	PROSEDUR KERJA SELAMAT	Ref. No. : RW-SWP-GW-050
		Rev. No.: 2
		Rev. Date : 08.07.2025

SOP PENGENDALIAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA

PERALATAN PERLINDUNGAN DIRI (PPE)

- ✓ Topi keselamatan
- ✓ Cermin mata keselamatan/ Goggles
- ✓ Sarung tangan keselamatan nitrile
- ✓ Respirator
- ✓ Kasut keselamatan
- ✓ Jaket/Baju berlengan Panjang

POTENSI HAZAD

- ✓ Letupan atau kebakaran
- ✓ Masalah kesihatan
- ✓ Keracunan melalui kulit, penyedutan/ tertelan
- ✓ Kecederaan Jari/ Tangan
- ✓ Hakisan kulit/ mata
- ✓ Reaksi kimia berbahaya jika bahan dicampur

PERALATAN DIPERLUKAN

- SDS (Safety Data Sheet) untuk setiap bahan
- Tangki/simpanan bahan kimia bertanda
- Alat tumpahan (spill kit)
- Bekas pelupusan sisa kimia
- Peralatan cuci kecemasan (eyewash station, shower)



PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

1. Semua pekerja harus menerima latihan dalam penggunaan , pengendalian , pelupusan dan pembersihan bahan kimia berbahaya.

2. Senarai daftar bahan kimia (*Chemical Register*) perlu disediakan dan dikemaskini secara berkala (setahun sekali).

3. Mendapatkan dan membaca SDS (dwibahasa-english malay) untuk semua bahan kimia yang terlibat didalam proses kerja.



Safety Data Sheet

According to Occupational Safety and Health(Classification, Labelling and Safety Data Sheet of Hazardous Chemicals) Malaysia Regulations 2013

PETRONAS Diesel Euro 2M (B10)

Version 1.1 Release Date: 02.06.2022

SECTION 1: Identification of the hazardous chemical and of the supplier

Product identifier

Product name : PETRONAS Diesel Euro 2M (B10)

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Recommended use : Fuel for diesel internal combustion engine

Manufacturer or supplier's details

Headquarters

Company : PETRONAS Dagangan Berhad

Address : Tower 1, PETRONAS Twin Towers, Kuala Lumpur City Centre, 50088 Kuala Lumpur, Malaysia

Emergency telephone number : Mesallink Contact Number: 1 300 88 8181 / 8282 24-Hour Emergency Contact: 1-800-81-5308

SECTION 2: Hazards identification

Classification of the hazardous chemical

Flammable liquids : Category 3
Acute toxicity (Inhalation) : Category 4
Skin corrosion/irritation : Category 2
Carcinogenicity : Category 2
Specific target organ toxicity - repeated exposure : Category 2
Aspiration hazard : Category 1
Hazardous to the aquatic environment- chronic hazard : Category 2

Label elements

Hazard pictograms :

Signal word : Danger

Hazard statements :
H226 Flammable liquid and vapour.
H304 May be fatal if swallowed and enters airways.
H315 Causes skin irritation.
H332 Harmful if inhaled.
H351 Suspected of causing cancer.
H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary statements : Prevention:
P201 Obtain special instructions before use.
P202 Do not handle until all safety precautions have been read and understood.
P210 Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces. No smoking.
P233 Keep container tightly closed.

Contoh SDS Diesel

4. Pastikan SDS bagi bahan kimia yang berkaitan kerja mudah dicapai dan sentiasa dikemaskini (setiap 5 tahun).

5. Memakai PPE seperti yang dicadangkan didalam SDS & HIRARC kerja.

6. Pastikan bekas simpanan bahan kimia dilabel dengan jelas jika tidak menggunakan bekas asal dari pengeluar/pembekal.

Diesel

DANGER
BAHAYA



HAZARD STATEMENT
Flammable liquid and vapor. May be fatal if swallowed and enters airways. Causes skin irritation. Harmful if inhaled. Suspected of causing cancer. May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

PERNYATAAN BAHAYA
Cecair dan wap mudah terbakar. Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan. Menyebabkan kerengsaan kulit. Memudaratkan jika terhidu. Disyaki menyebabkan kanser. Boleh menyebabkan kerosakan pada organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.

PRECAUTIONARY STATEMENT
Wear protective gloves/eye protection/ face protection. Use personal protective equipment as required. In case of fire, use dry sand, dry chemical or alcohol resistant foam for extinction.

PERNYATAAN BERJAGA-JAGA
Singkirkan semua sumber pencucuhan. Pindahkan kakitangan ke kawasan selamat. Berwaspada terhadap wap-wap yang terkumpul untuk membentuk kepekatan-kepekatan yang boleh meletup. Wap-wap boleh terkumpul di kawasan-kawasan rendah. Pastikan terdapat pengudaraan yang memadai. Elakkan dari berlaku kebocoran atau tumpahan lanjutan jika selamat berbuat demikian. Elakkan produk dari mencemari sistem perparitan. Jika produk itu mencemarkan sungai dan kolam atau parit, beritahu pihak-pihak berkuasa yang berkenaan.

(Pengilang): PETRONAS DAGANGAN BERHAD, ARAS 30-33 MENARA 1 MENARA BERKEMBAR PETRONAS KUALA LUMPUR CITY CENTRE 50088 KUALA LUMPUR

PETRONAS Dagangan Berhad
Aras 30-33, Menara 1, Menara Berkembar PETRONAS,
Kuala Lumpur City Centre, 50088 Kuala Lumpur.

Contoh label untuk diesel

7. Periksa bekas simpanan bahan kimia sekiranya terdapat sebarang kebocoran yang akan menyebabkan tumpahan kimia.



Contoh drip pan

8. Mengetahui langkah-langkah bagi menangani situasi kecemasan (kebakaran, tumpahan kimia, kecederaan dll.) dan langkah pertolongan cemas yang sesuai (sentuhan mata, sentuhan kulit, dll.).

9. Mengetahui lokasi '*eyewash*' dan '*emergency shower*' terdekat sekiranya berlaku sebarang kemalangan kerja atau kecemasan.



10. Sediakan spill kit berdekatan



Spill kit

	PROSEDUR KERJA SELAMAT	Ref. No. : RW-SWP- GW-050
		Rev. No.: 2
		Rev. Date : 08.07.2025

PEMERIKSAAN KESELAMATAN KETIKA OPERASI

1. Jangan sentuh bahan secara langsung
2. Gunakan peralatan yang sesuai (sudu kimia, pam, dsb.)
3. Gunakan bahan kimia untuk tujuan yang betul selaras dengan cadangan pengeluar/pembekal.
4. Elakkan pencampuran bahan kimia berlainan tanpa arahan jelas
5. Jalankan kerja di kawasan berventilasi baik atau fume hood
6. Mengikut peraturan kesihatan dan keselamatan yang berkaitan dengan proses kerja.
7. Mengamalkan kekemasan, kebersihan diri dan penyelenggaraan peralatan dengan baik.
8. Melaporkan sebarang kecemasan atau tumpahan kimia kepada penyelia kerja.
9. Sekiranya berlaku tumpahan bahan kimia sekala kecil, gunakan '*chemical spill kit*'.
10. Bahan kimia yang telah luput perlu dilupuskan dalam jangka masa yang tepat dan dengan kaedah yang sesuai.
11. Dilarang mencampurkan bahan kimia dengan produk pembersihan melainkan telah merujuk SDS dan yakin bahawa ianya adalah selamat.

PEMERIKSAAN KESELAMATAN SELEPAS OPERASI

1. Penyimpanan bahan kimia yang mudah terbakar harus dijauhkan dari suhu yang panas dan tinggi.
2. Simpan bahan kimia di kawasan yang ditetapkan.
3. Pastikan bahan kimia ditutup rapat sebelum disimpan didalam stor.
4. Apabila menyimpan bahan kimia sebelah menyebelah, pastikan ia sesuai dan tidak akan bertindak balas untuk menghasilkan tindak balas kimia berbahaya.
5. Simpan bahan kimia yang hanya diperlukan untuk proses kerja sahaja.
6. Hadkan akses ke kawasan penyimpanan bahan kimia berbahaya.
7. Basuh tangan dengan air suam dan sabun sehingga bersih selepas mengendalikan bahan kimia.
8. Buang sisa mengikut prosedur pelupusan yang sah

LANGKAH KESELAMATAN TAMBAHAN

- Basuh tangan dengan air suam dan sabun sehingga bersih selepas mengendalikan bahan kimia.
- Pastikan semua bahan kimia dilabel dan mempunyai SDS yang sah
- Pastikan semua pekerja yang mengendalikan bahan kimia telah menjalani latihan 'chemical handling'

KEKEMASAN

1. Selepas kerja selesai, semua peralatan perlu disimpan dan pastikan kawasan kerja berada dalam keadaan kemas

SEKIRANYA BERLAKU SEBARANG KECEMASAN / KECEMASAN

1. Sila hentikan semua kerja mengikut SOP yang betul
2. Laporkan kepada penyelia kerja dan pihak QA/HSE
3. Bergerak ke tempat berkumpul dan ikut arahan yang diberikan
4. Siasatan kemalangan oleh pihak QA/HSE

KEPERLUAN UNDANG UNDANG BERKAITAN

1. Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (OSHA)
2. Peraturan Kawalan Bahan Kimia Berbahaya 2000 (USECHH Regulations)
3. Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (pembuangan sisa kimia)

Disediakan Oleh :

.....

(Nur Fatihah Binti Jeffri)

Site Safety Supervisor

Disahkan Oleh:

RUZAIMA ENGINEERING SDN BHD 538564-X

RUZAIMA WIZANA ABD RAZAK
QA/HSE MANAGER

.....

(Ruzaima Wizana Abd Razak)

QAHSE Manager