



# วารสารพิษวิทยาไทย

## THAI JOURNAL OF TOXICOLOGY

ปีที่ ๓๐ ฉบับที่ ๒ กรกฎาคม – ธันวาคม ๒๕๕๘

Vol. 30 No. 2 July - December 2015

### สารบัญ

สาส์นจากนายกสมาคมพิษวิทยาแห่งประเทศไทย.....	1
สาส์นจากนายกสมาคมพิษวิทยาคลินิก.....	2
สาส์นจากประธานชมรมพันธุพิษแห่งประเทศไทย.....	3
สาส์นจากผู้อำนวยการสถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล.....	4
สาส์นจากผู้อำนวยการสถาบันมะเร็งแห่งชาติ.....	5
กำหนดการประชุมพิษวิทยาแห่งชาติครั้งที่ 6.....	7
<b>Keynote Lecture:</b>	<b>ASEAN Risk Assessment Center Development</b>
	รศ.ดร. ทรงศักดิ์ ศรีอนุชาต..... 15
<b>Plenary lecture 1 (PL1):</b>	<b>Food Safety in ASEAN</b>
	คุณเมทนี สุคนธ์รักษ์..... 19
<b>Plenary lecture 2 (PL2):</b>	<b>Environmental, genetic and social risk factors for high morbidity and mortality of esophageal cancer in China</b>
	Prof. Dr. William W. Au..... 24
<b>Plenary symposium 1 (PS1):</b>	<b>Alternative methods in toxicology</b>
	Combination of advanced technologies <i>in vitro</i> and <i>in vivo</i> for toxicity testing (การใช้เทคโนโลยีผสมผสานระหว่าง <i>in vitro</i> และ <i>in vivo</i> เพื่อการทดสอบพิษของสาร)
	ดร.พญ. กุลธิดา เวทีวุฒาจารย์..... 27
	Zebrafish as a good vertebrate model for toxicity testing (การใช้ปลาฆ่าลายเป็นแบบจำลองในการทดสอบความเป็นพิษของสาร)
	ดร. วิทยา พิมพ์ทอง..... 29

## สารบัญ (ต่อ)

### Plenary symposium 2 (PS2): Nanotoxicology

Nanotoxicity studies in various animal models

(การศึกษาทางพิษวิทยาของอนุภาคนาโนในสัตว์ทดลองต้นแบบ)

รศ.น.สพ.ดร. ชีระยุทธ แก้วอมตวงศ์..... 30

Toxicological effects of silver nanoparticles in hematological system

using human primary erythroid cells as a more sensitive *in vitro* model

ดร. ศศิธร เอื้อวิริยะวิทย์..... 32

### Plenary symposium 3 (PS3): เกิดอะไรที่เหมืองทอง?

นพ. บุญชัย วีระกาญจน์..... 34

ดร.นพ. ปรีชา เปรมปรี..... 37

### Symposium 1 (SYM 1): Update in toxicology

Selective Cytotoxicity of Beta-phenylethylisothiocyanate (PEITC) Against

Oral Cancer *in vitro* and *in vivo*: Implication for Tertiary Chemoprevention

ผศ.ดร.ทพ.ญ. ดุสิตพร ตราชูธรรม..... 42

Identification of novel markers for early hepatocellular carcinoma

ดร. ศุภีพร แสงกระจ่าง..... 44

PCR detection of aflatoxin-producing fungus in Thai maize

(เทคนิคพีซีอาร์ตรวจหาเชื้อราที่สร้างอะฟลาทอกซินในข้าวโพด)

รศ.สพ.ญ. ดร.อนงค์ บิณฑวิท..... 45

### Research Articles

การประเมินความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารเบนซีนผ่านทางหายใจในสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

สุนิสา ชายเกลี้ยง และสายชล แปรงกระโทก..... 48

การจัดทำแผนฉุกเฉินกรณีน้ำมันดิบรั่วไหล : กรณีศึกษาการส่งน้ำมัน ณ.แท่นผลิตกลางทะเลอ่าวไทย

ราชรัฐ ตรรกภักดี และศรัศิกดิ์ สุนทรไชย..... 61

### Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometry (ICP-OES) for Tracing the Levels of Heavy Metals in Lipstick

Wikawee Jantaraskha, Choosak Poonsawat, Rachadaporn Benchawattananon..... 79

## สารบัญ (ต่อ)

### The Accumulation of Heavy Metals (Lead and Cadmium) of The Plant Family Zingiberaceae at Srinakarind Dam, Kanchanaburi Province

*Puangpak Promrungsri and Warangkana Srichamnong*..... 89

### Kaentawan Protects Genome Integrity of *Drosophila melanogaster* from Nitrosomethylurea

*Pisamai Ting, Piya Temviriyankul, Kaew Kangsadalampai, Kunchit Judprasong*..... 100

### การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพจากการรับสัมผัสสารเบนซีน และ 1,3-บิวทาไดอินของประชากร ในพื้นที่อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

อมรัตน์ คัมภีร์วิภากร, พนิดา นวสัมฤทธิ์, จีรวัฒน์ พรหมวิจิตร, พงษ์ หุนสนธิ,  
วารากรณ์ ปานลบ, เนตรนภา นาคงาม, สุภชัย ชุนวิเศษ, มธุรส รุจิรวัดน์..... 112

### ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์โคลีนเอสเทอเรสในเลือดของเกษตรกรในตำบลเกาะจันทร์ อำเภอเกาะจันทร์ จังหวัดชลบุรี

ณัฐพร ปลื้มจันทร์ และณิชชาภัทร ชันสาคร..... 128

### Review Articles

#### สารพิษจากเชื้อราไตรโคทีซีน: ภัยอันตรายต่อสุขภาพคนและสัตว์

สมักร สุจริต..... 142

#### การพัฒนาแนวปฏิบัติวิธีทดสอบความเป็นพิษทางพันธุกรรมโดย OECD

วงศ์วิวัฒน์ ทศนียกุล..... 152

### Abstracts

Oral Presentation..... 167

Poster Presentation..... 173