksi Pengenalan Bahaya.

INFORMASI LAINNYA

Titik Beku: Tidak Berlaku
Titik Lebur: 110°C (230°F) [Kira-kira]
Indeks Penetrasi: > 60.0

BAGIAN 10 STABILITAS DAN REAKTIVITAS

STABILITAS: Material ini stabil pada kondisi normal.

KONDISI YANG PERLU DIHINDARI: Sentuhan produk panas dengan air. Pemanasan yang berlebihan

MATERIAL YANG PERLU DIHINDARI: Alkali-alkali, Halogen-halogen, Asam Kuat, Oksidator kuat

HASIL PENGURAIAN YANG BERBAHAYA: Material ini tidak terurai pada suhu kamar.

KEMUNGKINAN REAKSI BERBAHAYA: Polimerasi berbahaya tidak akan terjadi.

BAGIAN 11
INFORMASI TOKSIKOLOGI
INFORMASI EFEK TOKSIKOLOGI

Kelas Bahaya	Kesimpulan / Keterangan
Penghirupan	
Toksiditas Akut: (Tikus) 4 jam LC50 > MAXCONC	Racun Minimal. Didasarkan pada data uji untuk material yang berstruktur serupa. Uji setara atau serupa dengan Panduan OECD 403
Iritasi: Tidak ada data titik akhir untuk bahan.	Suhu yang tinggi atau aksi mekanis bisa menghasilkan uap, kabut, atau asap yang dapat menyebabkan iritasi pada mata, hidung, tenggorokan, atau paru-paru.
TERCERNA	
Toksiditas Akut (Tikus): LD50 > 5000 mg/kg	Racun Minimal. Didasarkan pada data uji untuk material yang berstruktur serupa. Uji setara atau serupa dengan Panduan OECD 401
Kulit	
Toksiditas Akut (Kelinci): LD50 > 5000 mg/kg	Racun Minimal. Didasarkan pada data uji untuk material yang berstruktur serupa. Uji setara atau serupa dengan Panduan OECD 402
Korosi Kulit/Iritasi: Data tersedia.	Iritasi pada kulit bisa diabaikan pada suhu kamar. Didasarkan pada data uji untuk material yang berstruktur serupa. Uji setara atau serupa dengan Panduan OECD 404
Mata	
Kerusakan Serius pada Mata/Iritasi: Data tersedia.	Bisa menyebabkan rasa tak nyaman pada mata yang ringan dan berlangsung singkat. Didasarkan pada data uji untuk material yang berstruktur serupa. Uji setara atau serupa dengan Panduan OECD 405
Pemekaan	
Pemekaan Pernapasan: Tidak ada data titik akhir untuk bahan.	Diduga bukan pemeka pernapasan.
Pemekaan Kulit: Data tidak tersedia.	Diduga bukan pemeka kulit. Didasarkan pada data uji untuk material yang berstruktur serupa. Uji setara atau serupa dengan Panduan OECD 406
Aspirasi: Data tidak tersedia.	Diduga tidak berisiko aspirasi. Berdasarkan sifat fisik-kimiawi bahan.
Mutagenisitas Sel Benih: Data tidak tersedia.	Diduga bukan mutagen sel benih. Didasarkan pada data uji untuk material yang berstruktur serupa. Uji setara atau serupa dengan Panduan OECD 471 474
Karsinogenisitas: Data tidak tersedia.	Diduga tidak menyebabkan kanker. Didasarkan pada data uji untuk material yang berstruktur serupa. Uji setara atau serupa dengan Panduan OECD 451
Toksisitas Reproduksi: Data tidak tersedia.	Diduga bukan toksikan reproduktif. Didasarkan pada data uji untuk material yang berstruktur serupa. Uji setara atau serupa dengan Panduan OECD 422
Laktasi: Tidak ada data titik akhir untuk bahan.	Diduga tidak membahayakan bayi yang menyusu ASI.
Toksisitas Organ Target Spesifik (STOT)	
Paparan Tunggal: Tidak ada data titik akhir untuk bahan.	Diduga tidak menyebabkan kerusakan organ akibat paparan tunggal.
Paparan Berulang: Data tidak tersedia.	Diduga tidak menyebabkan kerusakan organ akibat paparan jangka panjang atau berulang. Didasarkan pada data uji untuk material yang berstruktur serupa. Uji setara atau serupa dengan Panduan OECD 410 412 413 422

INFORMASI LAINNYA

Untuk produk itu sendiri:

Aspal (bitumen): Dapat mengandung tingkat rendah dari senyawa aromatik polisiklik (PAC), beberapa diantaranya dicurigai menyebabkan kanker kalau kondisi kebersihan industri yang kurang baik dan kontak berkepanjangan dan berulang-ulang. PAC tersebut juga dapat terhirup. Studi-studi penghirupan pada konsentrasi asap yang tinggi mengakibatkan bronkitis, pneumonitis, fibrosis dan kerusakan sel. Hindari kontak dengan emisi aspal.

Mengandung:

HIDROGEN SULFIDA : Efek-efek kesehatan kronis disebabkan paparan berulang terhadap kadar H₂S yang rendah belum pernah ditemukan. Terpapar dengan kadar tinggi yang akut (700 ppm) bisa menyebabkan kematian mendadak. Konsentrasi yang tinggi akan memicu gagal jantung disebabkan keracunan sistem saraf dan sembab paru. Kadar yang rendah (150 ppm) bisa mengakibatkan indra penciuman yang berlebihan, menghilangkan peringatan adanya paparan. Gejala-gejala terpapar H₂S yang berlebihan termasuk sakit kepala, kelelahan, insomnia, respon yang berlebihan, dan masalah sistem pencernaan. Terpapar berulang kira-kira 25 ppm akan mengiritasi membran mukosa (lapisan kulit dalam) dan sistem pernapasan dan telah berdampak pada beberapa kerusakan mata. **EMISI** (dihasilkan dari produk aspal yang dipanaskan): Menurut Badan Internasional untuk Penelitian tentang Kanker (IARC), penggunaan pekerjaan tertentu produk aspal dapat mengakibatkan bahaya karsinogenik, seperti yang berikut: (a) Paparan pekerjaan terhadap aspal teroksidasi dan emisinya selama mengatasi 'hampir pasti karsinogenik bagi manusia' (Grup 2A), (b) paparan pekerjaan terhadap aspal keras dan emisinya selama pekerjaan aspal mastic 'kemungkinan karsinogenik bagi manusia' (Grup 2B), dan (c) paparan pekerjaan terhadap aspal straight-run dan emisinya selama paving jalan 'kemungkinan karsinogenik bagi manusia' (Grup 2B). Tingkat bahaya ini diidentifikasi oleh IARC berhubungan dengan penggunaan pekerjaan tertentu yang memerlukan pemanasan. Aspal teroksidasi telah didefinisikan sebagai memiliki Indeks Penetrasi (IP) >2.0.

Klasifikasi IARC:

Bahan-bahan yang berikut disebutkan di beberapa daftar di bawah ini:

Nama Kimia	Nomor CAS	Daftar Referensi-Referensi
ASPAL TEROKSIDASI (MINYAK BUMI)	64742-93-4	2, 3

--DAFTAR REGULASI YANG DICARI--

1 = IARC 1

2 = IARC 2A

3 = IARC 2B

BAGIAN 12

INFORMASI EKOLOGI

Informasi yang diberikan didasarkan pada data untuk bahan, komponen-komponen bahan, atau untuk bahan yang serupa, melalui penerapan penyambung utama.

EKOTOKSIDITAS

Material -- Dikira tidak berbahaya terhadap organisme akuatik.

MOBILITAS

Mayoritas komponen -- Memiliki daya larut air yang rendah, diharapkan akan larut dan berpindah ke lapisan sedimen. Diharapkan akan memisahkan sedimen dan padatan air buangan.

Material -- Potensi rendah untuk bermigrasi melalui tanah.

PERSISTENSI DAN DEGRADABILITAS

Nama Produk: PAVING ASPHALT 60/70 TPI
Tanggal Revisi: 21 Agustus 2020
Halaman 9 dari 11

Biodegradasi:

Material -- Diduga bersifat persisten.

POTENSI BIOAKUMULASI

Material -- Berpotensi untuk mengalami bioakumulasi, namun metabolisme atau sifat fisiknya bisa mengurangi biokonsentrasi atau membatasi ketersediaan secara biologis (bioavailability).

BAGIAN 13**YANG PERLU DIPERTIMBANGKAN TENTANG PEMBUANGAN**

Rekomendasi tentang pembuangan didasarkan pada material yang dipasok. Pembuangan harus sesuai dengan hukum dan peraturan yang berlaku, dan karakteristik material pada saat pembuangan.

SARAN PEMBUANGAN

Buanglah limbah pada fasilitas pengolahan & pembuangan yang tepat menurut hukum dan peraturan yang berlaku, serta karakteristik material pada saat pembuangan.

Peringatan terhadap Wadah Kosong Peringatan Wadah Kosong (dimana dapat dipakai). Wadah-wadah kosong mungkin mengandung sisa dan dapat berbahaya. Jangan mencoba untuk mengisi kembali atau membersihkan wadah-wadah tanpa instruksi yang tepat. Tong-tong yang kosong harus dikeringkan secara sempurna dan disimpan secara aman sampai diperbaiki secara tepat atau dibuang. Wadah-wadah yang kosong hendaknya diambil untuk didaur ulang, digunakan kembali, atau dibuang melalui kontraktor yang sesuai dan memenuhi syarat atau mempunyai ijin dan sesuai dengan peraturan-peraturan pemerintah. **JANGAN MEMBERI TEKANAN UDARA, MEMOTONG, MENGELAS, MEMATERI DENGAN BAHAN YANG TITIK LELEHNYA TINGGI, MEMATERI, MENGEBOR, MENGGILING, ATAU MEMAPARKAN WADAH-WADAH INI SEDEMIKIAN RUPA PADA PANAS, API, PIJARAN, LISTRIK STATIS, ATAU SUMBER-SUMBER PENGAPIAN LAINNYA. WADAH INI MUNGKIN AKAN MELEDAK DAN MENYEBABKAN LUKA ATAU KEMATIAN.**

BAGIAN 14**INFORMASI TENTANG PENGANGKUTAN****DARAT**

Nama Perusahaan Perkapalan yang Tepat: Cairan yang meninggikan temperatur, N.O.S. (Aspal)
Kelas Bahaya: 9
Kode Haschem: 2Y
Nomor UN: 3257
Grup Kemasan: III
Label (Label-label) / Tanda (tanda-tanda): 9 (ET)

LAUT (IMDG)

Nama Perusahaan Perkapalan yang Tepat: Cairan yang meninggikan temperatur, N.O.S. (Aspal)
Divisi dan Kelas Bahaya: 9
Nomor EMS: F-A, S-P
Nomor UN: 3257
Grup Kemasan: III
Bahan Pengotor Laut: Tidak
Etiket (Etiket-Etiket): 9 (ET)
Nama Dokumen Pengangkutan: UN3257, CAIRAN DENGAN SUHU DITINGGIKAN, N.O.S. (Aspal), 9, PG III

UDARA (IATA)

Nama Produk: PAVING ASPHALT 60/70 TPI
Tanggal Revisi: 21 Agustus 2020
Halaman 10 dari 11

Nama Perusahaan Perkapalan yang Tepat: Bukan praktek baku
Divisi dan Kelas Bahaya:
Nomor UN:
Grup Kemasan: Tidak tersedia
Label (Label-label) / Tanda (tanda-tanda):
Nama Dokumen Pengangkutan: BUKAN TINDAKAN YANG UMUM

[Catatan kaki: Produk diklasifikasikan sebagai UN 3257 yang dilarang di angkut melalui udara, tapi produk ini dapat di angkut melalui udara jika temperaturnya kurang dari 100 derajat C (212 derajat F). Jika produk ini diajukan untuk diangkut pada suhu kurang dari 100 derajat C (212 derajat F), klasifikasi pengangkutan tidak diatur.]

BAGIAN 15	INFORMASI REGULASI
------------------	---------------------------

Bahan ini tidak dianggap berbahaya menurut Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Tentang Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi dan Pelabelan Bahan Kimia.

STATUS REGULASI SERTA HUKUM DAN PERATURAN YANG BERLAKU

Terdaftar atau dikecualikan dari daftar/pemberitahuan tentang inventori bahan kimia berikut (Dapat mengandung zat yang tunduk pada pemberitaan inventarisasi Undang-Undang Kendali Zat Beracun (Toxic Substances Control Act, TSCA) yang ditandai sebagai "Aktif" oleh Badan Perlindungan Lingkungan (Environmental Protection Agency, EPA) sebelum diimpor ke Amerika Serikat): AIIIC, DSL, ENCS, IECSC, KECI, PICCS, TCSI, TSCA

BAGIAN 16	INFORMASI LAINNYA
------------------	--------------------------

N/D = Tidak ditentukan, N/A = Tidak berlaku

LEMBAR DATA KESELAMATAN INI MEMUAT REVISI SEBAGAI BERIKUT:

Tidak ada informasi tentang revisi

Informasi dan rekomendasi yang terkandung disini adalah akurat dan dapat dipercaya sejak dikeluarkan untuk pengetahuan dan kepercayaan terbaik ExxonMobil. Anda dapat menghubungi ExxonMobil untuk memastikan bahwa dokumen ini adalah yang terbaru dari ExxonMobil. Informasi dan rekomendasi-rekomendasi tersebut diperuntukkan bagi pemeriksaan dan tinjauan pengguna. Menjadi tanggung jawab pengguna untuk meyakinkan dirinya sendiri bahwa produk tersebut adalah sesuai untuk digunakan. Jika pembeli melakukan pemaketan ulang terhadap produk ini, itu menjadi tanggung jawab pengguna untuk memastikan bahwa informasi kesehatan, keselamatan dan yang diperlukan lainnya adalah dimasukkan dengan dan/atau di dalam wadah. Peringatan dan prosedur penanganan aman yang sesuai sebaiknya disediakan bagi penanganan dan pengguna. Perubahan terhadap dokumen ini adalah sangat dilarang. Kecuali penambahan yang diperlukan oleh hukum, publikasi ulang atau pemindahan ulang terhadap dokumen ini, seluruhnya atau sebagian, adalah tidak diperbolehkan. Istilah "ExxonMobil" adalah digunakan untuk kemudahan, dan dapat memasukkan istilah apa saja dari ExxonMobil Chemical Company, ExxonMobil Corporation, atau mana-mana afiliasi dimana mereka secara langsung atau tidak langsung mengandung sembarang ketertarikan.

DGN: 7203916XID (1030216)

Nama Produk: PAVING ASPHALT 60/70 TPI
Tanggal Revisi: 21 Agust 2020
Halaman 11 dari 11
