



# LEMBAGA MINYAK SAWIT MALAYSIA

*Malaysian Palm Oil Board*

Kementerian Perladangan dan Komoditi  
(*Ministry of Plantation and Commodities*)

## Memorandum

Kepada / To : \*

Daripada / From : Mohamad Samah – Ketua Unit Perladangan, Pemb. & Fasilitas

Tarikh / Date : 12 Januari 2024

Perkara / Subject : INFO TINDAKAN KECEMASAN UNTUK TUMPAHAN MERKURI DAN TUMPAHAN BAHAN KIMIA DI TEMPAT KERJA

\*

Semua Ketua Unit  
Semua Ketua Stesen Penyelidikan  
Semua Ketua Pejabat Wilayah

Dengan segala hormatnya, saya ingin menarik perhatian Dr/tuan/puan berkaitan perkara di atas.

2. Memandangkan banyak premis MPOB yang menggunakan bahan kimia dan juga termometer dalam urusan kerja harian terutamanya di Makmal Penyelidikan.
3. Sehubungan dengan itu, bersama-sama ini disertakan tindakan yang perlu diambil dalam bentuk infografik sebagai rujukan jika berlaku kecemasan melibatkan tumpahan bahan kimia dan merkuri.
4. Dua bahan di atas merupakan hazard kepada kesihatan kepada kakitangan MPOB yang terlibat jika tidak diuruskan dengan baik. Sehubungan dengan itu mohon kakitangan yang terlibat dengan dua bahan ini sentiasa mengambil langkah-langkah yang sewajarnya dalam kaedah penyimpanan bahan kimia, perlabelan, mematuhi arahan penggunaan sepertimana yang dinyatakan dalam Helaian Data Keselamatan, menyediakan Helaian Data Keselamatan bagi setiap jenis bahan kimia yang digunakan, menghadiri latihan berkaitan penggunaan bahan kimia, sentiasa memakai alat perlindungan diri dan lain-lain langkah yang bersesuaian.
5. Pihak kami juga amat menggalakkan pengantian bahan kimia yang berbahaya kepada jenis yang kurang bahaya dalam kaedah penyelidikan jika boleh dan juga penggunaan termometer digital bagi menggantikan termometer yang menggunakan merkuri.

6. Berikut adalah antara langkah-langkah yang perlu dipatuhi apabila bekerja dengan dua bahan di atas:

- a. Memastikan kakitangan yang terlibat telah diberi latihan yang sewajarnya terutama latihan pengendalian tumpahan kimia berskala kecil dan termometer pecah.
- b. Memastikan kakitangan mematuhi peraturan – peraturan bekerja di makmal/lojirintis
- c. Menyediakan alat perlindungan diri yang sesuai kepada pekerja (Rujuk Helaian Data Keselamatan Bahan Kimia)
- d. Memastikan kakitangan menggunakan dengan betul alat perlindungan diri yang dibekalkan dan menyimpan dengan baik selepas digunakan.
- e. Memastikan analisis melibatkan bahan kimia terutama yang berbahaya dilakukan dalam Kebuk Wasap
- f. Memastikan tidak bekerja berseorangan di dalam makmal/lojirintis
- g. Menyediakan Spill Kit untuk tumpahan bahan kimia dan merkuri di premis
- h. Menyediakan senarai nama pegawai penting dan tenaga kerja teknikal dengan nombor telefon bimbit bagi kemudahan komunikasi sewaktu kecemasan dan diedarkan kepada kakitangan masing-masing mengikut keperluan.
- i. Mengambil apa-apa langkah keselamatan lain yang difikirkan perlu.

7. Kerjasama dan perhatian pihak Dr/tuan/puan dalam perkara ini amatlah dihargai dalam mewujudkan budaya kerja selamat di MPOB.

Sekian, terima kasih.

s.k

Timbalan Ketua Pengarah (Perkhidmatan)  
Semua Pengarah Bahagian  
Ketua Sekyen Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan

**CARTA ALIR**  
**CARA PEMBERSIHAN DAN PELUPUSAN MERKURI YANG TERTUMPAH DI TEMPAT KERJA**

Termometer Pecah

Buka tingkap serta tinggalkan bilik dengan segera

Laporkan kepada Pegawai Atasan / Pengurus Makmal / Seksyen Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan

YA

Kit Mencukupi

TIDAK

Hubungi Pasukan Bomba & Penyelamat yang berhampiran

Membantu Pasukan Bomba dengan menunjukkan lokasi yang terlibat

Hantar Laporan kepada Seksyen Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan

Masuk ke dalam bilik sekurang-kurangnya 15 minit selepas membuka tingkap

Asingkan tempat tumpahan menggunakan pita berjalur merah putih

Ambil *Mercury Spill Kit*

Tanggalkan semua barang kemas / barang-barang perhiasan

Pakai alat pelindung diri

Kutip serpihan gelas alat yang pecah menggunakan forsep pakai buang

Masukkan ke dalam bekas dengan penutup dan tutup dengan ketat serta menggunakan pita

Gunakan lampu suluh untuk mengesan manik-manik merkuri

BIL	PERKARA	BILANGAN
1	Sarung tangan <i>latex</i> pakai buang	Sepasang
2	Surgical <i>mask</i>	Satu
3	Kadbod atau kertas keras	Satu keping (saiz A4) Satu keping (saiz separuh A4)
4	Selotape (lebar 2 inci)	Satu
5	Forsep pakai buang	Satu
6	Picagari 10 cc	Satu
7	<i>Urine container</i>	Dua
8	<i>Beg plastic Puncture resistant</i> (saiz M) (cth: <i>Beg biohazard sisa klinikal</i> )	Tiga
9	Tisu kertas	Segulung
10	Tali pengikat (cth: <i>cable tie</i> )	Dua

*Mercury Spill Kit*

SAMBUNGAN 

Gunakan picagari (tanpa jarum) ataupun kepingan-kepingan kadbod untuk mengumpul manik-manik merkuri yang besar dan letakkan ke dalam bekas plastik yang keras (contohnya urine container) yang diisi separuh dengan air



Gunakan pita selofon telus untuk mengutip manik-manik yang lebih kecil dan masukkan ke dalam beg plastic yang kuat atau beg plastik dua lapisan



Taburkan serbuk sulfur di atas Kawasan tercemar untuk mengumpul manik merkuri yang sangat kecil (susah dilihat)



Gunakan tuala kertas lembab untuk mengutip serbuk sulfur dan merkuri yang terikat



Letakkan semua tuala kertas yang terpakai dan serbuk sulfur yang dikutip ke dalam satu beg plastik (dua lapisan) kalis air dan ikat dengan ketat dan labelkan



Hubungi Seksyen Keselamatan & Kesihatan Pekerja untuk pelupusan ke kualiti alam. Sekiranya berlaku pada hari cuti simpan di tempat yang selamat dan serahkan pada hari bekerja berikutnya.

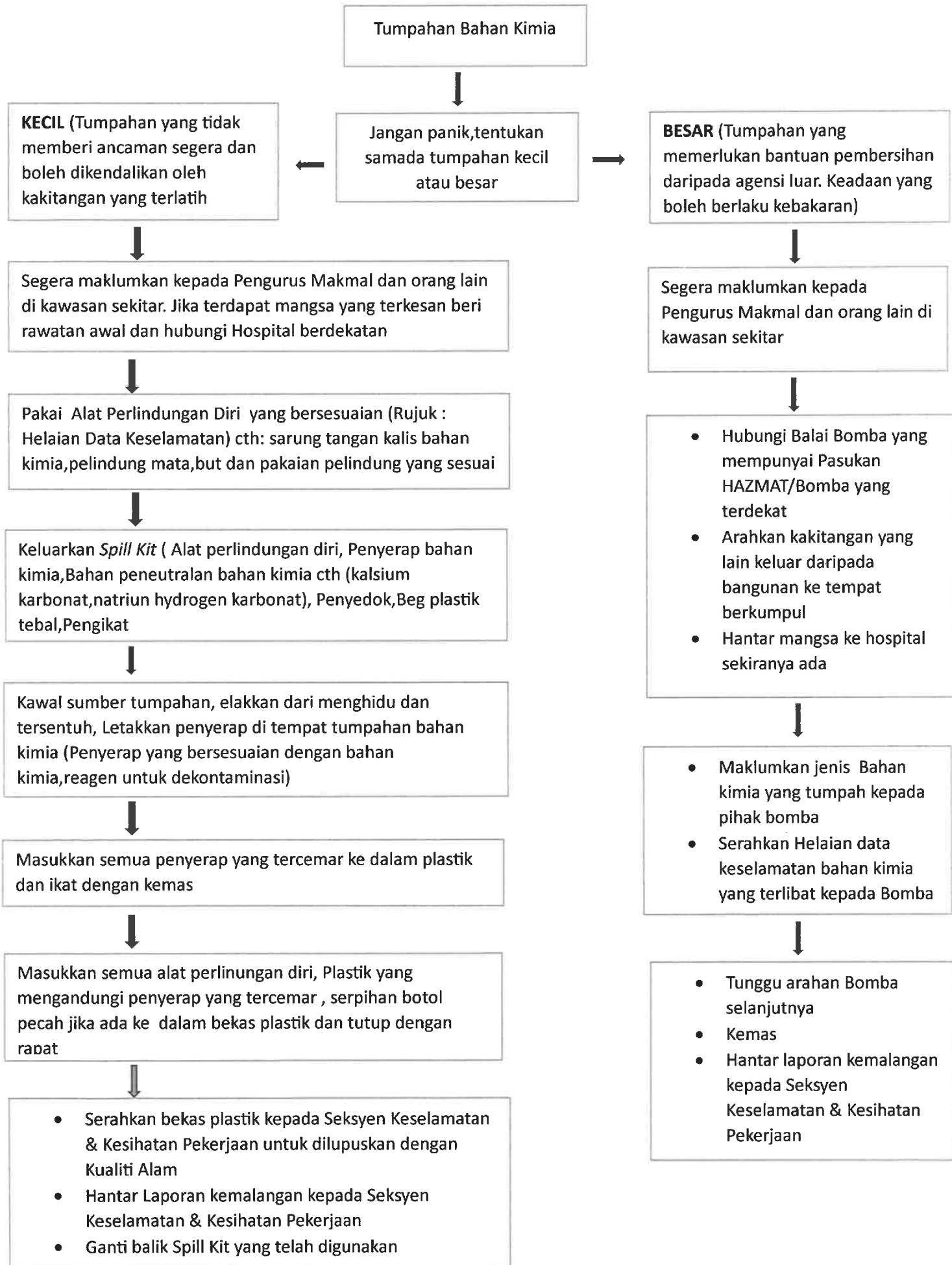


Gantikan barang-barang yang terpakai di **Mercury Spill Kit**



Hantar Laporan kepada Seksyen Keselamatan & Kesihatan Pekerja

**CARTA ALIR**  
**CARA PEMBERSIHAN TUMPAHAN BAHAN KIMIA**



**SENARAI BALAI BOMBA DAN PENYELAMAT HAZMAT**

BIL	NEGERI	NEGERI	ALAMAT	NO TELEFON
1	KEDAH	BBP KULIM HI-TECH	JALAN MAHANG, KAMPUNG KELANG LAMA, 09000 KULIM, KEDAH	04-4034444
2	PULAU PINANG	BBP BAYAN BARU	JALAN TENGAH, BANDAR BAYAN BARU, 11900 BAYAN LEPAS, PULAU PINANG	04-6434444
3		BBP PERAI	JALAN PERUSAHAAN, PERAI 13600, PULAU PINANG	04-3984444 / 3970759
4	PERAK	BBP PASIR PUTIH	JALAN PASIR PUTEH, 31500 LAHAT, PERAK	05-3229549 / 9548
5	SELANGOR	BBP SHAH ALAM	PERSIARAN SULTAN, SEKSYEN 15, 40200 SHAH ALAM, SELANGOR	03-55196444
6		BBP RAWANG	PERSIARAN RAWANG 1, TAMAN INDUSTRI INTEGRASI RAWANG, 48000 RAWANG, SELANGOR	03-60924444/60916462
7	WP KUALA LUMPUR	BBP JALAN TUN RAZAK	JLN TUN RAZAK, KAMPUNG DATUK KERAMAT, 50400 KUALA LUMPUR, WILAYAH PERSEKUTUAN KUALA LUMPUR	03-21810140
8	NEGERI SEMBILAN	BBP SEREMBAN 2	CITY CENTRE, 70300 SEREMBAN, NEGERI SEMBILAN	06-601 3393
9	MELAKA	BBP ALOR GAJAH	JALAN KELEMAK, 78000 ALOR GAJAH, MELAKA	06-5562444
10	JOHOR	BBP LARKIN	JALAN TUN ABDUL RAZAK, LARKIN, 80350 JOHOR BAHRU, JOHOR	07-2243444
11	KELANTAN	BBP KOTA BHARU	JALAN LONG YUNUS, 15200 KOTA BHARU, KELANTAN	097484444
12	TERENGGANU	BBP KERTEH	24300 KERTEH, TERENGGANU	09-8261444
13	PAHANG	BBP GEBENG	JALAN PINTASAN KUANTAN, 26190 KUANTAN, PAHANG	09-5837977
14	SABAH	BBP KOTA KINABALU	NO. 2045, KARUNG BERKUNCI, JALAN SEMBULAN, SEMBULAN, 88648 KOTA KINABALU, SABAH	088-210214
15	SARAWAK	BBP TABUAN JAYA	JALAN SETIA RAJA, TABUAN JAYA, 93350 KUCHING, SARAWAK	082-367350
16		BBP BINTULU	JALAN TUN AHMAD ZAIDI, 97000 BINTULU, SARAWAK	086-332222/311467
17	LABUAN	BBP LABUAN CENTRAL	JALAN TUN MUSTAPHA, 87023, WP LABUAN	087-414444