PENZSTAR®
STAR OF LUBRICANT

Lembar Data Keselamatan Bahan (Material Safety Data Sheet)

1. PRODUK DAN IDENTITAS PERUSAHAAN

Nama Produk	:	PENZSTAR PB ESTER 5W30SN SAE 5W-30 API SN/CF ILSAC GF-5
Produsen	:	PT. PENZSTAR PANCA PERSADA Jl. Raya Perancis Pergudangan 8 Blok QB Jatimulya, Kosambi, Kab. Tangerang Banten 15211 Tlp : 021 29334499
Tanggal Pembuatan/Revisi	:	28 April 2023/1

2. KOMPOSISI / INFORMASI KANDUNGAN BAHAN

Nama Kimia dan Sinonim	:	Campuran heavy paraffinic hidrokarbon dan aditif
Kandungan bahan-bahan berbahaya terhadap kesehatan	:	Produk ini tidak mengandung bahan-bahan yang berbahaya bagi kesehatan sesuai dengan ketentuan dari *European Union Dangerous Substances / Preparations Directive*. Lihat 15 untuk peraturan mengenai analisis bahan. Lihat bagian 8 untuk batas pemaparan (jika ada).

3. PENGENALAN BAHAYA

Standar komunikasi Bahaya	:	-
Efek Pemaparan jangka pendek	:	Tidak ada pengaruh yang berarti
Efek Pemaparan jangka panjang	:	Mata : jika dipanaskan dapat menimbulkan gangguan pada mata Kulit : kontak berulang kali dapat menyebabkan iritasi dan alergi pada kulit Terhirup : menyebabkan iritasi pada saluran pernapasan dalam jangka panjang
Data Tanggap Darurat	:	Cairan berwarna kuning

4. TATA CARA PERTOLONGAN PERTAMA

Kontak Mata	:	Bilas dengan air sebanyak-banyaknya minimum selama ± 15 menit. Jika terjadi iritasi, hubungi dokter.
Kontak Kulit	:	Cucilah bagian kulit yang terkena dengan air dan sabun. Lepaskan pakaian yang tercemar.
Terhirup	:	Diperkirakan tidak akan menimbulkan masalah. Bawa korban ke udara segar bila terdapat efek yang membahayakan.
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.

5. TINDAKAN PEMADAM KEBAKARAN

Media pemadam kebakaran / api

Media pemadaman yang sesuai	:	Jika terjadi kebakaran gunakan semprotan air (kabut), kimia kering atau CO_2.
Sarana pemadaman yang tidak sesuai	:	Jangan menggunakan jet air.
Produk dekomposisi termal berbahaya	:	Bahan-bahan berikut ini mungkin dapat termasuk golongan produk penguraian hayati : Karbon dioksida, karbon monoksida, oksida sulfur.
Prosedur pemadaman kebakaran yang spesifik/khusus	:	Jika ada kebakaran segera isolasi tempat kejadian dengan menjauhkan semua orang dari lokasi kebakaran. Tidak boleh melakukan tindakan yang menyangkut resiko pribadi atau tanpa pelatihan yang sesuai.
Alat pelindung khusus untuk petugas pemadam kebakaran	:	Petugas pemadam kebakaran harus memakai perlengkapan pelindung yang memadai dan alat bantu pernapasan (*Self Contained Breathing Aparatus* - SCBA) yang berpelindung wajah penuh dan yang beroperasi dalam mode tekanan positif.
Bahaya ledakan dan kebakaran lain	:	Tidak ada
Titik nyala °C	:	240 (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

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. Lihat bagian 8 untuk saran penggunaan alat pelindung diri pada saat menangani produk ini. Suhu penanganan tidak boleh > 60°C.
Penyimpanan	:	Jangan disimpan pada wadah yang terbuka atau wadah tanpa label. Jauhkan dari bahan oksidator atau bahan yang mudah terbakar. Dapat menimbulkan bau dan gas toksik bila disimpan pada temperatur > 80°C pada waktu yang lama. lengkapi tangki penyimpanan dengan high level alarm dan secondary containment.

8. PENGENDALIAN PEMAPARAN / PERLINDUNGAN DIRI

Ventilasi	:	Secara umum tidak diperlukan ketentuan khusus untuk pengaturan ventilasi pada keadaan biasa.
Perlindungan pernapasan	:	Gunakan *full face respirator dengan organic vapor cartridge*. Gunakan *breathing aparatus* pada ruang tertutup
Perlindungan mata	:	Gunakan alat pelindung mata (*chemical goggles dan faceshield*) jika material dipanaskan.
Perlindungan kulit	:	Tidak diperlukan peralatan khusus. Namun demikian ketentuan - ketentuan untuk personel hygiene tetap harus diperhatikan.
Batas paparan	:	Produk ini tidak mengandung bahan-bahan yang telah diketahui memiliki nilai ambang batas pemaparan. Namun demikian dapat digunakan Nilai Ambang Batas (OSHA PE) dari uapnya yaitu 5.00 mg/m^3 dan ACGIH STEL $10mg/m^3$.

9. DATA FISIK DAN KIMIAWI

SAE Viscosity Grade	:	SAE 5W-30	
Kinematic Viscosity @ 40°C, cSt	:	63,17	(ASTM D-445)
@ 100°C,cSt	:	10,50	(ASTM D-445)
Viscosity Index	:	156	(ASTM D-2270)
Density @ 15°C	:	0,8633	(ASTM D-4052)
Flash Point (COC), °C	:	240	(ASTM D-92)
Total Base Number, mgKOH/g	:	7,3	(ASTM D-2896)
Metal Content, ppm	:		
Ca	:	2230	(AAS)
Zn	:	942	(AAS)
Mg	:	Not deteted	(AAS)

10. STABILITAS DAN REAKTIVITAS

Stabilitas (thermal,light, etc)	:	Stabil pada temperatur < 85°C dan akan melepaskan H_2S jika dipanaskan > 85°C lebih dari 2 hari
Keadaan / Situasi Yang Harus Dihindari	:	Panas tinggi > 85°C
Ketidaksesuaian (Bahan Yang Harus Dihindari)	:	Oksida kuat dan asam kuat
Dekomposisi	:	- Karbon monoksida, Oksida logam, Oksida unsur. - H_2S (pada temperatur >85°C).

11. DATA TOKSIKOLOGI

TOKSIKOLOGI AKUT

Toksisitas oral	:	Non-toksik ---------- Berdasarkan uji terhadap bahan maupun komponen yang serupa.
Toksisitas kulit	:	Non-toksik ----------Berdasarkan uji terhadap bahan maupun komponen yang serupa.
Toksisitas penghirupan	:	Non-toksik ---------Berdasarkan uji terhadap bahan maupun komponen yang serupa.
Iritasi mata	:	Non-iritasi---------- Berdasarkan uji terhadap bahan maupun komponen yang serupa.
Iritasi kulit	:	Non-iritasi---------- Berdasarkan uji terhadap bahan maupun komponen yang serupa.
Data Toksisitas Akut lain	:	hasil toksikologi akut menunjukkan tidak ada pengaruh akut melalui pernafasan, pada saat diuji menggunakan *oil mist* maupun uapnya. Mengandung petroleum base oil yang dimurnikan dengan berbagai proses ekstraksi, hydrocracking atau hydrotreating. Tidak menyebabkan kanker sesuai OSHA 29 CFR 1910 (200).
TOKSIKOLOGI REPRODUKSI	:	Tidak ada data yang menunjukkan kandungan bahan > 1% bersifat mutagenik, teratogenik atau menggangu fungsi reproduksi.
TOKSIKOLOGI KRONIK	:	Base oil yang terkandung dalam produk ini merupakan *hydrotreated*. Studi yang dilakukan dengan mengoleskan produk ini pada kulit tikus tidak menunjukkan efek karsinogenik.
DATA TOKSIKOLOGI LAIN	:	Tidak mempunyai efek karsinogen menurut IARC.

12. INFORMASI EKOLOGI

Pengaruh dan kerusakan terhadap lingkungan	:	Terhadap ikan Juvenile Rainbow Trout akut LC/EC50 : Non-toksik------ Berdasarkan uji terhadap bahan serupa.

13. PERTIMBANGAN – PERTIMBANGAN PEMBUANGAN (DISPOSAL CONSIDERATIONS)

Drum atau wadah kosong harus dibersihkan atau direkondisi sebelum dibuang, tempatkan limbah dalam kontainer dan dibuang sesuai peraturan Pemerintah.

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

Berdasar U.S. Superfund Amendment dan Reauthorization Act (SARA) produk ini tidak mengandung ”BAHAN-BAHAN YANG *EXTREMELY HAZARDOUS*”.

SARA (313) REPORTABLE HAZARD CATEGORIES : Tidak ada

16. INFORMASI LAIN – LAIN

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.