# **แบบฟอร์มขอรับการพิจารณาจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง**

สำหรับเจ้าหน้าที่

เลขที่.............................................

วันที่..............................................

### สำหรับงานวิจัย และวิทยานิพนธ์

### มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ชื่อโครงการ**

**(ภาษาไทย)**

**(ภาษาอังกฤษ)**

**1. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้สัตว์** (กรณีที่นักศึกษาเป็นหัวหน้าโครงการ ให้ระบุชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์)

1.1 หัวหน้าโครงการ

 ชื่อ – นามสกุล (ภาษาไทย)

 (ภาษาอังกฤษ)

 ตำแหน่งทางวิชาการ ตำแหน่งอื่นๆ

 สถานภาพ [ ]  อาจารย์ /เจ้าหน้าที่ของคณะ

 [ ]  นักศึกษา ([ ] ตรี/ [ ] โท/ [ ] เอก)

 [ ]  อื่นๆ โปรดระบุ

 สถานที่ติดต่อ (ภาควิชา /คณะหรือสถาบัน)

(ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

#### โทรศัพท์ โทรสาร E-mail address

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (กรณีนักศึกษาเป็นหัวหน้าโครงการ)

ตำแหน่ง สถานที่ทำงาน

โทรศัพท์ E-mail address

1.2 ผู้ร่วมงาน

 1.2.1 ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง

 สถานที่ทำงาน

 โทรศัพท์ E-mail address

 1.2.2 ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง

 สถานที่ทำงาน

 โทรศัพท์ E-mail address

 1.2.3 ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง

 สถานที่ทำงาน

 โทรศัพท์ E-mail address

1.3 ผู้รับผิดชอบการปฏิบัติงานกับสัตว์

[ ]  หัวหน้าโครงการ

[ ]  ผู้ร่วมงานคนที่ [ ]  1.3.1 [ ]  1.3.2 [ ]  1.3.3 [ ]  1.3.4

[ ]  อื่นๆ (โปรดระบุ ชื่อ – สกุล/ สถานภาพ/สถานที่ติดต่อ)

1.4 ประสบการณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านสัตว์ทดลอง

 1.4.1 หัวหน้าโครงการ [ ]  มีประสบการณ์ ปี [ ]  ไม่มีประสบการณ์

ประสบการณ์ด้าน [ ]  การเรียนการสอน [ ]  การทดสอบ [ ]  การวิจัย [ ]  อื่นๆ ระบุ

 [ ]  ผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง เลขที่ใบอนุญาต (ระบุ)

 [ ] ไม่เคยผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง

ปัจจุบันผู้วิจัยมีจำนวนงานวิจัยในความรับผิดชอบจำนวน โครงการ

 1.4.2 ผู้ร่วมงาน คนที่ 1 [ ]  มีประสบการณ์ ปี [ ] ไม่มีประสบการณ์

 [ ]  ผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ [ ] ไม่เคยผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ

 1.4.3 ผู้ร่วมงาน คนที่ 2 [ ]  มีประสบการณ์ ปี [ ] ไม่มีประสบการณ์

 [ ]  ผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ [ ] ไม่เคยผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ

 1.4.4 ผู้ร่วมงาน คนที่ 3 [ ]  มีประสบการณ์ ปี [ ] ไม่มีประสบการณ์

 [ ]  ผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ [ ] ไม่เคยผ่านการอบรมจรรยาบรรณการใช้สัตว์ฯ

**2. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโครงการ**

 2.1 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

2.1.1

2.2 ทุนวิจัยที่ได้รับสำหรับโครงการนี้

 [ ]  ได้รับทุนแล้ว ระบุแหล่งทุน จำนวนเงิน

 [ ]  กำลังยื่นขอ ระบุแหล่งทุน จำนวน

[ ]  ทุนส่วนตัว จำนวนเงิน

 2.2.1หากเป็นโครงการที่ทำต่อเนื่องโครงการเดิมที่ได้ผ่านการพิจารณาจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลองแล้วโปรดระบุรหัสโครงการที่ผ่านความเห็นชอบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างของโครงการนี้กับโครงการเดิมด้วย

2.2.2 ระยะเวลาดำเนินการโครงการ

ตามแบบเสนอโครงการ (Proposal) วันเริ่มต้น วันสิ้นสุด.

ตามที่ดำเนินการจริง (หากไม่ตรงกับวันที่ระบุไว้ใน Proposal)

 วันเริ่มต้น วันสิ้นสุด.

2.3 ลักษณะของโครงการ (Discipline)

|  |  |
| --- | --- |
| [ ]  2.3.1 งานวิจัย (Research) |  |
| [ ]  งานวิจัยทั่วไป [ ]  งานวิจัยนักศึกษาปริญญาตรี /โท / เอก |
| [ ]  2.2.1.1 งานวิจัยพื้นฐานทางด้านสาขา (Basic research) |
| [ ]  พฤติกรรมศาสตร์ (Behavioral science) | [ ]  ภูมิคุ้มกันวิทยา (Immunology) |
| [ ]  จุลชีววิทยา (Microbiology) | [ ]  โภชนาการ (Nutrition) |
| [ ]  พยาธิชีววิทยา (Pathobiology)  | [ ]  ปรสิตวิทยา (Parasitology) |
| [ ]  สรีรวิทยา (Physiology)  | [ ]  เภสัชวิทยา (Pharmacology) |
| [ ]  พิษวิทยา (Toxicology) | [ ]  กายวิภาคศาสตร์ (Anatomy) |
| [ ]  ชีวเคมี (Biochemistry)  | [ ]  ประสาทวิทยาศาสตร์ (Neuroscience) |
| [ ]  ชีววิทยา (Biology)  | [ ]  อื่น ๆ (ระบุ)  |
| [ ]  2.2.1.2 งานวิจัยประยุกต์ (Applied research) (ระบุด้าน/สาขา)  |
| [ ]  2.3.2 งานทดสอบ (Testing and / or monitoring) |  |
| [ ]  อาหาร (Food)  | [ ]  สมุนไพร (Herbal medicine) |
| [ ]  ยา (Drugs) | [ ]  สารพิษ (Toxic substance) |
| [ ]  น้ำ (Water) | [ ]  วัคซีน (Vaccine) |
| [ ]  เครื่องสำอาง (Cosmetic) | [ ]  วินิจฉัยโรค (Diagnosis) (ระบุ)  |
| [ ]  อื่นๆ (ระบุ)  |  |
| [ ]  2.3.3 งานผลิตชีววัตถุ (Biological Products) |
| [ ]  วัคซีน (Vaccine) | [ ]  เอ็นไซม์(Enzymes)  |
| [ ]  แอนติบอดี (Antibodies) | [ ]  คอมพลีเมนท์ (Complement) |
| [ ]  อื่นๆ โปรดระบุ  |  |
| [ ]  2.3.4 งานการเรียนการสอน ระบุวิชา (รหัสวิชา) / Subject (Code #)  |
| [ ]  2.3.5 งานบริการวิชาการ (ระบุ)  |

2.4 สารหรือชีววัตถุที่นำมาใช้กับสัตว์และผลกระทบที่มีต่อสัตว์

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ประเภท | ชื่อสารหรือชีววัตถุ/ปริมาณที่นำมาใช้ | เซลล์เนื้อเยื่อหรือวัยวะที่อาจได้รับอันตราย |
| [ ] สารเคมี [ ]  สารก่อมะเร็ง [ ]  ยา [ ]  สมุนไพร [ ]  สารพิษ [ ]  อาหาร [ ]  น้ำ [ ]  เชื้อรา [ ]  ไวรัส [ ]  แบคทีเรีย [ ]  ปรสิต [ ]  วัคซีน [ ]  Freund’s adjuvant [ ]  อื่นๆ โปรดระบุ  |      |   |

 2.5 การให้ยา/สารเคมี/เชื้อโรค/สารติดเชื้อ/สารรังสีหรือสิ่งแปลกปลอม ในกรณีที่เป็นพิษหรือวัตถุอันตรายแก่สัตว์ทดลอง มีโอกาสที่จะสามารถแพร่กระจายถึงคน สัตว์อื่น และสิ่งแวดล้อมได้หรือไม่

[ ]  ได้ (ตอบคำถามข้างล่าง) [ ]  ไม่ได้ (ข้ามไปข้อ 3)

##  2.5.1 กรณีมีผลแพร่กระจาย ให้ระบุรายละเอียดข้อควรระมัดระวังและวิธีการป้องกันการแพร่กระจายของสารพิษหรือเชื้อที่ทำการศึกษาที่อาจมีต่อสัตว์ทดลอง ต่อผู้ดูแลสัตว์ และต่อสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกสถานที่เลี้ยงสัตว์ทดลอง รวมถึงต้องเลี้ยงดูสัตว์เป็นกรณีพิเศษอย่างไรจึงจะไม่เกิดการแพร่กระจาย พร้อมทั้งอธิบายวิธีการป้องกันรักษาความปลอดภัยของบุคลากรในการใช้สารดังกล่าว (กรุณาแนบเอกสารอ้างอิงถึงระดับความอันตราย รวมทั้ง Standard Operating Procedure: SOP)

 2.5.2 ระบุวิธีการกำจัดสารพิษ/วัตถุอันตราย/เชื้อโรค และการปฏิบัติกับซากสัตว์หรือวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงสัตว์อย่างไรเมื่อสิ้นสุดการทดลอง

**เหตุผลที่ต้องใช้สัตว์**

* 1. มีวิธีการอื่นที่อาจนำมาใช้แทนสัตว์ได้หรือไม่ ให้เหตุผลด้วยว่าทำไมจึงไม่ใช้วิธีการอื่นดังกล่าวมาใช้

แทนสัตว์ (Replacement)

3.2 หากมีเหตุผลความจำเป็นที่จะต้องใช้สัตว์ทดลองและไม่สามารถใช้วิธีการอื่นทดแทน ท่านมีวิธีการหรือแนวทางปฏิบัติในการลดจำนวนสัตว์ทดลองให้น้อยที่สุดอย่างไร (Reduction)

 3.3 ท่านมีวิธีในการปฏิบัติกับสัตว์ทดลองอย่างไร เพื่อให้สัตว์มีความเจ็บปวดน้อยที่สุด (Refinement)

 3.4 กรณีที่จำเป็นต้องใช้สัตว์ป่า จงให้เหตุผลด้วยว่าทำไมจึงใช้สัตว์ทดลองหรือสัตว์อื่นแทนไม่ได้

 3.5 ประโยชน์ต่อมนุษย์หรือสัตว์และผลประโยชน์ทางด้านวิชาการที่คาดว่าจะได้รับ

* + 1. สรุปประโยชน์ต่อมนุษย์หรือสัตว์

* + 1. สรุปผลประโยชน์ต่อความก้าวหน้าทางวิชาการ

1. **สัตว์ทดลองที่ใช้ในงานวิจัย**
	1. ชนิดของสัตว์ทดลองที่ใช้

[ ]  หนูเม้าส์ (Mouse) [ ]  หนูแรท (Rat) [ ]  หนูแฮมสเตอร์ (Hamster)

[ ]  หนูตะเภา (Guinea Pig) [ ]  กระต่าย (Rabbit) [ ]  อื่นๆ (ระบุ)

* 1. สายพันธุ์

[ ]  Outbred stock ชื่อสายพันธุ์ [ ]  Inbred strain ชื่อสายพันธุ์

[ ]  Mutant ชื่อสายพันธุ์ [ ]  Transgenic [ ]  Knockout

[ ]  Hybrids ระหว่างสายพันธุ์กับสายพันธุ์

[ ]  อื่นๆ (ระบุ)

* 1. เพศ [ ]  ผู้ [ ]  เมีย
	2. อายุ วัน/สัปดาห์/เดือน
	3. น้ำหนัก กรัม/กิโลกรัม
	4. ระยะเวลาที่ใช้สัตว์ทดลองตั้งแต่วันที่ (วัน/เดือน/ปี)

สิ้นสุด (วัน/เดือน/ปี) รวมระยะเวลา วัน/เดือน/ปี

## จำนวนที่ใช้ตลอดโครงการ ตัว

* 1. ทำไมจึงเลือกใช้สัตว์ทดลองชนิดนี้ในการทดลอง มีการศึกษามาก่อนแล้วหรือไม่ ตลอดจนมีหลักเกณฑ์ในการกำหนดจำนวนสัตว์ทดลองที่ใช้อย่างไร

**5. ระเบียบวิธีวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ทดลอง**

## การแบ่งกลุ่มการทดลอง แบ่งเป็น กลุ่มการทดลอง กลุ่มละ ตัว (ระบุรายละเอียด)

5.2 ระบุขั้นตอนและวิธีการทดลองโดยละเอียด เช่นการสลบสัตว์, การผ่าตัด, การดูแลก่อนและหลังการผ่าตัด, การเลี้ยงสัตว์และการดูแลสัตว์ทดลองตลอดการทดลอง เป็นต้น หากซับซ้อนโปรดเขียน Flow chart ประกอบด้วย (\*\*\* ในกรณีที่มีการผ่าตัดต้องบอกเทคนิคปลอดเชื้อ จุดที่ผ่าตัด วิธีผ่าตัด เย็บแผล ชื่อยาและขนาดของยาสลบหากมี และมีมาตรการการบรรเทาการเจ็บปวดอย่างไร เช่น ให้ยาสลบ, ยาแก้ปวด โดยระบุชื่อยาและขนาดที่ให้ หากถ้าไม่มีโปรดชี้แจงเหตุผล)

 5.3 โปรดระบุข้อกำหนดในการตัดสินใจที่จะหยุดการทดลองกับสัตว์ก่อนสิ้นสุดการทดลอง ตัวอย่างเช่น สัตว์อยู่ในสภาพทรุดโทรม น้ำหนักลด ส่งเสียงร้องด้วยความเจ็บปวด และไม่สามารถเคลื่อนไหวได้เอง

**6. แหล่งผลิตสัตว์ (Animal Resources)**

* 1. แหล่งที่มาของสัตว์

[ ]  เพาะขยายพันธุ์ขึ้นใช้เองในหน่วยงาน คณะหรือสถาบัน(ระบุที่มา )

[ ]  สั่งซื้อจากแหล่งเพาะขยายพันธุ์ต่างประเทศ (ระบุที่มา )

[ ]  สั่งซื้อจากแหล่งเพาะขยายพันธ์อื่นๆภายในประเทศ (ระบุที่มา )

[ ]  อื่นๆ (ระบุ)

* 1. คุณภาพของสัตว์จากแหล่งผลิต

[ ]  มีหลักฐานแสดงการสืบสายพันธุ์ และความคงที่ทางพันธุกรรมของสายพันธุ์ที่ต้องการตรวจสอบ

[ ]  มีหลักฐานตรวจสอบได้ว่าเป็นสัตว์เลี้ยงด้วยระบบอนามัยเข้ม (Strict hygienic conventional system)

[ ]  มีหลักฐานตรวจสอบได้ว่าเป็นสัตว์เลี้ยงด้วยระบบปลอดเชื้อจำเพาะ (SPF System)

(ระบุชนิดเชื้อ )

[ ]  มีหลักฐานตรวจสอบได้ว่าเป็นสัตว์เลี้ยงด้วยระบบปลอดเชื้อสมบูรณ์ (Germ Free system)

[ ]  ไม่มีหลักฐาน หรือเอกสารรับรอง

[ ]  อื่น ๆ (ระบุ)

* 1. ศักยภาพของแหล่งผลิต

[ ]  มีวิธีเพาะขยายพันธุ์ที่แสดงว่าสามารถเพาะขยายพันธุ์ในสายพันธุ์ที่ต้องการได้

 ทุกรูปแบบ และสามารถกำหนดเพศ อายุ น้ำหนัก และจำนวนตามที่ต้องการ

[ ]  สามารถจัดบริการส่งโดยใช้มาตรฐานการขนส่งสัตว์สากล

[ ]  อื่น ๆ (ระบุ)

**7. การขนส่งมายังห้องปฏิบัติการและการเตรียมสัตว์ทดลอง**

 7.1 การขนส่งสัตว์ (ตอบเฉพาะกรณีมีการขนส่งสัตว์ทดลองมาจากภายนอกมหาวิทยาลัย)

[ ]  มีการควบคุมอุณหภูมิ

[ ]  มีการระบายอากาศเพียงพอ

[ ]  มีการป้องกันการติดเชื้อ

[ ]  ภาชนะบรรจุสัตว์มั่นคงแข็งแรง (ระบุชนิดของภาชนะ)

[ ]  มีพื้นที่เพียงพอ (ระบุขนาดของพื้นที่)

 [ ]  ถึงจุดหมายปลายทางภายใน 1 วัน

[ ]  อื่น ๆ (ระบุ)

* 1. การเตรียมสัตว์ก่อนการทดลอง

[ ]  ถ่ายพยาธิ [ ]  ฉีดวัคซีน [ ]  พักสัตว์ เป็นระยะเวลา วัน

[ ]  อื่น ๆ (ระบุ)

**8. สภาพแวดล้อมของการเลี้ยงสัตว์**

8.1 มาตรฐานการเลี้ยง

 [ ]  อนามัยเข้ม [ ]  ปลอดเชื้อจำเพาะ [ ]  ปลอดเชื้อสมบูรณ์

[ ]  โรงเรือนปิด [ ]  โรงเรือนเปิด / ฟาร์ม [ ]  อื่นๆ (ระบุ)

* 1. สภาพแวดล้อมของห้อง / สถานที่ปฏิบัติงาน

 [ ]  อุณหภูมิ  ๐ซ [ ]  ความชื้นสัมพัทธ์ %

 [ ]  แสงสว่าง Lux หรือ Footcandle

 อัตราส่วนแสงสว่างกลางวัน ชั่วโมง/กลางคืน ชั่วโมง

 [ ]  ไม่มีเสียงดังรบกวน [ ]  ไม่มีกลิ่นเหม็นรบกวน

 [ ]  การถ่ายเทอากาศดี [ ]  มีระบบไฟฟ้าและน้ำสำรอง

* 1. กรง / คอกสัตว์ / พื้นที่เลี้ยงสัตว์

 [ ]  คอกสัตว์ ขนาดพื้นที่

 [ ]  กรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า / Shoebox

ขนาด (กว้างXยาวXสูง) เซนติเมตร

ทำด้วยวัสดุ [ ]  สแตนเลส [ ]  พลาสติก [ ]  อื่นๆ (ระบุ)

[ ]  กรงแขวน (Hanging cage) [ ]  Metabolic cage

 [ ]  อื่น ๆ (ระบุ)

[ ]  จำนวนสัตว์ที่เลี้ยง ตัว/กรง [ ]  จำนวนสัตว์ที่เลี้ยง ตัว/คอก

8.4 อาหาร

8.4.1 ชนิดของอาหาร

[ ]  อาหารเม็ดจากโรงงาน (Commercial pellets) [ ]  อาหารปลอดเชื้อ (Sterile diet)

[ ]  อาหารป่นผลิตเองสูตรพิเศษ (Ground diet special formula)

สารที่เพิ่มในอาหาร [ ]  มี (ระบุ) [ ]  ไม่มี

 [ ]  อื่นๆ (ระบุ)

8.4.2 การให้อาหาร

[ ]  ให้อาหารในอัตราปกติมีกินตลอดเวลา [ ]  มีกำหนดเวลาและปริมาณอาหาร

[ ]  อื่นๆ (ระบุ)

8.5 น้ำดื่ม

8.5.1 ชนิดของน้ำ

[ ]  น้ำประปา [ ]  น้ำกรองตะกอน

[ ]  น้ำเติมคลอรีนความเข้มข้น ppm [ ]  อื่นๆ (ระบุ)

8.5.2 การให้น้ำ

[ ]  ให้น้ำในอัตราปกติมีกินตลอดเวลา [ ]  มีกำหนดเวลาและปริมาณน้ำ

[ ]  อื่นๆ (ระบุ)

 8.5.3 วิธีการให้น้ำ

[ ]  โดยบรรจุน้ำในขวดมีจุกและหลอด [ ]  โดยวิธีการให้น้ำอัตโนมัติ

[ ]  อื่นๆ (ระบุ)

8.6 วัสดุรองนอน

 8.6.1 ชนิดของวัสดุรองนอน

[ ]  ขี้กบ (Wood shaving) [ ]  ขี้เลื่อย (Sawdust) [ ]  กระดาษ (Paper)

[ ]  วัสดุรองนอนปลอดเชื้อ (Sterile bedding) [ ]  วัสดุอื่นๆ (ระบุ)

[ ]  ไม่ใช้วัสดุรองนอน

 8.6.2 การเปลี่ยนวัสดุรองนอน

[ ]  วันเว้นวัน [ ]  ทุก 2 หรือ 3 วัน [ ]  ทุกสัปดาห์ [ ]  อื่นๆ (ระบุ)

**9. ความพร้อมของสถานที่และการจัดการในหน่วยงานเลี้ยงสัตว์** (**Nature of facility needed**)

## [ ]  โปรดระบุหน่วยงาน สถานที่เลี้ยงและดูแลสัตว์ทดลองตลอดโครงการให้ชัดเจน(ระบุ)

## [ ]  ท่านได้ตรวจสอบเป็นที่ชัดเจนว่าหน่วยงานที่ท่านจะนำสัตว์ไปให้เลี้ยงมีความพร้อมและสามารถจัดการได้ตามความต้องการที่ท่านระบุไว้ทุกประการ

 [ ]  ใช่ [ ]  ไม่ใช่

**10. เทคนิคการปฏิบัติการกับสัตว์**

 10.1 อะไรบ้างต่อไปนี้ ที่ท่านต้องนำมาใช้ปฏิบัติกับสัตว์ในโครงการ

[ ]  การจับและควบคุมสัตว์ (Handling and restraint)

[ ]  การเก็บตัวอย่างจากสัตว์

[ ]  การแยกเพศ

[ ]  การสลบสัตว์ (Anesthesia)

[ ]  การทำเครื่องหมายบนตัวสัตว์ (Identification)

[ ]  การทำให้สัตว์ตายอย่างสงบ (Euthanasia)

[ ]  การให้สาร (Administration of substances)

[ ]  การทำการผ่าตัด (Surgery)

[ ]  การทำการผ่าซาก

[ ]  อื่น ๆ (ระบุ)

 ระบุด้วยว่าท่านมีประสบการณ์การทำเทคนิคต่างๆ กับสัตว์ที่ใช้ในโครงการมากน้อยอย่างไร?

 10.2 การให้สาร บริเวณ และปริมาณที่ใช้ในโครงการ [ ]  ไม่มี [ ]  มี

สารที่ให้ [ ]  ให้ทางปาก (Oral) [ ]  ปริมาณ …... ....

สารที่ให้…………………… [ ]  ชั้นผิวหนัง (Intradermal) บริเวณที่ฉีด ………………..…… [ ] ปริมาณ………..

สารที่ให้…………………… [ ]  เข้าใต้ผิวหนัง (Subcutaneous) บริเวณที่ฉีด ……………… [ ] ปริมาณ ….……

สารที่ให้…………………… [ ]  เข้ากล้ามเนื้อ (Intramuscular) บริเวณที่ฉีด ……………….. [ ]  ปริมาณ….…....

สารที่ให้…………………… [ ]  เข้าช่องท้อง (Intraperitoneal) บริเวณที่ฉีด ……………….. [ ] ปริมาณ………..

สารที่ให้…………………… [ ]  เข้าหลอดเลือดดำ (Intravenous) หลอดเลือดที่ใช้ ………… [ ] ปริมาณ………..

สารที่ให้…………………… [ ]  อื่น ๆ โปรดระบุ…………………………………………. [ ] ปริมาณ………..

10.3 การเก็บตัวอย่างเลือดที่ใช้ในโครงการการเก็บ (กรณีใช้ยาสลบให้ระบุใช้ยาสลบอะไร) [ ]  ไม่มี [ ]  มี

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ประเภทของการเก็บเลือด** | **ชนิดของหลอดเลือดและตำแหน่งที่เก็บ/วิธีการเก็บ** | **ยาสลบที่ใช้ /ขนาดยา** | **ปริมาณ****ที่เก็บ** | **ความถี่****ที่เก็บ** |
| [ ]  จากหลอดเลือดดำ (Venous blood)  |  |  |  |  |
| [ ]  จากหลอดเลือดแดง  (Arterial blood) |  |  |  |  |
| [ ]  เจาะจากหัวใจ  (Cardiac puncture) |  |  |  |  |
| [ ]  อื่นๆ (ระบุ)............................... |  |  |  |  |

10.4 การเก็บตัวอย่างอื่น ๆ ที่ใช้ในโครงการ [ ]  ไม่มี [ ]  มี

10.4.1 ชิ้นส่วนเนื้อเยื้อ/ อวัยวะ/ อื่น ๆ

|  |  |
| --- | --- |
| [ ]  เก็บขณะสัตว์มีชีวิตอยู่ | [ ]  เก็บหลังจากสิ้นสุดการทดลอง |
| ชิ้นส่วนเนื้อเยื้อ/ อวัยวะที่เก็บ/ อื่น ๆ | ชิ้นส่วนเนื้อเยื้อ/ อวัยวะที่เก็บ/ อื่นๆ |
| 1. …………………….. ปริมาณ................ | 1. …………………….. ปริมาณ................ |
| 2. …………………….. ปริมาณ................ | 2. …………………….. ปริมาณ................ |
| 3. …………………….. ปริมาณ................ | 3. …………………….. ปริมาณ................ |

10.5 การเก็บตัวอย่างอุจจาระ [ ]  ไม่มี [ ]  มี

10.5.1 ใช้วิธีการ……………………….……………………………………………………………………...

10.5.2 ชนิดของกรงหรือวัสดุอุปกรณ์ที่ช่วยในการเก็บตัวอย่าง……………………………………………..

10.6 การเก็บตัวอย่างปัสสาวะ [ ]  ไม่มี [ ]  มี

10.6.1 ใช้วิธีการ……………………….……………………………………………………………………..

10.6.2 ชนิดของกรงหรือวัสดุอุปกรณ์ที่ช่วยในการเก็บตัวอย่าง…………………………………………….

**11. การปฏิบัติต่อสัตว์หลังจากเสร็จสิ้นโครงการ**

* 1. วิธีปฏิบัติต่อสัตว์หลังเสร็จสิ้นโครงการ

[ ]  สัตว์ตายหลังจากการผ่าตัดหรือเก็บตัวอย่าง [ ]  สัตว์มีชีวิตอยู่หลังเสร็จสิ้นโครงการ

 โดยจะมีการทำให้สัตว์ตายอย่างสงบ (Euthanasia) ด้วยวิธี

[ ]  ฉีดยาสลบเกินขนาดที่กำหนด (ระบุชนิด) ….........................……………

[ ]  สูดดมยาสลบเกินขนาด (ระบุชนิด) ………............................................

[ ]  การเคลื่อนข้อต่อกระดูกสันหลังบริเวณคอ (Cervical dislocation)

 [ ]  การทำให้ตายโดยการสูดดมก๊าซ Carbon dioxide (CO2)

[ ]  การทำให้ตายโดยการใช้กิโยตินตัดศีรษะ

[ ]  การทำให้ตายโดยการยิงกระแทกด้วยปืน

[ ]  อื่น ๆ (ระบุ)…………………………………………………………..…………….

[ ]  หากไม่มีการทำให้สัตว์ตายอย่างสงบ โปรดระบุวิธีการดำเนินการกับสัตว์หลังสิ้นสุดการทดลอง……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

* 1. การปฏิบัติต่อซากสัตว์หลังเสร็จสิ้นโครงการ

 [ ]  เก็บไว้ในห้องเย็นและส่งเผาด้วยเตาเผา

 [ ]  ฝังกลบดิน

 [ ]  อื่น ๆ(ระบุ)…………………….…………….…

**คำรับรอง**

 ข้าพเจ้าขอรับรองว่าจะปฏิบัติต่อสัตว์ตรงตามวิธีการที่ได้เสนอไว้ในโครงการ ไม่ปล่อยปละละเลย ดูแลให้น้ำและอาหารในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการ เข้มงวดกวดขันในการป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายของเชื้อตามมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ได้กำหนดไว้ และขอรับรองว่าจะใช้สัตว์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตและศีลธรรมตามหลักศาสนา ตลอดจนยินดีให้คณะกรรมการจรรยาบรรณและมาตรฐานการใช้สัตว์ในงานวิทยาศาสตร์ ติดตามและตรวจสอบได้

ลงชื่อ หัวหน้าโครงการงาน(วิจัย/สอน/ทดสอบ)

 ( )

คลิกที่นี่เพื่อใส่วันที่

ลงชื่อ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

 ( )

คลิกที่นี่เพื่อใส่วันที่

ลงชื่อ หัวหน้าภาควิชา/หน่วยงาน

 ( )

คลิกที่นี่เพื่อใส่วันที่

**(ผู้ขอรับการพิจารณาส่งแบบฟอร์มเจ้าหน้าที่สัตว์ทดลองจำนวน 4 ชุด , โครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ จำนวน 4 ชุด และ แผ่นบรรจุข้อมูลโครงการวิจัยทั้งหมด (cd-record) จำนวน 1 ชุด**

**“ข้อมูลจะถูกเก็บเป็นเอกสารลับ”**