|  |
| --- |
| **แบบมาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ**  **คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**  ชื่อห้องปฏิบัติการ...........................................................................  หมายเลขห้อง........................ ชั้น........... อาคาร.............................  ผู้จัดทำ  ............................................................  (…………………………………………………………….)  ผู้รับรอง  ............................................................  (…………………………………………………………….)  ผู้อนุมัติใช้  ............................................................  (…………………………………………………………….) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ผลการค้นหารูปภาพสำหรับ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  **คณะแพทยศาสตร์**  **มหาวิทยาลัยเชียงใหม่** | **แบบมาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน**  **ด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ**  **(Form MEDCMUIBC011)** | เลขที่รับ.........................  ฉบับที่........../ปี พ.ศ......  แก้ไขครั้งที่.....................  วันที่อนุมัติใช้.................. |

**ตารางบันทึกการแก้ไข (Amendment Sheet)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **วัน/เดือน/ปี** | **แก้ไขครั้งที่**  **(หรือ Revision no.)** | **ประวัติการแก้ไข**  **(หรือ Amendment Records)** | **ผู้แก้ไข** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**แบบมาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ**

**คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

**กรุณากรอกข้อมูลตามหัวข้อให้ครบถ้วนมากที่สุด**

1. **ข้อมูลทั่วไป**

หัวหน้าห้องปฏิบัติการ…………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

สังกัด.....................................................................................................................................................................

หมายเลขโทรศัพท์................................................................. อีเมล์.................................................................**.....**

1. **ข้อมูลด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ**

2.1 สถานที่ตั้งห้องปฏิบัติการ

หมายเลขห้อง.......................... ชั้น ..................... อาคาร ......................................................................................

ภาควิชา............................................................ คณะ............................................................................................

2.2 สิ่งมีชีวิตที่ใช้ในการทำวิจัย

🞏 เชื้อก่อโรค

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | เชื้อก่อโรค | Risk group | ปริมาณ | การจัดเก็บ |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

🞏 Cell lines

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | Cell lines | Risk group | ปริมาณ | การจัดเก็บ |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

🞏 อื่นๆ (โปรดระบุ)

1. ..................................................................................................................................................................
2. ..................................................................................................................................................................
3. ..................................................................................................................................................................
   1. Procedure-specific risk assessment

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Biological Materials | Procedure Hazardous Assessment | | |
| List of Procedure | Potential Route(s) of Exposure from Procedure | Safety Mitigation Strategies |
|  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

* 1. Medical surveillance

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Name of Biological Material | Vaccinations | | | Prophylaxis | | Medical Surveillance | | Treatment |
| Available  (yes or no)  State the name of vaccine | Effective  (yes or no) | Vaccination Waiver Needed  (yes or no) | Required  (yes or no) | State the type of Prophylaxis | Serum Collection Recommended for Baseline Reference Needed  (yes or no) | Annual Medical Monitoring Required  (yes or no)  State the test name | List drugs that will be effective against the pathogen strains used in your laboratory |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

2.5 อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่มีใช้ภายในห้องปฏิบัติการ (Personal Protective Equipment; PPE)

1. ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

2. …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

3. …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

4. …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

5. …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

6. …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

7. …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

* 1. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่มีภายในห้องปฏิบัติการ (เช่น ตู้ชีวนิรภัย)

1. ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

2. …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

3. …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

4. …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

5. …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

6. …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

7. …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

8. …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

* 1. ข้อปฏิบัติการเข้าถึงห้องปฎิบัติการ (Authorization and access)

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

* 1. ข้อปฏิบัติการเข้าปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการ (Entry into the BSL1 or BSL2 laboratory)

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

* 1. ข้อปฏิบัติขณะการทำงานในห้องปฏิบัติการ (Working inside the BSL1 or BSL2 laboratory)

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

2.10 ข้อปฏิบัติการออกจากห้องปฏิบัติการ (Exit the BSL1 or BSL2 laboratory)

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

2.11 ข้อปฏิบัติเมื่อมีการหกหล่นของเชื้อและอุบัติเหตุ

2.11.1 การหกหล่นของเชื้อ (Spill)

* กรณีมีการหกหล่นของเชื้อภายในตู้ชีวนิรภัย (ปริมาณเล็กน้อย)

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

* กรณีมีการหกหล่นของเชื้อภายในตู้ชีวนิรภัย (ปริมาณมาก)

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

* กรณีมีการหกหล่นของเชื้อภายนอกตู้ชีวนิรภัย (ปริมาณเล็กน้อย)

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

* กรณีมีการหกหล่นของเชื้อภายนอกตู้ชีวนิรภัย (ปริมาณมาก)

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

2.11.2 การเกิดไฟไหม้ (Fire)

- กรณีการเกิดไฟไหม้ภายในตู้ชีวนิรภัย

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

- กรณีการเกิดไฟไหม้ภายนอกตู้ชีวนิรภัย

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

2.11.3 การเกิดอุบัติเหตุกรณีอื่นๆ (โปรดระบุ)

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

2.12 การกำจัดสิ่งมีชีวิต (เชื้อก่อโรค cell lines หรืออื่นๆ) จากห้องปฏิบัติการ

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

2.13 การกำจัดขยะติดเชื้อ (Biohazard waste management)

* ขยะติดเชื้อที่ไม่มีส่วนของมีคม (non-sharp biohazard waste)

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

* ขยะติดเชื้อที่เป็นวัสดุมีคม (sharp biohazard waste)

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

* ขยะติดเชื้อที่เป็นของเหลว (biohazard liquid waste)

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

* ถุงมือที่ใช้แล้ว

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

2.14 ข้อปฏิบัติในการจัดการและการขนย้าย (recombinant, synthetic nucleic acid molecule, cell lines และจุลินทรีย์ก่อโรคที่ใช้)

2.14.1 Removal of infectious materials

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

2.14.2 Receiving of infectious materials

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

2.15 อื่นๆ (ถ้ามี)

2.15.1 ข้อปฏิบัติเมื่อทำงานเกี่ยวกับ Radioisotope agents

- Radioisotope agents ที่ใช้ คือ........................................................................................................................

- สถานที่ในการปฏิงาน ...................................................................................................................................

- การปฏิบัติงาน .............................................................................................................................................

........................................................................................................................................................................

........................................................................................................................................................................

- วิธีการกำจัด ................................................................................................................................................

........................................................................................................................................................................

2.15.2 ข้อปฏิบัติเมื่อมีการใช้ไนโตรเจนเหลว

- อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

- การปฏิบัติงาน

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

- การจัดเก็บ

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

2.16 เอกสารอ้างอิง