



KETUA PENGARAH KESIHATAN MALAYSIA

Kementerian Kesihatan Malaysia
Aras 12, Blok E7, Kompleks E,
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62590 PUTRAJAYA

Tel.: 03-8000 8000
Faks: 03-8889 5542

Ruj. Kami : KKM.600-27/9/5 JLD.3 (3)
Tarikh : 17 Ogos 2024

SENARAI EDARAN

*W.Bhg. Dato' Seri/Datuk/Dato' Indera/Dato'/Datin Paduka/Datin/
Tuan/Puan,*

**KESIAPSIAGAAN BAGI MENGHADAPI RISIKO JANGKITAN MPOX DI
MALAYSIA BERIKUTAN PENGISYTIHARAN MPOX SEBAGAI
KECEMASAN KESIHATAN AWAM YANG MENJADI KEPENTINGAN
ANTARABANGSA (*PUBLIC HEALTH EMERGENCY OF
INTERNATIONAL CONCERN - PHEIC*)**

1. TUJUAN

- 1.1. Arahan kesiapsiagaan di semua perkhidmatan kesihatan bagi mencegah dan mengawal penularan jangkitan mpox di Malaysia; dan
- 1.2. Perkongsian semula garis panduan pengurusan mpox di Malaysia.

2. LATAR BELAKANG

- 2.1 Ketua Pengarah Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) telah mengisytiharkan bahawa mpox sebagai Kecemasan Kesihatan Awam yang Menjadi Kepentingan Antarabangsa (*Public Health Emergency of International Concern - PHEIC*) untuk kali kedua pada 14 Ogos 2024. Sebelum ini, mpox telah diisytiharkan sebagai PHEIC buat pertama kali pada 23 Julai 2022 dan berakhir pada 11 Mei 2023.
- 2.2 Pengisytiharan kali kedua ini dibuat berdasarkan nasihat Jawatankuasa Kecemasan IHR (*IHR Emergency Committee*) dengan menekankan penularan *strain* mpox baharu iaitu *clade*

1b yang lebih pantas di Republik Demokratik Congo (DRC) dan negara-negara jiran di rantau Afrika. Peningkatan kes di DRC adalah amat ketara dengan lebih 15,600 kes dan 537 kematian telah dilaporkan pada tahun 2024, melebihi jumlah tahun sebelumnya. Selain itu, terdapat empat (4) negara di Afrika Timur yang melaporkan kes mpox buat pertama kali iaitu Burundi, Kenya, Rwanda, dan Uganda.

2.3 Susulan daripada pengumuman ini, pihak WHO melalui mesyuarat tergempar *First Standing Committee on Health Emergency Prevention, Preparedness and Response* (SCHEPPR SS1) yang diadakan pada 15 Ogos 2024 telah memaklumkan akan mengemukakan syor yang baharu dalam masa terdekat.

2.4 Di Malaysia, jumlah keseluruhan kes mpox yang disahkan setakat ini ialah sembilan (9) kes dengan kes pertama dilaporkan pada 26 Julai 2023 dan kes yang terakhir pada bulan November 2023. Tiada kes mpox baharu yang dilaporkan sehingga kini. Jangkitan mpox ke Malaysia boleh berlaku kerana:

- i. WHO tidak menyarankan sebarang sekatan perjalanan dan perdagangan negara terlibat;
- ii. Kemasukan pengembara (warganegara dan bukan warganegara) dari negara endemik dan yang melaporkan kes mpox dalam kalangan manusia; dan
- iii. Kemungkinan pengembara yang dijangkiti melepasi surveilan di Pintu Masuk Antarabangsa (PMA) negara sekiranya berada dalam fasa inkubasi atau tidak membuat rujukan sendiri kepada pihak kesihatan.

3. KESIAPSIAGAAN DAN PENGURUSAN KES MPOX

3.1. Objektif utama adalah bagi mencegah kemasukan dan penularan jangkitan mpox di Malaysia

- i. Mempertingkatkan surveilan mpox bagi pengesanan kes dan rujukan segera bagi pemantauan, pengasingan, dan rawatan; dan

- ii. Melaksanakan langkah-langkah pencegahan dan kawalan mpox secara komprehensif bagi mengawal penularan jangkitan mpox dalam negara.

3.2. Pengukuhan surveilan di PMA Negara

- i. Saringan di PMA Negara terhadap pengembara yang tiba daripada negara-negara yang melaporkan mpox;
- ii. Rujukan sendiri atau dirujuk oleh krew kapal atau dirujuk oleh pegawai imigresen jika pengembara didapati bergejala; dan
- iii. Semua pengembara yang tiba dari negara-negara melaporkan mpox dinasihatkan untuk menjalani pemantauan sendiri selama 21 hari dari tarikh ketibaan di Malaysia.

3.3. Pengesanan awal kes

- i. Individu yang mempunyai sejarah aktiviti berisiko dan bergejala dinasihatkan agar menjalani pemeriksaan di fasiliti kesihatan berhampiran;
- ii. Pemeriksaan klinikal kepada pesakit untuk gejala mpox perlu di jalankan di kaunter saringan demam di fasiliti kesihatan;
- iii. Pengamal perubatan yang merawat kes disyaki dan kes yang disahkan perlu melaporkan ke Pejabat Kesihatan Daerah (PKD) berhampiran dalam tempoh 24 jam atau diinput masuk ke dalam Sistem e-Notifikasi; dan
- iv. Pelaporan segera kepada WHO semua kes mpox yang disahkan melalui saluran yang ditetapkan di bawah peruntukan IHR 2005.

3.4. Pengukuhan diagnostik

- i. Setiap kes disyaki perlu disahkan melalui ujian makmal menggunakan kaedah *real-time Polymerase Chain Reaction* (PCR) yang dihantar ke makmal rujukan. Tatacara pengurusan makmal adalah seperti dalam **LAMPIRAN 1**; dan

- ii. Pengukuhan kapasiti diagnostik termasuk penjujukan genomik dan perkongsian data jujukan genetik melalui pangkalan data awam.
- 3.5. Pengurusan kes
Pengurusan kes adalah berdasarkan *Guidelines on Mpox Management in Malaysia 2023*.
- 3.6. Pengurusan kontak
 - i. Siasatan kes disyaki dan kes yang disahkan hendaklah dijalankan dalam tempoh 48 jam dari diagnosa menggunakan borang siasatan yang terdapat dalam garis panduan *Guidelines on mpox Management in Malaysia 2023*; dan
 - ii. Kontak rapat kes perlu dikenalpasti dan diarahkan menjalani pengawasan dan pemerhatian selama 21 hari dari tarikh akhir pendedahan kepada kes di tempat kediaman.
- 3.7. Latihan Petugas Kesihatan
 - i. Semua fasiliti kesihatan diminta untuk melaksanakan sesi latihan untuk petugas kesihatan termasuk pekerja kesihatan komuniti (PKK) di fasiliti kesihatan (klinik, hospital, dan PMA) kerajaan dan swasta.
 - ii. Petugas kesihatan barisan hadapan di klinik dan hospital perlu diberi pendedahan untuk meningkatkan kesedaran dalam pengendalian kes mpox. Selain itu, tatacara pengendalian sampel juga perlu ditekankan.
- 3.8 Pendidikan kesihatan
 - i. Pendidikan kesihatan kepada komuniti termasuk pengembara bagi memastikan mereka yang bergejala tampil segera bagi mendapatkan rawatan; dan
 - ii. Pelaksanaan program pendidikan kesihatan bagi mengelakkan stigma dan diskriminasi terhadap mana-mana individu atau kumpulan berisiko terjejas oleh mpox.

mendapat rawatan jika mempunyai gejala dalam tempoh 21 hari tiba di negara ini.

4. DOKUMEN RUJUKAN

Dokumen rujukan bagi pengurusan kes *Guidelines on Mpox Management in Malaysia 2023* boleh dicapai melalui laman sesawang portal rasmi KKM.

(https://www.moh.gov.my/index.php/database_stores/store_view/70?search=mpox)

5. PERTANYAAN

Sebarang pertanyaan berkaitan perkara ini boleh dikemukakan kepada:

Pengarah
Bahagian Kawalan Penyakit
Aras 3, Blok E10, Kompleks E, Presint 1
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62590 Putrajaya

No tel: 03-8883 4418 / 4419
Email: cprckkm@moh.gov.my

6. PENUTUP

YBhg. Dato' Seri/ Datuk/ Dato' Indera/ Dato'/ Datin Paduka/ Tuan/ Puan dipohon untuk memaklumkan berkaitan perkara ini kepada para pegawai yang berkaitan di bawah tanggungjawab masing-masing. Segala komitmen dalam mencegah dan mengawal penularan jangkitan mpox adalah amat dihargai

Sekian, terima kasih.

"MALAYSIA MADANI"

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menjalankan amanah,



(DATUK DR. MUHAMMAD RADZI BIN ABU HASSAN)

TKPK KA
b.p KPK KKM

DATUK DR. NORHAYATI BT. RUSLI
(No. Pendaftaran Penuh MMC: 30041)
Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan
(Kesihatan Awam)
Kementerian Kesihatan Malaysia

s.k.

Ketua Setiausaha
Kementerian Kesihatan Malaysia

Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan (Kesihatan Awam)

Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan (Perubatan)

Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan (Penyelidikan & Sokongan
Teknikal)

Pengarah Kanan
Program Kesihatan Pergigian

Pengarah Kanan
Program Perkhidmatan Farmasi

Pengarah
Bahagian Kawalan Penyakit

Pengarah
Bahagian Perkembangan Perubatan

Pengarah
Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga

Pengarah
Bahagian Perkembangan Kesihatan Awam

Pengarah
Bahagian Pendidikan Kesihatan

Pengarah
Institut Penyelidikan Perubatan (IMR)

Pengarah
Makmal Kesihatan Awam Kebangsaan

Setiausaha Sulit Kanan Kepada Menteri Kesihatan

Setiausaha Sulit Kanan Kepada Timbalan Menteri Kesihatan

SENARAI EDARAN

A. EDARAN DALAMAN

Pengarah
Hospital Kuala Lumpur

Pengarah Kesihatan Negeri
Jabatan Kesihatan Negeri Perlis

Pengarah Kesihatan Negeri
Jabatan Kesihatan Negeri Kedah

Pengarah Kesihatan Negeri
Jabatan Kesihatan Negeri Pulau Pinang

Pengarah Kesihatan Negeri
Jabatan Kesihatan Negeri Perak

Pengarah Kesihatan Negeri
Jabatan Kesihatan Negeri Selangor

Pengarah Kesihatan Negeri
Jabatan Kesihatan Negeri N. Sembilan

Pengarah Kesihatan Negeri
Jabatan Kesihatan Negeri Melaka

Pengarah Kesihatan Negeri
Jabatan Kesihatan Negeri Johor

Pengarah Kesihatan Negeri
Jabatan Kesihatan Negeri Pahang

Pengarah Kesihatan Negeri
Jabatan Kesihatan Negeri Terengganu

Pengarah Kesihatan Negeri
Jabatan Kesihatan Negeri Kelantan

Pengarah Kesihatan Negeri
Jabatan Kesihatan Negeri Sabah

Pengarah Kesihatan Negeri
Jabatan Kesihatan Negeri Sarawak

Pengarah
Jabatan Kesihatan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur & Putrajaya

Pengarah
Jabatan Kesihatan Wilayah Persekutuan Labuan

B. EDARAN LUARAN

Ketua Pengarah Perkhidmatan Kesihatan
Angkatan Tentera Malaysia (ATM)

Setiausaha Kehormat
Persatuan Perubatan Malaysia
(*Malaysian Medical Association; MMA*)

Presiden
Medical Practitioners Coalition Association of Malaysia (MPCAM)

Presiden
Persatuan Doktor-Doktor Islam Malaysia (PERDIM)

Presiden
*Federation of Private Medical Practitioners' Association of Malaysia
(FPMPAM)*

Presiden
Association of Private Hospitals of Malaysia (APHM)

Presiden
Private Laboratories Association

LABORATORY TESTING

Diagnosis of mpox can be confirmed with laboratory testing using real-time PCR method. Serology and antigen detection are not recommended for diagnosis purpose, as they cross react with other Orthopoxviruses and not offered in Malaysia.

To facilitate accurate diagnosis, correct specimens should be collected from suspected cases, and transported to the National Reference Laboratory [Institute for Medical Research (IMR)/ designated Public Health Laboratory (PHLs)]/ designated laboratories (**Annex 2**) for diagnosis as soon as possible.

1. Specimen Collection, Handling, and Transportation

1.1 Collection of Specimen

- i. The type of specimen to be collected depends on the disease phase and clinical signs.
- ii. Health care personnel involved in specimen collection for Monkeypox virus (**MPXV**) must wear recommended personal protective equipment (PPE) as per infection control guidelines, i.e., disposable gown, double gloves, respirator N95 and eye protector, such as goggles (*please refer to Chapter 5: Infection Prevention and Control for further details*).
- iii. Optimal diagnostic specimens are from skin lesions – vesicular swab with viral transport media (preferred) and lesion, exudate, crusts in sterile container and kept in cold chain (2°C to 8°C).

Table 1: Guidance on types of specimens to be collected for MPXV

| Case Category | Disease Phase | Signs / Symptoms | Specimens to Collect |
|----------------------------|---------------|----------------------|----------------------|
| Suspected or probable case | Rash | Vesicles or Pustules | Lesion fluid |
| | | Scabs or Crusts | Lesion scab or crust |
| Contact | Prodrome | Early stage of fever | Tonsillar swab |
| | | | Nasopharyngeal swab |

Table 2: Types of samples and collection methods
(Please send **TWO samples** from each lesion)

| No | Type of sample | | |
|----|--|--|---------------|
| 1. | Lesion fluid swab | | |
| | Materials needed | Procedure | Test Method |
| | 1. Sterile, synthetic or dacron swabs. 2 sets in single tube. 2. Viral transport media (preferred) or sterile container. 3. (Do not use cotton swabs) | 1. Do not clean the lesion with ethanol or any other disinfectant prior to swabbing. Hold the swab with a firm grasp. Avoid touching the swab shaft at least an inch before the tip if collecting a dry swab and the length of the swab shaft that will be submerged in liquid if using a swab in viral transport media. 2. Apply firm pressure (generally firm enough so that the swab shaft, if plastic, may bend slightly). This may result in discomfort or slight pain, but it is necessary to obtain adequate DNA. <ul style="list-style-type: none"> a. If a lesion ruptures while swabbing, ensure that swab collects lesion fluid. b. If possible, avoid using swabs that bend too easily which may make applying firm pressure difficult. 3. Swipe the swab back and forth on the lesion surface at least 2 to 3 times then rotate and repeat on the other side of the swab at least 2 to 3 times. <ul style="list-style-type: none"> a. If material is visible on the swab surface (such as skin material or from lesion fluid that is leaking from the lesion), this is indicative of an adequate collection. Although please note that material may not always be visible on swabs. 4. Place the entire swab in viral transport media (Preferred) | Real-time PCR |

| | | | |
|----|--|---|--------------------|
| 2. | Scab or crust | | |
| | Materials needed | Procedure | Test Method |
| | 1. Forceps or other blunt-tipped sterile instrument. 2. Sterile container. | 1. Do not clean the lesion with ethanol or any other disinfectant prior to procedure. Use forceps or other blunt-tipped sterile instrument to remove all or a piece of the crust at least 4mm x 4mm. 2. Separate each crust into a dry, sterile container. 3. Cover lesion with band aid. | Real-time PCR |
| 3. | Tonsillar swab | | |
| | Materials needed | Procedure | Test Method |
| | 1. Sterile screw capped container (1.5 to 2 mL) with viral transport media. 2. Sterile dry polyester or Dacron swabs. *Do not use cotton swab | 1. Swab or brush posterior tonsillar tissue with a sterile dry polyester or Dacron swab. 2. Break off end of applicator into a 1.5-mL or 2-mL screw-capped sterile container or place entire swab in a sterile container with viral transport media. | Real-time PCR |
| 4. | Nasopharyngeal swab | | |
| | Materials needed | Procedure | Test Method |
| | 1. Sterile dry polyester or Dacron swabs – with viral transport media *Do not use cotton swab | 1. Swab the nasopharynx with a sterile dry polyester or Dacron swab. 2. Break off end of applicator into a 1.5- or 2-mL screw-capped sterile container or place entire swab in a sterile container with viral transport media | Real-time PCR |

Refer workflow of laboratory approach in mpox investigations.

1.2 Specimen Transportation

- i. All specimens must be maintained at cold temperature (2°C to 8°C) during transportation.
- ii. The Laboratory Request Form must be sent together with the specimen/s, and must be attached at the outside of the triple packaging system. Label the outside sample box with 'mpox'.
- iii. All specimens from community (case or contacts) must be sent as soon as possible to PHLs. Specimens that are collected from the hospitals are sent designated hospital laboratories or IMR (Annex 2).
- iv. Each specimen should be labeled with the patient's name, identification number, collection date, type of specimen, and body location for lesion specimens.
- v. Place specimens from a single patient into a biohazard bag.
- vi. All specimens should be transported on ice packs at 2°C to 8°C.
- vii. Specimens may be stored at 2°C to 8°C up to 48 hours before processing. If specimen cannot be processed within 48 hours, it should be stored at -70°C.
- viii. Specimens should be packaged and transported in accordance with IATA rules and regulations for diagnostic specimens (UN 3373).
- ix. All MPXV specimens transported to PHLs/ IMR should be packaged by following the Triple Packaging System (Picture 1) which consists of a primary receptacle in a seal able specimen bag wrapped with absorbent material, secondary receptacle (watertight, leak-proof), and an outer box.

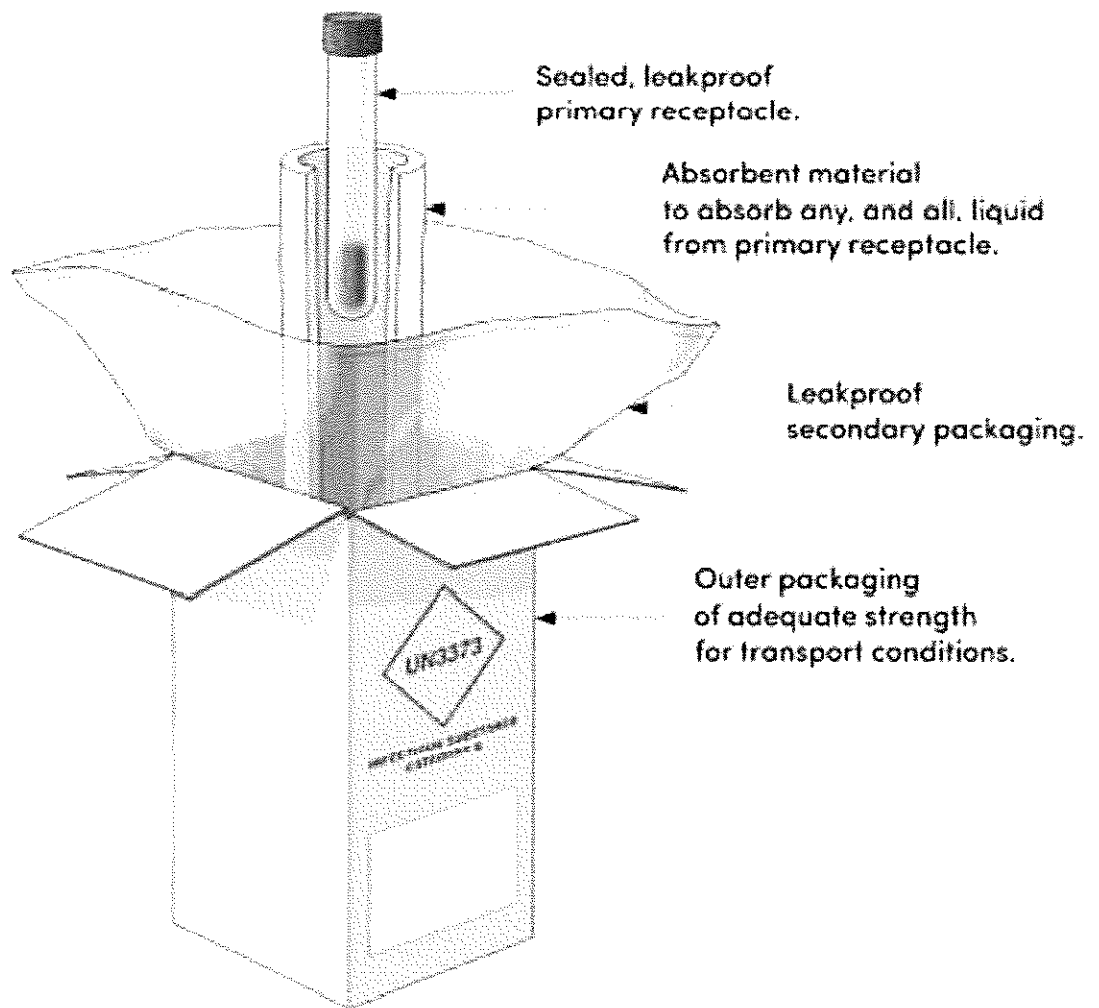


Figure 1: Example of triple packaging materials that may be used to comply with P650 for Category B infectious substances

Source: Illustration created for the 4th edition of the WHO Laboratory Biosafety Manual

1.3 Request Form

In order to interpret test results, it is critical that patient information is provided with the specimens, including:

- i. date of onset of fever
- ii. date of onset of rash
- iii. other clinical signs
- iv. date of specimen collection
- v. current status of the individual (stage of rash)
- vi. nationality/country
- vii. travel history to mpox affected country

- viii. contact history with mpox patient
- ix. specimen type
- x. date specimen sent to laboratory
- xi. requestor details i.e., name, contact number, email address

Use Specific Laboratory request form to be used for designated laboratories

- i. MKAK - *Borang Permohonan Ujian Makmal (Spesimen Klinikal)* with coding MKAK- BPU-U01/Rev2018 – Download from NPHL website <https://mkak.moh.gov.my/index.php/muat-turun/borang-dokumen/bahagian-penyakit/13-borang-permohonan-ujian>
- ii. IMR – *Borang permohonan ujian Virology test request form* Download from IMR website <https://imr.nih.gov.my/en/services-menu/menu-specific-request-form> or PER-PAT 301.
- iii. Hospital – *Borang PER-PAT 301*

Please call officer on duty (Annex 3) for any queries.

1.4 Laboratory Biosafety Guidelines for Handling and Processing Specimens

Laboratory biorisk assessment must be conducted prior to commencement of any laboratory work to gather the information, evaluate it and use it to inform and justify the implementation of processes, procedures and technologies to control the risks present.

Use of a certified Class II Biological Safety Cabinet (BSC) is recommended for manipulations of mpox specimens - if a BSC cannot be used, the risk of exposure to an inadvertent sample release should be reduced by the appropriate combinations of personal protective equipment (e.g., respirators, face shields) and physical containment devices (e.g., centrifuge safety cups or sealed rotors).

Use sealed centrifuge rotors or sample cups for centrifugation. Ideally, these rotors or cups should be unloaded in a BSC.

Routine specimen processing may be handled in BSL-2 facilities, but with more stringent BSL-3 work practices. Measures should be taken to minimize the risk of laboratory transmission when testing routine clinical specimens from confirmed or suspected Mpox patients. These may include practicing Good Microbiological Practice and Procedure (GMPP): limiting the number of staffs testing specimens, wearing appropriate personal protective equipment, using rigorously applied standard precautions, and avoiding any procedures that could generate infectious aerosols

Decontamination of work surfaces after the completion of work is essential. Only the approved chemical lists proposed by the companies presented and approved by Hospital Support Services (HSS) Technical Committees should be used. Manufacturer's recommendations for use-dilution (i.e., concentration), contact time, and care in handling should be followed.

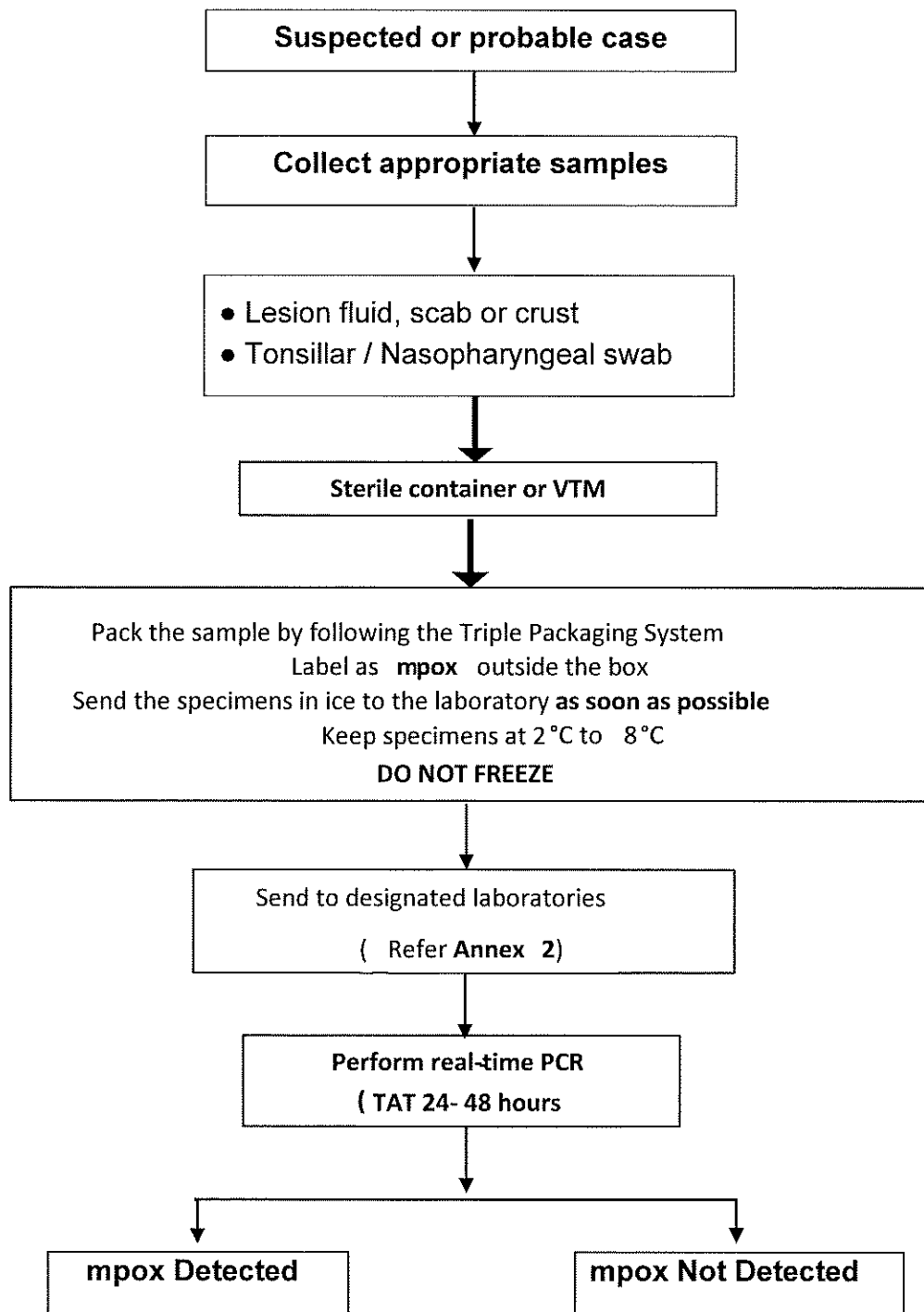
If the appropriate safety equipment and/or protocols are not available, consideration should be made to refer specimens to a suitably equipped reference laboratory.

1.5 Laboratory Waste Disposal Management

All contaminated disposable equipment and PPE (e.g., gown, gloves, mask/respirator N95) used during the manipulation and handling of specimen including specimen collection and processing should be placed in a biohazard bag for disposal with other medical waste. Needles and other sharp instruments should be placed in a sharp container.

Reusable equipment (e.g., goggles, face shield, Powered Air Purifying Respirator) should be disinfected and set aside for reprocessing.

Contaminated waste generated during specimen processing should be handled in accordance with existing facility procedures and local or state regulations for regulated medical waste.



Notes:

1. Reference laboratories: Public Health Laboratory (MKAK) and IMR
2. For other designated laboratories,
 - i. 1st case detected, samples will be retested and verified by reference labs
 - PHL (MKA) and private lab: MKAK
 - Hospital laboratory (Hospital Sultanah Maliha): IMR
 - ii. Subsequent positive result, verification is not required
 - iii. All positive laboratory results must be notified to CPRC MOH
3. All positive samples will be sent to reference labs for sequencing

REFERENCES:

1. Privatisation of Hospital Support Services Cleansing Services: Approved Chemical List (ACL) Revision No. 8.
2. Policies & Procedure on infection Prevention and Control 2019 KKM.

| SENARAI MAKMAL YANG BOLEH MENJALANKAN UJIAN MPOX PCR | | |
|--|--|---|
| 1 | Makmal Kesihatan Awam Kebangsaan (MKAK) | Klinik Kesihatan di Zon Tengah (Negeri Sembilan, Melaka, Selangor, Pahang, WP Kuala Lumpur dan Putrajaya) |
| 2 | Makmal Kesihatan Awam Kebangsaan Ipoh (MKAI) | Klinik Kesihatan di Zon Utara (Perlis, Kedah, Pulau Pinang, dan Perak) |
| 3 | Makmal Kesihatan Awam Kebangsaan Kota Kinabalu (MKAKK) | Klinik Kesihatan dan hospital di Sabah dan WP Labuan |
| 4 | Makmal Kesihatan Awam Kebangsaan Kota Bharu (MKAKB) | Klinik Kesihatan dan hospital di Kelantan dan Terengganu |
| 5 | Makmal Kesihatan Awam Kebangsaan Johor Bharu (MKAJB) | Klinik Kesihatan dan hospital di Johor |
| 6 | Hospital Sultanah Maliha, Langkawi | Klinik Kesihatan dan hospital di Langkawi |
| 7 | Hospital Umum Sarawak (HUS) | Klinik Kesihatan dan hospital di Sarawak |
| 8 | Institut Penyelidikan Perubatan (IMR) | Semua hospital di Zon Tengah dan Zon Utara (selain Langkawi) |
| 9 | Neogenix Laboratories Sdn. Bhd. | Hospital atau klinik swasta |
| 10 | Innoquest Pathology Sdn. Bhd. | |
| 11 | Dunia Wellness Laboratories Sdn. Bhd. | |
| 12 | BP Healthcare | |

UNIT VIROLOGI, IMR

| No. | Nama Pegawai IMR | Jawatan | No. Pejabat | No. H/P |
|-----|-----------------------------------|--|--------------|---------------|
| 1 | Dr. Rozainanee Mohd Zain | Ketua Pusat Penyelidikan Penyakit Berjangkit dan Ketua Unit Virologi | 03-3362 8120 | 013-341 2468 |
| 2 | Dr. Tan Chin Liong | Pakar Patologi (Mikrobiologi Perubatan) | 03-3362 8560 | 012-522 5211 |
| 3 | Dr. Wan Nabilatul Huda W. Ghazali | Pakar Patologi (Mikrobiologi Perubatan) | 03-3362 8929 | 013-325 3625 |
| 4 | Dr. Jeyanthi A/P Suppiah | Pegawai Penyelidik | 03-3362 8944 | 016-553 2067 |
| 5 | Dr. Kamal Haikal Mat Rabi | Pegawai Perubatan | 03-3362 8393 | 019-362 1747 |
| 6 | Dr. Khayri Azizi Kamel | Pegawai Perubatan | 03 3362 7411 | 011-1564 9265 |
| 7 | Dr. Manisyah Zauri Abdul Wahid | Pegawai Penyelidik | 03-3362 8946 | 011-2406 5116 |
| 8 | Dr. Mohd Ishtiaq Anasir | Pegawai Penyelidik | 03-3362 8913 | 016-827 7166 |

UNIT VIROLOGI MKAK

| No. | Nama Pegawai MKA Kebangsaan (MKAK) | Jawatan | No. Pejabat | No. H/P |
|-----|------------------------------------|--------------------------------|-------------|-------------|
| 1 | Dr. Santhi A/P Subramaniam | Pakar Perubatan Kesihatan Awam | 03-61264027 | 012-3504966 |
| 2 | Pn. Yu Kie A/P Chem | Pegawai Sains Mikrobiologi | 03-61261304 | 013-2081724 |
| 3 | En. Selvanesan A/L Sengol | Pegawai Sains Mikrobiologi | 03-61261301 | 016-2657105 |

BORANG SIASATAN KES MPOX

Maklumat Pesakit

Nama: _____

No. K/P atau Passport: _____

No. telefon untuk dihubungi: _____

Warganegara Malaysia / Bukan Warganegara Malaysia (nyatakan): _____

Jika Bukan Warganegara, tempoh telah berada di Malaysia (hari/bulan/tahun):

Alamat semasa:

Daerah: _____

Negeri: _____

Tarikh lahir: _____

Pekerjaan: _____

Alamat tempat kerja: _____

Status pesakit (tanda yang berkaitan)

- i. Dirawat di klinik kesihatan/swasta*

Tarikh rawatan:

- ii. Dirawat di hospital kerajaan / swasta *

Nota: * potong mana yang tidak berkenaan

- iii. Tarikh dimasukkan ke wad

Wad umum

Wad pengasingan

ICU

| |
|--|
| |
| |
| |

- iv. Sekiranya mati (tarikh): _____

v. Tarikh disahkan positif mpox: _____

Jenis ujian: PCR
 Virus isolation

Gejala (tanda yang berkenaan):

| No. | Simptom | √ di mana yang bersesuaian & tarikh onset |
|------|--|---|
| i. | Demam | |
| ii | Sakit kepala | |
| iii | Sakit belakang (<i>back pain</i>) | |
| iv. | Sakit otot (<i>myalgia</i>) | |
| v. | Kejang otot (<i>asthenia</i>) | |
| vi. | Bengkak kelenjar (<i>lymphadenopathy</i>) | |
| vii. | Ruam maculopapular (<i>maculopapular rash</i>) | |

Gejala lain yang relevan/komplikasi:

| No. | Simptom | √ di mana yang bersesuaian |
|------|---|----------------------------|
| i. | Demam berpanjangan melebihi 5 hari | |
| ii | <i>Exertional dyspnea</i> dengan SpO ₂ < 95% (sesak nafas semasa melakukan aktiviti) | |
| iii. | Dehidrasi | |
| iv. | Jangkitan sekunder pada lesi mpox di kulit | |
| v. | Tahap sedar berkurangan (<i>reduced level of consciousness</i>) | |
| vi. | Kabur penglihatan | |

Sejarah pengambilan ubat-ubatan (termasuk ubatan tradisional):

Sejarah ke luar negara dalam tempoh tiga (3) minggu yang lalu. Jika "Ya", nyatakan tarikh ketibaan di Malaysia dan nombor penerbangan.

Sejarah kontak dengan individu bergejala ruam maculopapular dalam tempoh tiga (3) minggu yang lalu:

Sejarah kontak dengan haiwan dengan tanda-tanda jangkitan mpox:

Penyiasatan makmal:

| Spesimen | Keputusan |
|---|-----------|
| <i>Fluid / exudate maculopapular rash</i> | |
| <i>Scab / crust</i> | |
| Mikroskop elektron | |
| Kajian genetik | |

Penyiasatan Kontak:

Senarai ahli rumah, kontak rapat dan pasangan:

| No. | Nama | Umur | Simptom (jika ada) |
|-----|------|------|--------------------|
| | | | |
| No. | Nama | Umur | Simptom (jika ada) |
| | | | |

Lain-lain sejarah ahli keluarga atau pasangan yang berkaitan:

Status kesihatan, penglibatan dalam aktiviti luar dalam tempoh tiga (3) minggu (atau 21 hari) yang lalu:

Penyiasatan Persekitaran:

Terdapat haiwan dengan gejala jangkitan mpox:

Ya
Tidak

| |
|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> |

Pegawai Penyiasat:

Nama dan tandatangan:

Jawatan:

Tempat bertugas:

Tarikh:

Disemak dan disahkan oleh:

Nama dan tandatangan:

Jawatan:

Tempat bertugas:

Tarikh: