

Nomor :	PERTAMINA Direktorat Hilir - Bidang Pemasaran dan Niaga	Tanggal Pembuatan : Juli 2002 Tanggal Revisi : A/07/2002
---------	---	---

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN (MATERIAL SAFETY DATA SHEET)

1. PRODUK DAN IDENTITAS PERUSAHAAN
<p>NAMA PRODUK : Salyx 412 SAE 40 PRODUSEN : PERTAMINA Jalan Perwira No. 4 Jakarta Pusat Kode Pos 10110 Telepon : 021-3815509, Faksimili : 3455344 Nomor Telepon Keadaan Darurat dalam 24 Jam : 021-3816732 Nomor Telepon Informasi LDKB / MSDS : 021-3815578</p>

2. KOMPOSISI / INFORMASI KANDUNGAN BAHAN
<p>Nama Kimia Dan Sinonim : Petroleum Hidrokarbon dan aditif Kandungan Bahan-bahan berbahaya terhadap kesehatan : Produk ini tidak mengandung bahan-bahan yang berbahaya bagi kesehatan sesuai dengan ketentuan dari <i>European Union Dangerous Substances / Preparations Directive</i>. Lihat 15 untuk peraturan mengenai analisis bahan. Lihat bagian 8 untuk batas pemaparan (jika ada).</p>

3. PENGENALAN BAHAYA
<p>Standar Komunikasi Bahaya : Efek Pemaparan : Tidak ada pengaruh yang berarti Data Tanggap Darurat : Cairan berwarna coklat, dapat menimbulkan kebakaran bila dipanaskan di atas temperatur flash point</p>

4. TATA CARA PERTOLONGAN PERTAMA
<p>Kontak Mata : Bilas dengan air sebanyak-banyaknya. Jika terjadi iritasi, hubungi dokter. Kontak Kulit : Cucilah bagian kulit yang terkena dengan air dan sabun. Terhirup : Diperkirakan tidak akan menimbulkan masalah. Tertelan : Jika tertelan lebih dari ½ liter, berikan 1 sampai 2 gelas air, dan hubungi dokter, unit gawat darurat atau pusat pengawasan bahaya. Jangan berikan sesuatu melalui mulut yang dapat mengakibatkan muntah atau rasa mual.</p>

5. TATA CARA PENANGGULANGAN KEBAKARAN
<p>Media Pemadam Kebakaran : Karbon dioksida, foam, <i>dry chemical</i> dan <i>water fog</i> Prosedur Khusus Pemadam Kebakaran : Air atau foam dapat menyebabkan buih. Siramlah wadah yang ada dengan air untuk menjaga agar wadah tersebut tetap dingin. Lakukan penyiraman dengan air untuk menghilangkan tumpahan. Jangan membuang sisa tumpahan ke dalam saluran air, selokan atau ke lokasi sumber air bersih (air minum). Alat Pelindung Khusus : Untuk kejadian kebakaran pada area yang tertutup, operator pemadam kebakaran harus menggunakan <i>Self Contained Breathing Aparatus</i> (SCBA) Bahaya Ledakan Dan Kebakaran Lain : Tidak ada Titik Nyala °C : 264 (ASTM D-92) Flammable limits – LEL : tidak ada UEL : tidak ada NFPA Hazard ID : Kesehatan : 0, Flammability : 1, Reaktivitas : 0 Dekomposisi Bahan Berbahaya : Karbon Monoksida. Oksida logam. Oksida unsur.</p>

Nomor :	PERTAMINA Direktorat Hilir - Bidang Pemasaran dan Niaga	Tanggal Pembuatan : Juli 2002 Tanggal Revisi : A/07/2002
---------	---	---

6. TATA CARA PENANGGULANGAN TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

Catatan Prosedur : Laporkan terjadinya tumpahan sesuai dengan sistim dan prosedur yang telah ditentukan. Jika terjadi tumpahan yang diperkirakan dapat memasuki saluran air ataupun daerah aliran sungai, segera laporkan kepada petugas yang berwenang.

Prosedur Kebocoran atau Tumpahan : Lakukan penyerapan tumpahan dengan serbuk gergaji, tanah lempung, dan bahan-bahan penghambat kebakaran lainnya. Bersihkan dan buanglah pada tempat pembuangan yang telah ditentukan.

Pencegahan terhadap lingkungan : Cegahlah tumpahan agar tidak masuk ke dalam selokan, saluran pembuangan limbah serta ke dalam tanah.

Pencegahan Orang : Lihat bagian 8.

7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

Penanganan : Tidak diperlukan tindakan khusus, temperatur maksimum untuk penanganan adalah 45°C. Lihat bagian 8 untuk saran penggunaan alat pelindung diri pada saat menangani produk ini.

Penyimpanan : Jangan disimpan pada wadah yang terbuka dengan tekanan atmosfer atau wadah tanpa label. Jauhkan dari bahan oksidator atau bahan yang mudah terbakar. Temperatur maksimum penyimpanan adalah 45°C, temperatur bongkar/muat diantara 5°C dari 60°C. Tangki penyimpanan harus tertutup dan cukup ventilasi.

8. PENGENDALIAN PEMAPARAN / PERLINDUNGAN DIRI

Ventilasi : Secara umum tidak diperlukan ketentuan khusus untuk pengaturan ventilasi pada keadaan biasa.

Perlindungan pernapasan : Tidak diperlukan ketentuan khusus pada keadaan biasa. Bila konsentrasi melebihi NAB, gunakan half face filter mask.

Perlindungan mata : Gunakan alat pelindung mata (goggles).

Perlindungan kulit : Gunakan apron, gloves, boots tahan bahan kimia (PVC atau Nitrile).

Batas paparan : Produk ini tidak mengandung bahan-bahan yang telah diketahui memiliki nilai ambang batas paparan. Namun demikian dapat digunakan Nilai Ambang Batas (*Threshold Limit Value*) dari uapnya yaitu 5.00 mg/m³.

9. DATA FISIK DAN KIMIAWI

No. SAE	:	40	
Kinematic Viscosity at 40°C, cSt	:	145.33	(ASTM D-445)
100°C, cSt	:	14.50	(ASTM D-445)
Viscosity Index	:	98	(ASTM D-2270)
Density at 15°C, Kg/l	:	0.8966	(ASTM D-1298)
Colour ASTM	:	3.5	(ASTM D-1500)
Flash Point (COC), °C	:	264	(ASTM D-92)
Pour Point, °C	:	-18	(ASTM D-97)
Total Base Number, mgKOH/g	:	12.48	(ASTM D-2896)

Nomor :	PERTAMINA Direktorat Hilir - Bidang Pemasaran dan Niaga	Tanggal Pembuatan : Juli 2002 Tanggal Revisi : A/07/2002
---------	---	---

10. STABILITAS DAN REAKTIVITAS		
Stabilitas (thermal, light, etc)	:	Stabil dibawah temperatur <80°C
Keadaan / Situasi Yang Harus Dihindari	:	Panas tinggi
Ketidaksesuaian (Bahan Yang Harus Dihindari)	:	Oksida kuat dan asam kuat
Dekomposisi	:	Karbon monoksida. Oksida logam. Oksida unsur.

11. DATA TOKSIKOLOGI		
----- TOKSIKOLOGI AKUT -----		
Toksistas oral	:	Non-toksik ----- berdasarkan uji terhadap bahan maupun komponen yang serupa.
Toksistas kulit	:	Non-toksik ----- berdasarkan uji terhadap bahan maupun komponen yang serupa. Menghasilkan uap/aerosol pada temperatur tinggi.
Toksistas penghirupan	:	Non-toksik ----- Hindarkan menghirup uap atau gas.
Iritasi mata	:	Non-iritasi ----- Berdasarkan uji terhadap bahan maupun komponen yang serupa. Tidak merusak jaringan mata.
Iritasi kulit	:	Non-iritasi ----- kontak berulang dan lama dapat merusak kulit.
----- TOKSIKOLOGI SUBKRONIK -----		
Percobaan dilakukan terhadap tikus dengan paparan melalui kulit selama 5 hari/minggu selama 90 hari pada dosis paparan yang diperkirakan lebih tinggi daripada kondisi normal. Pada percobaan ini dilakukan pengamatan organ-organ bagian dalam dan kimia klinis cairan tubuh, ternyata hasilnya menunjukkan bahwa produk ini tidak mempunyai efek yang merugikan.		
----- TOKSIKOLOGI REPRODUKSI -----		
Paparan melalui kulit terhadap tikus yang sedang hamil pada dosis representatif tidak memberikan efek yang merugikan baik terhadap induknya maupun terhadap keturunannya.		
----- TOKSIKOLOGI KRONIK -----		
Base oil yang terkandung dalam produk ini merupakan <i>solvent refined</i> maupun <i>hydrotreated</i> . Studi yang dilakukan dengan mengoleskan produk ini pada kulit tikus tidak menunjukkan efek karsinogenik.		
----- DATA TOKSIKOLOGI LAIN -----		
Percobaan di laboratorium terhadap produk ini setelah pemakaian pada kendaraan berbahan bakar bensin menunjukkan adanya aktivitas karsinogen pada kulit. Hal ini terutama terjadi jika setelah penggunaan produk ini sipemakai tidak membas tangannya. Namun terhadap produk ini setelah pemakaian pada kendaraan bermesin diesel tidak memberikan efek karsinogen.		

12. INFORMASI EKOLOGI		
Pengaruh dan kerusakan terhadap lingkungan :		
Tidak berbahaya terhadap organisme akuatik : non-toksik ----- Berdasarkan uji terhadap bahan serupa. Dapat terurai (biodegradable).		

13. PERTIMBANGAN-PERTIMBANGAN PEMBUANGAN (DISPOSAL CONSIDERATIONS)		
Tempatkan limbah dalam wadah dan buang sesuai peraturan yang berlaku :		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tidak disarankan dibuang dengan metode landfill atau kesaluran air, badan air atau mata air. ▪ Dapat menimbulkan asap bila dibakar 		

Nomor :	PERTAMINA Direktorat Hilir - Bidang Pemasaran dan Niaga	Tanggal Pembuatan : Juli 2002 Tanggal Revisi : A/07/2002
---------	---	---

14. INFORMASI TRANSPORTASI	
USA DOT :	Tidak diatur USA DOT
RID/ADR :	Tidak diatur RID/ADR
IMO :	Tidak diatur IMO
IATA :	Tidak diatur IATA

15. INFORMASI PERATURAN-PERATURAN	
<p>Berdasar U.S. Superfund Amendment dan Reauthorization Act (SARA) produk ini tidak mengandung "BAHAN-BAHAN YANG <i>EXTREMELY HAZARDOUS</i>".</p> <p>SARA (311/312) REPORTABLE HAZARD CATEGORIES : Tidak ada.</p> <p>Produk ini mengandung bahan kimia berikut :</p>	
NAMA KIMIA	% berat
Zinc Alkyl Ditiophosphate	0.05%

16. INFORMASI LAIN-LAIN	
<p>Kondisi dan kesesuaian produk untuk penggunaan tertentu diluar jaminan perusahaan; semua resiko penggunaan produk ditanggung oleh pengguna. Tanda peringatan dan prosedur penanganan produk ini harus dimiliki oleh pengguna dan petugas yang menangani produk ini. Dilarang untuk mengganti dokumen ini, kecuali dengan persetujuan secara hukum.</p>	