

Nama Produk: SPARTAN EP 220
Tanggal Revisi: 20 Sep 2012
Halaman 1 dari 10

LEMBAR DATA KEAMANAN MATERIAL

BAGIAN 1 PRODUK DAN IDENTIFIKASI PERUSAHAAN

PRODUK

Nama Produk: **SPARTAN EP 220**
Deskripsi Produk: Oli Dasar dan Bahan Aditif
Kode Produk: 201560405720, 612168-88
Peruntukan: Oli persneling

IDENTIFIKASI PERUSAHAAN

Pemasok: **PT. ExxonMobil Lubricants Indonesia**
Wisma GKBI, Lantai 27
Jl. Jend Sudirman No. 28
Jakarta 10210 Indonesia
Atau Afiliasi ExxonMobil

Kontak Umum Pemasok

6221-525-1883

BAGIAN 2 KOMPOSISI / INFORMASI TENTANG BAHAN DASAR

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

BAGIAN 3 IDENTIFIKASI BAHAYA

Material ini tidak dianggap berbahaya menurut pedoman regulasi (lihat (M)SDS Bagian 15).

BAHAYA BAGI KESEHATAN

Paparan berlebih bisa menyebabkan iritasi pada mata, kulit atau pernafasan. Injeksi tekanan tinggi di bawah kulit bisa menimbulkan bahaya yang serius.

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 4 LANGKAH PERTOLONGAN PERTAMA

TERHIRUP

Pindahkan agar tidak terpapar lebih lanjut. Bagi mereka yang memberikan bantuan, hindari paparan pada diri sendiri atau orang lain. Gunakan pelindung pernapasan yang memadai. Jika timbul iritasi pernapasan, pusing, mual, atau tak sadarkan diri, mintalah segera bantuan medis. Jika pernapasan terhenti, berikan

Nama Produk: SPARTAN EP 220

Tanggal Revisi: 20 Sep 2012

Halaman 2 dari 10

ventilasi dengan menggunakan perangkat mekanis atau gunakan pernapasan buatan (mulut ke mulut).

KONTAK DENGAN KULIT

Cucilah area kontak dengan sabun dan air. Jika produk ini diinjeksikan ke dalam atau di bawah kulit, atau ke dalam bagian tubuh lainnya, tanpa memandang penampakan luka atau ukurannya, orang bersangkutan harus segera dievaluasi oleh dokter sebagai kondisi darurat bedah. Meskipun gejala awal akibat injeksi tekanan tinggi mungkin minimal atau tidak ada, perawatan bedah dini dalam beberapa jam pertama mungkin akan secara signifikan mengurangi tingkat keseriusan cedera.

KONTAK DENGAN MATA

Bilas sepenuhnya dengan air. Jika timbul iritasi, dapatkan bantuan medis.

TERCERNA

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

BAGIAN 5 LANGKAH PEMADAMAN API

MEDIA PEMADAM

Media Pemadam yang Tepat: Gunakan kabut air, busa, zat kimia kering atau karbon dioksida (CO₂) untuk memadamkan api.

Media Pemadam yang Tidak Tepat: Aliran Air Langsung

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: Asap, Kabut, Aldehida, oksida belerang, Hasil pembakaran tak sempurna, Oksida karbon

SIFAT-SIFAT FLAMMABILITY

Titik Nyala [Metode]: >200°C (392°F) [ASTM D-92]

Batas-batas Flammable (Perkiraan % volume di udara): LEL: 0.9 UEL: 7.0

Suhu Pengapian Otomatis: Tidak Ditentukan

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

Nama Produk: SPARTAN EP 220

Tanggal Revisi: 20 Sep 2012

Halaman 3 dari 10

Pertolongan Pertama. Lihat Bagian 8 untuk nasihat tentang kebutuhan minimal peralatan perlindungan pribadi. Tambahan tindakan perlindungan mungkin akan perlu, tergantung pada keadaan spesifik dan/atau penilaian ahli dari yang menanggapi darurat. Untuk responden darurat: Perlindungan pernafasan: perlindungan pernafasan hanya diperlukan dalam kasus tertentu, misal, pembentukan kabut. Alat pernafasan setengah muka atau muka penuh dilengkapi dengan filter debu/asap organik atau Peralatan Bantu Pernafasan yang Mandiri (SCBA - yaitu Self Contained Breathing Apparatus) dapat digunakan tergantung pada ukuran tumpahan dan potensi tingkat paparan. Jika sifat paparan tidak dapat diperkirakan sepenuhnya atau mungkin atmosfer kurang oksigen, alat SCBA dianjurkan. Sarung tangan yang kedap hidrokarbon dianjurkan. Sarung tangan dibuat dari polivinil asetat (PVA) tidak kedap air dan tidak cocok untuk penggunaan darurat. Kacamata kimia dianjurkan jika percikan atau kontak dengan mata mungkin. Tumpahan kecil: pakaian kerja anti listrik statis normal biasanya memadai. Tumpahan besar: setelan yang tutup badan sepenuhnya dibuat dari bahan yang tahan kimia dan anti listrik statis dianjurkan.

MANAJEMEN TUMPAHAN

Tumpahan di Darat: Hentikan kebocoran jika Anda bisa melakukannya tanpa resiko. Tampung kembali dengan pemompaan atau menggunakan bahan penyerap yang sesuai.

Tumpahan di Perairan: Hentikan kebocoran jika Anda bisa melakukannya tanpa resiko. Segera mengurungi tumpahan dengan rintangan-rintangan. Memperingatkan perkapalan lain. Membersihkan dari permukaan dengan menyedoki atau memakai bahan pengisap yang sesuai. Mintalah saran spesialis sebelum menggunakan dispersan.

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

Cegah tumpahan kecil dan kebocoran agar tidak timbul bahaya tergelincir. Efni getur safnað upp statískri hleðslu sem getur valdið rafmagnsneysta (íkveikjuvaldur). Þegar efnið er meðhöndlað í stórum einingum getur rafmagnsneysti kveikt í eldfimum gufum frá vökvum eða leifum sem geta verið til staðar (t.d. við affermingu og uppskipun). Notið viðeigandi tengi og/eða jarðtengingaradröðir. Hinsvegar geta tengingar og jarðtengingar ekki útilokað hættu vegna uppsöfnunar statískrar hleðslu. Ráðfærið ykkur við viðeigandi staðla til leiðbeiningar. Að auki er vísað í American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) eða National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practice on Static Electricity) eða CENELEC CLC/TR 50404 (Electrostatics - Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity).

Akumulator Statik: Material ini merupakan akumulator statik.

PENYIMPANAN

Val á íláti, t.d. geymsluíláti, getur haft áhrif á uppsöfnun og dreifingu statískrar hleðslu. Jangan disimpan di dalam wadah terbuka atau tak berlabel. Jauhkan dari bahan-bahan yang bertentangan.

BAGIAN 8

KONTROL PAPARAN / PELINDUNG TUBUH

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

Ketika kabut/aerosol dapat terjadi yang berikut direkomendasikan: 5 mg/m³ - ACGIH (fraksi yang dapat terhirup).

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:

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

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:

Biasanya tidak diperlukan perlindungan di bawah kondisi pemakaian normal. Nitril, Viton

Perlindungan Mata: Jika besar kemungkinan terjadi kontak, disarankan menggunakan kacamata pengaman dengan pelindung samping.

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:

Biasanya tidak diperlukan pelindung kulit di bawah kondisi pemakaian normal. Sesuai dengan

Nama Produk: SPARTAN EP 220
Tanggal Revisi: 20 Sep 2012
Halaman 5 dari 10

praktek kebersihan industri yang baik, langkah pencegahan seharusnya diambil untuk menghindari kontak dengan kulit.

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.

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: Cair
Warna: Coklat kekuning-kuningan
Bau: Khas
Ambang Batas Bau: Tidak Ditentukan

INFORMASI PENTING TENTANG KESEHATAN, KEAMANAN DAN LINGKUNGAN

Rapat Massa Relatif (pada 15.6 °C): 0.887
Titik Nyala [Metode]: >200°C (392°F) [ASTM D-92]
Batas-batas Flammable (Perkiraan % volume di udara): LEL: 0.9 UEL: 7.0
Suhu Pengapian Otomatis: Tidak Ditentukan
Titik Didih / Rentang: > 316°C (601°F)
Rapat Massa Uap (Udara = 1): > 2 pada 101 kPa
Tekanan Uap: < 0.013 kPa (0.1 mm Hg) pada 20 °C
Laju Penguapan (n-butyl asetat = 1): Tidak Ditentukan
pH: Tidak Berlaku
Log Pow (Koefisien Partisi n-Oktanoli/Air): > 3.5
Kelarutan dalam Air: Bisa diabaikan
Viskositas: 220 cSt (220 mm²/detik) pada 40 °C | 19 cSt (19 mm²/detik) pada 100°C
Sifat-sifat mengoksid: Lihat Seksi Pengenalan Bahaya.

INFORMASI LAINNYA

Titik Beku: Tidak Ditentukan
Titik Lebur: Tidak Berlaku
Titik Tuang: -9°C (16°F)
Ekstrak DMSO (oli mineral saja), IP-346: < 3 % berat

BAGIAN 10 STABILITAS DAN REAKTIVITAS

STABILITAS: Material ini stabil pada kondisi normal.

KONDISI YANG PERLU DIHINDARI: Panas berlebihan. Sumber pengapian berenergi tinggi.

Nama Produk: SPARTAN EP 220
 Tanggal Revisi: 20 Sep 2012
 Halaman 6 dari 10

MATERIAL YANG PERLU DIHINDARI: Oksidator kuat

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

POLIMERISASI BERBAHAYA: Tidak akan terjadi.

BAGIAN 11	INFORMASI TOKSIKOLOGI
------------------	------------------------------

TOKSIKITAS AKUT

<u>Rute Paparan</u>	<u>Kesimpulan / Keterangan</u>
Penghirupan	
Toksikitas: Tidak ada data titik akhir untuk bahan.	Racun Minimal. Didasarkan pada penilaian komponen-komponennya.
Iritasi: Tidak ada data titik akhir untuk bahan.	Bahaya bisa diabaikan pada suhu kamar / suhu penanganan normal. Didasarkan pada penilaian komponen-komponennya.
TERCERNA	
Toksikitas: Tidak ada data titik akhir untuk bahan.	Racun Minimal. Didasarkan pada penilaian komponen-komponennya.
Kulit	
Toksikitas: Tidak ada data titik akhir untuk bahan.	Racun Minimal. Didasarkan pada penilaian komponen-komponennya.
Iritasi: Tidak ada data titik akhir untuk bahan.	Iritasi pada kulit bisa diabaikan pada suhu kamar. Didasarkan pada penilaian komponen-komponennya.
Mata	
Iritasi: Tidak ada data titik akhir untuk bahan.	Bisa menyebabkan rasa tak nyaman pada mata yang ringan dan berlangsung singkat. Didasarkan pada penilaian komponen-komponennya.

EFEK KRONIS/LAINNYA

Untuk produk itu sendiri:

Paparan yang berulang dan/atau dalam waktu lama bisa menimbulkan iritasi pada kulit, mata, atau saluran pernapasan. Konsentrasi komponen dalam formulasi ini kemungkinan tidak akan mengakibatkan sensitisasi kulit, berdasarkan percobaan komponen tersebut atau formulasi serupa.

Mengandung:

Oli dasar yang telah disuling secara kasar: Tidak bersifat karsinogen dalam studi pada hewan. Material representatif telah lulus IP-346, uji Modified Ames, dan/atau uji pemeriksaan lainnya. Studi dermal dan inhalasi memperlihatkan efek yang minimal; infiltrasi non-spesifik paru oleh sel-sel kekebalan, penimbunan oli dan pembentukan granuloma yang minimal. Tidak menimbulkan kepekaan pada hewan uji.

Informasi tambahan tersedia berdasarkan permintaan

Klasifikasi IARC:

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

1 = IARC 1

--DAFTAR REGULASI YANG DICARI--

2 = IARC 2A

3 = IARC 2B

BAGIAN 12 INFORMASI EKOLOGI

Informasi yang diberikan didasarkan pada data yang tersedia untuk material ini, komponen material, dan material yang serupa.

EKOTOKSIDITAS

Material -- Dikira tidak berbahaya terhadap organisme akuatik.

MOBILITAS

Komponen oli dasar -- Daya larut rendah, mengambang dan diduga berpindah dari air ke darat. Diduga terpecah menjadi endapan dan partikel air limbah.

PERSISTENSI DAN DEGRADABILITAS

Biodegradasi:

Komponen oli dasar -- Diduga memiliki sifat bisa terurai secara biologis

POTENSI BIOAKUMULASI

Komponen oli dasar -- 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

Produk ini cocok dibakar dalam pembakar tertutup yang terkendali mengingat nilai bahan bakarnya atau dibuang di tempat pembakaran yang diawasi pada suhu sangat tinggi untuk mencegah terbentuknya hasil pembakaran yang tak diinginkan.

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 SEDEMUKIAN 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

Nama Produk: SPARTAN EP 220
Tanggal Revisi: 20 Sep 2012
Halaman 8 dari 10

DARAT : Tidak Diatur untuk Transportasi Darat

LAUT (IMDG): Tidak Diatur untuk Transportasi Laut berdasarkan pada IMDG-Code

UDARA (IATA): Tidak Diatur untuk Transportasi Udara

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

Material ini tidak berbahaya sebagaimana ditetapkan oleh EU Dangerous Substances/Preparations Directives.

PELABELAN EU: Tidak diatur menurut EC Directives.

STATUS REGULASI SERTA HUKUM DAN PERATURAN YANG BERLAKU

Memenuhi daftar bahan kimia nasional/regional berikut yang diminta: DSL, IECSC, KECI, TSCA
Kasus Khusus:

Inventori	Status
AICS	Berlaku Batasan

Dapat Dipakai Peraturan-Peraturan dan Petunjuk-Petunjuk Uni Eropa:

1907/2006 [... mengenai Pendaftaran, Evaluasi, Otorisasi dan Pembatasan pada Kimia ... dan amandemennya]

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

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

LEMBAR DATA KEAMANAN INI MEMUAT REVISI SEBAGAI BERIKUT: Perubahan-Perubahan Perbaikan:

Deskripsi - Bab 04: Pertolongan Pertama bila Tertelan telah dimodifikasi.
Deskripsi - Bab 06: Prosedur-prosedur Notifikasi telah dimodifikasi.
Bab 01: Kode Produk telah dimodifikasi.
Bab 11: Deskripsi Tabel Toksisitas Akut telah dimodifikasi.
Bab 09: Catatan Sifat-sifat Fisika/Kimia telah dimodifikasi.
Deskripsi - Bab 11: Letalitas Akut bila Termakan telah dimodifikasi.
Deskripsi - Bab 11: Inhalasi/Penghirupan/Pernapasan telah dimodifikasi.
Bab 09: Titik Didih C(F) telah dimodifikasi.
Deskripsi - Bab 09: Kecepatan Penguapan telah dimodifikasi.
Bagian 08: Mematuhi frasa peraturan yang berlaku telah dimodifikasi.
Bab 08: Perlindungan Tangan telah dimodifikasi.
Bab 09: Tekanan Uap telah dimodifikasi.
Penanganan - Bab 07: Penanganan dan Penyimpanan telah dimodifikasi.
Ungkapan Penyimpanan - Bab 07: Penanganan dan Penyimpanan telah dimodifikasi.

Nama Produk: SPARTAN EP 220

Tanggal Revisi: 20 Sep 2012

Halaman 9 dari 10

Pengenalan Bahaya: Bahaya Kesehatan telah dimodifikasi.
Bab 11: Data Uji Letalitas pada Kulit telah dimodifikasi.
Bab 11: Ulasan Uji Letalitas Kulit telah dimodifikasi.
Bab 11: Data Uji Letalitas Oral telah dimodifikasi.
Bab 11: Data Uji Letalitas bila Dihirup telah dimodifikasi.
Bab 11: Data Uji Iritasi Kulit telah dimodifikasi.
Bab 11: Data Uji Iritasi Mata telah dimodifikasi.
Bab 11: Ulasan Uji Letalitas Oral telah dimodifikasi.
Bab 11: Ulasan Uji Letalitas bila Terhirup telah dimodifikasi.
Bab 11: Ulasan Uji Iritasi Kulit telah dimodifikasi.
Bab 11: Ulasan Uji Iritasi pada Mata telah dimodifikasi.
Bab 11: Data Uji Iritasi bila Terhirup telah dimodifikasi.
Bab 05: Produk-produk Pembakaran yang Berbahaya telah dimodifikasi.
Bab 06: Pengeluaran Mendadak - Pengelolaan bila Tumpah - Air; telah dimodifikasi.
Deskripsi - Bab 09: Berat Jenis Relatif telah dimodifikasi.
Bab09: Titik Nyala (Api) C(F) telah dimodifikasi.
Bab 09: Viskositas/Kekentalan telah dimodifikasi.
Bab 09: Viskositas/Kekentalan telah dimodifikasi.
Deskripsi - Bab 14: Laut (IMDG) telah dimodifikasi.
Deskripsi - Bab 14: Udara (IATA) telah dimodifikasi.
Bab 14: Laut (IMDG) - Kegagalan/Kelalai telah dimodifikasi.
Bab 14: Udara (IMDG) - Kegagalan/Kelalai telah dimodifikasi.
Bab 15: Daftar Persediaan Bahan Kimia Nasional telah dimodifikasi.
Bab 16: MSN, MAT ID telah dimodifikasi.
Bab 08: Batas-batas/Standard-standard Pemaparan telah dimodifikasi.
Identifikasi Bahaya: Catatan Bahaya telah dimodifikasi.
Komposisi: Tidak ada komponen-komponen telah dimodifikasi.
Bab 08: Pelindung Tangan Standard CEN - AP telah dimodifikasi.
Bab 11: Pengaruh-pengaruh terhadap Kesehatan Lainnya telah dimodifikasi.
Bab 12: Informasi Ekologis - Toksisitas Aquatik Akut telah dimodifikasi.
Bab 09: Sifat-sifat Oksidasi telah dimodifikasi.
Deskripsi - Bab 11 : Tabel Toksisitas telah dimodifikasi.
Bab 06: Langkah-langkah Pencegahan ditambahkan.
Deskripsi - Bab 06: Pembebasan Mendadak - Langkah-langkah Pencegahan ditambahkan.
Bagian 15: Peraturan dan Instruksi EU yang Bersangkutan ditambahkan.
Komposisi: Catatan Kaki Konsentrasi ditambahkan.
Bagian 15: Peraturan dan Instruksi EU ditambahkan.
Bab 15: Kasus-Kasus Khusus - Judul ditambahkan.
Bab 15 : Tabel Kasus-Kasus Khusus ditambahkan.
Bab 15: Persediaan - Judul ditambahkan.
Bab 15: Status - Judul ditambahkan.
Bab 15: Pernyataan Pemicu Kepekaan Dihapus.
Deskripsi - Bab 15: Pernyataan Pemicu Kepekaan Dihapus.
Bab 15: Pernyataan Pemicu Kepekaan Dihapus.

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

Nama Produk: SPARTAN EP 220

Tanggal Revisi: 20 Sep 2012

Halaman 10 dari 10

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.

(Inti AP)

DGN: 7005767XID (1019444)
