



บันทึกข้อความ

บธ.001/63

ส่วนงาน คณะวิทยาศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีประยุกต์ โทร. 3850 - 2

ที่ อว 69.5.3.1/13

วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2564

เรื่อง ขอส่งรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

ตามหนังสือ ที่ อว 69.5.3.1/5 ลงวันที่ 14 มกราคม 2564 ได้อนุญาตให้ข้าพเจ้าเข้าร่วมการสัมมนาออนไลน์แบบถ่ายทอดสด แนวทางการเตรียมตัวอย่างสำหรับการวิจัยสมุนไพร โดยใช้เทคนิคโครมาโทกราฟีเพื่อตรวจสอบสารปนเปื้อน รวมถึงการใช้เทคนิคสเปกโทรสโกปีเพื่อตรวจสอบสารโลหะหนัก โดยมีการจัดสัมมนาดังต่อไปนี้

ตอนที่ 2 การตรวจยาฆ่าแมลงในเครื่องเทศด้วยเทคนิค GC-MS/MS

ในวันพฤหัสบดีที่ 21 มกราคม 2564 เวลา 10.00 – 11.00 น.

ตอนที่ 3 การตรวจสอบปริมาณโลหะหนักในยาสมุนไพรและอาหารได้อย่างมั่นใจ

ในวันพฤหัสบดีที่ 28 มกราคม 2564 เวลา 10.00 – 11.00 น.

จัดโดยบริษัท เอจีเเลนด์ เทคโนโลยีส์ (ประเทศไทย) จำกัด

บัดนี้ ข้าพเจ้าได้เข้าร่วมการสัมมนาออนไลน์แบบถ่ายทอดสด เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังนั้นจึงขอรายงานสรุปเนื้อหาและประโยชน์ที่ได้รับ ดังนี้

1. สรุปเนื้อหาที่ได้รับจากการเข้าประชุม/อบรม ฯลฯ

1.1 เข้ารับฟังการบรรยาย เรื่อง แนวทางการเตรียมตัวอย่างสำหรับการวิจัยสมุนไพร โดยใช้เทคนิคโครมาโทกราฟีเพื่อตรวจสอบสารปนเปื้อน

1.2 เข้ารับฟังการบรรยาย เรื่อง “รวมถึงการใช้เทคนิคสเปกโทรสโกปีเพื่อตรวจสอบสารโลหะหนัก

2. ประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่

1. ได้รับความรู้และประสบการณ์จากการเข้าร่วมสัมมนาแบบถ่ายทอดสด ในด้านการเตรียมสารตัวอย่างสมุนไพรเพื่อการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค GC-MS GC/MS-MS การเตรียมตัวอย่างทำได้โดยเทคนิคการสกัด และทำความสะอาดสารตัวอย่างด้วยเทคนิค Solid phase microextraction หรือ QuEChERS method (Quick, Easy, Cheap, Effective, Rugged and Safe method)
2. ได้รับความรู้เรื่องการเตรียมตัวอย่าง โดยการย่อยตัวอย่างเทคนิค microwave digestion เพื่อวิเคราะห์โลหะหนักด้วยเทคนิค AAS, ICP-OES, ICP-MS, LC/ICP-MS เป็นต้น

3. ประโยชน์ต่อหน่วยงาน (ระดับงาน/หลักสูตร/คณะ)

ความรู้เรื่องการวิเคราะห์สารฆ่าแมลง โลหะหนักปนเปื้อนในสมุนไพร เป็นที่จำเป็นในการวิเคราะห์ตัวอย่าง เช่น ขมิ้น ใบบัวบก หรือ กัญชา เพื่อให้เกิดการเลือกใช้งานให้ถูกต้องเหมาะสมกับกับชนิดของตัวอย่าง สารที่สนใจวิเคราะห์หรือความเข้มข้นของสารที่สนใจวิเคราะห์ ปัจจุบันมีเครื่องมือและเทคนิคใหม่ๆ ให้เลือกใช้หลายหลาย เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของโลกและเทคโนโลยีแห่งอนาคต โดยจะต้องเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อทำงานทั้งงานวิจัยและการเรียนการสอน ในรายวิชา คม210 เคมีวิเคราะห์ คม 311 เคมีวิเคราะห์เชิงเครื่องมือ และ คม514 เทคนิคการแยกวิเคราะห์ อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

พร้อมนี้ได้แนบเอกสารการอบรมฯ มาพร้อมนี้แล้ว จำนวน 3 หน้า

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



(นางสาวสุภาพร แสงศรีจันทร์)

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น (ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ผู้อำนวยการสำนักงาน/
หัวหน้างาน)

บุคลากรดังกล่าวไปนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ดังนี้ (โปรดระบุรายละเอียด)

ทบทวน 5 ทศวรรษ 1946-1996 ประเด็น ๗๐ อานันท์ 11๒ ทศวรรษ ทศวรรษ

(นางสาวสุภาพร แสงศรีจันทร์)

ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเคมีประยุกต์

...../...../.....

หมายเหตุ :

1. เอกสารแนบเช่น สำเนาบทความย่อ หรือโปสเตอร์(ย่อขนาด A4) หรือบทความฯ ฉบับเต็มสำเนาใบรับรอง หรือหนังสือรับรองหรือใบประกาศนียบัตรหรือวุฒิบัตรฯลฯ ซึ่งเป็นหลักฐานว่าได้เข้าร่วมงานจริง
2. กรณีที่ประสงค์จะรายงานฯ กรณีไม่ได้งบบพัฒนาบุคลากรหรือไม่ใช้งบประมาณ ให้ใช้แบบฟอร์มฯ นี้
3. ให้จัดรูปแบบและขยายพื้นที่ตามรายละเอียดเนื้อหาหรือข้อความ ตามความเหมาะสม

Welcome!

You have successfully connected to Agilent's Webinar Session.

Determine Heavy Metal Levels in Herbal Medicine and Food with Confidence

The session will start at **10:00 am (Bangkok Time)**.

Thank you for your patience.

Trusted Answers

Determine Heavy Metal Levels in Herbal Remedy and Food with Confidence

Presenter: Nopparat Vorapalawut (Jay)
Spectroscopy Solutions Development Manager
Date Anal: 28th January 2021

Trusted Answers

Thai Herb

นับว่าพื้นปฐมาแล้วที่บรรพบุรุษไทย ได้คิดค้นภูมิปัญญาด้านการรักษาโรคด้วยสมุนไพร

สมุนไพรไทย ๒๕๖๓ (ฉบับที่ ๑) - สำนักส่งเสริมการค้าไทย - กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

1 มกราคม 2563 เวลา 13:00 น. อ่านได้ที่: <https://www.dairynews.co.th/article/751381>

Thai Herb Champion

- โพล - Cassumunar Ginger
- ใบบัวบก - Centella
- กระชายดำ - Black Galangale
- ขมิ้นชัน - Turmeric

Trusted Answers



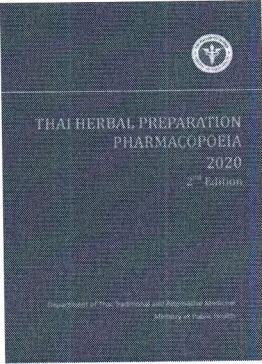
Micro Player

Q&A

Enter your question *

Thai Herbal Pharmacopoeia

Arsenic and Heavy Metals



Determination of heavy metals

Although not specifically required in the monograph, the determination of heavy metals in the Thai herbal preparations is performed according to the laws and regulations of the Ministry of Public Health, Thailand. As described in THP 2019, the maximum amounts of four heavy metals in the final dosage form based on the acceptable daily intake (ADI) values are suggested as follows:

Arsenic	4	ppm
Cadmium	0.3	ppm
Lead	10	ppm
Mercury	0.5	ppm

https://www.damm.moph.go.th/E-Book/THP/THPP_2020/8-3668_THPP_2020.pdf

Agilent

Trusted Answers

January 12, 2021 11:43:27 AM 30/02/2021

Q&A

Agilent

CN24



Micro Player

Q&A

Enter your question *

Heavy Metals in other products

Elements	Cosmetic	Food and Food Supplement*
Arsenic (As)	5	2
Cadmium (Cd)	3	
Lead (Pb)	20	1
Mercury (Hg)	1	0.5

*เกณฑ์คุณภาพจากประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 98 (พ.ศ. 2529) เรื่องมาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน

Agilent

Trusted Answers

January 12, 2021 11:43:27 AM 30/02/2021

Q&A

Agilent

CN24



Micro Player

Q&A

Enter your question *

Elemental Analysis – The Agilent Atomic Spectroscopy



240FS/280FS Flame AA



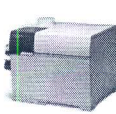
240Z/280Z Furnace AA



4210 MP-AES



5800 ICP-OES



7900 ICP-MS



8900 ICP-QQQ

Agilent

Trusted Answers

January 12, 2021 11:43:27 AM 30/02/2021

Q&A

Agilent

CN24