

ปีที่ 4 ฉบับที่ 43 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555



แนะนำหลักสูตร "การใช้และควบคุมคุณภาพอาหาร เลี้ยงเชื้อจุลินทรีย์"

7 การควบคุมคุณภาพของอาหารเลี้ยงเชื้อ เป็นหนึ่งในองค์ประกอบหลักที่สำคัญ ในการจัดทำระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา เพื่อเป็นห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยาที่ดีและน่าเชื่อถือ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

เปิดประตูสู่ประชาคมอาเซียน กำเนิดประชาคมอาเซียน

อาเซียน หรือ สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Association of South East Asian Nations : ASEAN) ก่อตั้งขึ้นโดยปฏิญญากรุงเทพฯ **8**



BLPD corner: "ไบโอชาร์" อีกทางเลือกหนึ่งของเกษตรกรไทย



ไบโอชาร์ (Biochar มาจากคำเต็มว่า Biochar-coal) หรือเรียกในภาษาไทยว่า ถ่านชีวภาพ คือวัสดุที่อุดมด้วยคาร์บอน ผลิตจากการให้ความร้อนแก่ชีวมวล (biomass) **3**

BLPD Article: วิธีการทางสถิติสำหรับการเปรียบเทียบวิธีทดสอบในห้องปฏิบัติการ ตอนที่ 1

Function/Item	Sample No.	Gravimetric method	ISE method
Mean	10, 21	102	102
Standard deviation	4231	4172	
Coefficient of variation	10	10	
Relative comparison	0.910		
Significance level	0.001		
Difference	0.001		
Mean	10, 21	102	102
Standard deviation	0.388		
Coefficient of variation	1.833		
Relative comparison	0.910		
Significance level	0.268		

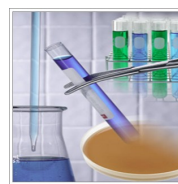
การเปรียบเทียบวิธีทดสอบ (Method Comparison) เพื่อยืนยันความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างวิธีทดสอบสองวิธี **5**

Science Update: แฮกเกอร์ ระบาดเตือนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตระวังถูกโจรกรรม



"แฮกเกอร์" นั้นมีความหมายได้ 2 ลักษณะ คือ ในทางที่ดี และไม่ค่อยดี แต่ความหมายที่เป็นที่นิยม และพบได้บ่อยในสื่อ นั้น มักจะไม่ดี **4**

คำกล่าวจากผู้เฝ้าประตู: หลักสูตรด้านจุลชีววิทยา



ถ้าบริษัท ก. มีห้องปฏิบัติการคุณภาพขนาดเล็ก ในสาขาจุลชีววิทยา มีผู้เสนอขายอาหารเลี้ยงเชื้อจุลินทรีย์ยี่ห้อใหม่ ราคาถูกกว่า เพื่อประหยัดงบประมาณ ประหยัดเงินของบริษัท **10**

@BLPD

วลีวลีคำ: สวมสีทาทุกๆวัน

เดือนกุมภาพันธ์ เป็นเดือนแห่งความรัก ไม่ใช่เฉพาะความรักแบบหนุ่ม สาว แต่รวมถึงความรักที่มีให้แก่ ลูก สามี พ่อ แม่ ปู่ ย่า ตา ยาย รวมทั้งตัวเองด้วยค่ะ ถ้าทุกคนมีความรัก มีการให้อภัยซึ่งกันและกัน จะทำให้โลก และสังคมน่าอยู่ขึ้นอีกเยอะค่ะ

สำหรับ พศ. สาร ทางทีมงานได้มีการปรับรูปแบบใหม่ หากผู้อ่านท่านใดมีข้อเสนอแนะ อย่ารีรอที่จะบอก ให้เราทราบนะคะ และ พศ. สาร ฉบับนี้เราได้เริ่มกิจกรรมถ้าชอบกด star หากท่านชื่นชอบคอลัมน์ไหนสามารถกด star ให้ดาวคอลัมน์นั้นได้ค่ะ เพื่อที่ทางทีมงานจะได้นำไปพัฒนาปรับปรุง พศ. สาร ให้ดีขึ้นค่ะ ขอขอบคุณล่วงหน้า สำหรับคำแนะนำ และ star ที่จะมอบให้ค่ะ

หลักสูตรฝึกอบรม

เดือน% เมษายน% 2555	ชื่อหลักสูตร
Q003	การคำนวณค่าทางสถิติสำหรับงานวิเคราะห์ทดสอบ
B004	การควบคุมและการจัดการสารเคมีอันตราย
C006	การสอบเทียบเครื่องมือวัดอุณหภูมิ
I003	การใช้ GC ในงานวิเคราะห์ทดสอบ
M003	แนวทางปฏิบัติสำหรับนักทดสอบทางจุลชีววิทยาอาหาร
F003	เทคนิคการสืบค้นสารสนเทศสิทธิบัตรเพื่อการต่อยอดเทคโนโลยี
B002	ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ



สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ รับการตรวจติดตามผลการรักษาระบบ ครั้งที่ 2

มาตรฐาน : มอก. 9001-2552 (ISO 9001:2008)
ขอบข่าย : การบริการฝึกอบรมเทคนิคทาง
วิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการทางเคมี
วิทยาศาสตร์ชีวภาพ และฟิสิกส์
วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2555

สถานที่อบรม อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ กรมวิทยาศาสตร์บริการ 75/7 ถนนพระราม 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ

รายละเอียดเพิ่มเติมและสมัครออนไลน์ได้ที่

<http://ceramic.dss.go.th/blpdtraining> , <http://blpd.dss.go.th>

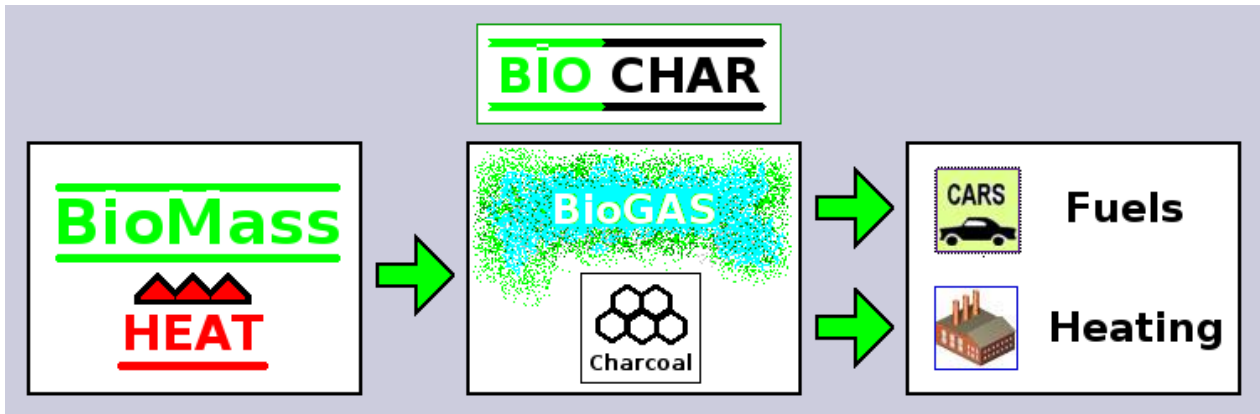
ติดต่อสอบถาม : คุณจรรยาพร , ประเทือง โทรศัพท์ : 0 2201 7460,7453

โทรสาร : 0 2201 7461,7429 อีเมล : blpd@dss.go.th



“ไบโอชาร์” อีกทางเลือกหนึ่งของเกษตรกรไทย

ปัญญา คำพญา kpanya@dss.go.th



<http://ecoalgebra.com/images/biochar.png>

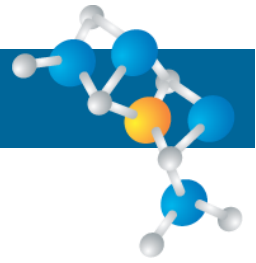
ไบโอชาร์

(Biochar มาจากคำเต็มว่า Biocharcoal) หรือเรียกในภาษาไทยว่า

ถ่านชีวภาพ คือ วัสดุที่อุดมด้วยคาร์บอน ผลิตจากการให้ความร้อนแก่ชีวมวล (biomass) โดยไม่ใช้ออกซิเจนหรือใช้น้อยมาก เรียกกระบวนการนี้ว่า การแยกสลายด้วยความร้อน (pyrolysis) เกิดเป็นผลผลิตหลัก 3 ประเภท ได้แก่ ถ่าน หรือ ไบโอชาร์ น้ำมัน และ ก๊าซ ซึ่งการแยกสลายด้วยความร้อนมีสองวิธีหลักๆ คือการแยกสลายอย่างรวดเร็วและอย่างช้า โดยวิธีอย่างเร็วจะได้ผลผลิตเป็นไบโอชาร์น้อยกว่าอย่างช้า และถ่านหรือไบโอชาร์ที่ผลิตได้จากกระบวนการสลายตัวด้วยความร้อนอย่างช้าๆ ในภาวะปราศจากออกซิเจนนั้น ผลจากการเผาทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเหมือนถ่านไม้ มีคาร์บอนเป็นส่วนประกอบหลัก โดยคาร์บอนที่ได้จากกระบวนการเผาดังกล่าว มีความเสถียรอย่างมาก ไบโอชาร์มีลักษณะเป็นเม็ดละเอียด มีความพรุนสูง และเป็นของแข็งที่มีความคงตัว ลักษณะคล้ายถ่านไม้ สามารถใช้ในการปรับปรุงดิน ช่วยดูดซับธาตุอาหาร ปลดปล่อยธาตุอาหารให้แก่พืชแบบช้าๆ ทำให้ลดการสูญเสียธาตุอาหาร ช่วยดูดซับความชื้นในดินได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ยังช่วยเพิ่มคุณภาพของปุ๋ยอินทรีย์ให้สูงขึ้น ทำให้ประหยัดการใช้ปุ๋ย ลดต้นทุน เพิ่มรายได้ เพิ่มผลผลิต สภาพดินได้รับการปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา เหมาะที่จะนำมาใช้กับภาคเกษตรกรรมของประเทศไทย



การผลิตไบโอชาร์ สามารถใช้ชีวมวล เช่น ไม้ กระจุก เศษวัสดุจากธรรมชาติ หรือมูลสัตว์ แต่ที่นิยมที่สุดคือ ไม้



แฮกเกอร์ ระบาดเดือนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตระวังถูกโจรกรรม

สุทธิพงษ์ พุ่มชื่น suttipong@dss.go.th

ในปัจจุบันระบบการสื่อสารไร้สาย หรือ อินเทอร์เน็ต ได้มีความก้าวหน้าขึ้นมาก ซึ่งอาจจะนับได้ว่าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการติดต่อสื่อสารในยุคปัจจุบัน รวมถึงเทคโนโลยีต่างๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ ก็เป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจและการใช้ชีวิตประจำวัน ความต้องการข้อมูลและบริการต่างๆ ได้ถูกนำมาใช้เป็นอย่างมากและ ผู้ที่จะได้รับประโยชน์จากการใช้ ระบบเครือข่ายไร้สาย นอกจากจะมีประโยชน์ต่อผู้ใช้แล้ว ยังมีโทษที่เกิดจากระบบการสื่อสารไร้สาย นั่นคือ “การโจรกรรมข้อมูล” หรือเรียกว่า “แฮกเกอร์”

“แฮกเกอร์” นั้นมีความหมายได้ ทั้งในทางที่ดี และ ไม่ดี แต่ส่วนมากที่พบได้บ่อยในสื่อ นั้น มักจะเป็นทางไม่ดี โดย



จะหมายถึง อาชญากรคอมพิวเตอร์ ส่วนในทางที่ดีนั้น “แฮกเกอร์” คือผู้เชี่ยวชาญด้านมาตรฐานความปลอดภัย เช่น เมื่อมีระบบใหม่ๆ มา ก็ทำการทดสอบระบบ และสามารถหาวิธีการผ่านเข้าไปได้ในเวลาที่รวดเร็ว เป็นต้น

ในระยะหลังนี้ เรามักจะได้ยินข่าว แฮกเกอร์โจมตีบริษัทชั้นนำ และองค์กรต่างๆ สร้างความเสียหายมากมาย แม้กระทั่งการล้วงความลับด้านต่างๆ ก่อให้เกิดการเสียหายทางเศรษฐกิจและสังคมมากมาย

ล่าสุดบริษัทซอฟต์แวร์ชื่อดังของจีนถูกลักลอบดูดอีเมลไปแล้วเกือบ 5 ล้านราย อธิบดีกรมส่งเสริมการค้าส่งออก (DITP) เตือนนักท่องเที่ยวอินเทอร์เน็ตชาวไทยเปลี่ยนรหัสผ่านบ่อย เพื่อความปลอดภัย สามารถอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมที่

<http://news.thaipbs.or.th/>



วิธีการทางสถิติสำหรับการเปรียบเทียบวิธีทดสอบในห้องปฏิบัติการ ตอนที่ 1 (Statistics for Laboratory Method Comparison Studies)

อุมาพร สุขม่วง umaporn@dss.go.th

การเปรียบเทียบวิธีทดสอบ (Method Comparison)

เพื่อยืนยันความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างวิธีทดสอบสองวิธี ที่ใช้วัดปริมาณสารชนิดเดียวกัน มีวัตถุประสงค์เบื้องต้นเพื่อประเมินประสิทธิภาพ (performance) ของวิธีทดสอบใหม่ เปรียบเทียบกับวิธีทดสอบที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน หรือวิธีมาตรฐาน โดยที่นำผลการวัดจากวิธีใหม่และวิธีมาตรฐาน มาเปรียบเทียบเป็นคู่ๆ ที่ได้จากการวัดปริมาณสารที่ความเข้มข้นต่างกัน หรือวัดซ้ำมากกว่าหนึ่งครั้งในความเข้มข้นเดียวกัน ซึ่งต่างจากการตรวจสอบประสิทธิภาพของวิธีตามแนวทางการเทียบมาตรฐาน (calibration approaches) ที่เป็นการตรวจสอบโดยการวัดปริมาณสารที่ทราบค่า ประเมินผลโดยการเปรียบเทียบปริมาณที่วัดได้กับปริมาณที่ทราบค่า

วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบวิธีทดสอบ มีหลายวิธีขึ้นอยู่กับลักษณะของการเก็บข้อมูล และช่วงปริมาณความเข้มข้นที่วัด แต่ที่นิยมใช้มาก มี 2 วิธี คือ **Paired t-test** และ **Regression approaches**

Paired t-test เป็นการทดสอบโดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของข้อมูลสองชุดที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน paired t-test ไม่เหมาะกับการเปรียบเทียบวิธีทดสอบที่มีช่วงความเข้มข้นกว้างมากๆ เพราะการทดสอบนี้เป็นการทดสอบค่าเฉลี่ยของชุดของข้อมูล ในขณะที่การเปรียบเทียบวิธีทดสอบนั้นเป็นลักษณะการเปรียบเทียบแบบช่วง ซึ่งกล่าวได้ว่ายิ่งช่วงยิ่งกว้างยิ่งดี

ใช้ โปรแกรม Excel คำนวณค่าสถิติ ประเมินผล โดยเปรียบเทียบค่าสถิติที่จากการคำนวณ (t Stat) กับค่าวิกฤตที่ได้จากการทดสอบ 2 ทาง (t Critical two-tail) ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

(Correlation coefficient, r)

เป็นตัวเลขที่แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรสองชุดที่นำมาเปรียบเทียบกัน ค่าที่มากที่สุดของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ คือ 1 หรือ -1 ในการเปรียบเทียบวิธีทดสอบสองวิธีนั้น ค่า r ที่ได้สูงไม่ได้หมายความว่า จะทำให้เกิดการยอมรับที่สูงเสมอไป ค่า r เป็นค่าวัดความแข็ง (strength) ของความสัมพันธ์ ค่า r ที่สูง เกิดจากการที่ข้อมูลของตัวแปรเรียงรายอยู่ในตำแหน่งที่ใกล้ชิดกับ **regression line** มาก แต่ในขณะที่การยอมรับสูงนั้นเกิดจากการที่ข้อมูลเรียงรายใกล้ชิดกับ **equality line** หรือเส้นตรงที่มี slope =1 และมี intercept=0



<p>t Stat มีค่ามากกว่า t Critical two-tail</p> <p>สรุปว่าการทดสอบมีนัยสำคัญ</p> <p>ผลการวัดจากวิธีทดสอบ 2 วิธี แตกต่างกัน</p>	<p>t Stat มีค่าน้อยกว่า t Critical two-tail</p> <p>สรุปว่าการทดสอบไม่มีนัยสำคัญ</p> <p>ผลการวัดจากวิธีทดสอบ 2 วิธี ไม่แตกต่างกัน</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ตารางแสดงผล Paired t-test ที่ใช้ข้อมูลจากตัวอย่างที่ 1

t-Test: Paired Two Sample for Means		
	<i>Gravimetric method</i>	<i>ISE method</i>
Mean	80.5	82
Variance	4231	4172
Observations	10	10
Pearson Correlation	0.970	
Hypothesized Mean Difference	0.000	
df	9.000	
t Stat	-0.297	
P(T<=t) one-tail	0.386	
t Critical one-tail	1.833	
P(T<=t) two-tail	0.773	
t Critical two-tail	2.262	

t Stat = -0.297 และ t Critical two-tail = 2.262

t Stat มีค่าน้อยกว่า t Critical two-tail

สรุป การทดสอบมีนัยสำคัญ ผลการวัดจากวิธีทดสอบ 2 วิธี ไม่แตกต่างกัน



แนะนำหลักสูตร

M002 การใช้และควบคุมคุณภาพอาหารเลี้ยงเชื้อจุลินทรีย์

ชุตินา วิไลพันธ์ cwilaipu@dss.go.th

การควบคุมคุณภาพของอาหารเลี้ยงเชื้อ เป็นหนึ่งในองค์ประกอบหลักที่สำคัญในการจัดทำระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา เพื่อเป็นห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยาที่ดีและน่าเชื่อถือ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ห้องปฏิบัติการต้องให้ความสำคัญต่อการเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อเพื่อให้ได้อาหารเลี้ยงเชื้อที่มีประสิทธิภาพ มีความแม่นยำในการที่จะให้ผลการทดสอบที่ถูกต้อง มาตรฐานที่เกี่ยวข้องที่ใช้อ้างอิงในเรื่องอาหารเลี้ยงเชื้อ ได้แก่ ISO 11133-1 : 2000 Microbiology of food and animal feeding stuffs – Guidelines on preparation and production of culture media – Part 1 : general guidelines on quality assurance for the preparation of culture media in the laboratory และ ISO 11133-2 : 2003 Microbiology of food and animal feeding stuffs – Guidelines on preparation and production of culture media – Part 2 : Practical guidelines on performance testing of culture media โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประกันคุณภาพอาหารเลี้ยงเชื้อที่ใช้ในงานตรวจวิเคราะห์ทดสอบทางจุลชีววิทยา สำนักพัฒนาศกยภาพ นักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ (พศ.) กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) ได้พัฒนาหลักสูตร M002 การใช้และควบคุมคุณภาพอาหารเลี้ยงเชื้อจุลินทรีย์ ขึ้น เพื่อให้ผู้เข้าอบรมหลักสูตรนี้จะได้มีความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอาหารเลี้ยงเชื้อจุลินทรีย์ การตรวจสอบก่อนใช้งาน เทคนิคการเตรียม และการประเมินประสิทธิภาพ โดยในปี 2555 มีกำหนดการฝึกอบรมระหว่างวันที่ 13-14 มีนาคม 2555 และหลักสูตรดังกล่าวเป็นหนึ่งใน 9 หลักสูตรที่หากผู้สนใจสมัครเข้าอบรมครบทั้ง 9 หลักสูตร จะได้รับใบประกาศนียบัตร นักวิเคราะห์หมีออซีฟ สาขาจุลชีววิทยาอาหาร จากกรมวิทยาศาสตร์บริการ อีก 1 ใบ อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <http://blpd.dss.go.th/micro>



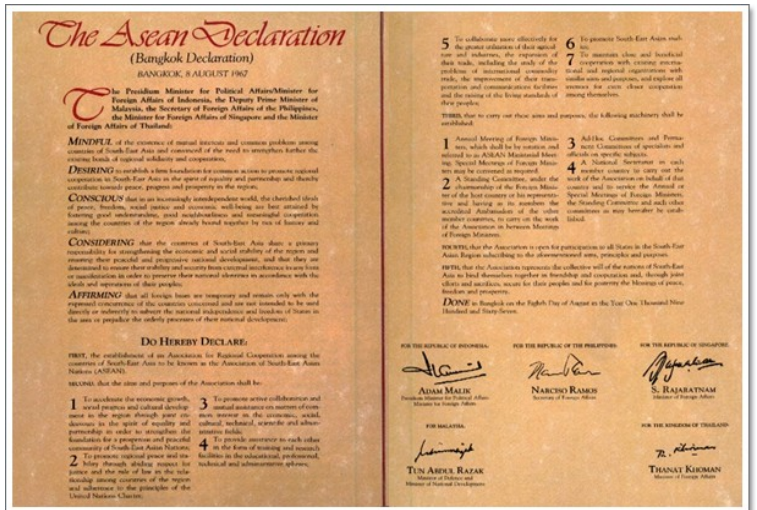
เปิดประตูสู่อาเซียน

กำเนิดประชาคมอาเซียน

ปัญญา คำพญา kpanya@dss.go.th

อาเซียน (ASEAN) หรือ สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Association of South East Asian Nations : ASEAN) ก่อตั้งขึ้นโดยปฏิญญากรุงเทพ (Bangkok Declaration) ซึ่งได้มีการลงนามที่วังสราญรมย์ เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2510 โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศของประเทศสมาชิกก่อตั้ง 5 ประเทศ ได้แก่ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย สิงคโปร์ และไทย ซึ่งผู้แทนทั้ง 5 ประเทศ ประกอบด้วย นายอาดัม มาลิก (รัฐมนตรีต่างประเทศอินโดนีเซีย) ตุน อับดุล ราชัก บิน ฮุสเซน (รองนายกรัฐมนตรี รัฐมนตรีกลาโหมและรัฐมนตรีกระทรวงพัฒนาการแห่งชาติมาเลเซีย) นายนาซิโซ รามอส (รัฐมนตรีต่างประเทศฟิลิปปินส์) นายเอส ราชารัตนัม (รัฐมนตรีต่างประเทศสิงคโปร์) และพันเอก (พิเศษ) ถนัด คอมันตร์ (รัฐมนตรีต่างประเทศไทย)

ในเวลาต่อมาได้มีประเทศต่างๆ เข้าเป็นสมาชิกเพิ่มเติม ได้แก่ บรูไนดารุสซาลาม (เป็นสมาชิกเมื่อ 8 ม.ค.2527) เวียดนาม (วันที่ 28 ก.ค. 2538) สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พม่า (วันที่ 23 ก.ค. 2540) และ กัมพูชา เข้าเป็นสมาชิกล่าสุด (วันที่ 30 เม.ย. 2542) ทำให้ปัจจุบันมีสมาชิกอาเซียนทั้งหมด 10 ประเทศ



วัตถุประสงค์ของการก่อตั้งอาเซียน

เพื่อส่งเสริมความเข้าใจอันดีต่อกันระหว่างประเทศในภูมิภาค ฉำรงไว้ซึ่งสันติภาพ เสถียรภาพ และความมั่นคงทางการเมือง สร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเศรษฐกิจ การพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม การกีดกันคืออยู่ดีของประชาชนบนพื้นฐานของความเสมอภาคและผลประโยชน์ร่วมกันของประเทศสมาชิก

เปิดประตูสู่อาเซียน



สัญลักษณ์ของอาเซียน คือ รูปรวงข้าว สีเหลืองบนพื้นสีแดง ล้อมรอบด้วยวงกลม สีขาวและสีน้ำเงิน

รวงข้าว 10 ต้น หมายถึง ประเทศสมาชิก 10 ประเทศ

สีเหลือง หมายถึง ความเจริญรุ่งเรือง

สีแดง หมายถึง ความกล้าหาญและการมีพลวัติ

สีขาว หมายถึง ความบริสุทธิ์

สีน้ำเงิน หมายถึง สันติภาพและความมั่นคง

กฎบัตรอาเซียน (ASEAN Charter)

ในการประชุมสุดยอดอาเซียน ครั้งที่ 13 เมื่อปี 2550 ที่ประเทศสิงคโปร์ ผู้นำอาเซียนได้ลงนามในกฎบัตร อาเซียน ซึ่งเปรียบเสมือนธรรมนูญของอาเซียนที่จะวางกรอบทางกฎหมายและโครงสร้างองค์กร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของอาเซียน ในการดำเนินการตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขับเคลื่อนการรวมตัวเป็นประชาคมอาเซียนภายในปี 2558 (ค.ศ. 2015) ตามที่ผู้นำอาเซียนได้ตกลงกันได้ โดยวัตถุประสงค์ของกฎบัตรอาเซียน คือ ทำให้อาเซียนเป็นองค์การที่มีประสิทธิภาพ มีประชาชนเป็นศูนย์กลาง และเคารพกฎกติกาในการทำงานมากขึ้น นอกจากนี้ กฎบัตรจะให้สถานะนิติบุคคลแก่อาเซียนเป็นองค์กรระหว่างรัฐบาล (Intergovernmental Organization)

ที่มา : http://203.172.142.8/en/index.php?option=com_content&view=article&id=4&Itemid=21





ถ้าบริษัท ก. มีห้องปฏิบัติการคุณภาพขนาดเล็ก ในสาขาจุลชีววิทยา มีผู้เสนอขายอาหารเลี้ยงเชื้อ จุลินทรีย์ยี่ห้อใหม่ ราคาถูกกว่า เพื่อประหยัดงบประมาณ ประหยัดเงินของบริษัทในฐานะเป็นผู้จัดการ ห้องปฏิบัติ การคุณภาพนี้ ท่านสามารถทำได้หรือไม่ เพียงใด

อรรถัย ลีลาพจนานพร oratai@dss.go.th

ข้อกำหนด ISO/IEC 17025:2005 ข้อ 4.6.2 ระบุว่าห้องปฏิบัติการต้องมั่นใจว่าสินค้า สารเคมี และวัสดุ สิ้นเปลืองต่างๆ ที่มีผลต่อคุณภาพของการทดสอบและ/หรือสอบเทียบ ที่ได้จัดซื้อมาแล้วจะยังไม่นำไปใช้จนกว่าจะได้รับการตรวจสอบหรือทวนสอบว่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน หรือข้อกำหนดที่ระบุในวิธีการทดสอบและ/หรือสอบเทียบที่เกี่ยวข้อง สินค้าและบริการที่ใช้เหล่านี้ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ บันทึกของการปฏิบัติเพื่อการตรวจสอบความ เป็นไปตามข้อกำหนดต้องเก็บรักษาไว้ ดังนั้นกรณีนี้ ท่านสามารถใช้อาหารเลี้ยงเชื้อจุลินทรีย์ยี่ห้อใหม่ได้แต่ ท่านต้อง ทดสอบคุณภาพของอาหารเลี้ยงเชื้อจุลินทรีย์ ยี่ห้อใหม่นี้ อย่างเหมาะสมก่อนว่ามีประสิทธิภาพในการให้ผลการทดสอบที่ ถูกต้อง โดยมีประเด็นหลักเบื้องต้นที่สำคัญคือ

- ◆ เนื่องจากปัจจุบันนิยมใช้อาหารเลี้ยงเชื้อสำเร็จรูป จึงต้องตรวจสอบสภาพลักษณะทั่วไปก่อนใช้งาน เช่น วัสดุปิดฝาขวดต้องไม่มีการฉีกขาด รายละเอียดที่จำเป็นที่ผู้ผลิตควรต้องระบุไว้ (เช่น ชื่อ รายละเอียดส่วนประกอบ รุ่นการผลิต การเก็บรักษา วันหมดอายุ เป็นต้น) และต้องมีการประกันคุณภาพโดยมีใบรับรองคุณภาพ
- ◆ การตรวจสอบประสิทธิภาพอาหารเลี้ยงเชื้อ อาหารเลี้ยงเชื้อที่เตรียมแต่ละรุ่น ต้องทำการทดสอบคุณภาพ คือ ความปลอดเชื้อ (Sterility test) ความสามารถในการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์เป้าหมาย หรือการสนับสนุน การเจริญของเชื้อ (growth) การยับยั้งการเจริญของเชื้อ (inhibition) และการตอบสนองต่อปฏิกิริยาชีวเคมี (Biochemical response) โดยใช้เชื้อจุลินทรีย์อ้างอิงในการทดสอบประสิทธิภาพ (positive-negative control) ค่าความเป็นกรด-ด่างหลังจากการฆ่าเชื้อแล้ว ทั้งนี้ต้องบันทึกข้อมูลการทดสอบคุณสมบัติเหล่านี้เก็บไว้ และ นำมาพิจารณา จึงจะจัดซื้อเพื่อนำมาใช้งานในห้องปฏิบัติการของท่านต่อไปได้

กรมวิทยาศาสตร์บริการ และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์พัทยา

จัดฝึกอบรมหลักสูตรภายใต้การดำเนินงานความร่วมมือการสร้างเครือข่ายพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่ทำงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้มีขีดความสามารถสอดคล้องกับความต้องการของประเทศ รวม 4 หลักสูตร ณ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์พัทยา จ. ชลบุรี คือ

1.ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ	วันที่ 3-4 พฤษภาคม 2555	รายละเอียดหลักสูตร
2.ข้อกำหนด ISO/IEC 17025	วันที่ 24-25 พฤษภาคม 2555	รายละเอียดหลักสูตร
3. การจัดทำเอกสารในระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025	วันที่ 14-15 มิถุนายน 2555	รายละเอียดหลักสูตร
4.การควบคุมและการจัดการสารเคมีอันตราย	วันที่ 28-29 มิถุนายน 2555	รายละเอียดหลักสูตร

ทุกหลักสูตรค่าลงทะเบียน 2,000 บาท รับจำนวน 60 คน จัดฝึกอบรม ณ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์พัทยา จังหวัดชลบุรี ติดต่อสอบถาม : โทร 0 2201 7445 (คุณสุทธิพงษ์) 0 2201 7435 (คุณเบญจพร) Fax 0 2201 7429, 0 2201 7460
อีเมล : benchaporn@dss.go.th , suttipong@dss.go.th ลงทะเบียนออนไลน์ ได้ที่ <http://ceramic.dss.go.th/blpdtraining>

เชิญเข้าฝึกอบรมหลักสูตร เทคนิคการสืบค้นสารสนเทศสิทธิบัตรเพื่อการต่อยอดเทคโนโลยี

วันที่ : 26-27 เมษายน 2555 เวลา 8.30-16.30 น. (ฝึกอบรมที่กรมวิทยาศาสตร์บริการ) ค่าลงทะเบียนท่านละ 1,000 บาท
สนใจแจ้งความจำนงเข้าฝึกอบรม ได้ที่ คุณจรรยาพร (การรับสมัคร) โทรศัพท์ : 0-2201-7460 โทรสาร : 0-2201-7461
คุณวริศรา (เกี่ยวกับหลักสูตร) โทรศัพท์ : 0-2201-7260-2 โทรสาร : 0-2201-7258 E-mail : blpd@dss.go.th
สมัครออนไลน์ได้ที่ <http://ceramic.dss.go.th/blpdtraining/> **คลิกอ่านรายละเอียดหลักสูตร**

สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ
กรมวิทยาศาสตร์บริการ

อาคารสถานศึกษาเคมีปฏิบัติ ชั้น 4
75/7 ถนนพระรามที่ 6
แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี
กรุงเทพฯ 10400

Phone: 0 2201 7425

Fax: 0 2201 7429

E-mail: blpd@dss.go.th

BLPD

ที่ปรึกษา

นางจินตนา ลีกิจวัฒน์นะ

นายอนุสิทธิ์ สุขม่วง

บรรณาธิการ

นางอุมาพร สุขม่วง

กองบรรณาธิการ

นางสาวอรทัย ลีลาพจนานพร

นางสาวปัทมา นพรัตน์

นางชุตติมา วิไลพันธ์

โปรดส่งข้อคิดเห็น คำแนะนำหรือคำถามที่ blpd@dss.go.th โทร. 02-2017460 โทรสาร 02-2017461
หากต้องการยกเลิกการรับข่าวสาร กรุณาแจ้งที่ blpd@dss.go.th ข้อมูลเพิ่มเติม <http://blpd.dss.go.th/>

แผนที่ตั้งกรมวิทยาศาสตร์บริการ

แผนที่ กรมวิทยาศาสตร์บริการ



สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่:

สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

Website <http://blpd.dss.go.th>

E-mail: blpd@dss.go.th

โทรศัพท์ 0 2201 7460, 0 2201 7453, 0 2201 7425, 0 2201 7426

โทรสาร 0 2201 7461 , 0 2201 7429