

## การดองไส้สัตว์เล็ก



ที่มา : <http://topicstock.pantip.com/wahkor/topicstock/2012/11/X12972000/X12972000.html>

## สีย้อมกระดูกอ่อนจาก อัลเซียน บลู

เตรียมสารละลาย 1 ลิตร ประกอบด้วย

1. สีย้อมกระดูกอ่อน อัลเซียน บลู 100 กรัม
2. เอทิล แอลกอฮอล์ 800 มิลลิลิตร
3. กรดอะซิติก 200 มิลลิลิตร

## วัตถุประสงค์

- เพื่อเก็บรักษาตัวอย่างสัตว์ เพื่อใช้ในการศึกษาระบบโครงร่าง
- เหมาะกับสัตว์ที่มีขนาดเล็กไม่สามารถทำโครงกระดูกได้
- ตัวอย่างที่นิยม เช่น ปลากระดูกอ่อน ปลากระดูกแข็ง กบ  
จิ้งจก กิ้งก่า งู ลูกไก่ และ กบ

## การเตรียม STOCKING SOLUTION

1. สีย้อมอลิซาลิน เรด เอส ที่ละลายอิมตัวในกรดอะซิติก 50% ปริมาตร 5 มิลลิลิตร (น้ำกลั่น 2.5 มิลลิลิตรผสมกับกรดอะซิติก 50% 2.5 มิลลิลิตร โดยค่อย ๆ เติมผงสีย้อมอลิซาลิน เรด เอส ลงไปจนอิมตัว)
  2. เติมกลีเซอริน 5 มิลลิลิตร
  3. เติมน้ำกลั่น 60 มิลลิลิตร
  4. ผสมให้เข้ากัน
- หมายเหตุ : ยังไม่สามารถนำไปย้อมสีกระดูกได้

## สารเคมี

1. ฟอรัมาลิน 10%
2. ไอโครเจนเปอร์ออกไซด์ 3%
3. โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ 0.5 และ 2 %
4. สีย้อมอัลเซียน บลู
5. สีย้อมอลิซาลิน เรด เอส
6. กลีเซอริน
7. น้ำกลั่น

## สีย้อมกระดูกแข็งจาก อลิซาลิน เรด เอส

1. ผสม Stocking solution 10 มิลลิลิตร กับ สารละลายโพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ 2 % 1 ลิตร
2. คนให้เข้ากัน จึงจะนำไปย้อมสีกระดูกแข็งได้

**วิธีการดองใส**

1. การเตรียมตัวอย่าง (ปลาที่นำมาดองใสควมหนาของลำตัวไม่เกิน 1.5 ซม.)

1.1 การทำให้สลบ ฆาตบในปลาคือ MS-222 (1:10,000) หรือการแช่ในช่องแช่แข็ง

2.2 การทำให้คงสภาพ แช่ในฟอร์มาลิน 10 % 2 วัน หากปลานขนาดใหญ่ให้ฉีดเข้าช่องปาก (ปลาท้องแตก)

2.3 ล้างด้วยน้ำประปาหลาย ๆ ครั้ง ชูดเกล็ด หรือลอกหนัง

2.4 ฟอกสี จนกล้ำเนื้อเป็นสีขาว หรือสีเหลืองอ่อน

**2. การข้อมกระดูกอ่อน พบมากบริเวณ โคนครีบท่าง**



สีข้อมอัลเซชัน บลู่ 1 -2 วัน

**1. ฟอร์มาลิน 10 %**




การทำให้คงสภาพ

**2. H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 3% : KOH 2% (9 : 1)**

การฟอกสี



ตัวอย่างผ่านการข้อมอัลเซชัน บลู่



แซ่จนกว่า ตัวอย่างจะมี สีขาวซีด หากไม่ซีด และไม่พบ ฟองอากาศ รอบตัวอย่างให้ เปลี่ยนน้ำยาใหม่

ตัวอย่างผ่านการฟอกสี

**3. การทำให้กล้ำเนื้อใส แซ่จนกระทั่งเริ่มเห็นกระดูกแกนกลาง**



KOH 2% 1 วัน >> สารละลายจะขุ่น ให้เปลี่ยน KOH 2% ใหม่ทุกวัน \*\*ใช้เวลานานมากขึ้นกับขนาดของบ ตัวอย่าง\*\*\*

เปลี่ยน KOH 2 % ใหม่ทุกวัน  
จนเห็นกระดูกสันหลังของตัวอย่าง  
เปลี่ยน KOH 2 % ต่อไป

4. การข้อมสีกระดูก จนกระดูกทุกชิ้นติดสีม่วงแดง

สีข้อมอะลิซาติน เรด เอส  
จนกระดูกแข็งติดสีทั่วตัว

แช่ KOH 2 %จนตัวอย่างมีกลิ่นเนื้อไอศ

5. การทำให้ใสโดยกลีเซอริน จนกระดูกทุกชิ้นติดสีม่วงแดง

ขั้นตอนที่ 1 ใช้กลีเซอริน : KOH 2% (1:3)

จนตัวอย่างใสดังรูป

ขั้นตอนที่ 2 ใช้กลีเซอริน : KOH 2% (1:1)

ขั้นตอนที่ 3 ใช้กลีเซอริน : KOH 2% (3:1)



ในแต่ละขั้นตอนใช้เวลาในการแช่ ขั้นตอนละ 2 วัน

6. การเก็บรักษาตัวอย่าง นำปลามาแช่กลีเซอรินบริสุทธิ์ ใส่  
ไทมอลงไปประมาณ 4-5 เกล็ด

กลีเซอริน ที่เติมผงไทมอล  
แช่ไว้ประมาณ 1 อาทิตย์

↓

กลีเซอริน ปิดฝาให้สนิท



กลีเซอริน ปิดฝาให้สนิท