

Lembar Data Keselamatan

PETRONAS HTO 32

Lembar Data
versi 1

27/2/2025



1. IDENTIFIKASI BAHAN KIMIA BERBAHAYA DAN PEMASOK

1.1. IDENTITAS / NAMA PRODUK

IDENTIFIKASI CAMPURAN:
NAMA DAGANG: PETRONAS HTO 32
KODE DAGANG: 77748

1.2. PENGGUNAAN YANG DIANJURKAN DAN PEMBatasan PENGGUNAAN

PENGGUNAAN YANG DIANJURKAN:
Minyak pelumas.
PENGGUNAAN YANG TIDAK DIANJURKAN:
Produk ini tidak boleh digunakan untuk tujuan lain selain yang ditentukan tanpa saran dari ahlinya.

1.3. DATA RINCI MENGENAI PEMASOK

PERUSAHAAN: PT. PLI Indonesia
Talavera Office Park, Talavera Suite 02-07, Lantai 17,
Jalan Letjen TB. Simatupang Kav. 22-26,
Cilandak Jakarta Selatan – 12430 – INDONESIA.
Tel: (021) 278-228-49; 229-76-404

ORANG YANG BERKOMPETEN BERTANGGUNG JAWAB UNTUK DATA KESELAMATAN
PRODUK:
Informasi tentang kepatuhan undang-undang info-regulation.eu@pli-petronas.com

1.4. NOMOR TELEPON DARURAT

Layanan Jawaban Darurat (24/24 jam, 7/7 hari):
007 803 011 0293 (Layanan bebas pulsa, hanya dari wilayah Indonesia)
+65 3158 1074

2. IDENTIFIKASI BAHAYA

2.1. KLASIFIKASI ZAT ATAU CAMPURAN

Produk tidak diklasifikasikan sebagai berbahaya menurut GHS Indonesia.

EFEK FISIKOKIMIA, EFEK KESEHATAN MANUSIA DAN EFEK LINGKUNGAN YANG BURUK:

Tidak ada bahaya lain

2.2. ELEMEN LABEL

Produk tidak diklasifikasikan sebagai berbahaya menurut GHS Indonesia.

2.3. BAHAYA LAIN DI LUAR YANG BERPERAN DALAM KLASIFIKASI

Tidak ada bahaya lain

Lembar Data Keselamatan

PETRONAS HTO 32

Lembar Data

27/2/2025

versi 1



3. KOMPOSISI & INFORMASI TENTANG BAHAN KIMIA BERBAHAYA

3.1. ZAT

T.A.

3.2. CAMPURAN

Minyak mineral dan/atau sintetis yang sangat dimurnikan, aditif.

komponen berbahaya dalam arti GHS dan klasifikasi terkait.

JUMLAH	NAMA	IDENTIFIKASI NOMOR	KLASIFIKASI
90.0-100.0 %	Tidak diklasifikasikan sebagai minyak		

Frase-H dan daftar singkatan: lihat bagian 16.

4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

4.1. URAIAN LANGKAH PERTOLONGAN PERTAMA YANG DIPERLUKAN

JIKA TERTELAN:

Jangan memaksakan muntah untuk menghindari aspirasi ke dalam saluran pernapasan. Cuci bersih mulut dengan air. Lakukan tindakan medis segera.

JIKA TERKENA MATA:

Bilas secara menyeluruh dengan banyak air selama setidaknya 10 menit dengan menjaga kelopak mata tetap terbuka. Lepaskan lensa kontak jika ini dapat dilakukan dengan mudah. Lakukan tindakan medis jika terjadi perkembangan dan rasa sakit dan kemerahan yang menetap.

Dalam kasus kontak dengan produk panas, bilas sampai bersih dengan banyak air untuk menghilangkan panas. Lakukan tindakan medis segera untuk menilai kondisi mata dan perawatan yang benar untuk dipraktikkan.

JIKA TERKENA KULIT:

Lepaskan pakaian dan sepatu yang terkontaminasi dan bilas sampai bersih dengan banyak air dan sabun

JIKA TERJADI INHALASI:

Paparkan orang yang terkena ke udara segar dan dapatkan bantuan medis jika perlu.

4.2. KUMPULAN GEJALA / EFEK TERPENTING, BAIK AKUT MAUPUN TUNDA

Lihat bagian 11.

4.3. INDIKASI YANG MEMERLUKAN BANTUAN MEDIS DAN TINDAKAN KHUSUS, JIKA DIPERLUKAN

Lihat bagian 4.1.

5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

5.1. MEDIA PEMADAMAN

Produk ini tidak memiliki risiko kebakaran khusus. Dalam kasus kebakaran gunakan busa, karbon

Lembar Data Keselamatan

PETRONAS HTO 32

Lembar Data

27/2/2025

versi 1



dioksida, bubuk kimia kering dan kabut air.

Dinginkan dengan air agar wadah tidak terkena api untuk menghindari kemungkinan ledakan.

Hindari jet air bertekanan tinggi. Gunakan jet air hanya untuk mendinginkan permukaan yang terkena api.

MEDIA PEMADAM YANG SESUAI:

Air.

Karbon dioksida (CO₂).

MEDIA PEMADAM YANG TIDAK BOLEH DIGUNAKAN KARENA ALASAN KEAMANAN:

Secara khusus tidak ada.

5.2. BAHAYA SPESIFIK YANG DIAKIBATKAN BAHAN KIMIA TERSEBUT

Jangan menghirup asap pembakaran: api dapat membentuk senyawa berbahaya.

Jangan menghirup gas hasil ledakan dan pembakaran.

Pembakaran menghasilkan asap tebal.

PRODUK PEMBAKARAN BERBAHAYA:

Oksida karbon, senyawa belerang, fosfor, nitrogen, dan produk pembakaran tidak sempurna.

5.3. TINDAKAN PERLINDUNGAN KHUSUS UNTUK PEMADAM KEBAKARAN

Gunakan alat bantu pernapasan yang sesuai.

Kumpulkan air pemadam kebakaran yang terkontaminasi secara terpisah. Ini tidak boleh dibuang ke saluran pembuangan.

Pindahkan kontainer yang tidak rusak dari area bahaya langsung jika dapat dilakukan dengan aman.

6. TINDAKAN PELEPASAN KECELAKAAN

6.1. PERHATIAN PRIBADI, ALAT PELINDUNG DAN PROSEDUR DARURAT

Hindari konsumsi produk. Hindari kontak dengan kulit dan mata dengan mengenakan pakaian pelindung yang sesuai. Hindari menghirup asap dan aereosol.

Permukaan tempat produk tumpah dapat menjadi licin.

Kenakan alat pelindung diri.

Lihat tindakan perlindungan pada poin 7 dan 8.

6.2. PERHATIAN LINGKUNGAN

Jangan biarkan masuk ke dalam tanah/subsoil. Jangan biarkan masuk ke air permukaan atau saluran air.

Simpan air cucian yang terkontaminasi dan buang.

Jika gas keluar atau masuk ke saluran air, tanah atau saluran air, beri tahu pihak berwenang yang bertanggung jawab.

6.3. METODE DAN BAHAN PENGENDALIAN DAN PEMBERSIHAN

Hindari nyala api dan/atau percikan api di dekat kebocoran dan limbah yang dihasilkan. Jangan merokok.

Dalam kasus tumpahan besar tampung, serap dan sekop ke dalam wadah yang sesuai untuk dibuang.

Tahan tumpahan kecil dengan bahan penyerap. Masukkan bahan kotor ke dalam wadah yang sesuai.

Buang bahan kotor sesuai dengan peraturan lokal atau nasional.

Lembar Data Keselamatan

PETRONAS HTO 32

Lembar Data
versi 1

27/2/2025



7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

7.1. LANGKAH-LANGKAH PENCEGAHAN UNTUK PENANGANAN YANG AMAN

Hindari konsumsi. Hindari kontak kulit yang sering dan berkepanjangan dan kontak dengan mata. Sediakan ventilasi yang cukup untuk menghindari kabut atau aerosol. Jangan merokok atau menggunakan api cadangan; hindari kontak dengan percikan atau sumber penyulutan lainnya. Jangan bekerja di dekat wadah terbuka untuk menghindari konsentrasi uap yang tinggi. Jangan makan atau minum selama penggunaan.

7.2. KONDISI UNTUK PENYIMPANAN YANG AMAN TERMASUK KETIDAKSESUAIAN

Simpan di bawah penutup dalam wadah aslinya tertutup rapat dari panas dan sumber api. Jangan simpan di udara terbuka. Pastikan ventilasi ruangan yang benar dan kendalikan kemungkinan kebocoran. Jauhkan dari nyala api atau percikan dan hindari akumulasi muatan elektrostatik. Jauhkan dari jangkauan anak-anak dan jauh dari makanan dan minuman.

Kelas penyimpanan (TRGS 510, Jerman): 10

Lihat penggunaan yang tercantum dalam Bagian 1.2.

8. KONTROL PAPARAN DAN PERLINDUNGAN DIRI

8.1. PARAMETER PENGENDALIAN

OEL: kabut minyak - TLV/TWA (8 h) : 5 mg/m³ - TLV/STEL: 10 mg/m³

Tidak ada data

8.2. TINDAKAN PERLINDUNGAN DIRI, SEPERTI ALAT PERLINDUNGAN DIRI

PENGENDALIAN TEKNIK YANG SESUAI:

Hindari produksi dan penyebaran kabut dan aerosol dengan pemanfaatan ventilasi/aspirasi lokal atau tindakan pencegahan lain yang diperlukan. Mengadopsi semua tindakan pencegahan yang diperlukan untuk menghindari masuknya produk ke lingkungan (misalnya, sistem peledakan, bak penampung, ...).

PERLINDUNGAN MATA.

Kacamata kimia dan pelindung wajah jika terjadi percikan minyak.

PERLINDUNGAN UNTUK KULIT:

Kenakan pakaian pelindung yang sesuai; segera ganti jika terjadi kontaminasi besar dan cuci sebelum digunakan selanjutnya.

Latih kebersihan pribadi yang wajar.

PERLINDUNGAN TANGAN

Kenakan sarung tangan yang sesuai (yaitu neoprene, nitril). Sarung tangan harus diganti saat terlihat aus. Jenis sarung tangan dan jangka waktu penggunaan harus diputuskan dari pemberi kerja sehubungan dengan pemrosesan dan untuk memungkinkan undang-undang APD dan indikasi produsen sarung tangan. Kenakan sarung tangan hanya dengan tangan bersih.

PERLINDUNGAN PERNAPASAN

Tidak diperlukan dalam kondisi penggunaan normal. Gunakan respirator wajah penuh yang disetujui dengan kartrid filter uap organik jika batas paparan yang disarankan terlampaui.

TINDAKAN HIGIENIS

Lihat tindakan perhatian teknis dan juga ke bagian 6.2, 6.3, 7.2, 12 dan 13.

Lembar Data Keselamatan

PETRONAS HTO 32

Lembar Data
versi 1

27/2/2025



9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

9.1. INFORMASI TENTANG SIFAT FISIKA DAN KIMIA DASAR

PROPERTI FISIK DAN KIMIA	NILAI	METODE
KONDISI FISIK	CAIR	
TAMPILAN DAN WARNA:	KENTAL KUNING SAWO	
BAU:	TIDAK RELEVAN	
AMBANG BAU:	TIDAK RELEVAN	
PH:	T.A.	
TITIK LEBUR / TITIK BEKU:	T.A.	
TITIK DIDIH AWAL DAN KISARAN DIDIH:	>300 °C (572 °F)	(ASTM D2887)
TITIK NYALA:	228 °C (442 °F)	(ASTM D92)
LAJU PENGUAPAN:	T.A.	
NILAI BATAS FLAMABILITAS TERTINGGI/TERENDAH ATAU BATAS LEDAKAN:	T.A.	
KERAPATAN UAP:	T.A.	
TEKANAN UAP:	T.A.	
KERAPATAN RELATIF:	0.8559 g/cm ³	(ASTM D4052)
KELARUTAN DALAM AIR:	TAK TERCAMPUR	
KELARUTAN DALAM MINYAK:	T.A.	
KOEFISIEN PARTISI (N-OKTANOL/AIR):	T.A.	
SUHU DAPAT MEMBAKAR SENDIRI:	T.A.	
SUHU PENGURAIAN:	T.A.	
VISKOSITAS KINEMATIK, 100°C	5.702 cSt	(ASTM D445)
VISKOSITAS KINEMATIK, 40°C	32.88 cSt	(ASTM D445)
SIFAT EKSKLUSIF	T.A.	
SIFAT PENGOKSIDASI	T.A.	
FLAMABILITAS (PADAT, GAS)	T.A.	

9.2. INFORMASI LAIN

PROPERTI FISIK DAN KIMIA	NILAI	METODE
SIFAT RELEVAN DARI KELOMPOK ZAT	T.A.	
KETERCAMPURAN	T.A.	
KONDUKTIVITAS	T.A.	
TITIK BEKU:	T.A.	
TITIK TUANG	T.A.	
TITIK JATUH	T.A.	

10. STABILITAS DAN REAKTIFITAS

10.1. REAKTIVITAS

Bacalah dengan seksama semua informasi yang diberikan di bagian lain dari pos 10.

10.2. STABILITAS KIMIA

Lembar Data Keselamatan

PETRONAS HTO 32

Lembar Data
versi 1

27/2/2025



Produk ini stabil dalam kondisi penggunaan normal.

10.3. KEMUNGKINAN REAKSI BERBAHAYA

Tidak diharapkan dalam kondisi penggunaan normal.

10.4. KONDISI YANG HARUS DIHINDARI

Produk ini harus disimpan jauh dari sumber panas. Bagaimanapun, hindari memaparkan produk pada suhu di atas titik nyala.

10.5. BAHAN YANG HARUS DIHINDARI

Oksidator kuat, asam dan basa keras.

10.6. PRODUK BERBAHAYA HASIL PENGURAIAN

Oksida karbon, senyawa belerang, fosfor, nitrogen dan hidrogen sulfida.

11. INFORMASI TOKSIKOLOGIS

11.1. INFORMASI EFEK TOKSIKOLOGIS

TOKSISITAS AKUT:

Produk ini tidak diklasifikasikan dalam kelas bahaya ini.

Tidak seperti menyebabkan bahaya jika secara tidak sengaja tertelan dalam dosis kecil, meskipun konsumsi dalam jumlah besar dapat menyebabkan efek pencernaan.

KOROSI ATAU IRITASI KULIT:

Produk ini tidak diklasifikasikan dalam kelas bahaya ini, tetapi kontak kulit yang berkepanjangan atau berulang terkadang dapat menyebabkan iritasi dan dermatitis.

KERUSAKAN MATA SERIUS ATAU IRITASI MATA:

Produk ini tidak diklasifikasikan dalam kelas bahaya ini, tetapi kontak langsung dapat menyebabkan iritasi ringan.

SENSITISASI PERNAPASAN:

Produk ini tidak diklasifikasikan dalam kelas bahaya ini.

SENSITISASI KULIT:

Produk ini tidak diklasifikasikan dalam kelas bahaya ini.

MUTAGENISITAS SEL NUFTAH:

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

KARSINOGENITAS:

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

TOKSISITAS REPRODUKSI:

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Lembar Data Keselamatan

PETRONAS HTO 32

Lembar Data

27/2/2025

versi 1



TOKSISITAS ORGAN SASARAN SPESIFIK (STOT) – PAPARAN TUNGGAL:

Produk ini tidak diklasifikasikan dalam kelas bahaya ini, tetapi menghirup kabut dan uap yang dihasilkan pada suhu tinggi terkadang dapat menyebabkan iritasi pernapasan.

TOKSISITAS ORGAN SASARAN SPESIFIK (STOT) – PAPARAN BERULANG:

Produk ini tidak diklasifikasikan dalam kelas bahaya ini.

BAHAYA ASPIRASI:

Produk ini tidak diklasifikasikan dalam kelas bahaya ini.

Informasi toksikologi campuran: Tidak ada data

12. INFORMASI EKOLOGI

12.1. EKOTOKSISITAS

Informasi Eko-Toksikologi:

Produk ini tidak tergolong berbahaya bagi lingkungan.

toksistas produk

Tidak ada data

12.2. PERSISTENSI DAN PENGURAIAN

Data tentang daya hancur secara biologis produk tidak tersedia.

12.3. POTENSI BIOAKUMULASI

Tidak tersedia.

12.4. MOBILITAS DALAM TANAH

Karena dispersi di lingkungan dapat mengakibatkan kontaminasi matriks lingkungan (tanah, lapisan tanah, air permukaan dan air tanah), jangan dilepaskan ke lingkungan.

12.5. EFEK MERUGIKAN LAINNYA

Tidak ada efek yang diketahui.

13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN / PEMUSNAHAN

13.1. METODA PEMBUANGAN

Mencegah pencemaran tanah, saluran air dan air permukaan.

Jangan membuang di selokan, terowongan atau saluran air. Buang sesuai dengan peraturan lokal atau nasional melalui orang yang berwenang/kontraktor pembuangan limbah berlisensi.

Produk yang telah digunakan harus dianggap sebagai limbah khusus untuk diklasifikasikan sesuai dengan peraturan setempat tentang limbah.

Lembar Data Keselamatan

PETRONAS HTO 32

Lembar Data

27/2/2025

versi 1



Pulihkan jika memungkinkan. Dengan demikian, patuhi peraturan lokal dan nasional yang saat ini diberlakukan.

14. INFORMASI TRANSPORTASI

Tidak diklasifikasikan sebagai berbahaya dalam artian regulasi terkait pengangkutan.

14.1. NOMOR PBB

N/A

14.2. NAMA PENGAPALAN YANG SESUAI BERDASARKAN PBB

Nama Pengapalan-ADR: N/A

Nama Pengapalan-IATA: N/A

Nama Pengapalan-IMDG: N/A

14.3. KELAS BAHAYA TRANSPORTASI

Kelas-ADR: N/A

Kelas-IATA: N/A

Kelas-IMDG: N/A

14.4. KELOMPOK PENGEMASAN, JIKA TERSEDIA

Kelompok Pengemasan-ADR: N/A

Kelompok pengemasan-IATA: N/A

Kelompok pengemasan-IMDG: N/A

14.5. BAHAYA TERHADAP LINGKUNGAN

Jumlah bahan penyusun yang toksik: 0.00

Jumlah bahan penyusun yang sangat toksik: 0.00

Polutan laut: Tidak

Polutan Lingkungan: Tidak

14.6. TRANSPORTASI DALAM JUMLAH BESAR MENURUT LAMPIRAN II MARPOL73/78 DAN KODE IBC T.A.

14.7. TINDAKAN KEHATI-HATIAN KHUSUS BAGI PENGGUNA

Jalan Darat dan Kereta Api (ADR-RID):

Pengecualian ADR: No

Label-ADR: N/A

Nomor identifikasi bahaya-ADR: N/A

Ketentuan Khusus-ADR: N/A

Kode Pembatasan Terowongan-ADR: N/A

Udara (IATA):

Lembar Data Keselamatan

PETRONAS HTO 32

Lembar Data 27/2/2025
versi 1



Pesawat Penumpang-IATA: N/A
Pesawat Kargo-IATA: N/A
Label-IATA: N/A
Subrisiko-IATA: N/A
Erg-IATA: N/A
Ketentuan Khusus-IATA: N/A

Laut (IMDG):

IMDG-Penyimpanan dan penanganan: N/A
IMDG-Segregasi: N/A
Subrisiko-IMDG: N/A
Ketentuan Khusus-IMDG: N/A
EMS-IMDG: N/A

15. INFORMASI TERKAIT PERATURAN

15.1. PERATURAN KESELAMATAN, KESEHATAN, DAN LINGKUNGAN KHUSUS UNTUK PRODUK TERTENTU

Perubahan Peraturan Menteri Perindustrian No. 23/MIND/PER/4/2013 dan bimbingan 04/BMI/PER/1/2014 tentang Sistem Harmonisasi Global tentang Klasifikasi dan Pelabelan Bahan Kimia.

Sistem Harmonisasi Global tentang Klasifikasi dan Pelabelan Bahan Kimia (GHS)

Peraturan (EC) No 1272/2008, dengan semua undang-undang terkait Nasional dan Eropa, tentang klasifikasi, pelabelan, dan pengemasan zat dan campuran (CLP)

Peraturan (EC) No 1907/2006, dengan semua undang-undang terkait Nasional dan Eropa, tentang Registrasi, Evaluasi, Otorisasi, dan Pembatasan Bahan Kimia (REACH)

16. INFORMASI LAIN

Minyak dasar mineral yang terkandung dalam produk ini sangat halus dan oleh karena itu tidak dianggap sebagai karsinogen. Mereka mengandung kurang dari 3% ekstrak DMSO menurut metoda IP 346 ("Penentuan aromatik polisiklik dalam minyak dasar pelumas yang tidak terpakai dan fraksi minyak bumi bebas asphaltene – Metoda indeks bias ekstraksi dimetil sulfoksida", Institute of Petroleum, London).

Menurut Peraturan Menteri Perindustrian Nomor "23/M-IND/PER/4/2013" dan bimbingan "04/BMI/PER/1/2014"

Dokumen ini disiapkan oleh orang yang kompeten yang telah menerima pelatihan yang sesuai.

Produk ini tidak boleh digunakan dalam aplikasi selain yang direkomendasikan tanpa terlebih dahulu meminta saran dari Departemen Teknis.

Tanggal awal terbit 27/02/2025

Tanggal revisi 27/02/2025

SDS ini membatalkan dan menggantikan rilis sebelumnya.

Produk ini harus disimpan, ditangani, dan digunakan sesuai dengan praktik higienis industri yang benar dan sesuai dengan hukum yang berlaku.

Informasi yang terkandung di sini didasarkan pada pengetahuan kami saat ini dan dimaksudkan untuk menjelaskan produk kami dari sudut pandang persyaratan keselamatan. Oleh karena itu tidak boleh dianggap sebagai jaminan properti tertentu.

Lembar Data Keselamatan

PETRONAS HTO 32

Lembar Data

27/2/2025

versi 1



Referensi atau sumber yang digunakan dalam penyusunan LDK

Tidak ada

Keterangan tentang pos 3, pernyataan-H:

Legenda atau singkatan dan akronim yang digunakan dalam LDK

ACGIH: Konferensi Ahli Kebersihan Industri Pemerintah Amerika (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

ADR: Kesepakatan Eropa mengenai Pengangkutan Barang Berbahaya Internasional lewat Jalur Darat (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road).

AND: Kesepakatan Eropa mengenai Pengangkutan Barang Berbahaya Internasional lewat Jalur Angkutan Sungai (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways)

ATE: Perkiraan Toksisitas Akut

ATEmix: Acute toxicity Estimate (Mixtures)

BCF: Faktor Konsentrasi Biologi

BEI: Indeks Paparan Biologi

BOD: Kebutuhan Oksigen Biokimia

CAS: Layanan Abstrak Bahan Kimia (divisi Masyarakat Bahan Kimia Amerika).

CAV: Sentra Racun

CE: Masyarakat Eropa

CLP: Klasifikasi, Pelabelan, Pengemasan.

CMR: Karsinogenik, Mutagenik dan Reprotoksik

COD: Kebutuhan Oksigen Kimia

COV: Senyawa Organik Asiri

CSA: Penilaian Keselamatan Bahan Kimia

CSR: Laporan Keselamatan Bahan Kimia

DMEL: Level Tanpa Efek Turunan (Derived No Effect Level)

DNEL: Level Tanpa Efek Turunan.

DPD: Arahan Preparat Berbahaya

DSD: Arahan Zat Berbahaya

EC50: Konsentrasi Efektif Maksimal Separuh

ECHA: Badan Kimia Eropa (European Chemical Agency)

EINECS: Inventarisasi Senyawa Kimia Komersial yang Ada di Eropa (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances).

ES: Skenario Paparan

GefStoffVO: Ordonansi mengenai Zat Berbahaya, Jerman.

GHS: Sistem Harmonisasi Global untuk Klasifikasi dan Pelabelan Bahan Kimia (Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals).

IARC: Badan Internasional untuk Penelitian Kanker (International Agency for Research on Cancer)

IATA: Asosiasi Transportasi Udara Internasional (International Air Transport Association).

IATA-DGR: Peraturan Barang Berbahaya oleh "Asosiasi Pengangkutan International Air Transport Association" (IATA).

IC50: konsentrasi penghalang maksimal separuh

ICAO: Organisasi Penerbangan Sipil Internasional (International Civil Aviation Organization).

ICAO-TI: Instruksi Teknis oleh "Organisasi Penerbangan Sipil International" (ICAO).

IMDG: Barang Berbahaya dalam Kegiatan Pelayaran Internasional (International Maritime Dangerous

Lembar Data Keselamatan

PETRONAS HTO 32

Lembar Data

27/2/2025

versi 1



Goods).

INCI: Nomenklatur Bahan Penyusun Kosmetika Internasional.

IRCCS: Lembaga Ilmiah untuk Penelitian, Perumahasakitan dan Perawatan Kesehatan

KAFH: Keep away from heat

KSt: Koefisien ledakan.

LC50: Konsentrasi Mematikan, untuk 50 persen populasi uji.

LD50: Dosis Mematikan, untuk 50 persen populasi uji.

LDLo: Dosis Mematikan Rendah

N.A.: Tidak Berlaku

N/A: Tidak Berlaku

N/D: Tidak didefinisikan/ Tidak Ada

NA: Tidak ada

NIOSH: Lembaga Nasional untuk Keselamatan & Kesehatan Kerja (National Institute for Occupational Safety & Health)

NOAEL: Konsentrasi saat Tidak Ada Efek Negatif yang Diamati (No Observed Adverse Effect Concentration)

OSHA: Administrasi Kesehatan dan Keselamatan Tempat Kerja (Occupational Safety and Health Administration).

PBT: Persisten, Bioakumulatif dan Toksik

PGK: Instruksi Pengemasan

PNEC: Konsentrasi yang Diperkirakan Tanpa Efek.

PSG: Penumpang

RID: Peraturan Mengenai Transportasi Internasional Barang Berbahaya dengan Kereta Api.

STEL: Batas Paparan Jangka Pendek.

STOT: Toksisitas pada Organ Sasaran Spesifik.

TLV: Nilai Batas Ambang.

TWATLV: Nilai Batas Ambang untuk Rata-rata Berbobot Waktu 8 jam hari. (Standar ACGIH).

vPvB: Sangat Persisten, Sangat Bioakumulatif.

WGK: Kelas Bahaya Air Jerman.