




SAFETY DATA SHEET
LEMBAR DATA KESELAMATAN

1. IDENTIFIKASI

Nama Produk : Propylene
Nama Lain : Propene
Anjuran dan Pembatasan Penggunaan : Produk ini digunakan sebagai bahan baku polypropylene, ethyl hexanol, normal butanol dan iso butanol.
Produsen : PT Pertamina (Persero)
Jl. Medan Merdeka Timur 1A
Jakarta Pusat Kode Pos 10110
Telepon: 1500-000
Email: pcc@pertamina.com
Nomor Telepon Darurat : 1500-000

2. IDENTIFIKASI BAHAYA

Klasifikasi Bahaya Produk : Gas mudah menyala, kategori 1
Gas bertekanan
Kata Sinyal : Bahaya
Pernyataan Bahaya : Bahaya Fisik
H220 - Gas sangat mudah menyala.
H280 - Berisi gas bertekanan; dapat meledak jika dipanaskan.
Pernyataan kehati-hatian : Pencegahan
P210 - Jauhkan dari panas/percikan/api terbuka /permukaan yang panas. - Dilarang merokok.
Respons
P377 - Kebakaran gas yang bocor: Jangan padamkan kecuali kebocoran dapat dihentikan dengan aman.
P381 - Eliminasi semua sumber api jika aman untuk dilakukan.
Penyimpanan
P403 - Simpan di tempat berventilasi baik.
Piktogram : 
Bahaya Lain : Bahaya lain tidak berkontribusi pada klasifikasi : Kontak dengan cairan dapat menyebabkan *cold burn / frostbite*.

3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

Nama Kimia	CAS No.	Konsentrasi (%)
Propene	115-07-1	>99.6
Impuritis (C1, C2, C4, CO, CO2, Water content, Total Sulfur)	-	<0.4



SAFETY DATA SHEET
LEMBAR DATA KESELAMATAN

4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

Uraian Langkah:

- **Kontak Mata** : Segera basuh dengan air hangat selama kurang lebih 15 menit. Tahan kelopak mata agar terbuka dan jauhkan dari bola mata untuk memastikan bahwa seluruh permukaan telah dibasuh. Kontak ophthalmologist segera. Cari pertolongan medis segera.
- **Kontak Kulit** : Cairan dapat menyebabkan frostbite. Untuk pajanan terhadap cairan, segera hangatkan area frostbite dengan air hangat tidak lebih dari 105°F (41°C). Suhu air sebaiknya dapat ditoleransi oleh kulit normal. Pertahankan penghangatan kulit kurang lebih selama 15 menit atau hingga warna dan sensasi normal telah kembali pada area yang terpajan. Pada kasus pajanan yang besar, lepaskan pakaian dan mandi dengan air hangat. Cari pertolongan medis dan obati secepatnya.
- **Terhirup** : Pindahkan korban pada area yang tidak terkontaminasi menggunakan Self Contained Breathing Apparatus. Jaga korban tetap hangat dan terbaring. Hubungi dokter. Beri napas buatan jika napas berhenti
- **Tertelan** : Ingesti tidak dipertimbangkan sebagai rute potensi pajanan.

Kumpulan gejala atau efek penting (akut atau kronis) : Pada konsentrasi tinggi dapat menyebabkan asfiksia. Gejala dapat berupa hilangnya mobilitas atau kesadaran. Korban mungkin tidak sadar adanya asfiksia. Pada konsentrasi rendah dapat menyebabkan efek narkotik. Gejala berupa pusing, sakit kepala, mual, dan hilangnya koordinasi.

Indikasi yang memerlukan bantuan medis atau khusus : Rekomendasi untuk dokter: Sediakan oksigen.

5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

Media pemadaman yang sesuai : Karbon dioksida, *dry chemical*, *water spray* atau *fog*

Media pemadaman yang tidak sesuai : Data tidak tersedia

Bahaya Spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut

- **Bahaya kebakaran** : Gas sangat mudah terbakar. Jika gas yang bocor menangkap api, jangan padamkan api. Uap yang mudah terbakar dapat menyebar dari kebocoran, membentuk bahaya reignisi eksplosif. Uap dapat tersulut oleh lampu pilot, nyala lain, rokok, percikan, pemanas, peralatan listrik, listrik statis, atau sumber ignisi lainnya pada lokasi



SAFETY DATA SHEET
LEMBAR DATA KESELAMATAN

5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

- tidak jauh dari titik penanganan produk. Atmosfer eksplosif dapat tetap tinggal. Sebelum masuk ke area, khususnya area terbatas, cek atmosfer dengan peralatan yang sesuai.
- **Bahaya ledakan** : Gas sangat mudah terbakar. Membentuk campuran eksplosif dengan udara dan agen pengoksidasi
 - Titik nyala** : -107.8 °C (-162°F)
 - Batas bahan terbakar (Flammability limit)** : 2 - 11.1
 - Dekomposisi bahan berbahaya** : Dekomposisi termal atau pembakaran dapat menghasilkan karbon monoksida, karbon dioksida, dan hidrogen. Proses pengelasan dan pemotongan dapat membentuk produk reaksi seperti karbon monoksida dan karbon dioksida. Produk dekomposisi lain pada operasi normal berasal dari penguapan, reaksi, atau oksidasi pada material yang sedang dikerjakan.
- Prosedur pemadaman**
- a. **Karbon dioksida** : Semprotkan pada pangkal api searah dengan angin.
 - b. **Dry chemical** : Semprotkan pada pangkal api searah dengan angin.
 - c. **Water spray** atau **fog** : Semprotkan pada pangkal api searah dengan angin.
- Alat pelindung khusus untuk pemadam kebakaran** : Peralatan normal untuk pemadam kebakaran terdiri dari SCBA kombinasi dengan fire kit. Peralatan dan pakaian sesuai dengan standar berlaku dapat memberikan tingkat proteksi yang sesuai untuk pemadam kebakaran.

6. TATA CARA PENANGGULANGAN TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

- Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat** : Gunakan SCBA ketika masuk ke area kecuali jika atmosfer terbukti aman. Pastikan ventilasi udara memadai. Evakuasi area. Eliminasi sumber ignisi. Pertimbangkan risiko atmosfer eksplosif yang potensial. Cegah masuk ke saluran pembuangan, ruang bawah tanah dan area kerja, atau tempatlain dimana akumulasinya dapat berbahaya.
- Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan** : Coba untuk hentikan tumpahan.
- Catatan Prosedur** : Laporkan terjadinya tumpahan sesuai dengan sistem dan prosedur yang telah ditentukan.
Jika terjadi tumpahan yang diperkirakan dapat memasuki saluran air ataupun daerah aliran sungai, segera laporkan kepada petugas yang berwenang.
- Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan** : Segera kontak personel terkait. Hentikan tumpahan tanpa risiko. Gunakan peralatan tahan percikan dan tahan ledakan.



PT PERTAMINA (PERSERO)

Tanggal Revisi : 2017
Revisi ke : 1 (satu)
Halaman : 4 dari 12

SAFETY DATA SHEET
LEMBAR DATA KESELAMATAN

6. TATA CARA PENANGGULANGAN TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

Ventilasi area. Evakuasi area dan jauhkan dari sumber ignisi sampai tumpahan cairan menguap.

7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman : Material harus ditangani sesuai dengan hygiene industri dan prosedur keselamatan yang baik. Gunakan hanya peralatan spesifik yang sesuai dengan produk ini, tekanan pasokan dan suhu. Perhatikan pernyataan kehati-hatian terhadap pelepasan statis. Bersihkan udara dari sistem sebelum melepaskan gas. Jauhkan dari sumber ignisi (termasuk listrik statis). Dilarang merokok ketika menangani produk. Nilai risiko potensi atmosfer eksplosif dan kebutuhan peralatan tahan ledakan. Pertimbangkan menggunakan peralatan yang tidak menghasilkan percikan. Pastikan sistem gas lengkap telah dicek kebocorannya sebelum digunakan. Hindari pengisap air, asam, dan alkali. Jauhkan dari api, percikan, dan permukaan panas. Dilarang merokok di dekat area dimana material disimpan atau ditangani. Produk sebaiknya disimpan dan ditangani pada area klasifikasi listrik aman secara intrinsik. Cairan hidrokarbon termasuk produk ini dapat bertindak sebagai cairan mudah menyala non konduktif (atau akumulator statis) dan dapat membentuk campuran uap-udara mudah terbakar pada tangki penyimpanan atau kontainer lainnya.

Kondisi untuk penyimpanan yang aman dan inkompatibilitas : Simpan hanya pada suhu yang tidak melebihi 125°F (52°C). Tempelkan tanda "Dilarang Merokok atau Nyala Terbuka" pada penyimpanan dan area penggunaan. Tidak boleh ada sumber ignisi. Pisahkan pak dan lindungi dari potensi kerusakan kebakaran dan/atau ledakan sesuai dengan kode dan persyaratan yang sesuai (seperti NFPA 30, NFPA 55, NFPA 70, dan/atau NFPA 221 di AS) atau sesuai dengan persyaratan yang ditentukan oleh Authority Having Jurisdiction (AHJ).

8. KONTROL PAPARAN ATAU PERLINDUNGAN DIRI

Parameter pengendalian
Batas paparan : TWA 500 ppm
Indikator pajanan biologis : Data tidak tersedia.
Pengendalian teknik yang sesuai : Penilaian risiko sebaiknya dilakukan dan didokumentasikan pada setiap area kerja untuk menilai risiko terkait penggunaan produk dan untuk memilih APD yang sesuai dengan risiko relevan. Rekomendasi berikut



SAFETY DATA SHEET
LEMBAR DATA KESELAMATAN

8. KONTROL PAPARAN ATAU PERLINDUNGAN DIRI

sebaiknya dipertimbangkan. Sistem di bawah tekanan sebaiknya secara rutin dicek untuk kebocoran. Jaga konsentrasi di bawah Nilai Ambang Batas. Detektor gas sebaiknya digunakan ketika jumlah gas atau uap mudah menyala mungkin terlepas. Sediakan ventilasi general atau lokal yang memadai. Material tidak diklasifikasikan sebagai bahaya kesehatan pada manusia atau untuk efek lingkungan dan tidak PBT atau vPvB sehingga tidak dibutuhkan penilaian pajanan atau karakterisasi risiko. Untuk pekerjaan dimana intervensi pekerja dibutuhkan, material harus ditangani sesuai dengan hygiene industri dan prosedur keselamatan yang baik. Pertimbangan sistem izin kerja, misalnya pada aktivitas pemeliharaan. Produk ditangani pada sistem tertutup.

Tindakan pengendalian diri, termasuk alat pelindung diri

- **Perlindungan mata dan wajah** : Kacamata pelindung direkomendasikan jika terdapat kemungkinan percikan atau semprotan.
- **Perlindungan kulit** : Sarung tangan yang terbuat dari nitril, neopren, atau PVC direkomendasikan. Jika terdapat potensi pajanan signifikan terhadap cairan, gunakan pakaian pelindung seluruh badan dan *chemical boot*.
- **Perlindungan pernapasan** : Ketika kondisi tempat kerja memerlukan penggunaan respirator, ikuti program perlindungan pernapasan sesuai dengan OSHA 29 CFR 1910.134, ANSI Z88.2, atau MSHA 30 CFR 72.710 (jika dapat diaplikasikan). Gunakan *air-supplied* atau *air-purifying cartridge* jika tingkat tindakan melebihi. Pastikan respirator memiliki faktor perlindungan yang sesuai untuk tingkat pajanan. Jika cartridge tipe respirator digunakan, cartridge harus sesuai dengan pajanan bahan kimia (misalnya *organic vapor cartridge*). Untuk kedaruratan atau kejadian dengan tingkat pajanan yang tidak diketahui, gunakan self-contained breathing apparatus (SCBA).

Tindakan higienis

- : Cuci tangan saat istirahat dan setelah bekerja. Tidak makan dan minum saat menggunakan produk. Tidak merokok saat menggunakan produk.

9. SIFAT FISIK DAN KIMIA

Karakteristik	Hasil Uji
Organoleptik (bentuk fisik, warna, dll)	: Gas, tidak berwarna
Bau	: Sedikit manis
Ambang bau	: Subjektif dan tidak memadai



SAFETY DATA SHEET
LEMBAR DATA KESELAMATAN

9. SIFAT FISIK DAN KIMIA

Karakteristik	Hasil Uji
	untuk memperingatkan paparan berlebih.
pH	: Tidak berlaku.
Titik lebur/titik beku	: -185.25 °C (-301.45°F)
Titik didih/ rentang didih	: -47.72 °C (-53.9°F)
Sifat mudah menyala	: Sangat mudah menyala
Titik nyala	: -107.8 °C (-162°F)
Laju penguapan	: Data tidak tersedia
Nilai batas flamabilitas terendah/tertinggi dan batas ledakan	: 2 - 11.1
Tekanan uap	: 10.2 bar (132.81 psig) @70°F (21.1 °C)
Rapat (densitas) uap	: 0.52 – 0.53 g/cm ³
Kerapatan (densitas) relatif	: 0.5226
Kelarutan	
• Kelarutan dalam air	: 384 mg/l
• Kelarutan dalam pelarut lain	: Data tidak tersedia
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	: 1.77 pada 20 °C*
Suhu dapat membakar sendiri (<i>auto-ignition temperature</i>)	: 455 °C (851°F) pada 101.3 kPa*
Suhu penguraian	: Data tidak tersedia
Kekentalan (viskositas)	: Data tidak tersedia

*Data mengacu pada ECHA Europe

10. STABILITAS DAN REAKTIVITAS

Reaktivitas	: Polimerisasi bahan berbahaya tidak terbentuk.
Stabilitas Kimia	: Stabil pada kondisi normal.
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik atau khusus	: Dapat membentuk campuran eksplosif dengan udara. Dapat bereaksi hebat dengan oksidan.
Kondisi yang harus dihindari	: Jauhkan dari panas/percikan/api terbuka/permukaan panas. – Dilarang merokok.
Material yang tidak kompatibel	: Agen pengoksidasi. Asam. Halogen.
Produk berbahaya hasil dekomposisi	: Dekomposisi termal atau pembakaran dapat menghasilkan karbon monoksida, karbon dioksida, dan hidrogen. Proses pengelasan dan pemotongan dapat membentuk produk reaksi seperti karbon monoksida dan karbon dioksida. Produk dekomposisi lain pada operasi normal berasal dari penguapan, reaksi, atau oksidasi pada material yang sedang dikerjakan.



SAFETY DATA SHEET
LEMBAR DATA KESELAMATAN

11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

Uraian lengkap dan komprehensif tentang efek toksikologi/kesehatan

- **Toksitasitas akut** : Inhalasi: LC50 (4 jam) >20 mg/l (tikus).
Ingesti: Tidak dipertimbangkan rute paparan potensial.
- **Korosi/iritasi kulit** : Data tidak tersedia. Diperkirakan tidak menyebabkan iritasi kulit. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
- **Kerusakan atau iritasi serius pada mata** : Data tidak tersedia. Diperkirakan tidak menyebabkan kerusakan atau iritasi serius pada mata. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
- **Sensitisasi saluran pernapasan/kulit** : Data tidak tersedia. Diperkirakan tidak menimbulkan sensitisasi pada saluran pernapasan atau kulit. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
- **Mutagenitas pada sel nutfah** : Data tidak tersedia. Diperkirakan bukan mutagen pada sel nutfah. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
- **Karsinogenisitas** : Data tidak tersedia. Diperkirakan tidak menyebabkan kanker. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
- **Toksitasitas terhadap reproduksi** : Data tidak tersedia. Diperkirakan bersifat toksikan terhadap reproduksi. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
- **Toksitasitas pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal** : Data tidak tersedia. Diperkirakan tidak menyebabkan toksitasitas pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
- **Toksitasitas pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang** : Data tidak tersedia. Diperkirakan tidak toksik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.
- **Bahaya Aspirasi** : Data tidak tersedia. Diperkirakan bukan bahaya aspirasi. Pernyataan ini berasal dari senyawa atau produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.

- Informasi tentang rute paparan** : Terhirup dan kontak mata.
Kumpulan gejala yang berkaitan dengan sifat fisik, kimia dan toksikologi : Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
Efek akut, tertunda, dan kronik dari paparan jangka pendek dan jangka panjang : Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
Ukuran numerik tingkat toksitasitas : Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
Efek interaktif : Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.



SAFETY DATA SHEET
LEMBAR DATA KESELAMATAN

11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

- Jika data bahan kimia secara spesifik tidak tersedia** : Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
- Campuran** : Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
- Campuran versus bahan penyusun** : Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
- Informasi lain** : Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.

12. INFORMASI EKOLOGI

- Ekotoksitas** : Tidak ada kerusakan ekologis yang disebabkan oleh produk ini.
Toksisitas jangka pendek pada ikan:
LC50 (4 hari) 51,7 mg/L
Toksisitas jangka pendek pada invertebrata akuatik:
LC50 (48 jam) 28,2 mg/L
Toksisitas pada alga dan sianobakteria:
EC50 (4 hari) 12,1 mg/L
- Persistensi dan penguraian oleh lingkungan** : Material dapat terurai oleh lingkungan. Tidak mungkin persisten.
- Potensi bioakumulasi** : Data tidak tersedia. Belum ada pemeriksaan lebih lanjut.
- Mobilitas dalam tanah** : Dengan volatilitas yang tinggi, produk ini tidak mungkin menyebabkan polusi tanah atau air.
- Efek merugikan lainnya** : Efek pada lapisan ozon: Tidak ada.
Efek pada pemanasan global: Tidak ada efek yang diketahui dari produk ini.

13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN

- Metode pembuangan** : Jangan buang pada area dimana terdapat risiko pembentukan campuran eksplosif dengan udara. Gas limbah sebaiknya dibakar pada pembakar yang sesuai dengan *flash back arrestor*. Jangan buang pada tempat manapun dimana akumulasinya dapat berbahaya. Kontak pemasok jika dibutuhkan pedoman.

14. INFORMASI TRANSPORTASI

USA DOT

- Nomor PBB** : 1077
- Nama pengangkutan darat yang sesuai berdasarkan PBB** : PROPYLENE
- Kelas bahaya pengangkutan** : 2.1
- Kelompok pengemasan (jika tersedia)** :
- Bahaya lingkungan** :
- Tindakan kehati-hatian** :



SAFETY DATA SHEET
LEMBAR DATA KESELAMATAN

14. INFORMASI TRANSPORTASI

khusus pengguna

RID / ADR :
Nomor PBB :
Nama pengangkutan darat :
yang sesuai berdasarkan PBB
Kelas bahaya pengangkutan :
Kelompok pengemasan (jika :
tersedia)
Bahaya lingkungan :
Tindakan kehati-hatian :
khusus pengguna

IMO :
Nomor PBB :
Nama pengangkutan darat :
yang sesuai berdasarkan PBB
Kelas bahaya pengangkutan :
Kelompok pengemasan (jika :
tersedia)
Bahaya lingkungan :
Tindakan kehati-hatian :
khusus pengguna

ICAO / IATA :
Nomor PBB : 1077
Nama pengangkutan darat : Propylene
yang sesuai berdasarkan PBB
Kelas bahaya pengangkutan : 2
Kelompok pengemasan (jika : -
tersedia)
Bahaya lingkungan : -
Tindakan kehati-hatian : -
khusus pengguna

15. INFORMASI REGULASI

Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut :
- Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 23/M-IND/PER/4/2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 87/M-IND/PER/9/2009 Tentang Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi dan Label pada Bahan Kimia
- Peraturan Direktur Jenderal Basis Industri Manufaktur No. 04/BIM/PER/I/2014 tentang Petunjuk Teknis dan Petunjuk Pengawasan Pelaksanaan Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi dan Label Pada Bahan Kimia
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74



PT PERTAMINA (PERSERO)

Tanggal Revisi : 2017
Revisi ke : 1 (satu)
Halaman : 10 dari 12

SAFETY DATA SHEET
LEMBAR DATA KESELAMATAN

15. INFORMASI REGULASI

- Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun
- Keputusan Menteri Tenaga Kerja No Kep-187/Men/1999 tentang Pengendalian Bahan Kimia Berbahaya
 - Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2016 tentang Standar dan Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Industri
 - ACGIH. 2016. TLVs and BEIs.

16. INFORMASI LAIN

- Tanggal Pembuatan LDK** :
- Tanggal Revisi LDK** : 2017
- Legenda atau singkatan dan akronim yang digunakan di dalam LDK** :
- ACGIH® – The American Conference of Governmental Industrial Hygienists
 - ADR – European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
 - ANSI - American National Standards Institute
 - BEIs® – Biological Exposure Indices
 - CAS No. – Chemical Abstract Service Registry Number
 - ECHA – European Chemicals Agency
 - IATA – The International Air Transport Association
 - ICAO – The International Civil Aviation Organization
 - IMO – The International Maritime Organization
 - MSH - Mine Safety and Health Administration
 - NFPA - National Fire Protection Association
 - OSHA - Occupational Safety and Health Administration
 - PBB - Perserikatan Bangsa-Bangsa
 - PG – Packaging Group
 - PVC – Poly Vinile Chloride
 - RID – Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
 - SCBA – Self-Contained Breathing Apparatus
 - TLV - Threshold Limit Value
 - TWA - Time Weighted Average
 - UN – United Nations
 - USA DOT – United States Department of Transportation
- Referensi yang digunakan dalam penyusunan LDK** : echa.europa.eu

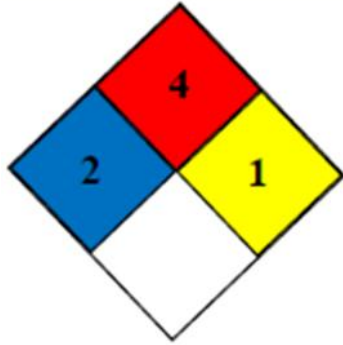
NFPA

Tingkatan	Merah	Biru	Kuning
0	Tidak dapat terbakar	Bahan bisa/tidak berbahaya	Stabil dalam kondisi



SAFETY DATA SHEET
LEMBAR DATA KESELAMATAN

16. INFORMASI LAIN



			normal
1	Harus dipanaskan dahulu untuk terbakar	Sedikit berbahaya	Tidak stabil bila dipanaskan – lakukan tindakan pencegahan normal
2	Terbakar bila dengan panas yang cukup	Berbahaya, gunakan alat pelindung pernapasan	Bahan kimia mungkin dapat bereaksi – gunakan selubung dengan jarak aman
3	Terbakar pada suhu normal	Sangat berbahaya, gunakan pakaian pelindung jenuh	Goncangan kuat atau panas dapat meledakkan – lakukan monitor dari balik penghalang tahan ledakan
4	Sangat mudah terbakar	Terlalu berbahaya untuk memapar uap atau cairannya	Dapat meledak – kosongkan area jika bahan dipaparkan api

Putih	
	Radioaktif
	Jangan kontak dengan air



PT PERTAMINA (PERSERO)

Tanggal Revisi : 2017
Revisi ke : 1 (satu)
Halaman : 12 dari 12

SAFETY DATA SHEET
LEMBAR DATA KESELAMATAN

Sangkalan

Informasi ini disusun berdasarkan pengetahuan saat ini dan ditujukan untuk mendeskripsikan bahaya keselamatan, kesehatan dan lingkungan dari produk tersebut. Oleh karena itu, informasi ini tidak ditujukan sebagai jaminan terhadap sifat spesifik dari produk. Semua risiko selama penggunaan adalah tanggung jawab pengguna. Dilarang mengganti dokumen ini, kecuali dengan persetujuan secara hukum.