

ภาคผนวก



ภาคผนวก 1

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่พิจารณาเครื่องมือโครงการการพัฒนาสื่อเพื่อการฝึกอบรมทางไกลเรื่องการ
จัดทำฉลากเคมีภัณฑ์ในบ้านเรือนตามระบบสากล GHS



รายชื่อคณะผู้ทรงคุณวุฒิ	ที่ทำงาน	e-mail	โทรศัพท์
รองศาสตราจารย์ยุวดี วงษ์ กระจ่าง	ภาควิชาสรีรวิทยา คณะ เภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัย- มหิดล	yuvadee.won@mahidol.ac.th	089-6660815
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุเทพ เรืองวิเศษ	คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	suthep.r@chula.ac.th	086-8955258
ภญ.ดร. อรุณ คงพานิช	ศูนย์พัฒนา น โย บาย แห่งชาติด้านสารเคมี กองแผนงานและวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการ อาหาร และยา	aurus@fda.moph.go.th	081-6258495



ภาคผนวก 2

แบบกำหนดประเด็นในการประชุมเพื่อให้ข้อคิดเห็นต่อสื่อเพื่อการฝึกอบรมทางไกล
ของผู้ทรงคุณวุฒิในด้านระบบสากล GHS และผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำฉลากผลิตภัณฑ์
วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน



1. รูปแบบของการนำเสนอสื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
2. เนื้อหาของสื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
 - 2.1 การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีตามระบบสากล GHS
 - 2.2 การจำแนกความเป็นอันตรายทางกายภาพ
 - 2.3 การจำแนกความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
 - 2.4 การจำแนกความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
 - 2.5 การสื่อสารความเป็นอันตรายตามระบบสากล GHS
3. ลำดับการนำเสนอสื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
 - 3.1 การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีตามระบบสากล GHS
 - 3.2 การจำแนกความเป็นอันตรายทางกายภาพ
 - 3.3 การจำแนกความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
 - 3.4 การจำแนกความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
 - 3.5 การสื่อสารความเป็นอันตรายตามระบบสากล GHS
4. ตัวอักษรในการนำเสนอสื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
5. สีในการนำเสนอสื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์
6. ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงสื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์



ภาคผนวก 3

แบบประเมินการฝึกอบรมการจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีตามระบบสากล GHS



แบบประเมินก่อนการฝึกอบรมการจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีตามระบบสากล GHS

1. ระบบสากล GHS เน้นความเป็นอันตรายใด

- ก. ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
- ข. ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- ค. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
- ง. ความเป็นอันตรายทางกายภาพและความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- จ. ความเป็นอันตรายทางกายภาพ ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพและความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

2. ประโยชน์ที่ได้จากการดำเนินการระบบสากล GHS

- ก. การจำแนกประเภทความเป็นอันตรายของสารเคมีตามระบบสากล GHS
- ข. การสื่อสารข้อมูลความเป็นอันตรายของสารเคมี
- ค. ฉลากและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีตามระบบสากล GHS
- ง. การสื่อสารข้อมูลความเสี่ยง/การติดตาม/การควบคุมการรับสัมผัสกับสารเคมี
- จ. การใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย

3. ระบบสากล GHS ครอบคลุมสารเคมีประเภทใดบ้าง

- ก. สารเคมีเดี่ยว สารผสม สารละลาย และอัลลอยด์
- ข. สารเคมีปรุงแต่งอาหาร
- ค. สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่ตกค้างในอาหาร
- ง. ผลิตภัณฑ์ยาและเครื่องสำอาง
- จ. ถูกทุกข้อ

4. ใครเป็นกลุ่มผู้ใช้เป้าหมายของการดำเนินงานตามระบบสากล GHS

- ก. ผู้ทำงานขนส่ง
- ข. ผู้ทำงานในกระบวนการผลิตและจัดเก็บ
- ค. ผู้บริโภค
- ง. ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน
- จ. ถูกทุกข้อ

5. การดำเนินงานตามระบบสากล GHS อยู่ภายใต้กฎหมายใด

- ก. พระราชบัญญัติวัตถุพิษ พ.ศ. 2535
- ข. พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535
- ค. พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535
- ง. พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541
- จ. พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

แบบประเมินหลังการฝึกอบรมการจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีตามระบบสากล GHS

1. วัตถุประสงค์จัดเป็นความเป็นอันตรายใดตามระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย
 - ก. ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
 - ข. ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
 - ค. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
 - ง. ความเป็นอันตรายทางกายภาพและความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
 - จ. ความเป็นอันตรายทางกายภาพ ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพและความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
2. ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนได้รับประโยชน์อะไรจากการดำเนินการระบบสากล GHS
 - ก. การจำแนกประเภทความเป็นอันตรายของสารเคมีตามระบบสากล GHS
 - ข. การสื่อสารข้อมูลความเป็นอันตรายของสารเคมี
 - ค. ฉลากและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีตามระบบสากล GHS
 - ง. การสื่อสารข้อมูลความเสี่ยง/การติดตาม/การควบคุมการสัมผัสสัมผัสกับสารเคมี
 - จ. การใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย
3. ระบบสากล GHS ไม่ครอบคลุมสารเคมีเดี่ยวและสารผสมใด
 - ก. สารเคมีปรุงแต่งอาหาร
 - ข. สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ที่ตกค้างในอาหาร
 - ค. ผลิตภัณฑ์ยา
 - ง. เครื่องสำอาง
 - จ. ถูกทุกข้อ
4. ใครไม่ใช่กลุ่มผู้ใช้เป้าหมายของการดำเนินงานตามระบบสากล GHS
 - ก. ผู้ทำงานขนส่ง
 - ข. ผู้ทำงานในกระบวนการผลิตและจัดเก็บ
 - ค. ผู้บริโภค
 - ง. ผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน
 - จ. ผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง
5. การติดฉลากและการจัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัยตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555 อยู่ภายใต้กฎหมายใด
 - ก. พระราชบัญญัติวัตถุมีพิษ พ.ศ. 2535
 - ข. พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535
 - ค. พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535
 - ง. พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541
 - จ. พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554



ภาคผนวก 4

แบบประเมินการฝึกอบรมการจำแนกความเป็นอันตรายทางกายภาพ

แบบประเมินก่อนการฝึกอบรมการจำแนกความเป็นอันตรายทางกายภาพ

1. ก๊าซใดที่โดยทั่วไปจะให้ออกซิเจนออกมา อาจเป็นสาเหตุหรือมีส่วนทำให้เกิดการเผาไหม้วัสดุอื่นมากกว่าที่อากาศทั่วไปสามารถทำได้

ก. ก๊าซไวไฟ

ข. ก๊าซออกซิไดซ์

ค. ก๊าซภายใต้ความดัน

ง. สารเคมีที่สัมผัสแล้วให้ก๊าซไวไฟ

จ. สารเคมีที่เกิดความร้อนได้เอง

2. ของเหลวที่มีจุดวาบไฟน้อยกว่า 23 องศาเซลเซียสและจุดเริ่มเดือดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 35 องศาเซลเซียสจัดเป็นสารที่มีความเป็นอันตรายทางกายภาพใด

ก. ของเหลวไวไฟ

ข. ของเหลวออกซิไดซ์

ค. ของเหลวที่ลุกติดไฟได้เองในอากาศ

ง. สารเคมีที่ทำปฏิกิริยาได้เอง

จ. สารเคมีที่เกิดความร้อนได้เอง

3. ของเหลวที่เมื่อเติมเข้าไปในตุ๊กกลางเฉื่อยและเปิดให้สัมผัสอากาศจะลุกติดไฟได้ภายใน 5 นาทีหรือลุกติดไฟหรือเผาไหม้แผ่นกระดาษกรองเมื่อสัมผัสกับอากาศภายใน 5 นาทีจัดเป็นสารที่มีความเป็นอันตรายทางกายภาพใด

ก. ของเหลวไวไฟ

ข. ของเหลวออกซิไดซ์

ค. ของเหลวที่ลุกติดไฟได้เองในอากาศ

ง. สารเคมีที่ทำปฏิกิริยาได้เอง

จ. สารเคมีที่เกิดความร้อนได้เอง

4. ของเหลวหรือของแข็งอินทรีย์ใดที่ประกอบด้วยโครงสร้างที่มีออกซิเจนสองอะตอมเกาะกัน (-O-O-) หรืออาจเป็นสารอนุพันธ์ของไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ที่มีอนุมูลอินทรีย์เข้าไปแทนที่ไฮโดรเจนหนึ่งหรือสองอะตอม

ก. สารเคมีที่ทำปฏิกิริยาได้เอง

ข. สารเคมีที่เกิดความร้อนได้เอง

ค. สารเคมีที่สัมผัสแล้วให้ก๊าซไวไฟ

ง. สารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์

จ. สารที่ลุกติดไฟได้เองในอากาศ

5. สารกัดกร่อนโลหะต้องเป็นสารที่กัดกร่อนโลหะใดด้วยอัตราเกินกว่า 6.25 มิลลิเมตรต่อปีที่อุณหภูมิการทดสอบ 55 องศาเซลเซียส

ก. ผิวนเหล็ก

ข. ผิวนูมิเนียม

ค. ผิทองแดง

ง. ข้อ ก. และ ข. ถูก

จ. ข้อ ก. ข. และ ค. ถูก

แบบประเมินหลังการฝึกอบรมการจำแนกความเป็นอันตรายทางกายภาพ

1. ก๊าซใดมีรูปสัญลักษณ์นี้



ก. ก๊าซไวไฟ

ข. ก๊าซออกซิไดซ์

ค. ก๊าซภายใต้ความดัน

ง. สารเคมีที่สัมผัสน้ำแล้วให้ก๊าซไวไฟ

จ. สารเคมีที่เกิดความร้อนได้เอง

2. ของเหลวที่มีจุดวาบไฟน้อยกว่า 23 องศาเซลเซียสและจุดเริ่มเดือดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 35 องศาเซลเซียสจัดเป็นของเหลวไวไฟที่ประเภทย่อยใด

ก. ประเภทย่อย 1

ข. ประเภทย่อย 2

ค. ประเภทย่อย 3

ง. ประเภทย่อย 4

จ. ประเภทย่อย 5

3. สารหรือสารผสมนี้แตกต่างจากของแข็งหรือของเหลวที่ลุกติดไฟได้เองในอากาศในลักษณะที่จะลุกติดไฟได้ก็ต่อเมื่ออยู่ในปริมาณมาก (หลายกิโลกรัม) และสะสมอยู่ด้วยกันเป็นระยะเวลานาน (หลายชั่วโมงหรือหลายวัน) จัดเป็นสารที่มีความเป็นอันตรายทางกายภาพใด

ก. ของเหลวไวไฟ

ข. ของเหลวออกซิไดซ์

ค. ของเหลวที่ลุกติดไฟได้เองในอากาศ

ง. สารเคมีที่ทำปฏิกิริยาได้เอง

จ. สารเคมีที่เกิดความร้อนได้เอง

4. สารเดี่ยวหรือสารผสมที่เป็นของแข็งหรือของเหลว ซึ่งเมื่อทำปฏิกิริยากับน้ำ มีความเสี่ยงที่จะไวไฟโดยตัวมันเอง หรือปล่อยก๊าซไวไฟออกมาในปริมาณที่เป็นอันตราย

- ก. สารเคมีที่ทำปฏิกิริยาได้เอง
- ข. สารเคมีที่เกิดความร้อนได้เอง
- ค. สารเคมีที่สัมผัสน้ำแล้วให้ก๊าซไวไฟ
- ง. สารเพอร์ออกไซด์อินทรีย์
- จ. สารที่ลุกติดไฟได้เองในอากาศ

5. สารที่มีความเป็นอันตรายทางกายภาพ โดยมีสัญลักษณ์



ต้องมีข้อความแสดงความเป็นอันตรายใด

- ก. อาจติดร้อนโลหะ
- ข. ลุกไหม้ได้เองเมื่อสัมผัสอากาศ
- ค. เกิดก๊าซไวไฟเมื่อสัมผัสกับน้ำ
- ง. เกิดการสะสมความร้อนได้เองจนทำให้เกิดไฟไหม้
- จ. สารออกซิไดซ์อาจเร่งการลุกไหม้ให้รุนแรงขึ้น

ภาคผนวก 5

แบบประเมินการฝึกอบรมการจำแนกความอันตรายต่อสุขภาพ



แบบประเมินก่อนการฝึกอบรมการจำแนกความอันตรายต่อสุขภาพ

1. ATE_{mix} ใช้ในการจำแนกประเภทอันตรายต่อสุขภาพใดของสารผสม

- ก. ความเป็นพิษเฉียบพลัน (Acute Toxicity)
- ข. การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง (Skin Corrosion/Irritation)
- ค. การทำลายอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา (Serious Eye Damage/Eye Irritation)
- ง. การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบหายใจ/ผิวหนัง (Respiratory/Skin Sensitization)
- จ. การก่อมะเร็ง (Carcinogenicity)

2. สารที่เป็นกรดซึ่งมีความเป็นกรด-ด่างน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ควรจัดอยู่ในประเภทความเป็นอันตรายต่อสุขภาพใด

- ก. ความเป็นพิษเฉียบพลัน (Acute Toxicity)
- ข. การทำลายอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา (Serious Eye Damage/Eye Irritation)
- ค. การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบหายใจ/ผิวหนัง (Respiratory/Skin Sensitization)
- ง. การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ (Germ Cell Mutagenicity)
- จ. ความสามารถในการก่อมะเร็ง (Carcinogenicity)

3. สารผสมถูกจำแนกเป็นสารที่มีฤทธิ์ทำลายกระจกตาจนตาบอด ควรมีรูปสัญลักษณ์ใด



ก.



ข.



ค.



ง.



จ.

4. สารผสมหนึ่งมีข้อความแสดงความเป็นอันตรายว่า ทำเป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป อาจจำแนกได้ว่า เป็นสารผสมที่มีอันตรายต่อสุขภาพใด

- ก. ความเป็นพิษเฉียบพลัน (Acute Toxicity)
- ข. การทำลายอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา (Serious Eye Damage/Eye Irritation)
- ค. การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบหายใจ/ผิวหนัง (Respiratory/Skin Sensitization)
- ง. การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ (Germ Cell Mutagenicity)
- จ. ความสามารถในการก่อมะเร็ง (Carcinogenicity)

5. การจำแนกประเภทความอันตรายต่อสุขภาพของความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (Specific Target Organ Toxicity; STOT) ทั้งการ ได้รับสัมผัสครั้งเดียวและซ้ำอาศัยข้อมูลใดมากที่สุด

- ก. ความเป็นพิษเฉียบพลัน (Acute Toxicity)
- ข. ความเป็นพิษเรื้อรัง (Chronic Toxicity)
- ค. ความสามารถในการก่อมะเร็ง (Carcinogenicity)
- ง. ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากน้ำหนักของหลักฐาน
- จ. การประเมินน้ำหนักของหลักฐานของผู้จัดทำ

แบบประเมินหลังการฝึกอบรมการจำแนกความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

1. ATE_{mix} ใช้ในการจำแนกประเภทอันตรายต่อสุขภาพใด

- ก. ความเป็นพิษเฉียบพลัน (Acute Toxicity) ของสารเดี่ยว
- ข. ความเป็นพิษเฉียบพลัน (Acute Toxicity) ของสารผสม
- ค. การทำลายอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา (Serious Eye Damage/Eye Irritation) ของสารเดี่ยว
- ง. การทำลายอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา (Serious Eye Damage/Eye Irritation) ของสารผสม
- จ. ความสามารถในการก่อมะเร็ง (Carcinogenicity) ของสารผสม

2. สารผสมที่มีการทำลายอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา (Serious Eye Damage/Eye Irritation) ประเภทย่อย 1 มักมีอันตรายต่อสุขภาพด้านใดเป็นประเภทย่อย 1 ด้วย

- ก. ความเป็นพิษเฉียบพลัน (Acute Toxicity)
- ข. การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง (Skin Corrosion/Irritation)
- ค. ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะ (Specific Target Organ Toxicity; STOT)
- ก. การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบหายใจ/ผิวหนัง (Respiratory/Skin Sensitization)
- ข. การก่อมะเร็ง (Carcinogenicity)

3. สารหนึ่งในสารผสมถูกจำแนกเป็นสารที่มีฤทธิ์ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง ประเภทย่อย 1 ซึ่งมีปริมาณในสารผสมมากกว่า 3 % สารผสมนั้นควรจัดเป็นสารทำลายอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา (Serious Eye Damage/Eye Irritation) มีรูปสัญลักษณ์ใด



ก.



ข.



ค.



ง.



จ.

4. สารผสมหนึ่งมีข้อมูลว่า มีส่วนผสมของสารที่ทำให้เกิดการแพ้ต่อทางเดินหายใจในคนมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 1 อาจจำแนกได้ว่าเป็นสารผสมที่ทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบหายใจ/ผิวหนัง (Respiratory/Skin Sensitization) ประเภทย่อยใด

- ก. ประเภทย่อย 1
- ข. ประเภทย่อย 2
- ค. ประเภทย่อย 3
- ง. ไม่จำแนก
- จ. ไม่มีข้อมูลเพียงพอ

5. การจำแนกประเภทอันตรายต่อสุขภาพใดที่อาศัยข้อมูลจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากน้ำหนักร้อยละมากที่สุด

- ก. ความเป็นพิษเฉียบพลัน (Acute Toxicity)
- ข. การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง (Skin Corrosion/Irritation)
- ค. ความสามารถในการก่อมะเร็ง (Carcinogenicity)
- ง. การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบหายใจ/ผิวหนัง (Respiratory/Skin Sensitization)
- จ. ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (Specific Target Organ Toxicity; STOT)





ภาคผนวก 6

แบบประเมินการฝึกอบรมการจำแนกความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

แบบประเมินก่อนการฝึกอบรมการจำแนกความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

1. การจำแนกประเภทอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำด้านความเป็นพิษเฉียบพลันของสารเคมีต้องพิจารณาสิ่งใด
 - ก. $L(E)C_{50}$
 - ข. NOEC
 - ค. การย่อยสลายทางชีวภาพ (Biodegradability)
 - ง. การสะสมทางชีวภาพ (Bioaccumulation)
 - จ. ถูกทุกข้อ
2. การพิจารณาค่าความอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำด้านความเป็นพิษเรื้อรังของสารเคมีต้องพิจารณาสิ่งใด
 - ก. $L(E)C_{50}$
 - ข. NOEC
 - ค. การย่อยสลายทางชีวภาพ (Biodegradability)
 - ง. การสะสมทางชีวภาพ (Bioaccumulation)
 - จ. ถูกทุกข้อ
3. ในการจำแนกประเภทอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำด้านความเป็นพิษเรื้อรังที่มีค่า $L(E)C_{50}$ มากกว่า 100 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าการสะสมทางชีวภาพมีค่าสูงมาก สารนี้มีสัญลักษณ์และคำสัญญาณใด
 - ก. มีสัญลักษณ์รูปปลาและรูปต้นไม้ มีคำสัญญาณระวัง
 - ข. มีสัญลักษณ์รูปปลาและรูปต้นไม้ ไม่มีคำสัญญาณ
 - ค. ไม่มีสัญลักษณ์รูปปลาและรูปต้นไม้ มีคำสัญญาณระวัง
 - ง. **ไม่มีสัญลักษณ์รูปปลาและรูปต้นไม้ ไม่มีคำสัญญาณ**
 - จ. ไม่มีสัญลักษณ์รูปปลาและรูปต้นไม้ ไม่มีคำสัญญาณ แต่มีสัญลักษณ์รูปเครื่องหมายตกใจ
4. สารหนึ่งได้รับการจำแนกความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำด้านความเป็นพิษเฉียบพลันที่ต้องระมัดระวังที่สุด จะมีข้อความแสดงความเป็นอันตรายตามข้อใด
 - ก. เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
 - ข. เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
 - ค. เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
 - ง. เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว
 - จ. เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว
5. สารเคมีใดที่มีความเป็นอันตรายต่อโอโซนในชั้นบรรยากาศจะใช้รูปสัญลักษณ์อะไร



ก.



ข.



ค.



ง.



จ.

แบบประเมินหลังการฝึกอบรมการจำแนกความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

1. ข้อใดไม่ต้องใช้ในการจำแนกประเภทอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำด้านความเป็นพิษเรื้อรังของสารผสม

- ก. $L(E)C_{50}$
- ข. NOEC
- ค. การย่อยสลายทางชีวภาพ (Biodegradability)
- ง. การสะสมทางชีวภาพ (Bioaccumulation)
- จ. ความหนืด (Viscosity)

2. เกณฑ์ในการพิจารณาค่าความอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำด้านความเป็นพิษเรื้อรังของสารเคมีใดที่ต้องพิจารณาถึงความสามารถละลายในไขมันมีแนวโน้มที่จะผ่านผนังเซลล์ได้ดี

- ก. $L(E)C_{50}$
- ข. NOEC
- ค. $\text{Log}K_{ow}$
- ง. BCF
- จ. การย่อยสลายทางชีวภาพ (Biodegradability)

3. ในการจำแนกประเภทอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำของสารหนึ่งพบค่า $L(E)C_{50}$ มากกว่า 100 มิลลิกรัม/ลิตร และพบว่า มีการสลายตัวได้ช้า สารนั้นควรใช้สัญลักษณ์และคำสัญญาณใด

- ก. มีสัญลักษณ์รูปปลาและรูปต้นไม้ มีคำสัญญาณระวัง
- ข. มีสัญลักษณ์รูปปลาและรูปต้นไม้ ไม่มีคำสัญญาณ
- ค. ไม่มีสัญลักษณ์รูปปลาและรูปต้นไม้ มีคำสัญญาณระวัง
- ง. ไม่มีสัญลักษณ์รูปปลาและรูปต้นไม้ ไม่มีคำสัญญาณ
- จ. ไม่มีสัญลักษณ์รูปปลาและรูปต้นไม้ ไม่มีคำสัญญาณ แต่มีสัญลักษณ์รูปเครื่องหมายตกใจ

4. สารหนึ่งมีค่า $ErC_{50} = 0.08$ $EC_{50} = 1.5$ mg/L $LC_{50} = 5$ mg/L Biodegradability = Not rapid BCF มากกว่า 500 สารนี้จัดเป็นสารประเภทอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมใด

- ก. ความเป็นพิษเฉียบพลัน ประเภทย่อย 1
- ข. ความเป็นพิษเฉียบพลัน ประเภทย่อย 2
- ค. ความเป็นพิษเฉียบพลัน ประเภทย่อย 1 และความเป็นพิษเรื้อรัง ประเภทย่อย 1
- ง. ความเป็นพิษเฉียบพลัน ประเภทย่อย 2 และความเป็นพิษเรื้อรัง ประเภทย่อย 2
- จ. ความเป็นพิษเรื้อรัง ประเภทย่อย 2

5. สารผสมที่ประกอบด้วยสารที่เป็นองค์ประกอบอย่างน้อยหนึ่งสารที่ควบคุมตามรายชื่อในภาคผนวกของพิธีสาร มอลทรีออล ที่ความเข้มข้น < ร้อยละ 0.1 จะใช้รูปสัญลักษณ์อะไร



ก.



ข.



ค.



ง.

จ. ไม่มีรูปสัญลักษณ์



ภาคผนวก 7

แบบประเมินการฝึกอบรมการสื่อสารความเป็นอันตรายตามระบบสากล GHS

แบบประเมินก่อนการฝึกอบรมการสื่อสารความเป็นอันตรายตามระบบสากล GHS

1. องค์ประกอบใดของฉลากที่มุ่งหวังจะดึงดูดความสนใจของผู้อ่านฉลากและระบุระดับความเป็นอันตรายของสารเคมี

- ก. รูปสัญลักษณ์
- ข. คำสัญลักษณ์
- ค. ข้อความแสดงความเป็นอันตราย
- ง. ข้อควรระวัง
- จ. ชื่อผลิตภัณฑ์

2. องค์ประกอบใดของฉลากที่ไม่มีการรวมกันเป็นระบบเดียวกัน (Harmonized) ตามระบบสากล GHS

- ก. รูปสัญลักษณ์
- ข. คำสัญลักษณ์
- ค. ข้อความแสดงความเป็นอันตราย
- ง. ข้อควรระวัง
- จ. คำสัญลักษณ์และข้อความแสดงความเป็นอันตราย

3. “H290 อาจกัดกร่อนโลหะ” เป็นข้อความแสดงความเป็นอันตรายประเภทใด

- ก. ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
- ข. ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- ค. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
- ง. ความเป็นอันตรายทางกายภาพและความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- จ. ความเป็นอันตรายทางกายภาพและความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

4. “P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน” เป็นข้อควรระวังประเภทใด

- ก. ข้อควรระวังทั่วไป
- ข. ข้อควรระวังเกี่ยวกับการป้องกัน
- ค. ข้อควรระวังด้วยการตอบโต้
- ง. ข้อควรระวังด้านการจัดเก็บ
- จ. ข้อควรระวังเกี่ยวกับการกำจัด

5. จากข้อมูลต่อไปนี้ สารเคมีนี้มีความเป็นอันตรายด้านใด



อันตราย

ผลิตภัณฑ์นี้เป็นละอองลอยไวไฟ อาจเป็นอันตราย เมื่อกลืนกินหรือสัมผัสผิวหนัง ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

- ก. ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
- ข. ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- ค. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
- ง. ความเป็นอันตรายทางกายภาพและความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- จ. ความเป็นอันตรายทางกายภาพและความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

แบบประเมินหลังการฝึกอบรมการสื่อสารความเป็นอันตรายตามระบบสากล GHS

1. องค์กรประกอบใดของฉลากที่ขึ้นอยู่กับประเภทย่อย และระดับความรุนแรงของความเป็นอันตรายของสารเคมี
 - ก. รูปสัญลักษณ์
 - ข. คำสัญญาณ
 - ค. ข้อความแสดงความเป็นอันตราย
 - ง. ชื่อควรรระวัง
 - จ. ชื่อผลิตภัณฑ์
2. องค์กรประกอบใดของฉลากที่มีการรวมกันเป็นระบบเดียวกัน (Harmonized) ตามระบบสากล GHS
 - ก. รูปสัญลักษณ์
 - ข. คำสัญญาณ
 - ค. ข้อความแสดงความเป็นอันตราย
 - ง. รูปสัญลักษณ์และคำสัญญาณ
 - จ. รูปสัญลักษณ์ คำสัญญาณและข้อความแสดงความเป็นอันตราย
3. “H251 เกิดการสะสมความร้อนได้เองจนทำให้เกิดไฟไหม้” เป็นข้อความแสดงความเป็นอันตรายประเภทใด
 - ก. ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
 - ข. ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
 - ค. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
 - ง. ความเป็นอันตรายทางกายภาพและความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
 - จ. ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพและความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

4. “P410 เก็บให้ห่างจากแสงแดด” เป็นข้อควรระวังประเภทใด

- ก. ข้อควรระวังทั่วไป
- ข. ข้อควรระวังเกี่ยวกับการป้องกัน
- ค. ข้อควรระวังด้วยการตอบโต้
- ง. ข้อควรระวังด้านการจัดเก็บ
- จ. ข้อควรระวังเกี่ยวกับการกำจัด

5. จากข้อมูลต่อไปนี้ สารเคมีมีความเป็นอันตรายด้านใด



อันตราย

ผลิตภัณฑ์นี้เป็นละอองลอยไวไฟ อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกินหรือสัมผัสผิวหนัง ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา ทำอันตรายต่อระบบประสาท ระบบภูมิคุ้มกัน ตับและไต

- ก. ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
- ข. ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- ค. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
- ง. ความเป็นอันตรายทางกายภาพและความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- จ. ความเป็นอันตรายทางกายภาพและความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก 8

แบบประเมินการใช้สื่อเพื่อการฝึกอบรมทางไกลเรื่องการจัดทำฉลากเคมีภัณฑ์ในบ้านเรือน
ตามระบบสากล GHS



แบบประเมินการใช้สื่อเพื่อการฝึกอบรมทางไกลเรื่องการจัดทำฉลากเคมีภัณฑ์ในบ้านเรือนตาม
ระบบสากล GHS

บ้านเรือนตามระบบสากล GHS สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำฉลากผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้
ในบ้านเรือนเพื่อทดลองใช้สื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ

- หญิง ชาย

อายุ

- 20 ปี หรือน้อยกว่า 21-30 ปี 31-40 ปี 41-50 ปี มากกว่า 50 ปี

ที่ทำงาน

.....
.....

ท่านเคยรู้เรื่องเรื่องการจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีตามระบบสากล GHS เคย ไม่เคย

ถ้าเคย จาก (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 2 : ความคิดเห็นต่อ สื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

2.1 การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีตามระบบสากล GHS

ความพึงพอใจต่อลักษณะการนำเสนอ สื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

- มาก ปานกลาง น้อย

ข้อเสนอแนะ

.....

ความเข้าใจเนื้อหาของสื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

- มาก ปานกลาง น้อย

ข้อเสนอแนะ

.....

การนำเสนอเนื้อหาของสื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นขั้นตอนชัดเจน

- มาก ปานกลาง ไม่ค่อยชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

.....

ข้อเสนอแนะ

ท่านสามารถนำเนื้อหาของสื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ประโยชน์ในด้าน
(โปรดระบุ).....

มาก ปานกลาง น้อย

ข้อเสนอแนะ

2.4 การจำแนกความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ความพึงพอใจต่อลักษณะการนำเสนอ สื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

มาก ปานกลาง น้อย

ข้อเสนอแนะ

ความเข้าใจเนื้อหาบนสื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

มาก ปานกลาง น้อย

ข้อเสนอแนะ

การนำเสนอเนื้อหาของสื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นขั้นตอนชัดเจน

มาก ปานกลาง ไม่ค่อยชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

ท่านสามารถนำเนื้อหาของสื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ประโยชน์ในด้าน
(โปรดระบุ).....

มาก ปานกลาง น้อย

ข้อเสนอแนะ

2.5 การสื่อสารความเป็นอันตรายตามระบบสากล GHS

ความพึงพอใจต่อลักษณะการนำเสนอ สื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

มาก ปานกลาง น้อย

ข้อเสนอแนะ

ความเข้าใจเนื้อหาบนสื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

มาก ปานกลาง น้อย

ข้อเสนอแนะ

การนำเสนอเนื้อหาของสื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นขั้นตอนชัดเจน

- มาก ปานกลาง ไม่ค่อยชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

ท่านสามารถนำเนื้อหาของสื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ประโยชน์ในด้าน
โปรแกรม.....

- มาก ปานกลาง น้อย

ข้อเสนอแนะ

ส่วนที่ 3 : ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงสื่อการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์

ส่วนที่ 4 : ความคิดเห็นต่อ คู่มือการจัดทำฉลากเคมีภัณฑ์ในบ้านเรือนตามระบบ

4.1 ความพึงพอใจต่อลักษณะการนำเสนอ คู่มือการจัดทำฉลากเคมีภัณฑ์ในบ้านเรือนตามระบบสากล GHS

- มาก ปานกลาง น้อย

ข้อเสนอแนะ

4.2 ความเข้าใจเนื้อหาของคู่มือการจัดทำฉลากเคมีภัณฑ์ในบ้านเรือนตามระบบสากล GHS

- มาก ปานกลาง น้อย

ข้อเสนอแนะ

4.3 การนำเสนอเนื้อหาของคู่มือการจัดทำฉลากเคมีภัณฑ์ในบ้านเรือนตามระบบสากล GHS เป็นขั้นตอนชัดเจน

- มาก ปานกลาง ไม่ค่อยชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

4.4 ท่านสามารถนำเนื้อหาของคู่มือการจัดทำฉลากเคมีภัณฑ์ในบ้านเรือนตามระบบสากล GHS ไปใช้ประโยชน์ในด้าน
โปรแกรม.....

- มาก ปานกลาง น้อย

ข้อเสนอแนะ

ส่วนที่ 5 : ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงคู่มือการจัดทำฉลากเคมีภัณฑ์ในบ้านเรือนตามระบบ

*****ขอขอบคุณที่ให้ข้อมูล*****

ภาคผนวก 9

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในด้านระบบสากล GHS เพื่อให้ข้อคิดเห็นต่อรูปแบบของสื่อเพื่อการฝึกอบรม
ทางไกลเพื่อการจัดทำฉลากเคมีภัณฑ์ในบ้านเรือนตามระบบสากล GHS



รายชื่อคณะผู้ทรงคุณวุฒิ	ที่ทำงาน
รองศาสตราจารย์ยุวดี วงษ์กระจ่าง	ภาควิชาสรีรวิทยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุเทพ เรืองวิเศษ	คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ภญ.ดร. อรุณี คงพานิช	ศูนย์พัฒนานโยบายแห่งชาติด้านสารเคมี กองแผนงานและ วิชาการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
คุณเฉลิมศักดิ์ กาญจนวรินทร์	กรรมการผู้จัดการบริษัท ฮาซเคมี โลจิสติกส์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด
คุณศกร ศิริมา	SC Johnson & Son Ltd.




ภาคผนวก 10

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในด้านระบบสากล GHS และผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำฉลากผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือนเพื่อให้ออกคิดเห็นต่อสื่อเพื่อการฝึกอบรมทางไกลเพื่อการจัดทำฉลากผลิตภัณฑ์วัตถุอันตรายที่ใช้ในบ้านเรือน



รายชื่อคณะผู้ทรงคุณวุฒิ	ที่ทำงาน
รองศาสตราจารย์ยุวดี วงษ์กระจ่าง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุเทพ เรืองวิเศษ	ภาควิชาตรีวิวิทยา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ภญ.ดร. ออร์ศ คงพานิช	ศูนย์พัฒนานโยบายแห่งชาติด้านสารเคมี กองแผนงานและ วิชาการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
นายเฉลิมศักดิ์ กาญจนวรินทร์ นายศกร ศิริมา	กรรมการผู้จัดการบริษัท ฮาซเคมี โลจิสติกส์ แมเนจเม้นท์ จำกัด SC Johnson & Son Ltd.
นางสินีนาคู เข้มเกษร	บริษัท 3 M ประเทศไทยจำกัด
นางสาวกฤษณานัน ร่วมสุข	บริษัท สานิต แอนด์ ซันส์ จำกัด
นางสาวธันยพร จันทน์แสนโรจน์	บริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเทม จำกัด (TESCO LOTUS)
นางสาวรัศมี วรทัตกิตติกุล	บริษัท แอมเวย์ (ประเทศไทย) จำกัด
นางสาวสมใจ ฉันทาริยะ	บริษัท ไลอ้อน (ประเทศไทย) จำกัด






ภาคผนวก 11

รายชื่อผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำฉลากผลิตภัณฑ์วัตถุดิบที่ใช้ในบ้านเรือนในการทดลองใช้สื่อ
เพื่อการฝึกอบรมทางไกลเพื่อการจัดทำฉลากผลิตภัณฑ์
วัตถุดิบที่ใช้ในบ้านเรือน ห้องคอมพิวเตอร์ 1 สำนักคอมพิวเตอร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา วันที่ 18 มกราคม 2559 เวลา 13.30 -16.30 น.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	บริษัท	e-mail	เบอร์โทรศัพท์
1	นางสาวชนตรีคำ มีศรี	บริษัท เซอร์วู้ด เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	yonkam@sherwood.co.th	081-7511599
2	นางสาวนงลักษณ์ สติชัยกาญจน์	บริษัทพรอคเตอร์ แอนด์ แกม บิล เทรดดิ้ง (ประเทศไทย)	satikam.n@pg.com	085-4852315
3	นายณฤภัทร ฤทธิ์นภา	DICGRAPHIC Co.,Ltd	narupat@dic.co.th	
4	นางสาวกัญญาพัชญ์ ประเสริฐศรี	บริษัท เคมแพค จำกัด	kazuyaya_s@hotmail.com, pinyapad@kemtrade.co.th	086-0696855
5	นายชาญพงษ์ พูลพิพัฒน์นันท	บริษัทเคมเทรด จำกัด	charnpong@kemtrade.co.th	086-3594280
6	นางชญชนก เขียมใจรัักษ์	บริษัท เคมแพค จำกัด	qc@kemtrade.co.th	081-9086739
7	นายมานะ ลิจิตศรีกาญจนา	DIC Graphic cthailand Co.,LTD	mana@dic.co.th	
8	นางสาวธันยพร จันทน์แสนโรจน์	บริษัทเอก-ชัยดิสรวิวัฒน์ ซิสเทม จำกัด (TESCO LOTUS)	tanyaporn.chansaenroj@th. tesco.com	085-8078870
9	นางสินีนานู เข้มเกษร	บริษัท 3 M ประเทศไทยจำกัด	skwanon@mmm.com	084-5554399
10	นางสาวกุลรรัช วรรณกิตติกุล	บริษัทแอมเวย์ (ประเทศไทย) จำกัด	wratsamee@amway.com	086-3558367





ภาคผนวก 12

รายชื่อผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำฉลากผลิตภัณฑ์วัตถุดิบที่ใช้ในบ้านเรือนในการทดลองใช้สื่อ
เพื่อการฝึกอบรมทางไกลเพื่อการจัดทำฉลากผลิตภัณฑ์
วัตถุดิบที่ใช้ในบ้านเรือน ห้องคอมพิวเตอร์ 1 สำนักคอมพิวเตอร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช วันที่ 22 มกราคม 2559 เวลา 13.30 -16.30 น.

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	บริษัท	e-mail	เบอร์โทรศัพท์
1	นางสาวสุรัญญา แสงเมือง	บริษัทคาโอ อินดัสตรีล	sutanya@kao.th.com	081-7337952
2	นางสาวมลทิชา สุดใจ	บริษัท สยามเคมีคอลอินดัสตรี จำกัด	monticha@SiamChem.com	084-4524418
3	นางสาวสุนิสา พิทยานุวรรต	บริษัท เรกคิทท์ เบนทเซอร์ ประเทศไทย	sunisa.pitchayanuwat@rb.com	081-2578689
4	นางสาวสมใจ ฉันทาริยะ	บริษัทไลออน (ประเทศไทย) จำกัด	somjai_c@lion.co.th	082-6853777
5	นางสาวรัศมิยา ไกรสัย	บริษัท คาโอ คอมเมอร์เชียล	ratiya@kao.th.com	084-9914151
6	นางสาวปรารถนา กัญวิมล	สมาคมผู้ผลิตสบู่ไทย	prattank@lfbeauty.com	089-9651844
7	นางสาวกฤษณานันท์ ร่วมสุข	บริษัท สานิต แอนด์ ซันส์ จำกัด	rd@SNS.co.th	086-3305515
8	นายดำรงศักดิ์ ใจบรรจง	สมาคมผู้ผลิตสบู่ไทย	tonton994@gmail.com	088-9959396
9	นางสาวจิตตวดี ดือขุนทด	บริษัท 3 เอ็ม ประเทศไทย จำกัด	jideakhuntod@manvn.com	084-5554403
10	นางไพรินทร์ แป้นทอง	บริษัท อุตสาหกรรมมิตรมงคล จำกัด	pairin@mitmongkol.com	086-0954143
11	นางนันทพร ลิตานันท์	บริษัท อุตสาหกรรมมิตรมงคล	nantaporn.l@mitmongkol.com	028995262 ต่อ 306
12	นางสาวสุนีย์ ชศสมบัติ	พริมา โพลีเทค จำกัด	cherly_peter@hotmail.com	098-1027989
13	นายอนันต์ เอื้ออุดมวโรดม	พริมา โพลีเทค จำกัด	anun.prima@hotmail.com	081-8431311
14	นางสาวณภัทร แก่นกล้า	บริษัท เบ็ทเทอร์ฟาร์ม จำกัด	napatk@betagro.com	089-8925662
15	นางสาวสุษิรา สุดกรยูทธ์	บริษัท ยูนิลีเวอร์ไทย	susira.sudkornrayuth@unilever.com	081-3719826
16	นางสาวสุทธิรา อัทธายวัฒน์	บริษัท ยูนิลีเวอร์ไทย	sutthira.Atthayuwat@unilever.com	095-5424465
17	นางสาวรัตนา อมรเดจทิระกุล	บริษัท ยูนิลีเวอร์ไทย	rattana.Amordejtirakul@unilever.com	081-4478117
19	นายศกร ศิริมา	SC Johnson & Son Ltd.	ssirima@scj.com	087-9078642
20	นายธันว์ เฉษชฤทธิ์	บริษัท เซอร์วู้ด เคมีคอล จำกัด (มหาชน)	than@sherwood.co.th	081-8122512
21	นางสาวรัตนา มะณู	บริษัท เซอร์วู้ด เคมีคอล จำกัด (มหาชน)	rattan@sherwood.co.th	081-6644157

ภาคผนวก 13

เอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชา
วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช





สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
 ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
 โทร. 02-5048020, 02-5033610 โทรสาร 02-5033570
 School of Health science, Sukhothai Thammathirat Open University ,
 Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120
 Tel. (662) 5048036, 5048037 Fax : (662) 5048096

เอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

เลขที่ ศธ 0522.20(บ)/2119

ชื่อโครงการวิจัย การพัฒนาสื่อเพื่อการฝึกอบรมทางไกลเรื่องการจัดทำฉลากเคมีภัณฑ์
 ในบ้านเรือนตามระบบสากล GHS

เลขที่โครงการ/รหัส IRB-SHS 2015/2109/19

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีศักดิ์ สุนทรไชย

ที่อยู่ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ขอรับรองว่าโครงการวิจัยดังกล่าว ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรม
 การวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ตั้งแต่วันที่
 21 กันยายน 2558 ถึงวันที่ 21 กันยายน 2559

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทร์คง)
 กรรมการและเลขานุการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.เยาวภา ตี้อัฐสุวรรณ)
 ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์