

เอกสารสนับสนุนเรื่อง
การให้บริการตรวจสอบพัสดุกรรมทางคดี

ผู้จัดทำ: นางสาวอรุณญา กริธาชาติ
ผู้ตรวจสอบ: นางชนิดาภา ศรีหนองหว้า
ผู้อนุมัติ: นายสุรณรงค์ ศรีสุวรรณ

นักนิติวิทยาศาสตร์ชำนาญการ
นักนิติวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ
ผู้อำนวยการกองมาตรฐานนิติวิทยาศาสตร์

Print Date : 21/04/2026

คำนำ

คู่มือ “การให้บริการตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรมทางคดี” กองสารพันธุกรรม สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ กระทรวงยุติธรรม ได้จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรมทางนิติวิทยาศาสตร์ เช่น ขอบเขตการให้บริการ ขั้นตอนการรับวัตถุพยาน การกำหนดระยะเวลาในการให้บริการตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรม การบริหารจัดการสิ่งส่งตรวจ ขั้นตอนการตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรม คำแนะนำในการบันทึกข้อมูลของวัตถุพยาน ภาชนะหรือหีบห่อสำหรับบรรจุสิ่งส่งตรวจ ลำดับการครอบครองสิ่งส่งตรวจ (Chain of Custody) ลักษณะวัตถุพยานที่เหมาะสมกับการตรวจสารพันธุกรรม ตลอดจนคำแนะนำก่อนการเก็บสิ่งส่งตรวจ และข้อแนะนำในการเก็บวัตถุพยานชนิดต่างๆ ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการใช้บริการตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรมทางคดี เพื่อให้ผู้ใช้บริการที่สนใจ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนทั่วไป สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป

นางชนิดาภา ศรีหนองหว้า

นักนิติวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

ผู้อำนวยการกองสารพันธุกรรม

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	2
สารบัญ	3
สารบัญตาราง	4
สารบัญภาพ	5
สถานที่ติดต่อ	6
ขอบเขตการให้บริการ	6
ขั้นตอนการรับวัตถุพยาน	7
การกำหนดระยะเวลาในการให้บริการตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรม	7
การบริหารจัดการสิ่งส่งตรวจ	8
ขั้นตอนการตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรม	8
คำแนะนำในการบันทึกข้อมูลของวัตถุพยาน	9
ภาชนะหรือหีบห่อสำหรับบรรจุสิ่งส่งตรวจ	10
ลำดับการครอบครองสิ่งส่งตรวจ (Chain of Custody)	10
ลักษณะวัตถุพยานที่เหมาะสมกับการตรวจสารพันธุกรรม	11
คำแนะนำก่อนการเก็บสิ่งส่งตรวจ	12
ข้อแนะนำในการเก็บวัตถุพยานชนิดต่างๆ	12
ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุไฟไหม้แผ่นดินไหว	17
เอกสารอ้างอิง	19

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 กำหนดระยะเวลาในการให้บริการตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรม	7
ตารางที่ 2 การเก็บรักษาวัตถุพยานในอุณหภูมิที่เหมาะสม	8

Uncontrolled

Print Date : 21/04/2026

สารบัญภาพ

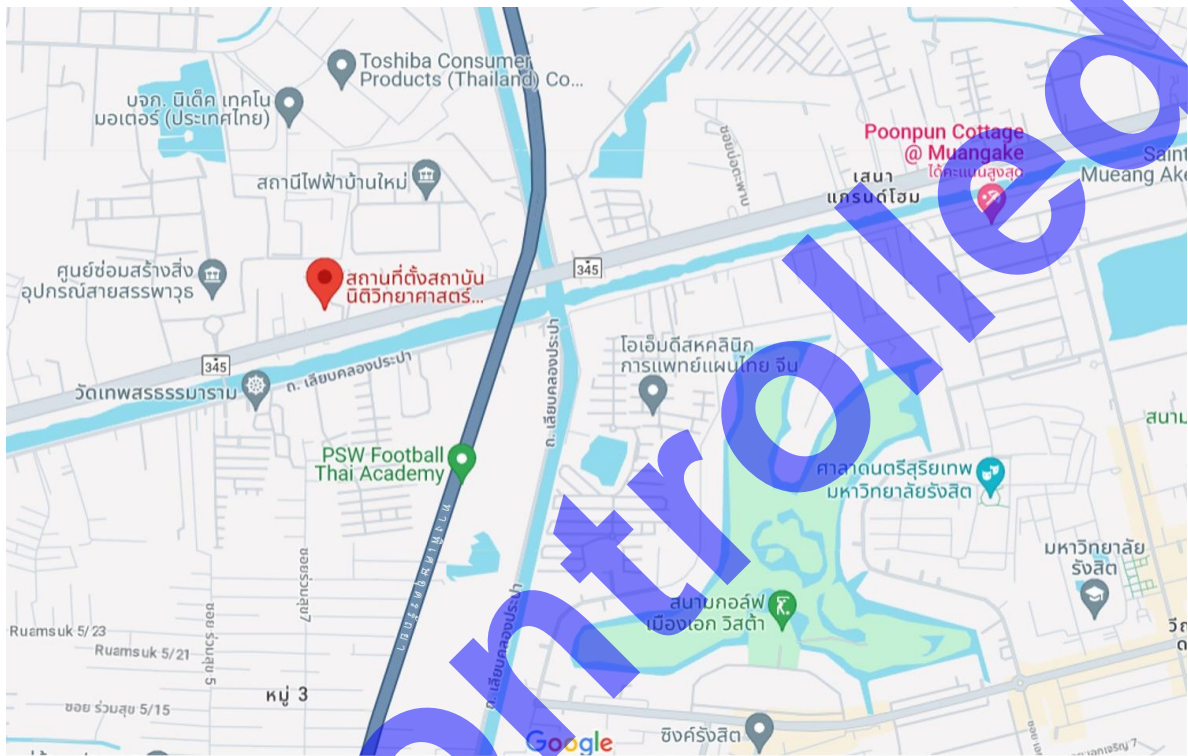
	หน้า
รูปที่ 1 ตำแหน่งที่ตั้งกองสารพันธุกรรม สถาบันนิติวิทยาศาสตร์	6
รูปที่ 2 แผนผังห้องปฏิบัติการ กองสารพันธุกรรม	18

Uncontrolled

ห้องปฏิบัติการกองสารพันธุกรรม
กองสารพันธุกรรม
สถาบันนิติวิทยาศาสตร์

สถานที่ติดต่อ: สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ อาคารปฏิบัติการ 3 เลขที่ 111 หมู่ 4 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองปทุมธานี
จังหวัดปทุมธานี 12000

หมายเลขโทรศัพท์: 081 909 0686



รูปที่ 1 ตำแหน่งที่ตั้งกองสารพันธุกรรม สถาบันนิติวิทยาศาสตร์

1. ขอบเขตการให้บริการ

กองสารพันธุกรรมได้รับมอบหมายให้ดำเนินการตรวจพิสูจน์วัตถุพยานจากคดีต่างๆ ได้แก่ คดีอาญา คดีอาญาใต้ คดีบุคคลสูญหายและศพนิรนาม และตรวจเปรียบเทียบรูปแบบสารพันธุกรรม (DNA Profile) ในกรณีร้องขอจากหน่วยงานราชการอื่น และนำรูปแบบสารพันธุกรรมที่ได้จัดเก็บในฐานข้อมูลสารพันธุกรรมเพื่อตรวจเปรียบเทียบ สืบค้น และเชื่อมโยง ตามกระบวนการตามระบบมาตรฐาน โดยฐานข้อมูลในคดีอาญาและคดีอาญาใต้ ใช้ในการตรวจเปรียบเทียบหาความเชื่อมโยงของวัตถุพยานที่เกิดเหตุจากคดีต่างๆ กับผู้ต้องสงสัย ซึ่งเป็นประโยชน์ในการสืบสวนสอบสวน ฐานข้อมูลบุคคลสูญหายใช้ในการตรวจเปรียบเทียบหาความสัมพันธ์ทางสายโลหิตและประโยชน์ในการพิสูจน์บุคคล และการตรวจเปรียบเทียบรูปแบบสารพันธุกรรม (DNA Profile) เพื่อประโยชน์ในการสืบสวนสอบสวนหรือจุดประสงค์เพื่อการนำไปใช้ในทางกฎหมาย นอกจากนี้ยังให้บริการตรวจพิสูจน์คดีความสัมพันธ์ทางสายโลหิต เช่น การตรวจความสัมพันธ์การเป็นบิดาและบุตร มารดาและบุตร หรือบิดา มารดาและบุตร ตรวจหาความสัมพันธ์การเป็นพี่น้อง ความสัมพันธ์ทางเครือญาติที่สืบเชื้อสายจากบรรพบุรุษเดียวกันสืบทอดมาจากบิดาหรือปู่คนเดียวกัน และความสัมพันธ์ทางสายโลหิตที่สืบทอดมาจากมารดาหรือยายคนเดียวกันอีกด้วย

2. ขั้นตอนการรับวัตถุพยาน

2.1 การรับวัตถุพยาน

2.1.1 การรับวัตถุพยานที่ส่งมาจากภายนอกสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ผู้ที่ได้รับมอบหมายในการรับวัตถุพยานจะต้องไปรับวัตถุพยานพร้อมนักนิติวิทยาศาสตร์ที่กลุ่มบริหารจัดการวัตถุพยาน กองปฏิบัติการพิเศษทางนิติวิทยาศาสตร์ สถาบันนิติวิทยาศาสตร์ และเดินในเส้นทางที่กำหนดที่มีกล้องวงจรปิด

2.1.2 การรับวัตถุพยานที่ส่งมาจากภายในสถาบันนิติวิทยาศาสตร์ ผู้ที่ได้รับมอบหมายจะต้องเดินทางมาส่งวัตถุพยานที่ อาคารปฏิบัติการ 3 ห้องรับส่งวัตถุพยาน ชั้น 4

2.1.3 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบวัตถุพยาน สภาพหีบห่อของวัตถุพยานอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่มีร่องรอยการฉีกขาด มีการปิดผนึกหีบห่อหรือซองพร้อมทั้งลงชื่อและวันที่ที่กำกับ

2.2 การปฏิเสธการรับวัตถุพยาน

2.2.1 ไม่ปิดผนึกซองวัตถุพยาน ไม่ได้ลงชื่อและวันที่กำกับการปิดผนึก หีบห่อวัตถุพยานชำรุด หรือมีร่องรอยการเปิดซองวัตถุพยาน

2.2.2 วัตถุพยานหรือสติกเกอร์บาร์โค้ดมีรายละเอียดไม่ตรงกับแบบส่งตรวจวัตถุพยาน

2.2.3 วัตถุพยานแตกหัก หรือรั่วไหล

2.2.4 พบว่ามีข้อมูลสารพันธุกรรมของบุคคลนั้นๆอยู่ในฐานข้อมูลสารพันธุกรรมแล้ว

2.2.5 ไม่สามารถออกรายงานผลการตรวจพิสูจน์ได้ตามระยะเวลาที่ผู้รับบริการร้องขอ

3. การกำหนดระยะเวลาในการให้บริการตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรม

ตารางที่ 1 การกำหนดระยะเวลาในการให้บริการตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรม

ลำดับที่	ชนิดของสิ่งส่งตรวจ	เวลา (วันทำการ)
1	เยื่อบุกระพุ้งแก้ม (Buccal Swab)	17
2	คราบโลหิต (Blood stain)	17
3	โลหิต (Blood)	17
4	กระดาษ FTA (FTA paper)	17
5	สำลีพันปลายไม้ (Cotton swab)	17
6	เส้นผม / เส้นขน (Hair)	17
7	เล็บ (Nail)	17
8	ก้นบุหรี่ (Cigarette Butt)	17
9	ชิ้นเนื้อปกติ (Tissue)	17
10	ชิ้นเนื้อเสียสภาพ (Degraded tissue)	17
11	กระดูก (Bone)	17
12	ฟัน (Teeth)	17
13	ผ้า/เสื้อผ้า (Cloth)	17
14	รองเท้า (Shoes)	17
15	Vaginal Swab	17
16	ถุงยางอนามัย (Condom)	17
17	ถุง/ กระสอบ (Bag)	17
18	อาวุธ (Weapon)	17
19	เทปกาว (Sticky Tape)	17
20	แปรงสีฟัน (Tooth Brush)	17
21	โฟมทิป (Foam Tip)	17
22	อื่น ๆ	17

- หมายเหตุ:**
1. สิ่งส่งตรวจต้องไม่เกิน 20 รายการต่อคดี
 2. ถ้าจำนวนสิ่งส่งตรวจมากกว่า 20 รายการต่อคดี ระยะเวลาในการให้บริการอาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมของจำนวนสิ่งส่งตรวจ
 3. กำหนดระยะเวลาในการให้บริการตรวจพิสูจน์ดังตารางข้างบนนี้ใช้กับ 1 วิธีทดสอบ
 4. กำหนดระยะเวลาในการให้บริการตรวจพิสูจน์เมื่อตรวจ YSTR/XSTR เพิ่มอีก 10 วันทำการ
 5. กำหนดระยะเวลาในการให้บริการตรวจพิสูจน์เมื่อตรวจ mtDNA เพิ่มอีก 25 วันทำการ
 6. เอกสารรายงานผลการตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรมจากหน่วยงานภายนอกเพื่อร้องขอเปรียบเทียบรูปแบบสารพันธุกรรมกับฐานข้อมูลสารพันธุกรรม จัดเป็นชนิดของสิ่งส่งตรวจ ลำดับที่ 22 อื่น ๆ
 7. รายงานผลการตรวจเปรียบเทียบรูปแบบสารพันธุกรรมภายในฐานข้อมูลกำหนดระยะเวลา 25 วันทำการ
 8. การกำหนดระยะเวลาดังกล่าวข้างต้นจะต้องไม่มีเหตุฉุกเฉิน เช่น การจัดซื้อน้ำยาไม่เป็นไปตามแผนเครื่องมือชำรุด หรือมีภารกิจเร่งด่วนที่ไม่อยู่ในแผนการดำเนินงานที่วางไว้ จนมีผลให้ไม่สามารถควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามคู่มือการให้บริการได้ หากเกิดกรณีเหล่านี้จะนับผลสัมฤทธิ์เพียงสามารถออกรายงานตามที่ร้องขอเท่านั้น

4. การบริหารจัดการสิ่งส่งตรวจ

- 4.1 การขนส่งวัตถุพยาน ผู้ที่ได้รับมอบหมายจะเป็นผู้นำวัตถุพยานมาส่งที่ห้องปฏิบัติการ
 - 4.2 การรับวัตถุพยาน รายละเอียดตั้งขั้นตอนการให้บริการตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรม
 - 4.3 การรักษาสภาพ (Preservative) ของวัตถุพยาน รายละเอียดดังตารางที่ 2
 - 4.4 วัตถุพยานหลังทำการตรวจพิสูจน์แล้ว จะส่งคืนให้ผู้รับบริการ (ตามคำร้องขอ) เมื่อออกรายงานผลการตรวจพิสูจน์เรียบร้อยแล้ว ถ้าผู้รับบริการไม่ประสงค์จะรับวัตถุพยานคืน ห้องปฏิบัติการจะเก็บรักษาไว้เป็นระยะเวลา 4 เดือน เมื่อครบกำหนดจึงนำวัตถุพยานที่เก็บไว้ไปทำลาย
- ตารางที่ 2** การเก็บรักษาวัตถุพยานในอุณหภูมิที่เหมาะสม

ลำดับที่	ประเภทของวัตถุพยาน	อุณหภูมิ
1	เยื่อกระดาษ, กระดาษ FTA, สำลีพันปลายไม้, ก้นบุหรี่, ผ้า/เสื้อผ้า, รองเท้า และอาวุธ	อุณหภูมิห้อง
2	โลหิต, คราบโลหิต, เส้นผม / เส้นขน, เล็บ, Vaginal Swab, อุ้งยางอนามัย	4 องศาเซลเซียส
3	ชิ้นเนื้อ, กระดูก, ฟัน	-20 องศาเซลเซียส

5. ขั้นตอนการตรวจพิสูจน์สารพันธุกรรม

- 5.1 การสุ่มตัวอย่าง (Sampling test) สำหรับตรวจสารพันธุกรรม
- 5.2 สกัดสารพันธุกรรม (DNA Extraction) เป็นการนำเอาสารพันธุกรรมให้ออกมาจากเซลล์ และละลายอยู่ในตัวละลาย ซึ่งวิธีการจะแตกต่างกันขึ้นกับชนิดของสิ่งส่งตรวจ
- 5.3 วัดปริมาณสารพันธุกรรม (Quantification) เป็นการวัดปริมาณสารพันธุกรรมว่ามีเพียงพอสำหรับการเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมหรือไม่
- 5.4 เพิ่มปริมาณสารพันธุกรรม (Amplification) เป็นเทคนิคที่ใช้เพิ่มจำนวนสารพันธุกรรมช่วงสั้นๆ ในตำแหน่งที่กำหนดไว้
- 5.5 แยกสารพันธุกรรมที่ได้จากขั้นตอนการเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมด้วยกระแสไฟฟ้า (Electrophoresis) เป็นเทคนิคที่ใช้แยกขนาดสารพันธุกรรมบนตัวกลาง
- 5.6 วิเคราะห์รูปแบบของสารพันธุกรรม และรายงานผลการวิเคราะห์
- 5.7 จัดเก็บและเปรียบเทียบรูปแบบสารพันธุกรรมในฐานข้อมูล

5.8 จัดทำรายงานผลการตรวจพิสูจน์

6. คำแนะนำในการบันทึกข้อมูลของวัตถุพยาน

6.1 ลักษณะทั่วไปของวัตถุพยาน ให้ระบุข้อมูลอย่างน้อยดังรายละเอียดต่อไปนี้ ชนิดของวัตถุพยาน รายละเอียด ที่จำเป็นของวัตถุพยาน และจำนวนวัตถุพยาน ตัวอย่างเช่น

6.1.1 สำลีพันปลายไม้ เช็ดจากเยื่อบุกระพุ้งแก้มของ เด็กชาย/นาย/นางรักชาติ ไชโย อ้างว่าเป็นบุตร/บิดา/มารดา จำนวน 2 ก้าน

6.1.2 สำลีพันปลายไม้ เช็ดจากเยื่อบุกระพุ้งแก้มของ นายรักชาติ ไชโย หมายเลขบัตรประชาชน จำนวน 2 ก้าน

6.1.3 สำลีพันปลายไม้ เช็ดจากโลหิตตัวอย่างของนายรักชาติ ไชโย หมายเลขบัตรประชาชน..... จำนวน 2 ก้าน

6.1.4 โลหิตตัวอย่างของนายรักชาติ ไชโย หมายเลขศพ จำนวน 1 หลอด

6.1.5 คราบโลหิต เช็ดจากกระดกในบริเวณที่เกิดเหตุ จำนวน 1 แผ่น/2 ก้าน

6.1.6 กระดาษ FTA เก็บเยื่อบุกระพุ้งแก้มของนายรักชาติ ไชโย จำนวน 1 แผ่น

6.1.7 สำลีพันปลายไม้ เช็ดจากแฮนด์มอเตอร์ไซด์/เช็ดจากคราบต้องสงสัย จำนวน 2 ก้าน

6.1.8 เส้นผมหรือเส้นขน เก็บจากพื้นที่ที่เกิดเหตุ/ของนายรักชาติ ไชโย จำนวน 2 เส้น/ซอง

6.1.9 เล็บมือข้างซ้าย/ขวาของนายรักชาติ ไชโย หมายเลขศพจำนวน 5 ชิ้น/ซอง

6.1.10 ก้นบูท/ก้นบูทใบบาง เก็บจากหน้าบ้านที่เกิดเหตุ จำนวน 10 ชิ้น

6.1.11 ชิ้นเนื้อ ของนายรักชาติ ไชโย จำนวน 2 ชิ้น/ซอง

6.1.12 กระดูกต้นขา/กระดูกหน้าอก ของศพไม่มีชื่อ/ของนายรักชาติ ไชโย หมายเลขศพ จำนวน 2 ชิ้น

6.1.13 ฟัน ของศพไม่มีชื่อ/ของนายรักชาติ ไชโย หมายเลขศพจำนวน 2 ซี่

6.1.14 ผ้าปูที่นอน เปื้อนคราบต้องสงสัย จำนวน 1 ผืน

6.1.15 เสื้อยืดคอกกลมสีเขียวแขนสั้น /กางเกงวอร์มชายาวสีดำ จำนวน 1 ตัว

6.1.16 รองเท้าแตะสีน้ำตาล จำนวน 1 คู่

6.1.17 สำลีพันปลายไม้ เช็ดช่องคลอด (Vaginal swab) ของนางสาวรักดี ไชโย จำนวน 2 ก้าน

6.1.18 ถุงยางอนามัย เก็บจากพื้นที่ที่เกิดเหตุ จำนวน 1 อัน

6.1.19 เชือก/ถุง/กระสอบ เก็บจากบ้านที่เกิดเหตุ จำนวน 1 ถุง

6.1.20 มีด/ดาบเปื้อนคราบโลหิต เก็บจากบ้านที่เกิดเหตุ จำนวน 1 ด้าม

6.1.21 เทปขาว เก็บจากอุปกรณ์ประกอบระเบิด จำนวน 1 ชิ้น/ซอง

6.1.22 แปรงสีฟัน เก็บจากบ้านที่เกิดเหตุ จำนวน 1 ด้าม

หมายเหตุ กรณีอื่นที่นอกเหนือจากนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้เก็บวัตถุพยาน

6.2 เหตุผลในการส่งตรวจพิสูจน์

6.2.1 ตรวจพบคราบโลหิตมนุษย์หรือไม่

6.2.2 ตรวจพบคราบอสุจิหรือตัวอสุจิหรือไม่

6.2.3 ตรวจสารพันธุกรรม

1) เปรียบเทียบรูปแบบสารพันธุกรรม กับวัตถุพยานในคดีหมายเลข.....

2) เปรียบเทียบรูปแบบสารพันธุกรรม กับวัตถุพยานหมายเลข.....

3) เปรียบเทียบรูปแบบสารพันธุกรรม กับฐานข้อมูลสารพันธุกรรม (เช่น ผู้ต้องสงสัย ผู้ต้องหา)

4) จัดเก็บในฐานข้อมูลสารพันธุกรรม (ตัวอย่างเช่น กรณี Deep South Officer:DSO)

5) จัดเก็บเพื่อรอตรวจเปรียบเทียบเพิ่มเติมต่อไป (กรณีอยู่ระหว่างร้องขอวัตถุพยานเพิ่มเติม)

Print Date : 21/04/2026

- 6) เปรียบเทียบความสัมพันธ์การเป็น บิดา มารดา และบุตร
- 7) เปรียบเทียบความสัมพันธ์การเป็น บิดา/มารดา และบุตร
- 8) เปรียบเทียบความสัมพันธ์การเป็น พี่น้องร่วมบิดามารดา
- 9) เปรียบเทียบความสัมพันธ์การเป็น พี่น้องร่วมแต่บิดา/มารดา
- 10) เปรียบเทียบความสัมพันธ์ทางสายโลหิตที่สืบทอดมาจากบิดาหรือปู่คนเดียวกัน เช่น ระหว่าง

ปู่ กับ หลานชาย

11) เปรียบเทียบความสัมพันธ์ทางสายโลหิตที่สืบทอดมาจากมารดาหรือยายคนเดียวกัน เช่น ระหว่าง ยาย กับ หลานชาย/หลานสาว

6.2.4 เพื่อเปรียบเทียบรูปแบบสารพันธุกรรมตามเอกสารกับฐานข้อมูลสารพันธุกรรม (โปรดกำหนดหมายเลขวัตถุพยาน หนึ่งหมายเลขต่อหนึ่งรูปแบบสารพันธุกรรม)

6.2.5 ตรวจสอบสารพันธุกรรมเพื่อทดสอบ Proficiency Testing/Interlaboratory comparison/Competency Testing/Quality Control

หมายเหตุ การตรวจสอบสารพันธุกรรมกรณีทีนอกเหนือจากนี้ต้องได้รับการพิจารณาจากหัวหน้าห้องปฏิบัติการ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ก่อนที่ผู้รับบริการจะส่งสิ่งส่งตรวจมายังห้องปฏิบัติการ

6.2.6 หมายเหตุ (ถ้ามี) ให้ระบุข้อมูลเพิ่มเติมที่ผู้ส่งตรวจเห็นว่าจำเป็นต้องทราบก่อนการตรวจพิสูจน์

6.2.7 ลำดับการครอบครองวัตถุพยาน Chain of Custody

1) หมายเลขกำกับวัตถุพยาน ให้ระบุหมายเลขวัตถุพยานทั้งหมดที่ดำเนินการโดยบุคคล และวัน/เวลา นั้น ๆ

2) ผู้ส่ง และวัน/เวลา ที่ส่ง ให้ผู้ส่งเขียนให้ชัดเจน และอ่านง่าย

3) ผู้รับ และวัน/เวลา ที่รับ ให้ผู้รับเขียนให้ชัดเจน และอ่านง่าย

7. ภาชนะหรือหีบห่อสำหรับบรรจุสิ่งส่งตรวจ

การบรรจุหีบห่อของสิ่งส่งตรวจให้มิดชิด เพื่อป้องกันการกระจายและแตกหักของสิ่งส่งตรวจ ก่อนนำใส่ภาชนะบรรจุสิ่งส่งตรวจ ทั้งนี้ต้องรักษาสภาพของตัวอย่างตามเงื่อนไขของแต่ละการทดสอบเช่น แชนเย็น/น้ำแข็ง หรืออุณหภูมิห้อง ระหว่างการนำส่ง/ขนส่งด้วย สำหรับภาชนะที่ใช้เก็บสิ่งส่งตรวจเพื่อส่งตรวจสารพันธุกรรมทางนิติวิทยาศาสตร์นั้น แบ่งตามสิ่งส่งตรวจดังนี้

7.1 หลอดแก้วหรือพลาสติกที่ปิดด้วยจุกยางที่ผสมสารป้องกันการแข็งตัวของเลือด (EDTA)

7.2 หลอดแก้วหรือพลาสติกที่ใส่สิ่งส่งตรวจประเภทที่ยังสดและเปียก เช่น ดับ ม้าม ชิ้นเนื้อ ฯลฯ

7.3 ซองกระดาษขนาดต่างๆใส่สิ่งส่งตรวจประเภทที่มีน้ำหนักเบาและต้องแห้ง เช่น ก้นบุหรี่ เสื้อ กางเกง รองเท้า กระจปอง ฯลฯ

7.4 กล่องกระดาษขนาดต่างๆใส่สิ่งส่งตรวจประเภทที่มีน้ำหนักมากและต้องแห้งเช่น อาวุธ มีด ปืน ฯลฯ

7.5 ซองพลาสติกขนาดต่างๆใส่สิ่งส่งตรวจประเภทที่ยังสดและเปียก เช่น ชิ้นเนื้อ กระจุก ฟัน ฯลฯ

หมายเหตุ ชนิดของภาชนะที่บรรจุสิ่งส่งตรวจ ให้เลือกใช้ภาชนะหรือหีบห่อตามความเหมาะสมของชนิด ขนาด และปริมาณ ทั้งนี้ควรแห้ง สะอาด ปราศจากเชื้อ และควรแยกใบนำส่งตรวจไม่ให้ปะปนกับภาชนะบรรจุสิ่งส่งตรวจ

8. ลำดับการครอบครองสิ่งส่งตรวจ (Chain of Custody)

8.1 ห้องปฏิบัติการรับวัตถุพยานผ่านระบบ FSSC ของสถาบันนิติวิทยาศาสตร์

8.2 ห้องปฏิบัติการรับวัตถุพยานเข้าห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจพิสูจน์ผ่านระบบ Rapid DNA เพื่อควบคุมลำดับการครอบครองของวัตถุพยาน

8.3 วัตถุพยานจะถูกเก็บในตัวเก็บวัตถุพยานในห้องเก็บวัตถุพยานที่มีการควบคุมการเข้าออกด้วย Access Control ซึ่งจะเข้าไปต้องได้รับอนุญาตจากผู้รับผิดชอบเท่านั้น

8.4 วัตถุพยานหลังทำการตรวจพิสูจน์แล้ว จะส่งคืนให้ผู้รับบริการ (ตามคำร้องขอ) เมื่อออกรายงานผลการตรวจพิสูจน์เรียบร้อยแล้ว ถ้าผู้รับบริการไม่ประสงค์จะรับวัตถุพยานคืน ห้องปฏิบัติการจะเก็บรักษาไว้เป็นระยะเวลา 4 เดือน เมื่อครบกำหนดจึงนำวัตถุพยานที่เก็บไว้ไปทำลาย

9. ลักษณะวัตถุพยานที่เหมาะสมกับการตรวจสอบสารพันธุกรรม

9.1 ตัวอย่างโลหิตสดจากศพหรือบุคคลอ้างอิง

- 1) บรรจุในหลอดปริมาณอย่างน้อย 2-3 มิลลิลิตร
- 2) ใช้ EDTA เป็นสารกันเลือดแข็งตัว
- 3) ใช้ cold packs เพื่อรักษาสภาพระหว่างนำส่ง
- 4) ไม่มีการแตกหรือหก ไปปนเปื้อนสิ่งส่งตรวจอื่น

9.2 ตัวอย่างโลหิตซัดแห้งบนไม้พันสำลี, สำลี, กระดาษกรอง, กระดาษ FTA, กระดาษทิชชู, ผ้ากอซ, เสื้อผ้า, วัสดุซึ่มซับอื่น ๆ

- 1) บรรจุในซองกระดาษ
- 2) ต้องแห้งไม่เปียกชื้น
- 3) ไม่มีรอยคราบซึ่มลงสู่ซองกระดาษ
- 4) ผงหรือแผ่นสะเก็ดโลหิตแห้งควรห่อด้วยกระดาษและบรรจุในซองกระดาษ

9.3 สำลีพันปลายไม้เข็ดเยื่อกระดูกงูแถม, น้ำลาย, เข็ดช่องคลอด, สารคัดหลั่งต่าง ๆ

- 1) บรรจุในซองกระดาษ
- 2) ต้องแห้งไม่เปียกชื้น
- 3) ไม่มีรอยคราบซึ่มลงสู่ซองกระดาษ

9.4 สารคัดหลั่งที่เก็บบนแผ่นกระจก

- 1) บรรจุในซองกระดาษและไม่สามารถเลื่อนไปมาได้ ป้องกันการขูดขีดจนหลุดหาย
- 2) ต้องแห้งไม่เปียกชื้น
- 3) ไม่มีรอยคราบซึ่มลงสู่ซองกระดาษ
- 4) แผ่นกระจกที่ปิดทับต้องไม่ใช้วิธีปิดแบบถาวร

9.5 สารคัดหลั่งบนวัตถุต่าง ๆ

- 1) บรรจุในซองกระดาษและไม่สามารถเลื่อนไปมาได้ ป้องกันการขูดขีดจนหลุดหาย
- 2) ต้องแห้งไม่เปียกชื้น
- 3) ไม่มีรอยคราบซึ่มลงสู่ซองกระดาษ

9.6 ก้นบุหรี่, หมากฝรั่ง, แปรงสีฟัน

- 1) บรรจุในซองกระดาษ
- 2) ต้องแห้งไม่เปียกชื้น
- 3) ไม่มีรอยคราบซึ่มลงสู่ซองกระดาษ

9.7 เส้นผม/เส้นขน

- 1) บรรจุในซองกระดาษ
- 2) ต้องแห้งไม่เปียกชื้น
- 3) ไม่มีรอยคราบซึ่มลงสู่ซองกระดาษ
- 4) ใช้ cold packs เพื่อรักษาสภาพระหว่างนำส่ง

9.8 ซึ้นเนื้อ

- 1) กล้ามเนื้อลายสด ขนาด 1-2 ลูกบาศก์นิ้ว
- 2) บรรจุในขวดพลาสติกปิดฝาแน่น ไม่ใส่ formalin
- 3) ใช้ dry ice เพื่อรักษาสภาพระหว่างนำส่ง

9.9 กระดูก

- 1) กระดูก long bone เช่น femur หรือ fibula ยาวประมาณ 3-5 นิ้ว หรืออย่างน้อย 5 กรัม
- 2) กระดูกที่แห้งให้บรรจุในซองกระดาษ ส่วนที่ยังเปียกบรรจุในถุงพลาสติก
- 3) ใช้ dry ice เพื่อรักษาสภาพระหว่างนำส่ง

9.10 ฟัน

9.10.1 ฟันที่แห้งให้บรรจุในซองกระดาษ ส่วนที่ยังเปียกให้บรรจุในถุงพลาสติก

9.10.2 ใช้ dry ice เพื่อรักษาสภาพระหว่างนำส่ง

ฟันที่เหมาะสมต่อการตรวจพิสูจน์ เรียงลำดับดังนี้

- 1) ฟันกรามที่ไม่มีการซ่อมแซมทางทันตกรรม (Non restored molar)
- 2) ฟันกรามน้อยที่ไม่มีการซ่อมแซมทางทันตกรรม (Non restored premolar)
- 3) ฟันเขี้ยวที่ไม่มีการซ่อมแซมทางทันตกรรม (Non restored canine)
- 4) ฟันหน้าที่ไม่มีการซ่อมแซมทางทันตกรรม (Non restored front tooth)
- 5) ฟันกรามที่มีการซ่อมแซมทางทันตกรรม (Restored molar)
- 6) ฟันกรามน้อยที่มีการซ่อมแซมทางทันตกรรม (Restored premolar)
- 7) ฟันเขี้ยวที่มีการซ่อมแซมทางทันตกรรม (Restored canine)
- 8) ฟันหน้าที่มีการซ่อมแซมทางทันตกรรม (Restored front tooth)
- 9) ฟันไม่ผุถึงรากฟัน

9.11 อูจจาระ

- 1) บรรจุในขวดพลาสติกปิดฝาแน่น แห้งแข็งไว้
- 2) ใช้ dry ice เพื่อรักษาสภาพระหว่างนำส่ง

10. คำแนะนำก่อนการเก็บสิ่งส่งตรวจ

10.1 สวมถุงมือสะอาดทุกครั้งก่อนสัมผัสวัตถุพยาน

10.2 เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งเมื่อจะเก็บวัตถุพยานชิ้นใหม่

10.3 บรรจุวัตถุพยานในภาชนะที่สะอาดและเหมาะสมกับประเภทของวัตถุพยาน

11. ข้อเสนอแนะในการเก็บวัตถุพยานชนิดต่างๆ

11.1 เชื้อบูกะพุ้งแก้ม (buccal swab)

11.1.1 ในกรณีที่มีผู้เสียหาย หรือ ผู้ต้องสงสัย และต้องการเก็บสารพันธุกรรมของบุคคลดังกล่าว มาเปรียบเทียบกับสารพันธุกรรมจากวัตถุพยานอื่น ๆ สามารถปฏิบัติ ดังนี้

- 1) ใช้สำลีพันปลายไม้ที่ฆ่าเชื้อแล้ว เช็ดภายในเยื่อพุ้งแก้มของบุคคล
- 2) นำไปผึ่งลมให้แห้ง ใช้เวลาประมาณ 3 นาที
- 3) เก็บใส่ซองกระดาษ หรือ กล่องกระดาษ โดยแยกของแต่ละบุคคล ห้ามใส่รวมกัน

เพื่อป้องกันการปนเปื้อน (contamination)

- 4) เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง

11.1.2 กรณีที่ใช้ชุดกระดาด FTA เก็บสารพันธุกรรมของบุคคล สามารถปฏิบัติ ดังนี้

- 1) นำแท่งเก็บตัวอย่าง (Foam Tip) โดยจับที่ด้ามพลาสติก ห้ามสัมผัสส่วนปลายซึ่งเป็นส่วนที่จะเก็บตัวอย่าง
- 2) ใส่ส่วนปลายของ Foam Tip เข้าไปในปากและถูทั้งสองข้างของส่วนปลายเข้ากับกระพุ้งแก้มด้านใน โดยถูไปมาประมาณ 1 นาที และพยามขับน้ำลายให้ได้มากที่สุด แล้วนำ Foam Tip ออกจากปาก
- 3) แตะส่วนปลายของ Foam Tip ลงบนวงกระดาด FTA ในวงกลมที่ 1 โดยกดแท่งเก็บตัวอย่างทิ้งไว้ประมาณ 10 วินาที ต่อจากนั้นกลับอีกด้านหนึ่งและกดลงบนวงกลมเดิม จนกว่ากระดาดจะเปลี่ยนจากสีชมพูเป็นสีขาว เสร็จแล้วทิ้ง Foam Tip ที่ใช้แล้ว
- 4) ทำซ้ำข้อ 1-3 โดยใช้ Foam Tip อันใหม่ แล้วแตะลงบนวงกลมวงที่ 2
- 5) รอให้กระดาด FTA แห้งแล้วจึงนำไปเก็บในช่องพร้อมใส่ถุงสารดูดความชื้น
- 6) เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง

11.2 โลหิตสดหรือคราบโลหิต

11.1.2 กรณีโลหิตสดจากบุคคล

- 1) โลหิตสดที่เก็บจากบุคคลต้องดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ผู้ได้รับมอบหมายเท่านั้น
- 2) เก็บโลหิตใส่หลอดอย่างน้อย 1 หลอด ๆ ละ 3 มิลลิลิตร โดยใส่สาร EDTA เป็นตัวป้องกันเลือดแข็งตัว
- 3) เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส

2.2 โลหิตเหลวในสถานที่เกิดเหตุ

- 2.2.1 โลหิตเหลวควรเก็บโดยใช้เข็มฉีดยา (syringe) ที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว หรือใช้หลอดดูดขนาดเล็กดูด แล้วถ่ายใส่ในหลอดที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว (ห้ามใช้ปากดูดโลหิตสู่หลอดดูดไม่ว่าจะเป็นโลหิตหรือของเหลวจากส่วนใดของร่างกายเป็นอันขาด)
- 2.2.2 ก้อนเลือด (ลิ่มเลือด) เก็บโดยใช้ช้อนแบน (spatula) ตักใส่ในหลอดที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว
- 2.2.3 ในกรณีไม่มีเครื่องมืออื่นใดตามข้อ 1 และ 2 ให้ใช้ผ้าฝ้าย ผ้าพันแผลหรือสำลีพันปลายไม้ที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้วชุบโลหิตเหลว (หลีกเลี่ยงบริเวณที่มีน้ำเหลือง) และต้องฝึกลมให้แห้งสนิท

ห้ามตากแดดเป็นอันขาดเพราะจะทำให้สิ่งส่งตรวจเสียหาย

- 2.2.4 รวบรวมสิ่งส่งตรวจใส่ซองหรือกล่อง(สิ่งส่งตรวจ 1 ชิ้นต่อ 1 กล่องหรือ 1 ซอง **ห้ามใส่รวมกันโดยเด็ดขาด**)

2.2.5 เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส

2.3 คราบโลหิตเปียก

2.3.1 เสื้อผ้าที่มีคราบโลหิตเปียก

- 1) เสื้อผ้าที่มีคราบโลหิตเปียกติดอยู่ให้นำมาวางบนพื้นผิวที่สะอาดหรือแขวนเพื่อฝึกลมให้แห้ง **อย่าให้ถูกแสงแดดโดยตรงหรือใช้เครื่องมือให้ความร้อน** เช่น ที่เป่าผม เป็นอันขาดเพราะจะทำให้สิ่งส่งตรวจเสียหาย
 - 2) ห้ามเก็บรวบรวมเสื้อผ้าที่มีคราบโลหิตเปียกในภาชนะที่ปิดแน่นหรือถุงพลาสติก เพราะการทำเช่นนี้จะทำให้เกิดการอับชื้น และแบคทีเรียเจริญได้ดี ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการเน่าสลายของโลหิตได้
 - 3) เมื่อฝึกลมเสื้อผ้าที่มีคราบโลหิตจนแห้งสนิทแล้ว ให้เก็บในภาชนะที่ทำด้วยกระดาด
 - 4) ปิดผนึกซองหรือกล่องให้เรียบร้อยและมีลายเซ็นกำกับบริเวณที่ปิดผนึกทุกด้าน
 - 5) เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส
- 2.3.2 วัตถุที่มีคราบโลหิตเปียกติดอยู่

- 1) สิ่งส่งตรวจขนาดเล็กที่มีคราบโลหิตเปียกติดอยู่ ให้ฝึกลมจนแห้งและเก็บในสภาพนั้น

Print Date : 21/04/2026

โดยใส่ซองกระดาษ และต้องระมัดระวังรักษาสภาพของคราบโลหิตไม่ให้หลุดหายไป

2) สิ่งส่งตรวจขนาดใหญ่ที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายจากที่เกิดเหตุได้ หากมีโลหิตเปื้อกติดอยู่ให้ใช้สำลีพันปลายไม้ที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้ว ชูโลหิตเปื้อกนั้น และนำสำลีพันปลายไม้ที่ผ่านการฆ่าเชื้อที่มีโลหิตเปื้อกติดอยู่ฝั่งลมให้แห้งก่อนเก็บใส่กล่องกระดาษ

3) ปิดผนึกซองหรือกล่องให้เรียบร้อยและมีลายเซ็นกำกับบริเวณที่ปิดผนึกทุกด้าน

4) เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส

2.4 คราบโลหิตแห้ง

2.4.1 คราบโลหิตแห้งบนสิ่งของที่เคลื่อนย้ายได้

คราบโลหิตแห้งบนอาวุธ เสื้อผ้า และวัตถุที่เคลื่อนย้ายได้ให้เก็บวัตถุชิ้นนั้นมาทั้งชิ้น บรรจุในภาชนะกระดาษ แยกแต่ละชิ้นไม่ปนกัน และแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้ ลักษณะของวัตถุพยาน ตำแหน่งที่เก็บ ชื่อผู้เก็บ วันที่และเวลาที่เก็บ

2.4.2 คราบโลหิตแห้งบนพื้นแข็งที่ไม่ดูดซับ และไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้

1) ถ่ายภาพลักษณะของคราบโลหิต จดรายละเอียดและเขียนภาพร่างของลักษณะคราบเอาไว้

2) ใช้วัตถุแบน ๆ เช่น ใบบัตรที่สะอาด ชูดคราบนั้นลงบนแผ่นกระดาษที่สะอาด

3) พับกระดาษ และบรรจุห่อกระดาษนั้นลงในซองบรรจุและผนึกให้สนิทเซ็นกำกับ

บริเวณผนึกทุกด้าน

2.4.3 คราบโลหิตแห้งบนวัตถุขนาดใหญ่ เคลื่อนย้ายไม่ได้ แต่รอยคราบไม่สามารถตัดออกมาได้

เช่น ฝาผนัง พื้นคอนกรีต เป็นต้น

1) บันทึก ถ่ายภาพ วาดภาพ รูปร่างของคราบโลหิต

2) ชูดคราบโลหิตออกจากผิววัตถุโดยใช้ใบบัตร หรือสำลีพันปลายไม้ชุบน้ำกลั่นที่ฆ่าเชื้อแล้ว เช็ดหรือซับบริเวณที่มีรอยคราบ พยายามอย่าให้มีคราบสกปรกติดเป็นชิ้นขึ้นมาด้วย และฝั่งให้แห้ง แล้วเก็บไว้ในซองกระดาษ

3) ถ้าเป็นเกล็ดโลหิตสามารถชูดเก็บใส่ซองกระดาษได้โดยตรง

4) ซองบรรจุคราบโลหิตที่เก็บได้ให้บรรจุในซองใหญ่ที่สามารถปิดผนึกและมีแผ่นปิด

5) ควรเก็บตัวอย่างจากบริเวณที่ไม่มีรอยคราบโลหิตข้างเคียงรอยคราบโลหิตที่เก็บไว้

ก่อนหน้าแล้วส่งมาด้วยเพื่อเป็นตัวอย่าง

2.4.4 คราบโลหิตบนพรม ผ้าม่าน ไม้ หรือวัตถุอื่นใดที่สามารถตัดได้

1) บันทึก ถ่ายภาพ วาดภาพร่างของบริเวณที่มีคราบโลหิต

2) ตัดเก็บบางส่วนของวัตถุที่มีคราบโลหิตติดอยู่ด้วยเครื่องมือที่สะอาด

3) วัตถุที่ตัดมาแต่ละชิ้นให้บรรจุซองแยกกัน และทำแผ่นระบุ

4) ตัดส่วนของวัตถุที่ไม่มีคราบโลหิตบรรจุซองส่งมาด้วย เพื่อเป็นตัวอย่าง

2.4.5 คราบโลหิตแห้งที่เป็นรอยกระเซ็นขนาดเล็ก

1) รอยกระเซ็นขนาดเล็กของโลหิตที่เก็บได้ยาก มักจะใช้วิธีเก็บโดยใช้เทปใสที่ใช้ในการเก็บรอยลายนิ้วมือแฝง

2) หลังจากบันทึกต่าง ๆ เรียบร้อยแล้ว จึงจะใช้เทปใสสำหรับใช้ในการเก็บรอยลายนิ้วมือแฝงในการเก็บรอยคราบกระเซ็นของโลหิตออกจากพื้นผิววัตถุ

3) เทปใสที่ใช้เก็บโลหิตนำไปใส่ในภาชนะพลาสติก โดยให้ปลายเทปทั้งสองด้านประกบติดกัน เพื่อป้องกันไม่ให้คราบโลหิตหลุดร่วงไป

4) เทปใสที่ใช้เก็บโลหิตทุกชิ้นต้องบรรจุซอง

Print Date : 21/04/2026

2.4.6 คราบโลหิตบนพาหนะที่เกี่ยวข้องกับคดีรถชน

- 1) ตรวจสอบดูพื้นผิวภายนอกพาหนะนั้น เพื่อค้นหาร่องรอยประทับของเส้นใยผ้า ร่องรอยวัตถุอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง สี เส้นผม เส้นขน เศษชิ้นเนื้อ เส้นใยผ้า โลหิตและสิ่งส่งตรวจขนาดเล็ก บันทึกสิ่งที่ตรวจพบทั้งหมดให้ละเอียด
- 2) ตรวจสอบดูใต้ตัวถังของพาหนะเพื่อตรวจหาเศษชิ้นเนื้อ เส้นผม เส้นขน และรอยคราบต่างๆที่พบ โลหิต เส้นใยผ้าและสิ่งส่งตรวจอย่างอื่น ๆ
- 3) ถ่ายภาพร่องรอยประทับและรอยบัพเสียหายที่พบ
- 4) เก็บสิ่งส่งตรวจขนาดเล็กที่พบและบรรจุหีบห่อให้เรียบร้อย
- 5) คราบโลหิตที่ตัวถังพาหนะควรใช้เครื่องมือที่มีความคม เช่น ใบมีดผ่าตัดหรือ สิว ขูดแฉะออกมาเป็นแผ่น ๆ ขณะเดียวกันให้เก็บตัวอย่างสี เพื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับที่พบบนร่างกายของเหยื่อ โดยเก็บคราบโลหิตที่ขูดได้ไว้ในห่อกระดาษที่สะอาด
- 6) เขียนรายละเอียดการเก็บบนซองดังตัวอย่างข้อ 4 และบรรจุแต่ละซองให้เรียบร้อย
- 7) ต้องตรวจหาสิ่งส่งตรวจดังกล่าวนี้ ก่อนการตรวจปิดผนึกด้วยสารเคมีเพื่อเก็บหารอยลายนิ้วมือแฝง ยกเว้นการตรวจโดยใช้แสงเฉียงหรือแสงเลเซอร์เท่านั้น

3. อสุจิและคราบอสุจิ

วิธีสังเกตคราบอสุจิเบื้องต้น

- 1) มีลักษณะเป็นหยด เป็นดวง หรือรอยปื้นเหนียวติดเสื้อผ้า เมื่อแห้งจะเป็นรอยคราบแข็งคล้ายลงแป้งเปียก
- 2) เมื่อเอาเสื้อผ้า ผ้าปูที่นอน ที่สงสัยไปส่องดูด้วยแสงอัลตราไวโอเล็ต (UV Light) ในตำแหน่งที่เปียก ถ้าเป็นน้ำอสุจิจะเห็นการเรืองแสง (ในข้อนี้สามารถกระทำได้ง่ายเนื่องจากปัจจุบันมีไฟฉายแสงอัลตราไวโอเล็ตจำหน่ายอย่างแพร่หลาย) อย่างไรก็ตาม วิธีการนี้อาจมีข้อผิดพลาดได้เนื่องจากผงซักฟอกมีส่วนผสมบางอย่างทำให้เกิดการเรืองแสง UV ได้เช่นกัน

3.1 น้ำอสุจิที่พบในที่เกิดเหตุ

- 3.1.1 บันทึกรายละเอียดของอสุจิที่พบโดยการถ่ายภาพ ถ่ายวิดีโอ เขียนแผนที่และจดบันทึก
- 3.1.2 ใช้เข็มฉีดยาหรือหลอดดูดที่สะอาด ดูดน้ำอสุจินั้นใส่ในหลอดที่ฆ่าเชื้อ (sterile) แล้ว (ห้ามใช้ปากดูดหลอดที่ใช้ในการเก็บอสุจินี้เป็นอันขาดไม่ว่าจะเก็บจากแหล่งใด ๆ)
- 3.1.4 เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส
- 3.1.5 ในอีกกรณีหนึ่งอาจใช้ผ้าฝ้ายสะอาดหรือผ้าพันแผลชุบน้ำอสุจินั้น แล้วผึ่งลมให้แห้งสนิท ใส่ห่อปิดผนึกและลงรายละเอียดให้เรียบร้อย

3.2 คราบอสุจิบนวัตถุที่เคลื่อนย้ายได้

- 3.2.1 คราบอสุจิบนกางเกง เสื้อผ้า ผ้าปูที่นอน หมอน และวัตถุที่เคลื่อนย้ายได้ให้เก็บส่งตรวจในสภาพนั้น
- 3.2.2 หากบนเครื่องนุ่งห่มมีคราบอสุจิเปียกอยู่ ต้องผึ่งคราบนั้นให้แห้งสนิทก่อนการบรรจุเก็บ
- 3.2.3 สิ่งส่งตรวจทุกชิ้นต้องแยกหีบห่อไว้ในภาชนะกระดาษที่สะอาดหีบห่อสิ่งส่งตรวจทุกชิ้น
- 3.2.4 เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส

3.3 คราบอสุจิบนวัตถุขนาดใหญ่ที่สามารถตัดแบ่งมาได้

- 3.3.1 ตัวอย่างของวัตถุขนาดใหญ่ที่สามารถตัด ซึ่งอาจพบคราบอสุจิได้ เช่น พรม ที่นอนและผ้าปูที่นอน เป็นต้น
- 3.3.2 บันทึกรายละเอียดเช่นเดียวกับที่เคยกล่าวมาแล้ว
- 3.3.3 ใช้มีดหรือกรรไกรที่สะอาดตัดบริเวณที่มีรอยคราบปรากฏ
- 3.3.4 วางชิ้นส่วนวัตถุที่ตัดได้บนแผ่นกระดาษที่สะอาด

Print Date : 21/04/2026

- 3.3.5 พับกระดาษและบรรจุในภาชนะกระดาษปิดผนึกปิดและติดฉลากแสดงรายละเอียดของวัตถุพยาน
- 3.3.6 เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส
- 3.4 คราบอสุจินวัตถุที่เคลื่อนย้ายไม่ได้ พื้นผิวที่ไม่ดูดซับ
- 3.4.1 ตัวอย่างของวัตถุเหล่านี้ได้แก่ พื้นบ้าน เคาน์เตอร์ และพื้นผิวโลหะ เป็นต้น
- 3.4.2 บันทึกรายละเอียดของคราบอสุจิเหมือนเช่นที่เคยกล่าวมาแล้ว
- 3.4.3 ใช้ใบมีดผ่าตัดที่สะอาดขูดเก็บคราบอสุจิและวางบนกระดาษที่สะอาด พับและบรรจุในซองบรรจุที่ทำด้วยกระดาษและแยกซองไม่ให้ปนกัน
- 3.4.4 เปลี่ยนใบมีดทุกครั้งระหว่างรอยคราบแต่ละแห่ง
- 3.4.5 เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส
- 3.5 สิ่งส่งตรวจประเภทอสุจิจากผู้เสียหายในคดีทางเพศ
- 3.5.1 ผู้เสียหายต้องถูกส่งไปตรวจทางแพทย์ยังหน่วยงานที่ให้บริการ สิ่งส่งตรวจต่างๆ จะต้องถูกเก็บตามขั้นตอนวิธีการที่ถูกต้อง
- 3.5.2 ใช้ชุดตรวจเก็บมาตรฐานในการตรวจเก็บคราบจากช่องคลอด ปาก เต้านมและทวารหนัก เก็บเส้นผม เส้นขน ตัดเล็บ ตามวิธีการที่ระบุไว้ให้ครบถ้วน
- 3.5.3 ปิดผนึกและติดฉลากแสดงรายละเอียดของวัตถุพยาน
- 3.5.4 เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส
4. ชิ้นเนื้อ อวัยวะ หรือกระดูก
- 4.1 กรณีชิ้นเนื้อ อวัยวะ หรือ ชิ้นส่วนกระดูก
- 4.1.1 สิ่งส่งตรวจทุกชิ้นต้องบันทึกรายละเอียดการพบและจัดทำเอกสารภาพถ่าย ภาพวาด
- 4.1.2 สิ่งส่งตรวจเหล่านี้สามารถใช้ปากคีบที่สะอาดเก็บได้
- 4.1.3 นำสิ่งส่งตรวจใส่ในภาชนะที่สะอาดโดยไม่ต้องใส่สารกันเสีย
- 4.1.4 ผนึกภาชนะที่บรรจุให้สะอาด ทำรายละเอียดติดไว้ทุกชิ้นดังนี้ ลักษณะของวัตถุพยานตำแหน่งที่เก็บ ชื่อผู้เก็บ วันที่และเวลาที่เก็บ เป็นต้น
- 4.1.5 เก็บรักษาที่อุณหภูมิ -20 องศาเซลเซียส
- 4.2 กรณีชิ้นเนื้อ เศษอวัยวะ หรือชิ้นส่วนกระดูกเก่า
- 4.2.1 ภาพถ่าย และภาพวาดของกลางทุกชิ้นที่พบก่อนการเก็บ บันทึกรายละเอียดของขนาดรูปแบบ (pattern) และความสัมพันธ์กับสถานที่เกิดเหตุ
- 4.2.2 บรรจุสิ่งส่งตรวจในภาชนะที่สะอาด ผนึกภาชนะและติดฉลากแสดงรายละเอียดของวัตถุพยาน
- 4.2.3 เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง
5. น้ำปัสสาวะ น้ำลาย และของเหลวจากร่างกาย
- 5.1 สิ่งส่งตรวจที่เป็นของเหลว
- 5.1.1 ของเหลวที่เป็นน้ำปัสสาวะหรือน้ำลายควรนำไปใส่ภาชนะที่ฆ่าเชื้อแล้ว (เช่น พลาสติกหรือขวดแก้ว) ให้เร็วที่สุด
- 5.1.2 ปิดผนึกและติดฉลากแสดงรายละเอียดของวัตถุพยาน
- 5.1.3 เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส
- 5.2 คราบของเหลวในร่างกาย
- 5.2.1 คราบปัสสาวะ น้ำลาย หรือของเหลวจากร่างกายอื่น ๆ เก็บรวบรวมตามสภาพที่เป็นอยู่หรือขูดเก็บ, ตัดเก็บจากวัตถุที่มีรอยคราบนั้น

5.2.2 สิ่งส่งตรวจที่เก็บได้ให้ใส่หีบห่อที่เป็นกระดาษ รอยคราบสิ่งส่งตรวจที่ซูดหรือตัดให้ใส่ใน
ห่อกระดาษและบรรจุลงภาชนะกระดาษอีกทีหนึ่ง

5.2.3 ปิดผนึกและติดฉลากแสดงรายละเอียดของวัตถุพยาน

5.2.4 เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส

6. สิ่งส่งตรวจประเภทเส้นผม เส้นขน

6.1 เก็บโดยใช้ปากคีบ (forceps) ปลายมน ที่สะอาด (ปากคีบปลายแหลมอาจทำให้เส้นผมเสียหาย
หรือขาดได้)

6.2 ใช้ความระมัดระวังในการเก็บเพื่อไม่ทำลายชิ้นเนื้อของรากผมที่ติดอยู่

6.3 เส้นผม เส้นขนที่มีคราบโลหิต เศษชิ้นเนื้อ หรือของเหลวจากร่างกายติดอยู่ ต้องเก็บอย่าง
ระมัดระวัง

6.4 หากเส้นขนมีของเหลวจากร่างกายติดอยู่ ให้ล้างให้แห้งสนิทก่อนการส่ง หากไม่สามารถส่งตรวจ
ได้ทันที

6.5 เส้นผม เส้นขนแต่ละกลุ่มให้แยกใส่ถุงกระดาษไม่ปะปนกัน ปิดผนึกและติดฉลากแสดง
รายละเอียดของวัตถุพยาน

6.6 เก็บรักษาไว้ในอุณหภูมิห้อง

12. ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุไฟไหม้ แผ่นดินไหว

เมื่อเกิด ไฟไหม้หรือ แผ่นดินไหวในหน่วยงาน การเตรียมพร้อมและปฏิบัติตัวอย่างถูกต้องสามารถช่วยลด
ความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สินได้อย่างมาก โดยสามารถแยกข้อปฏิบัติออกเป็นกรณีต่าง ๆ ดังนี้

12.1 ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดไฟไหม้ในหน่วยงาน

ก่อนเกิดเหตุ: ศึกษาแผนฉุกเฉินของหน่วยงาน และรู้ตำแหน่งของ ทางหนีไฟ ถังดับเพลิง จุติรวมพล
และฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพเป็นประจำ

ขณะเกิดเหตุ:

1. ตั้งสติ
2. แจ้งเหตุให้ผู้เกี่ยวข้อง เช่น โทร 199 หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
3. หากไฟยังไม่ลุกลาม ใช้ถังดับเพลิง ชนิดเหมาะสม ดับเพลิงต้นเหตุ
4. รีบอพยพออกจากอาคารตามทางหนีไฟ อย่าใช้ลิฟต์ กัมตั่ว คลานหรือใช้ผ้าชุบน้ำปิดจมูก

หากมีควัน

5. ช่วยเหลือผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือโดยไม่เสี่ยงตัวเอง
6. ไปรวมตัวที่จุดรวมพล

12.2 ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดแผ่นดินไหวในหน่วยงาน

ก่อนเกิดเหตุ:

1. ศึกษาแผนรองรับภัยพิบัติแผ่นดินไหว
2. รู้จุดที่ปลอดภัย เช่น ใต้โต๊ะ หรือกำแพงที่มั่นคง
3. จัดเก็บของบนชั้นสูงให้ปลอดภัย

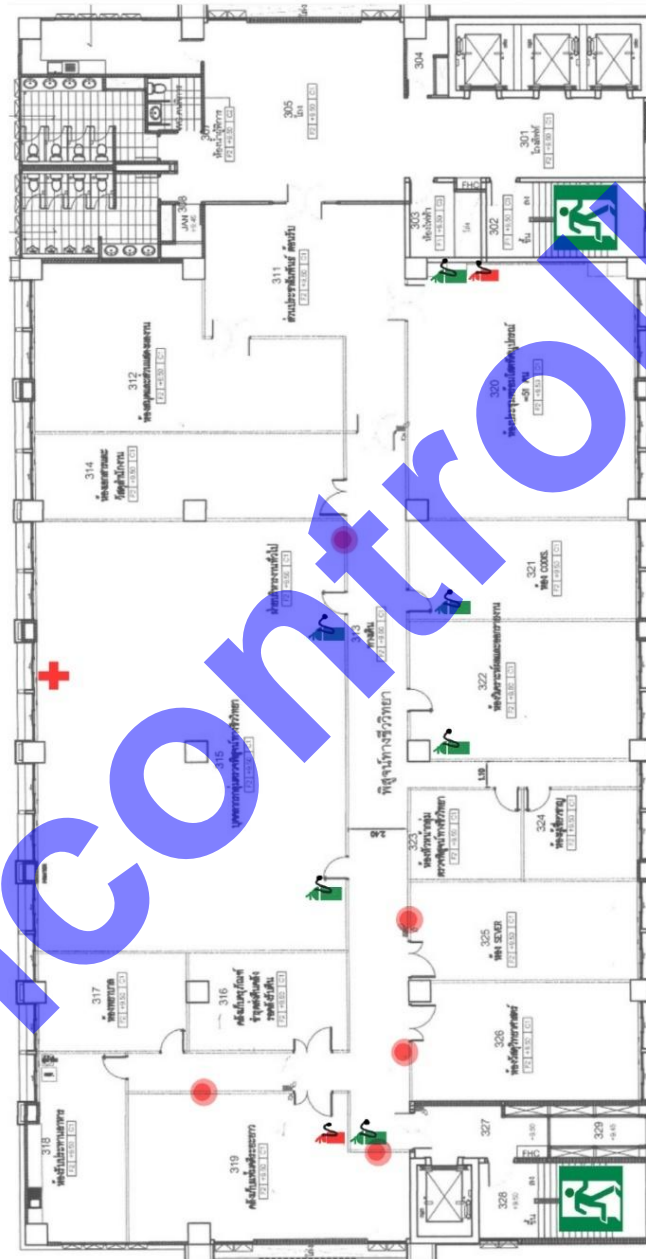
ขณะเกิดเหตุ:

1. ตั้งสติ
2. หากอยู่ในอาคาร: หลีกเลียงกระจก หน้าต่าง หรือของแขวน, เข้าไปหลบใต้โต๊ะหรือเฟอร์นิเจอร์
แข็งแรง, ใช้แขนป้องกันศีรษะและต้นคอ และอย่ารีบวิ่งออกจากอาคารขณะกำลังสั่นไหว
3. หากอยู่กลางแจ้ง: อยู่ห่างจากอาคาร เสาไฟ ต้นไม้ใหญ่
4. รอจนหยุดสั่นไหวแล้วจึงอพยพออกจากทางหนีไฟไปยังจุดปลอดภัย

หลังเหตุการณ์:

1. ตรวจสอบผู้บาดเจ็บ และให้การช่วยเหลือเบื้องต้น
2. หลีกเลี้ยงการกลับเข้าอาคารจนกว่าจะได้รับอนุญาต
3. รายงานเหตุการณ์แก่ผู้รับผิดชอบหรือเจ้าหน้าที่

แผนผังห้องปฏิบัติการ กองสารพันธุกรรม



- หมายเหตุ :
- แสดง ตำแหน่งแจ้งเตือนไฟไหม้ (Fire alarm)
 - แสดง ตำแหน่งถังดับเพลิงชนิดน้ำยาเหลวระเหย (Fire Extinguisher-Green)
 - แสดง ตำแหน่งถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Fire Extinguisher-Red)
 - แสดง ตำแหน่งชุดปฐมพยาบาล (First aids)
 - แสดง ตำแหน่งทางหนีไฟ (Fire exit)

รูปที่ 2 แผนผังห้องปฏิบัติการ กองสารพันธุกรรม

เอกสารอ้างอิง

Federal Bureau of Investigation. Handbook of Forensic Services. Quantico Virginia: An FBI Laboratory Publication Federal Bureau of Investigation; 2007.

Budowle B, Smith J, Morettiand T and Dizinno J. DNA typing protocols: molecular biology and forensic analysis. United State of America: Eaton Publishing; 2000.

แพทย์หญิงคุณหญิงพรทิพย์ โรจนสุนันท์. (2547). นิติเวชศาสตร์การชันสูตรศพ. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วิญญูชน.

นายแพทย์วิโรจน์ ไวยวุฒิ.(2532). นิติเวชศาสตร์การพิสูจน์พยานหลักฐาน. พิมพ์ที่ภาควิชานิติเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ.

Uncontrolled