

เคมีภัณฑ์และเครื่องมือ

1. เคมีภัณฑ์

Silica gel GF₂₅₄ Type 60 จากบริษัท E. Merck Damstadt Germany.

[1-³H] morphine (22 คูรีต่อมิลลิโมล) จากบริษัท The Radiochemical Centre Ltd Amersham Buckinghamshire England

Abuscreen : Radioimmunoassay for Morphine (¹²⁵I) จากบริษัท Roche Diagnostics Nutley New Jersey U.S.A.

Sephadex LH - 20 จากบริษัท Pharmacia Fine Chemical Uppsala Sweden

Decon 90 จากบริษัท Decon Laboratories Limited England

Ethyl acetate (Special for Chromatography) จากบริษัท BDH Chemicals Ltd. Poole England

Napthalene จากบริษัท E. Merck AG Germany

2,5 diphenyloxazole จากบริษัท Sigma U.S.A.

1,4 bis [2 - (5 - phenyloxazolyl)] - Benzene จากบริษัท Sigma U.S.A.

Dimethyldichlorosilane จากบริษัท BDH Chemicals Ltd Poole England

N,O - Bis (trimethylsilyl) acetamide จากบริษัท BDH Chemicals Ltd Poole England

3% SE - 30 มม Gas Chrom Z (100 - 120 mesh) จากบริษัท Supelco Inc. U.S.A.

เคมีภัณฑ์อื่น ๆ ที่ใช้ในการทดลองนี้เป็นชนิด Analytical Reagent จากบริษัท BDH Chemical Ltd Poole England และ Mallinckrodt Inc. Paris, Kentucky U.S.A.

2. เครื่องมือ

เครื่องมือสำหรับเตรียมแผ่นซีลีกาเจล จากบริษัท Desaga Heidelberg Germany
Automatic Gamma Counter Model 1270 Rackgamma จากบริษัท LKB -
Wallac Copenhagen Denmark

Beckman Preparation Centrifuge Model J-21₅₀C จากบริษัท Beckman
Instruments, Inc. California U.S.A.

Brinkmann Sample Concentrators Model Sc - 48 จากบริษัท Brinkmann
Instruments, Inc. Westbury New York, U.S.A.

Gas Chromatograph Model 3700 จากบริษัท Varian U.S.A.

Refrigerated Centrifuge Model Centra - 7C จากบริษัท International
Equipment Company U.S.A.

Liquid Scintillation Counter Model BPL จากบริษัท Packard Instrument
Co. U.S.A.

Micropipette Model 3130 จากบริษัท Eppendorf Hamburg Germany

Shaker Model 5850 จากบริษัท Eberbach Corporation U.S.A.

Vortex - Genie Model K - 550 - GE จากบริษัท Scientific Industries
Inc. Bohemia New York.

Ultraviolet Lamp Model 782016 จากบริษัท Desaga Heidelberg Germany.

3. การเก็บสารตัวอย่าง

3.1 น้ำนม

น้ำนมที่เก็บอย่างน้อย 3 ลูกบาศก์เซนติเมตร เก็บไว้ที่ -20 องศาเซลเซียส

3.2 ปัสสาวะ

ปัสสาวะที่เก็บอย่างน้อย 3 ลูกบาศก์เซนติเมตร เติมโซเดียมเอไซด์ให้ได้ความ
เข้มข้นประมาณ 0.1% เก็บไว้ที่อุณหภูมิ -20 องศาเซลเซียส

4. สารตัวอย่าง

4.1 น้ำนม

4.1.1 น้ำนมคนปกติ ได้จากน้ำนมคนปกติที่มาจากตลอดที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

4.1.2 น้ำนมจากคนไข้ติดยาเสพติด

ก. สตรีชาวเขาดิดผี

ได้จากน้ามนชาวเขาจังหวัดเชียงใหม่ ที่ดิดผี 4 ราย ชาวเขาเหล่านี้ อยู่ในหมู่บ้าน ซึ่งศูนย์วิจัยยาเสพติด สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปศึกษาปัญหา การใช้และการสูบฝิ่น รายที่ 1 เก็บน้ามนในวันเดียวกัน 2 ครั้ง ที่เวลา 8.00 และ 13.00 น. รายที่ 2 เก็บน้ามน 3 ครั้ง ไม่ทราบวันและเวลาที่เก็บ รายที่ 3 เก็บน้ามนวันเดียวกัน 2 ครั้ง ไม่ทราบเวลาที่เก็บ และรายที่ 4 เก็บน้ามน 2 วัน โดยวันแรกเก็บ 3 ครั้ง วันที่ 2 เก็บ 1 ครั้ง ไม่ทราบเวลาที่เก็บ

ข. สตรีที่ติดเฮโรอีน

ได้จากน้ามนสตรีที่ติดเฮโรอีน 2 ราย รายแรกเป็นคนไข้ ติดเฮโรอีนที่มากอดที่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ส่วนรายที่ 2 เป็นคนไข้ติดเฮโรอีนเบอร์ 4 ซึ่งเข้ารับการรักษาด้วย เมทาโดน เพื่อลดการใช้ยาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 16 ลุมพินี กรุงเทพมหานคร เก็บน้ามนคนไข้ พร้อมกับการเก็บปัสสาวะที่เวลาประมาณ 9.00-10.00 น.

4.2 ปัสสาวะ

004187

4.2.1 ปัสสาวะคนปกติ ได้จากปัสสาวะคนปกติที่ไม่ได้รับประทานยาใด ๆ ในช่วงก่อนทดลองประมาณ 1 เดือน

4.2.2 ปัสสาวะจากคนไข้ติดยาเสพติด ได้จากปัสสาวะคนไข้ในข้อ 4.1.2 ข. รายที่ 2

4.3 ข้าวสาร

4.3.1 ข้าวสารปกติ ใช้ข้าวสารที่มีขายอยู่ทั่วไป ในกรุงเทพมหานคร

4.3.2 ข้าวสารตัวอย่าง ใช้ข้าวที่ปลูก เก็บเกี่ยวและตำ โดยชาวเขาในหมู่บ้านเดียวกับข้อ 4.1.2 ก.

4.4 เมล็ดฝิ่น

ได้จากไร่ของชาวเขาในหมู่บ้านเดียวกับข้อ 4.1.2 ก.