

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ  
วัสดุวิทยาศาสตร์ จำนวน 11 รายการ

1. Cover slip	จำนวน 80 กล่อง
2. Slide ริมฝ้า H.D.A.	จำนวน 150 กล่อง
3. 10% Neutral buffered Formalin	จำนวน 30 ถัง
4. Harris Hematoxylin	จำนวน 10 ขวด
5. Eosin Y 0.5% Solution	จำนวน 8 ขวด
6. Iso Propyl Alcohol	จำนวน 15 ถัง
7. Xylene	จำนวน 22 ปี๊บ
8. Permount	จำนวน 10 ขวด
9. Absolute Ethanal	จำนวน 12 ขวด
10. Paraplast plus	จำนวน 12 กล่อง
11. Microtom blade Low profile	จำนวน 7 กล่อง

มีรายละเอียดดังนี้

1. Cover slip จำนวน 80 กล่องมีรายละเอียดดังนี้

- 1.1 กระจกปิดสไลด์ ขนาด 24x50 มิลลิเมตร เหมาะสำหรับปะที่ผิวหน้าของสิ่งที่ต้องการตรวจบนกระจกสไลด์เพื่อวิเคราะห์โดยใช้กล้องจุลทรรศน์ ในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
- 1.2 มีลักษณะเป็นแผ่นแก้วบางใส ไม่มีสี
- 1.3 แสงส่องผ่านได้ดีเยี่ยม
- 1.4 ผิวมีความเรียบเนียนและทนต่อสารเคมีได้ดี
- 1.5 แผ่นแก้วมีขนาดกว้าง 24 มม. ยาว 60 มม.หนา 0.13-0.16 มม.
- 1.6 บรรจุในกล่องพลาสติก (100 แผ่น/กล่อง) และบรรจุในกล่องแพคเกจ 10 กล่อง

2. Slides ริมฝ้า H.D.A. 72 pcs/boxจำนวน 150 BOXมีรายละเอียดดังนี้

- 2.1 ใช้งานทางด้าน Histology
- 2.2 เป็นสไลด์ที่ทำให้ชิ้นเนื้อไม่หลุด

.....กรรมการ

(นายแพทย์วาทีต รุจิราวรรณ)

2.3 เป็นสไลด์ที่มีหัวสีขาวย่างต่อการเขียน

2.4 ตัวสไลด์ ซึ่งจะไม่ทำให้ขึ้นเนื้อหลุด

2.5 มีขนาดบรรจุ 72 แผ่น/กล่อง

### 3. 10% Neutral buffered Formalin 20L จำนวน 30 ลิ้ง มีรายละเอียดดังนี้

3.1 เป็นน้ำยาที่ใช้ในการเตรียมตัวอย่างในงานชันสูตรศพ ด้านนิติเวช

3.2 เป็นน้ำยาที่ใช้ในการเตรียมชิ้นเนื้อที่ใช้ในงาน Histological

3.3 เป็นน้ำยาที่มีค่า Phosy ในช่วง 7.0-7.2 , และค่าความหนาแน่นไม่เกิน 1.003 และค่า Buffer molarity ไม่เกิน 0.05M

3.4 น้ำยามีส่วนประกอบของ Sodium phosphate dibasic dihydrate และ Sodium phosphate monobasic monohydrate

### 4. Harris Hematoxylin จำนวน 10 ขวด มีรายละเอียดดังนี้

4.1 Harris Hematoxylin เป็นสารละลายที่ใช้กันอย่างกว้างขวางในงาน Histology และ cytology เป็นส่วนประกอบในการย้อมสี hematoxylin-eosin โดยทั่วไปทำให้เห็นโครงสร้างนิวเคลียร์ใน nucleoproteins

4.2 เป็นของเหลว ม่วงเข้มและค่า pH 2.5-3.0

4.3 จุดเดือด 100 องศาเซลเซียส

4.4 ความหนาแน่น 1.04 กรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร

4.5 บรรจุในภาชนะถึงพลาสติก ฝาปิดสนิทและขนาดบรรจุ 2.5 ลิตร

4.6 น้ำยามีอายุใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี

4.7 น้ำยา Harris Hematoxylin เป็นสีย้อมซึ่งมีสารประกอบด้วย Potassium or ammonium(alum), Alcoholic hematoxylin solution, Mercuric oxide, Glacial acetic acid

4.8 ผู้ผลิตได้มาตรฐาน ISO 9001 ISO 13485 , ISO 14001 และ ISO 50001

### 5. Eosin Y 0.5 % Solution จำนวน 8 ขวด มีรายละเอียดดังนี้

5.1 สารละลาย Eosin Y ในแอลกอฮอล์ 0.5% เป็นโซลูชันที่พร้อมสำหรับการใช้งานซึ่งสามารถใช้เป็นประจำในการย้อมสี hematoxylin-eosin (H & E)

5.2 น้ำยามีอายุใช้งานไม่น้อยกว่า 1 ปี

5.3 เป็นของเหลว สีส้ม

5.4 จุดวาบไฟ 19.1 องศาเซลเซียส

.....กรรมการ

(นายแพทย์วาทีตต์ รุจิราวรรณ)

5.5 ความหนาแน่น 0.8889 กรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร

5.6 บรรจุในภาชนะถังพลาสติก ฝาปิดสนิทและขนาดบรรจุ 2.5 ลิตร

5.8 น้ำยา Eosin Y 0.5% solution เป็นสีย้อมซึ่งมีสารประกอบด้วย 95% Ethyl alcohol, Phoxin B, Eosin Y, Glacial acetic acid

5.9 ผู้ผลิตได้มาตรฐาน ISO 9001 ISO 13485 ,ISO 14001 และ ISO 50001

#### 6. Isopropyl Alcohol จำนวน 15 ถัง มีรายละเอียดดังนี้

6.1 ไอโซโพรพานอล (Isopropanol) หรือไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ (Isopropyl alcohol) หรือ 2-โพรพานอล (2-Propanol)

6.2 เป็นของเหลวใสไม่มีสี กลิ่นรุนแรง

6.3 สูตรเคมี  $C_3H_8O$  /  $CH_3CHOHCH_3$

6.4 จุดหลอมเหลว -90 องศาเซลเซียส, จุดเดือด 83 องศาเซลเซียสและจุดวาบไฟ 11.7 องศาเซลเซียส

6.5 ความหนาแน่น 0.79 กรัม/ลบ.ซม.และความหนาแน่นไอ 2.1

6.6 บรรจุในภาชนะถังพลาสติก ฝาปิดสนิทและขนาดบรรจุ 18 ลิตร

#### 7. Xylene จำนวน 22 ถัง มีรายละเอียดดังนี้

7.1 มีสถานะเป็นของเหลว ไม่มีสี กลิ่นหอมฉุนเล็กน้อย

7.2 สูตรเคมี  $C_8H_{10}$

7.3 จุดหลอมเหลว 25.0 องศาเซลเซียส

7.4 จุดเดือด 140.5 องศาเซลเซียสและ-จุดวาบไฟ 29 องศาเซลเซียส

7.5 ความหนาแน่น 0.857 กรัม/ลบ.ซม.และความหนาแน่นไอ 3.66

7.6 ครึ่งชีวิตของการระเหยในน้ำ 5.61

7.7 บรรจุในภาชนะถังสังกะสี ฝาปิดสนิทและขนาดบรรจุ 18 ลิตร

#### 8. Permunt จำนวน 10 ขวด มีรายละเอียดดังนี้

8.1 ใช้ในการเคลือบ Specimen ให้ยึดติดกับสไลด์และใช้ร่วมกับสไลด์แก้ว

8.2 มีความหนืดต่ำและมีลักษณะเป็นฟิล์มกาวบาง

8.3 ไม่ทำให้สีย้อมเปลี่ยนสี และป้องกันสีซีดจางและผิวเคลือบมีความคงทน เก็บได้นาน

8.4 บรรจุในขวดสีชา ขนาด 500 มล.

#### 9. Absolute Ethanol จำนวน 12 ขวด มีรายละเอียดดังนี้

9.1 เป็นแอลกอฮอล์ที่ใช้เป็นตัวทำละลายมีความบริสุทธิ์สูง

9.2 ประโยชน์ของ Ethanol ใช้เป็นตัวทำละลาย

.....กรรมการ  
(นายแพทย์วาทีตต์ รุจิราวรรณ)

9.3 เป็นของเหลว สีใส ไม่มีกลิ่น

9.4 ค่า pH 7.0

9.5 จุดเดือด 78.3 องศาเซลเซียสและจุดหลอมเหลว -114.5 องศาเซลเซียส

9.6 จุดวาบไฟ 12 องศาเซลเซียส

9.7 ความหนาแน่น 0.79 กรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร

9.8 บรรจุในภาชนะขวดแก้วสีชาฝาปิดสนิทและขนาดบรรจุ 2.5 ลิตร

10. Paraplast plus จำนวน 12 กล่อง มีรายละเอียดดังนี้

10.1 มีลักษณะเป็นเม็ดเล็กๆ สีขาวขุ่น

10.2 ใช้ในงานด้านจุลพยาธิวิทยา

10.3 จุดเดือด 56 องศาเซลเซียส

10.4 ใช้สำหรับขึ้นรูปบล็อกเนื้อ

11.5 บรรจุอยู่ในถุงกระดาษ 1 กิโลกรัม ต่อถุง โดย 1 กล่องบรรจุ 8 ถุง

11. Microtome blade Low profile จำนวน 7 กล่อง มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

11.1 ใช้ในงานด้าน Histology

11.2 ทำจาก สแตนเลสคุณภาพสูง มีความยาว 80 มิลลิเมตร และความสูง 8 มิลลิเมตร ใบมีดเอียงทำมุม 35 องศา บรรจุในกล่อง 50 ชิ้น/กล่อง

11.3 ใช้ในการวินิจฉัยในห้องปฏิบัติการ ใช้ในกระบวนการตัดสไลด์เนื้อเยื่อ ในงานทางด้านจุลพยาธิวิทยา (Histology)

.....กรรมการ

(นายแพทย์วาทีตต์ รุจิราวรรณ)