

# การขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายด้านการปศุสัตว์

สพ.ญ.ศิริสวัสดิ์ จันทร์ศรี

นายสัตวแพทย์ชำนาญการ

กองควบคุมอาหารและยาสัตว์ กรมปศุสัตว์



# Outline

- การกรอกคำขอ
- การเขียนฉลากแบบใหม่ การเก็บรักษา อายุผลิตภัณฑ์
- การทำ GHS
- การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์กำจัดแมลงและสัตว์รบกวน
- การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ
- กรณีสารใหม่
- คำถามที่พบบ่อย (FAQ)



# การกรอกคำขอในระบบ e-service

Browser tabs: ภาพรวม - ระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์, ระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์, ระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์

Address bar: Not secure | eservice.afvc.dld.go.th/dld-afvc/dofm\_vokskps1/approveForm.do

Bookmarks: Search for Chemical..., ภาพรวม - ระบบบริการ..., ฐานความรู้เรื่องความป..., PubChem, MailGoThai, YouTube, แบบสอบถามการรับฟ..., พอร์ทัลไม่มีชื่อ - Googl..., Other bookmarks

- สถานะส่งข้อมูลการตรวจร่วม
- อัปโหลดใบอนุญาต
- ประวัติใบอนุญาต
- กลับสู่หน้าหลัก

เลขที่ใบคำขอ: 120035264000075

วันที่ยื่น \*: 25/03/2021

ยื่นที่ \*: กองควบคุมอาหารและยาสัตว์

### ข้อมูลผู้ประกอบการ

แสดงข้อมูล ^

ชื่อนิติบุคคล	ประเภท	จดทะเบียนเมื่อ	เลขผู้เสียภาษี
	บริษัทจำกัด	29 ม.ค. 2551	
ที่ตั้งสำนักงานเลขที่	ตรอก/ซอย	ถนน	หมู่ที่
184/15 อาคารพอรันทาว		รัชดาภิเษก	
ตำบล/แขวง	รหัสไปรษณีย์	เบอร์โทรศัพท์	โทรสาร
ห้วยขวาง	10310	022488518	022488520
จังหวัด	อำเภอ/เขต	อีเมล	
กรุงเทพมหานคร	เขตห้วยขวาง		

ผู้มีอำนาจลงชื่อแทนบุคคลผู้ขออนุญาต

แสดงข้อมูล ^

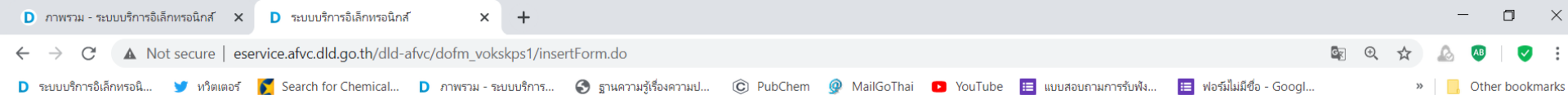
### ข้อมูลขอขึ้นทะเบียน

ประเภทคำขอขึ้นทะเบียน \*

ผลิตภัณฑ์อันตราย  นำเข้าวัตถุอันตราย  ผลิตภัณฑ์

Windows taskbar: Type here to search, 10:29 AM 3/26/2021

# ตรวจสอบทุกครั้งก่อนยื่น ทั้งยื่นใหม่ และต่ออายุ



ผลิตภัณฑ์อันตราย  นำเข้าวัตถุอันตราย  ผลิตแบ่งบรรจุ

ชื่อทางการค้าภาษาไทย

ชื่อทางการค้าภาษาอังกฤษ

ประเภทการใช้งาน \*

ลักษณะวัตถุอันตราย \*

ประโยชน์ผลิตภัณฑ์ (ตามที่ระบุในฉลาก) \*

กรุณาเลือกข้อมูล

ไม่ระบุ

ทำความสะอาดพื้นผิว ฝาผนัง วัสดุ อุปกรณ์

ทำความสะอาดระบบหมุนเวียนอัตโนมัติ CIP

ทำความสะอาดพื้นผิว ฝาผนัง วัสดุ อุปกรณ์

+ เพิ่ม

- ลบ

ข้อมูลสารสำคัญ

ชื่อสารสำคัญ \*

ข้อมูลของผู้ผลิต

ชื่อผู้ผลิต \*

เลขที่ \*

ตรอก/ซอย

ถนน

หมู่ที่

จังหวัด \*

อำเภอ/เขต \*

ตำบล/แขวง \*

รหัสไปรษณีย์ \*

เบอร์โทรศัพท์ \*

โทรสาร

ชื่อผู้เชี่ยวชาญหรือนุคลากรเฉพาะรับผิดชอบสำหรับการผลิต

Type here to search



10:32 AM 3/26/2021

# การทำฉลาก GHS

หน้า ๒

เล่ม ๑๓๒ ตอนพิเศษ ๑๕๙ ง

ราชกิจจานุเบกษา

๑๐ กรกฎาคม ๒๕๕๘

## ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย

ที่กรมปศุสัตว์รับผิดชอบ

พ.ศ. ๒๕๕๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคสาม แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ และมาตรา ๒๐ (๑) แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยความเห็นของคณะกรรมการวัตถุอันตรายจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“วัตถุอันตราย” หมายความว่า วัตถุอันตรายที่กรมปศุสัตว์เป็นผู้รับผิดชอบ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย ออกตามความในมาตรา ๑๘ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕

“สารเดี่ยว (Substance)” หมายความว่า ธาตุหรือสารประกอบที่อยู่ในสถานะธรรมชาติ หรือเกิดจากกระบวนการผลิตต่าง ๆ ทั้งนี้ รวมถึงสารเติมแต่งที่จำเป็นในการรักษาความเสถียรของสารเดี่ยวหรือสารเจือปนที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต แต่ไม่รวมถึงสารตัวทำละลายที่สามารถแยกออกมาจากสารเดี่ยวได้ โดยไม่มีผลต่อความเสถียรของสารเดี่ยวหรือไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของสารเดี่ยว

“สารผสม (Mixture)” หมายความว่า สารผสมหรือสารละลายที่ประกอบด้วยสารเดี่ยวสองชนิดหรือมากกว่าที่ไม่ทำปฏิกิริยาต่อกัน

ข้อ ๒ ให้ผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าซึ่งวัตถุอันตรายที่เป็นสารเดี่ยวหรือสารผสม ต้องดำเนินการจำแนกประเภทความเป็นอันตราย ตัดฉลากวัตถุอันตราย และจัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนดว่าด้วยระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตรายแนบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมว่าด้วยเรื่องระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย

ทั้งนี้ สารเดี่ยวให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๑ ปี และสารผสมให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๕ ปี นับจากวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ

# GHS คืออะไร

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals หรือ GHS คือระบบสากลการจัดกลุ่มความเป็นอันตรายและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก พัฒนาขึ้นโดยองค์การสหประชาชาติ เพื่อให้ทั่วโลกมีการจัดกลุ่มความเป็นอันตรายของสารเคมีที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยคำนึงถึง

- ความเป็นอันตรายทางด้านกายภาพ
- ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

พร้อมกำหนดมาตรฐานการสื่อสารความเป็นอันตรายในรูปแบบของฉลากและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี



# การทำฉลาก GHS



Pictogram  
รูปสัญลักษณ์

Signal word  
คำสัญญาณ

อันตราย

H301+H331 เป็นอันตรายเมื่อกินหรือหายใจเข้าไป

H410 เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตและมีผลกระทบระยะยาว

Hazard Statement

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

## ค่าความเป็นพิษเฉียบพลัน LD50 ของผลิตภัณฑ์วัตถุอันตราย

ชื่อการค้าของผลิตภัณฑ์ :

ลักษณะของผลิตภัณฑ์ [ ] ของแข็ง [  ] ของเหลว [ ] ครีမ် [ ] อื่นๆ \_\_\_\_\_

ลำดับ	ชื่อสารออกฤทธิ์	อัตราส่วนของ สารออกฤทธิ์ (C)	ค่าความเป็นพิษ LD50 สำหรับหนูขาว ทดลอง (rat) ของสารออกฤทธิ์ (T)	
			ทางปาก	ทางผิวหนัง
1	Sodium hydroxide	32.75%w/w	200	

สูตรการคำนวณค่าความเป็นพิษเฉียบพลัน (LD50 ของผลิตภัณฑ์วัตถุอันตราย)

$$\frac{100}{T_m} = \frac{C_1}{T_1} + \frac{C_2}{T_2} + \frac{C_3}{T_3} + \dots$$

$$T_m \quad \quad \quad T_1 \quad \quad \quad T_2 \quad \quad \quad T_3$$

$$\frac{100}{T_m} = \frac{32.75}{200}$$

$$T_m \quad \quad \quad 200$$

คำนวณแบบเดิม

∴ ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันของผลิตภัณฑ์ (Tm) 610.69 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ของน้ำหนักตัวหนูขาวทดลอง (rat) ดังนั้น ผลิตภัณฑ์นี้ต้องแสดงเครื่องหมาย



ตัวอย่างค่าความเป็นพิษเฉียบพลัน LD50 ของผลิตภัณฑ์วัตถุอันตราย ตาม GHS

ชื่อการค้าของผลิตภัณฑ์ : .....

ลักษณะของผลิตภัณฑ์ [ ] ของแข็ง [  ] ของเหลว [ ] ครีမ် [ ] อื่นๆ \_\_\_\_\_

+

ลำดับ	ชื่อสารออกฤทธิ์	อัตราส่วนของสารออกฤทธิ์	ค่าความเป็นพิษ LD50 สำหรับหนูขาวทดลอง (rat) ของสารออกฤทธิ์ (T)	
			ทางปาก	ทางผิวหนัง
1	Sodium hydroxide	32 % W/W	200	
2	Sodium toluene sulfonate	37 % W/W	2,500	
3	Trisodium nitrilotriacetate	31 % W/W	3,700	

สูตรการคำนวณค่าความเป็นพิษเฉียบพลัน (LD50 ของผลิตภัณฑ์วัตถุอันตราย)

$$\frac{100}{\text{ATEmix}} = \frac{32}{200} + \frac{37}{2,500} + \frac{31}{3,700}$$

$$\text{LD50} = 545.95$$

คำนวณแบบ GHS

# เกณฑ์การตัดสินความเป็นพิษเฉียบพลัน

ทางการรับสัมผัส	ประเภทย่อย 1	ประเภทย่อย 2	ประเภทย่อย 3	ประเภทย่อย 4	ประเภทย่อย 5	
LD <sub>50</sub>	ทางปาก (มก./กก.)	≤5 (H300)	5 – 50 (H300)	50 – 300 (H301)	300-2,000 (H302)	LD50 ทางปากหรือทาง ผิวหนังและเนื้อเยื่อ 200 0 – 5000
	ผิวหนัง (มก./กก.)	≤50 (H310)	50 – 200 (H310)	200-1,000 (H311)	1,000-2,000 (H312)	- มีข้อมูลที่เชื่อถือได้ บ่ง บอกถึงความเป็นพิษใน มนุษย์
LC <sub>50</sub>	ก๊าซ (ส่วนในล้าน ส่วนโดยปริมาตร)	≤100	100-500	500-2,500	2,500-20,000	- มีการตายเกิดขึ้นบ้าง เมื่อทำการทดสอบใน ประเภทย่อย 4*
	ไอ (มิลลิกรัม/ลิตร)	≤0.5	0.5-2.0	2.0-10	10 - 20	- มีอาการแสดงชัดเจน ในประเภทย่อย 4
	ฝุ่นและละออง (มิลลิกรัม/ลิตร)	≤0.05 (H330)	0.05-0.5 (H330)	0.5-1.0 (H331)	1 – 5 (H332)	- มีข้อมูลจากการศึกษา อื่น

# องค์ประกอบฉลากความเป็นพิษเฉียบพลัน

	ประเภทย่อย 1	ประเภทย่อย 2	ประเภทย่อย 3	ประเภทย่อย 4	ประเภทย่อย 5
สัญลักษณ์					ไม่ใช่สัญลักษณ์
คำสัญญาณ	อันตราย	อันตราย	อันตราย	ระวัง	ระวัง
ข้อความแสดงความเป็นอันตรายทางปาก	เป็นอันตรายถึงตายได้ เมื่อกลืนกิน	เป็นอันตรายถึงตายได้ เมื่อกลืนกิน	เป็นพิษเมื่อกลืนกิน	เป็นอันตราย เมื่อกลืนกิน	อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
ทางผิวหนัง	เป็นอันตรายถึงตายได้ เมื่อสัมผัสผิวหนัง	เป็นอันตรายถึงตายได้ เมื่อ สัมผัสผิวหนัง	เป็นพิษเมื่อ สัมผัสผิวหนัง	เป็นอันตราย เมื่อสัมผัสผิวหนัง	อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง
ทางการหายใจ	เป็นอันตรายถึงตายได้ เมื่อ หายใจเข้าไป	เป็นอันตรายถึงตายได้ เมื่อ หายใจเข้าไป	เป็นพิษเมื่อ หายใจเข้าไป	เป็นอันตราย เมื่อ หายใจเข้าไป	อาจเป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป

# การทำฉลาก GHS


Not secure | chemtrack.org/Chem-Detail.asp

ภาพรวม - ระบบบริการ... ทวิตเตอร์ Search for Chemical... ฐานความรู้เรื่องความป... PubChem MailGoThai YouTube แบบสอบถามการรับฟัง... ฟอรัมไม่มีชื่อ - Googl...

### ข้อมูลความเป็นอันตรายตามระบบ GHS (อ้างอิงจาก Annex VI of CLP Regulation)

deltamethrin (ISO); (S)- $\alpha$ -cyano-3-phenoxybenzyl (1R, 3R)-3-(2,2-dibromovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate

ข้อมูลความเป็นอันตรายบนฉลาก    การจำแนกประเภทความเป็นอันตราย

คำสัญญาณ (Signal Word)	อันตราย (Danger)
รูปสัญลักษณ์ (Pictogram)	
รหัสความเป็นอันตราย (Hazard Code)	ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (Hazard Statement)
H331	เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป (Toxic if inhaled)
H301	เป็นพิษเมื่อกลืนกินเข้าไป (Toxic if swallowed)
H410	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว (Very toxic to aquatic life with long lasting effects)

[ดูหมายเหตุ]

Chemtrack, ECHA

# ตัวอย่างเอกสารข้อมูลแสดงความปลอดภัย (Safety Data Sheet, SDS) ตามรูปแบบ GHS

## SECTION 2. HAZARDS IDENTIFICATION

### GHS Classification

#### Product AS SOLD

Corrosive to Metals	: Category 1
Acute toxicity (Oral)	: Category 5
Skin corrosion/irritation	: Category 1
Serious eye damage/eye irritation	: Category 1
Chronic aquatic toxicity	: Category 2

#### Product AT USE DILUTION

Not a hazardous substance or mixture.

### GHS label elements

#### Product AS SOLD

Hazard pictograms



Signal Word

: Danger

Hazard Statements

: May be corrosive to metals.  
May be harmful if swallowed.  
Causes severe skin burns and eye damage.  
Toxic to aquatic life with long lasting effects.

# ตัวอย่าง MSDS GHS

## GHS Pictogram:



GHS05

GHS07

GHS02

## Signal word:

Danger

## Hazard Statement:

**H226:** Flammable liquid and vapour

**H314:** Causes severe skin burns and eye damage

**H317:** May cause an allergic skin reaction

**H318:** Causes serious eye damage

**H303:** May be harmful if swallowed

# ตัวอย่าง MSDS GHS

## \* 3. Composition/information on ingredients

### 3.1. Substances

Not applicable.

### 3.2. Mixture

Chemical name	Classification under Regulation (EC) 1272/2008	Concentration	Comments
	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	10 % ≤ - < 25 %	-
	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318) STOT SE 3, H335 Respiratory system Skin Sens. 1 B, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412	10 % ≤ - < 25 %	-
	Flam. Liquid. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	10 % ≤ - < 25 %	<i>Substance with OELs</i>
	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412	2,5 % ≤ - < 25 %	-

**SECTION 3****COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS**

This material is defined as a complex substance.

**Hazardous Substance(s) or Complex Substance(s) required for disclosure**

<b>Name</b>	<b>CAS#</b>	<b>Concentration*</b>	<b>GHS Hazard Codes</b>
	64742-95-6	100%	H226, H304, H335, H336, H351, H316, H401, H411

**Hazardous Constituent(s) Contained in Complex Substance(s) required for disclosure**

<b>Name</b>	<b>CAS#</b>	<b>Concentration*</b>	<b>GHS Hazard Codes</b>
	98-82-8	1 - < 5%	H226, H304, H335, H351, H401, H411
		5 - < 10%	H226, H335, H401, H411
		< 1%	H302, H351, H400(M factor 1), H410(M factor 1)
		30 - 35%	H226, H332, H335, H315, H319(2A), H401, H411



# กองบริหารจัดการวัตถุอันตราย HAZARDOUS SUBSTANCES MANAGEMENT DIVISION

- รายการหลัก**
- โครงสร้างองค์กร
  - ข้อมูลกฎหมาย
  - ยื่นข้อหาหรือคดีกักกัน
  - e-Learning
  - e-Services
  - กระดานถาม-ตอบ
  - รวมบทความเคมีอันตราย

**สายด่วน**  
ตรวจสอบเคมีอันตราย



การดำเนินการเกี่ยวกับวัตถุอันตราย

**การจัดการความรู้**  
**สวอ.**

- บทความเคมีอันตราย**
- บทความ เรื่องการขนส่งวัตถุอันตรายกับข้อตกลงระหว่างประเทศ
  - รายชื่อวัตถุอันตรายในความรับผิดชอบกรมโรงงานอุตสาหกรรม
  - คู่มือการนำเข้าวัตถุอันตราย
  - คู่มือเก็บรักษาเคมีและวัตถุอันตราย
  - คู่มือการจัดเก็บสินค้าอันตรายและสารอันตรายอย่างปลอดภัย
  - Guideline Safe Storage of Dangerous Goods and Dangerous Substances**
  - Storage of Hazardous Materials**
  - GLOBALY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS (GHS)**
    - PART 1 INTRODUCTION
    - PART 2 PHYSICAL HAZARDS
    - PART 3 HEALTH HAZARDS
    - CARCINOGENICITY
    - PART 4 ENVIRONMENTAL HAZARDS
    - ANNEX 1 ALLOCATION OF LABEL ELEMENTS
    - ANNEX 2 CLASSIFICATION AND LABELLING SUMMARY TABLES
    - ANNEX 3 PRECAUTIONARY STATEMENTS AND PRECAUTIONARY PICTOGRAMS
    - ANNEX 4 GUIDANCE ON THE PREPARATION OF SAFETY DATA SHEETS (SDS)
    - ANNEX 5 CONSUMER PRODUCT LABELLING BASED ON THE LIKELIHOOD OF INJURY
    - ANNEX 6 COMPREHENSIBILITY TESTING METHODOLOGY
    - ANNEX 7 EXAMPLES OF ARRANGEMENTS OF THE GHS LABEL ELEMENTS
    - ANNEX 8 AN EXAMPLE OF CLASSIFICATION IN THE GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM
    - ANNEX 9 GUIDANCE ON HAZARDS TO THE AQUATIC



หนังสือ Purple book



บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย  
ในความรับผิดชอบ กรม.

Download Purple Book ดู Annex 3

## ภาคผนวก 3

รหัสข้อความแสดงความเป็นอันตราย  
รหัสและการใช้ข้อความแสดงข้อควรระวัง  
และตัวอย่างของรูปสัญลักษณ์ของข้อควรระวัง



ตาราง A3.1.2: รหัสข้อความแสดงความเป็นอันตรายสำหรับความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

รหัส (1)	ข้อความแสดงความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ (2)	ประเภทความเป็นอันตราย (3)	ประเภทย่อย (4)
H300	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกิน	ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก(บทที่3.1)	1,2
H301	เป็นพิษเมื่อกลืนกิน	ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก(บทที่3.1)	3
H302	เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน	ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก(บทที่3.1)	4
H303	อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน	ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก(บทที่3.1)	5
H304	อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม	ความเป็นอันตรายจากการสูดดม(บทที่3.10)	1
H305	อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม	ความเป็นอันตรายจากการสูดดม(บทที่3.10)	2
H310	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อสัมผัสผิวหนัง	ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนัง(บทที่3.1)	1,2
H311	เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง	ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนัง(บทที่3.1)	3
H312	เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง	ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนัง(บทที่3.1)	4
H313	อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง	ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนัง(บทที่3.1)	5
H314	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา	การกัดกร่อนและการระคายเคืองผิวหนัง(บทที่3.2)	1A,1B,1C
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก	การกัดกร่อนและการระคายเคืองผิวหนัง(บทที่3.2)	2
H316	ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย	การกัดกร่อนและการระคายเคืองผิวหนัง(บทที่3.2)	3
H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง	สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง (บทที่ 3.4)	1,1A,1B
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา(บทที่3.3)	1
H319	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา(บทที่3.3)	2A
H320	ระคายเคืองต่อดวงตาลเล็กน้อย	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา(บทที่3.3)	2B
H330	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อหายใจเข้าไป	ความเป็นพิษเฉียบพลันทางการหายใจ(บทที่3.1)	1,2
H331	เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป	ความเป็นพิษเฉียบพลันทางการหายใจ(บทที่3.1)	3
H332	เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป	ความเป็นพิษเฉียบพลันทางการหายใจ(บทที่3.1)	4
H333	อาจเป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป	ความเป็นพิษเฉียบพลันทางการหายใจ(บทที่3.1)	5

รหัส (1)	ข้อความแสดงความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ (2)	ประเภทความเป็นอันตราย (3)	ประเภทย่อย (4)
H301+ H331	เป็นพิษเมื่อกลืนกินหรือหายใจเข้าไป	ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก(บทที่3.1) และความเป็นพิษเฉียบพลันทางการหายใจ (บทที่3.1)	3
H311+ H331	เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนังหรือหายใจเข้าไป	ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนัง(บทที่3.1) และความเป็นพิษเฉียบพลันทางการหายใจ (บทที่3.1)	3
H301+ H311+ HH331	เป็นพิษเมื่อกลืนกินหรือสัมผัสผิวหนังหรือหายใจเข้าไป	ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก(บทที่3.1) ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนัง(บทที่3.1) และความเป็นพิษเฉียบพลันทางการหายใจ (บทที่3.1)	3
H302+ H312	เป็นอันตรายเมื่อกลืนกินหรือสัมผัสผิวหนัง	ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก (บทที่3.1) และ ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนัง (บทที่3.1)	4
H302+ H332	เป็นอันตรายเมื่อกลืนกินหรือหายใจเข้าไป	ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก(บทที่3.1) และ ความเป็นพิษเฉียบพลันทางการหายใจ (บทที่3.1)	4
H312+ H332	เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนังหรือหายใจเข้าไป	ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนัง(บทที่3.1) และ ความเป็นพิษเฉียบพลันทางการหายใจ (บทที่3.1)	4
H302+ H312+ H332	เป็นอันตรายเมื่อกลืนกินหรือสัมผัสผิวหนังหรือหายใจเข้าไป	ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก(บทที่3.1) ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนัง(บทที่3.1) และ ความเป็นพิษเฉียบพลันทางการหายใจ (บทที่3.1)	4



## ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย

พ.ศ. ๒๕๕๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคสาม มาตรา ๔๔ (๑) แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ และมาตรา ๒๐ (๑) แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๑ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๒ มาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ มาตรา ๔๓ และมาตรา ๔๕ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมโดยความเห็นของคณะกรรมการวัตถุอันตรายออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

# <https://echa.europa.eu/>

Search for Chemicals - ECHA x Homepage - ECHA x +

echa.europa.eu

ระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์... หัตถ์เตอร์ Search for Chemical... ภาพรวม - ระบบบริการ... ความรู้เรื่องความป... PubChem MailGoThai YouTube แบบสอบถามการรับฟ... พอร์ทัลไม่มีชื่อ - Googl... Other bookmarks

This website uses cookies to ensure you get the best experience on our websites.  
**Close** Find out more on [how we use cookies](#).

An agency of the European Union **Sign In** English (en)

**ECHA**  
EUROPEAN CHEMICALS AGENCY

About Us Contact Jobs Search the ECHA Website





LEGISLATION CONSULTATIONS INFORMATION ON CHEMICALS SUPPORT

**Search for Chemicals**

e.g. Formaldehyde, or 200-001-8 or 50-00-0, or 605-001-00-5 **Search**

I have read and I accept the [legal notice](#) **ADVANCED SEARCH >**

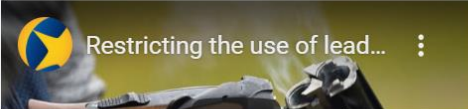
**COVID-19 updates >**

Follow us    

**Read ECHA Weekly news**

**Subscribe to our news**

**Video**

 **Restricting the use of lead in the EU: towards sustainable outdoor shooting**  
24/03/2021

# IC Substance Infocard See a problem or have feedback?

RSS

## 1,5-pentanedial;glutaral;glutaraldehyde

Regulatory process names 25 Translated names 81 CAS names 1 IUPAC names 20 Trade names 33 Other identifiers 12

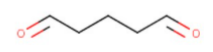


### Substance identity

EC / List no.: 203-856-5

CAS no.: 111-30-8

Mol. formula:



### Hazard classification & labelling



**Danger!** According to the **harmonised classification and labelling (ATP09)** approved by the European Union, this substance is fatal if inhaled, is toxic if swallowed, causes severe skin burns and eye damage, is very toxic to aquatic life, is toxic to aquatic life with long lasting effects, may cause an allergic skin reaction, may cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled and may cause respiratory irritation.

**Additionally**, the classification provided by companies to ECHA in **REACH registrations** identifies that this substance causes serious eye damage.

### Properties of concern

- Ss** Skin sensitising
- Sr** Respiratory sensitising

### How to use it safely

- ECHA has no data from registration dossiers on the precautionary measures for using this substance.
- [Guidance on the safe use of the substance](#) provided by manufacturers and importers of this substance.

### About this substance

This substance is registered under the REACH Regulation and is manufactured in and / or imported to the European Economic Area, at ≥ 10 000 to < 100 000 tonnes per annum.

This substance is used by consumers, in articles, by professional workers (widespread uses), in formulation or re-



cardboard products, ... about INFOCARD - Last updated: 24/03/2021

### Key datasets



- Brief Profile
- REACH registered substance factsheets
- C&L Inventory**
- Biocidal active substance factsheets
- PACT tool
- Regulatory Obligations

### Regulatory context

Here you can find all of the regulations and regulatory lists in which this substance appears, according to the data available to ECHA. This substance has been found in the following regulatory activities (directly, or inheriting the regulatory context of a parent substance):

- ECHA Legislations**
- Occupational Exposure limits (OELs)
- Other chemical legislations**

Expand all Collapse all

#### REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation About


- Identification of Substances of Very High Concern - current consultation
- PACT - Public activities Co-ordination Tool  
Public (risk management) activities co-ordination table  
Tool showing an overview of substances in various key regulatory processes that authorities are working on.
- Pre-registered substances  
Substances indicated, in 2009, as being intended to be registered by at least





## Harmonised classification - Annex VI of Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP Regulation)

### General Information

Index Number	EC / List no. 	CAS Number	International Chemical Identification
605-022-00-X	203-856-5	111-30-8	glutaral glutaraldehyde 1,5-pentanedial

ATP Inserted / Updated: CLP00/ATP09 

CLP Classification (Table 3)

Classification		Labelling			Specific Concentration limits, M-Factors, Acute Toxicity Estimates (ATE)	Notes
Hazard Class and Category Code(s)	Hazard Statement Code(s)	Hazard Statement Code(s)	Supplementary Hazard Statement Code(s)	Pictograms, Signal Word Code(s)		
		H410	EUH071	GHS09 GHS08 GHS05 GHS06 Dgr	STOT SE 3; H335: ,5 % ≤ C < 5 %	
Acute Tox. 3	H301	H301				
Skin Corr. 1B	H314	H314				
Skin Sens. 1A	H317	H317				
Acute Tox. 2	H330	H330				
STOT SE 3	H335	H335				
Resp. Sens. 1	H334	H334				
Aquatic Acute 1	H400					
Aquatic Chronic 2	H411					

Signal Words	Pictograms			
Danger				
	Environment	Health hazard	Corrosion	Skull and crossbones





3.2.3.3.6 ถ้ามีข้อมูลที่แสดงว่า สารที่เป็นองค์ประกอบ (อาจมากกว่า 1 ชนิด) เป็นสารก่อกร่อน/สารระคายเคืองที่ความเข้มข้น < ร้อยละ 1 (สารก่อกร่อน) หรือ < ร้อยละ 3 (สารระคายเคือง) ต้องจำแนกประเภทสารผสมตามข้อมูลดังกล่าว (ดู การจำแนกประเภท ของสารอันตราย และสารผสม-การใช้ค่าจุดตัด/ขีดจำกัดความเข้มข้น (1.3.3.2))

ตารางที่ 3.2.3 ความเข้มข้นของสารที่เป็นองค์ประกอบของสารผสมที่จำแนกประเภทเป็นสารที่มีผลต่อผิวหนังประเภทย่อย

1 2 หรือ 3 ที่จะป็นจุดเริ่มต้นของการจำแนกประเภทผสมที่เป็นอันตรายต่อผิวหนัง (ประเภทย่อย 1 2 หรือ 3)

ผลรวมของสารที่เป็นองค์ประกอบที่จำแนกเป็น	ความเข้มข้นที่จะเป็นจุดเริ่มต้น		
	สารก่อกร่อนต่อผิวหนัง	สารระคายเคืองต่อผิวหนัง	
	ประเภทย่อย 1 (ดูหมายเหตุข้างล่าง)	ประเภทย่อย 2	ประเภทย่อย 3
สารที่มีผลต่อผิวหนัง ประเภทย่อย 1	$\geq$ ร้อยละ 5	$\geq$ ร้อยละ 1 แต่ < ร้อยละ 5	
สารที่มีผลต่อผิวหนัง ประเภทย่อย 2		$\geq$ ร้อยละ 10	$\geq$ ร้อยละ 1 แต่ < ร้อยละ 10
สารที่มีผลต่อผิวหนัง ประเภทย่อย 3			$\geq$ ร้อยละ 10
(10 x สารที่มีผลต่อผิวหนัง ประเภทย่อย 1) + สารที่มีผลต่อผิวหนัง ประเภทย่อย 2		$\geq$ ร้อยละ 10	$\geq$ ร้อยละ 1 แต่ < ร้อยละ 10
(10 x สารที่มีผลต่อ ผิวหนัง ประเภทย่อย 1) + สารที่มีผลต่อผิวหนัง ประเภทย่อย 2 + สารที่มี ผลต่อผิวหนังประเภทย่อย 3			$\geq$ ร้อยละ 10

หมายเหตุ: บางหน่วยงานของรัฐเท่านั้นที่ใช้การจำแนกประเภทกลุ่มย่อยของสารที่มีผลต่อผิวหนัง ประเภทย่อย 1 (สารก่อกร่อน) ในกรณีเหล่านี้  
ผลรวมของสารที่เป็นองค์ประกอบทั้งหมด ในสารผสมที่ได้รับการจำแนกประเภทเป็นสารที่มีผลต่อผิวหนัง ประเภทย่อย 1A 1B หรือ 1C

# ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

4.1.3.5.5.3.4 การจำแนกประเภทความเป็นอันตรายเฉียบพลันของสารผสมตาม วิธีการสรุป (Summation Method) ของความเข้มข้นของสารที่เป็นองค์ประกอบที่ได้รับการจำแนกประเภทแล้ว ได้สรุปอยู่ในตารางที่ 4.1.3

ตารางที่ 4.1.3 การจำแนกประเภทความเป็นอันตรายเฉียบพลันของสารผสมตามการรวมความเข้มข้นของสารที่เป็นองค์ประกอบที่ได้รับการจำแนกประเภทแล้ว

การรวมกันของความเข้มข้น(ในรูปร้อยละ) ของสารที่เป็นองค์ประกอบที่ได้รับการจำแนกประเภทแล้ว		สารผสมได้รับการจำแนกประเภทเป็น
ประเภทย่อยเฉียบพลัน 1 x M <sup>a</sup>	≥ 25%	ประเภทย่อยเฉียบพลัน 1
(M x 10 x ประเภทย่อยเฉียบพลัน 1) + ประเภทย่อยเฉียบพลัน 2	≥ 25%	ประเภทย่อยเฉียบพลัน 2
(M x 100 x ประเภทย่อยเฉียบพลัน 1) + (10 x ประเภทย่อยเฉียบพลัน 2) + ประเภทย่อยเฉียบพลัน 3	≥ 25%	ประเภทย่อยเฉียบพลัน 3

a สำหรับการใช้แฟกเตอร์ตัวคูณ (Multiplying Factor) ดู 4.1.3.5.5.5

4.1.3.5.5.4 การจำแนกประเภทประเภทย่อยเรื้อรัง 1 2 3 และ 4

4.1.3.5.5.4.1 ก่อนอื่นให้จำแนกประเภทสารที่เป็นองค์ประกอบทั้งหมดเป็นประเภทย่อยเรื้อรัง 1 ถ้าผลรวมของความเข้มข้น (ในรูปร้อยละ) ของสารที่เป็นองค์ประกอบเหล่านี้  $\geq$  ร้อยละ 25 ให้จำแนกประเภทสารผสมทั้งหมดเป็น ประเภทย่อยเรื้อรัง 1 ถ้าผลการคำนวณการจำแนกประเภทสารผสมเป็นประเภทย่อยเรื้อรัง 1 ให้ถือว่า กระบวนการจำแนกประเภทเสร็จสิ้น





# ฐานความรู้เรื่องความปลอดภัยด้านสารเคมี Chemical Knowledge Platform

สนับสนุนโดย   

หน้าแรก | ข้อมูลวิชาการ | ข้อมูลสารควบคุม | บริการ | เกี่ยวกับเรา | ถาม-ตอบ

**คำเตือน !** ไม่ควรแบ่งน้ำยาฆ่าเชื้อทำความสะอาด และแอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อใส่ขวดน้ำดื่ม !



**น้ำยาฆ่าเชื้อ แอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อ**  
ห้ามวางใกล้ปลั๊กไฟ ตากแดด วางให้พ้นมือเด็ก

**ขวดน้ำดื่ม**  
❌ ไม่ควรแบ่งน้ำยาฆ่าเชื้อ และแอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อ ลงในขวดน้ำดื่ม อาจเผลอดื่มเข้าไป ทำให้เป็นอันตรายได้

**ขวดบรรจุภัณฑ์อื่นๆ**  
✅ เมื่อแบ่งเข้าขวดบรรจุภัณฑ์อื่นๆ ควรติดป้าย หรือเขียนบอกให้ชัดเจนทุกครั้ง

หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับสารพิษ สารเคมี ท่านสามารถติดต่อได้ที่ **1367 (ศูนย์พิษวิทยารามาธิบดี) 24 ชั่วโมง**

**ค้นหาข้อมูลทั้งหมดในเว็บไซต์**

**ค้นหาสารเคมี**

ชื่อสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์ ▾

**ค้นหาบทความ/ถาม-ตอบ**

ทุกหมวด ▾

# การทำฉลาก GHS


Not secure | chemtrack.org/Chem-Detail.asp

ภาพรวม - ระบบบริการ... ทวิตเตอร์ Search for Chemical... ฐานความรู้เรื่องความป... PubChem MailGoThai YouTube แบบสอบถามการรับฟัง... ฟอรัมไม่มีชื่อ - Googl...

### ข้อมูลความเป็นอันตรายตามระบบ GHS (อ้างอิงจาก Annex VI of CLP Regulation)

deltamethrin (ISO); (S)- $\alpha$ -cyano-3-phenoxybenzyl (1R, 3R)-3-(2,2-dibromovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate

ข้อมูลความเป็นอันตรายบนฉลาก    การจำแนกประเภทความเป็นอันตราย

คำสัญญาณ (Signal Word)	อันตราย (Danger)
รูปสัญลักษณ์ (Pictogram)	
รหัสความเป็นอันตราย (Hazard Code)	ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (Hazard Statement)
H331	เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป (Toxic if inhaled)
H301	เป็นพิษเมื่อกลืนกินเข้าไป (Toxic if swallowed)
H410	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว (Very toxic to aquatic life with long lasting effects)

[ดูหมายเหตุ]

Chemtrack, ECHA

# เอกสารที่ใช้ในการขึ้นทะเบียน

## เอกสารหลักฐานต่าง ๆ

- ข้อมูล เอกสารและหลักฐานเพื่อการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย ตามที่กรมปศุสัตว์ประกาศกำหนด
- ฉลากวัตถุอันตรายที่ขอขึ้นทะเบียนและใบแทรก (ถ้ามี)
- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล / หรือสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน และสำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี) กรณีที่เป็นบุคคลธรรมดา
- หนังสือมอบอำนาจ (กรณีมีการมอบอำนาจ)
- เอกสารแสดงข้อมูลความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ (MSDS)
- ขั้นตอนกระบวนการผลิต
- เอกสารรับรองส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ (Certificate of formula) หรือสูตร 100 %
- LD50
- ภาพถ่ายภาชนะบรรจุ
- ผลวิเคราะห์ปริมาณสารสำคัญ (Certificate of analysis)
- ผลการทดสอบประสิทธิภาพ
- หนังสือรับรองการจำหน่าย (Certificate of Free Sale)
- ค่า MRLs (กรณีผลิตภัณฑ์ที่ทำจัดแมลงและสัตว์รบกวน)
- เอกสารอื่น ๆ

# ส่วนประกอบ 100 % แบบที่ 1

ตัวอย่างส่วนประกอบ 100% พร้อมหน้าที่ของสารในผลิตภัณฑ์

ชื่อวัตถุดิบ	Cas. No.	ปริมาณในสูตร	ปริมาณสารสำคัญ (%W/W หรือ %W/V) เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง	หน้าที่
สาร A (80%)		20 กรัมหรือลิตร	16	สารออกฤทธิ์
สาร B (50%)		5 กรัมหรือลิตร	2.5	สารออกฤทธิ์
สาร C (50%)		5 กรัมหรือลิตร	-	ลดแรงตึงผิว
สาร D		5 กรัมหรือลิตร	-	ทำให้เกิดฟอง
สาร F (99%)		2 กรัมหรือลิตร	-	ปรับ pH
สาร G		1 กรัมหรือลิตร	-	สี/กลิ่น
น้ำ		เติมให้ครบ 100	-	ตัวทำละลาย
รวม		100		

## ตัวอย่างส่วนประกอบ 100% พร้อมหน้าที่ของสารในผลิตภัณฑ์

ชื่อวัตถุดิบ	Cas. No.	ปริมาณในสูตร	ปริมาณสารสำคัญ (%W/W)	หน้าที่
<u>Glutaraldehyde</u> (50%)		30 กรัม	15	สารออกฤทธิ์
BKC (80%)		5 กรัม	4	สารออกฤทธิ์
สาร C (50%)		5 กรัม	-	ลดแรงตึงผิว
สาร D		5 กรัม	-	ทำให้เกิดฟอง
สาร F (99%)		2 กรัม	-	ปรับ pH
สาร G		1 กรัม	-	สี/กลิ่น
น้ำ		เติมให้ครบ 100	-	ตัวทำละลาย
รวม		100		



## แบบที่ 2

ชื่อวัตถุดิบ	Cas. No.	ปริมาณในสูตร	ปริมาณสารสำคัญ (%W/W หรือ %W/V)	หน้าที่
โซเดียมไฮโปคลอไรต์(10%)		40กรัม	available chlorine1.6	สารออกฤทธิ์
โพแทสเซียมเปอร์ออกซิโมน ซัลเฟต(50%)		10กรัม	as active oxygen 2.5	สารออกฤทธิ์
สาร C (50%)		5 กรัม	-	ตัวทำลาย
สาร D		5 กรัม	-	ทำให้เกิดฟอง
น้ำ		เติมให้ครบ 100	-	ตัวทำลาย
รวม	100			

แสดงปฏิกิริยาเคมีและการคำนวณ ที่มาของ 1. available chlorine 1.6 %

2. as active oxygen 2.5 %



### แบบที่ 3 ผลิตภัณฑ์ที่มีสารออกฤทธิ์หลังเกิดปฏิกิริยาเคมีของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต

#### ก่อนเกิดปฏิกิริยา

ลำดับ	ชื่อวัตถุดิบ	Cas. No.	ปริมาณในสูตร	ปริมาณสารสำคัญ (%W/W หรือ %W/V)	หน้าที่
1	สาร A (80%)		20 กรัมหรือลิตร	16	วัตถุดิบทำปฏิกิริยากับสารลำดับ 2
2	สาร B (50%)		5 กรัมหรือลิตร	2.5	วัตถุดิบทำปฏิกิริยากับสารลำดับ 1
3	สาร C (50%)		10 กรัมหรือลิตร	5	สารออกฤทธิ์
4	น้ำ		เติมให้ครบ 100	-	ตัวทำละลาย
รวม			100		

#### หลังเกิดปฏิกิริยา

ลำดับ	ชื่อวัตถุดิบ	Cas. No.	ปริมาณในสูตร	ปริมาณสารสำคัญ (%W/W หรือ %W/V)	หน้าที่
1	สาร AB			2.5	สารออกฤทธิ์ (ได้จากวัตถุดิบ 1+2)
2	สาร C (50%)		10 กรัมหรือลิตร	5	สารออกฤทธิ์
3	น้ำ		เติมให้ครบ 100	-	ตัวทำละลาย
รวม			100		

แสดงปฏิกิริยาเคมีและการคำนวณ ที่มาของสารออกฤทธิ์ (ได้จากวัตถุดิบ 1+2)

# ส่วนประกอบ 100 %

หมายเหตุ :

1. ระบุความ%เข้มข้นของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต
2. วัตถุดิบ/สาร ให้ระบุชื่อสารเคมี งดใช้ชื่อการค้าหรือ Code ทางการค้า  
หากเป็นสารหรือผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ไม่สามารถระบุชื่อสารได้ให้แนบ MSDS  
ของสารหรือผลิตภัณฑ์นั้นๆ โดยรวมไฟล์เดียวกับส่วนประกอบ 100%
3. ปริมาณในสูตรให้ระบุปริมาณที่ใช้ เช่น มิลลิลิตร/ลิตร/กรัม/กิโลกรัม
4. ผลิตภัณฑ์ที่มี available chlorine, active oxygen ให้แสดงการคำนวณ  
สารนั้นให้availablechlorine, active oxygen ก็เปอร์เซ็นต์

## ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรื่อง กำหนดเกณฑ์ค่าคลาดเคลื่อนจากปริมาณที่กำหนดไว้ของสารสำคัญ

ในวัตถุดิบทรายที่กรมปศุสัตว์รับผิดชอบ

พ.ศ. ๒๕๖๐

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคสาม และมาตรา ๒๐ (๓) แห่งพระราชบัญญัติ วัตถุดิบทราย พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์โดยความเห็นของคณะกรรมการ วัตถุดิบทรายออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดเกณฑ์ค่าคลาดเคลื่อน จากปริมาณที่กำหนดไว้ของสารสำคัญในวัตถุดิบทรายที่กรมปศุสัตว์เป็นผู้รับผิดชอบ พ.ศ. ๒๕๔๘ ลงวันที่ ๑๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ เกณฑ์ค่าคลาดเคลื่อนที่อนุญาตให้มีได้สำหรับวัตถุดิบทรายประเภทเทคนิคอลเกรด ที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ในการป้องกัน กำจัด ทำลาย ควบคุมแมลง หรือสัตว์ที่เป็นศัตรูของสัตว์ และสัตว์รบกวนด้านการปศุสัตว์ (ยกเว้นปรสิตภายในตัวสัตว์) ที่ระบุปริมาณสารสำคัญเป็นค่าต่ำสุด จะต้องมีปริมาณสารสำคัญไม่ต่ำกว่าที่ระบุไว้

ข้อ ๓ เกณฑ์ค่าคลาดเคลื่อนของวัตถุดิบทรายอื่น ๆ ให้ใช้เกณฑ์ค่าคลาดเคลื่อนตามตาราง ดังต่อไปนี้

ปริมาณของสารสำคัญในวัตถุดิบทรายที่ระบุไว้เป็น ร้อยละของน้ำหนักต่อปริมาตร (% W/V) ที่ $20 \pm 2$ องศาเซลเซียส หรือร้อยละของน้ำหนักต่อน้ำหนัก (% W/W)	เกณฑ์ค่าคลาดเคลื่อนที่อนุญาตให้มีได้จากปริมาณ ของสารสำคัญที่ระบุ
มากกว่า ๕๐ %	ไม่เกิน $\pm 2.5$ กรัม/๑๐๐ กรัม หรือ กรัม/๑๐๐ มิลลิลิตร
มากกว่า ๒๕ % ถึง ๕๐ %	ไม่เกิน $\pm 5$ %
มากกว่า ๑๐ % ถึง ๒๕ %	ไม่เกิน $\pm 6$ %
มากกว่า ๒.๕ % ถึง ๑๐ %	ไม่เกิน $\pm 10$ %

# การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์กำจัดแมลงและสัตว์รบกวน

- อัตราการใช้ต้องเป็นไปตามที่ WHO กำหนด (หรือเอกสารอ้างอิง อัตราการใช้อื่นๆ เช่น US EPA ซึ่งมีรูปแบบการใช้ที่เหมือนกัน)
- มีค่า MRL ของ Codex หรือ EU ที่มีระบุปริมาณของสารตกค้าง ในสินค้าปศุสัตว์ เช่น Milk ,Egg, Meat
- ผล COA ต้องตรวจใหม่ทุกครั้ง (ผลไม่เกิน 6 ปี)
- ผลประสิทธิภาพ ใช้ผลร่วมได้ ไม่เกิน 6 ปี





## WHO Pesticide Evaluation Scheme (WHOPES)

[WHOPES home](#)

[Guidelines for efficacy and risk assessment](#)

[Pesticide specifications](#)

[Pesticide management](#)

[Insecticide resistance & test kits](#)

[Vector control](#)

[Links and resources](#)

### Pesticides and their application, for the control of vectors and pests of public health importance, sixth edition

**Authors:**

WHO/Department of control of neglected tropical diseases



**Publication details**

Editors: Dr M. Zaim/WHOPES

Number of pages: viii, 114 p.

Publication date: May 2006

Languages: English

WHO reference number:

WHO/CDS/NTD/WHOPES/GCDPP/2006.1

**Downloads**

- [Pesticides and their application, for the control of vectors and pests of public health importance, sixth edition](#)



**Table 17. Insecticides suitable for cockroach control**

Insecticide	Chemical type	Formulation	Concentration (g/l or g/kg)	WHO hazard classification of ai <sup>a</sup>
Bendiocarb	Carbamate	Spray	2.4-4.8	II
		Dust	10	
		Aerosol	2.5-10	
Hydramethylnon	Hydrazone	Bait	21.5	III
Boric acid	Inorganic	Bait	1-100%	-
Fenoxycarb	Insect growth regulator	Spray	1.2	U
Flufenoxuron	Insect growth regulator	Spray	0.3	U
Pyriproxyfen	Insect growth regulator	Spray	0.4-1.0	U
Hydroprene	Insect growth regulator	Spray	0.1-0.6	U
Dinotefuran	Neonicotinoid	Bait	0.2 - 1.0	NA
		Spray	0.5	
Imidacloprid	Neonicotinoid	Bait	1.85-2.15	II
Chlorpyrifos	Organophosphate	Spray	5	II
		Aerosol	5-10	
		Dust	10-20	
		Bait	5	
		Microcapsule	2-4	



codexalimentarius > Codex Texts > Codex online databases > Pesticide Database > Pesticide Detail

## Pesticides Database Search

Show/hide search form

184 - Etofenprox

Functional class: **Insecticide**

Commodity	MRL	Year of Adoption	Symbol	Note
Apple	0.6 mg/kg	2012		
Beans (dry)	0.05 mg/kg	2012		
Dried grapes (=currants, raisins and sultanas)	8 mg/kg	2012		
Edible offal (mammalian)	0.05 mg/kg	2012		
Eggs	0.01 mg/kg	2012	(*)	
Grapes	4 mg/kg	2013		
Maize	0.05 mg/kg	2012	(*)	
Meat (from mammals other than marine mammals)	0.5 mg/kg	2012	(fat)	
Milks	0.02 mg/kg	2012		
Nectarine	0.6 mg/kg	2012		
Peach	0.6 mg/kg	2012		
Pear	0.6 mg/kg	2012		
Poultry meat	0.01 mg/kg	2012	(*)	
Poultry, edible offal of	0.01 mg/kg	2012	(*)	
Rape seed	0.01 mg/kg	2012	(*)	

Pesticides

Functional Classes

Commodities

Glossary





# การเขียนวิธีใช้ ผลิตภัณฑ์กำจัดแมลงและศัตรูรบกวน

สำหรับกำจัดแมลงคลาน ใช้ผลิตภัณฑ์ 1 ส่วน เติมน้ำให้ได้ 10 ส่วน ฉีดพ่นตามทางเดิน ซอกมุม ที่หลบซ่อนของแมลงภายในและภายนอกอาคาร โดยฉีดพ่นในอัตรา 50 มิลลิลิตร ต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร

สำหรับกำจัดแมลงบิน ใช้ผลิตภัณฑ์ 1 ส่วน เติมน้ำให้ได้ 10 ส่วน ฉีดพ่นตามแหล่งเกาะพัก ที่หลบซ่อนของแมลงภายในและภายนอกอาคาร โดยฉีดพ่นในอัตรา 25 มิลลิลิตร ต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร

1. **ห้าม**ฉีดพ่นขณะทำการผลิต
2. ก่อนการฉีดพ่นให้ปกปิดพื้นผิวที่เกี่ยวข้องกับการผลิต หรือเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ ภาชนะ ออกจากบริเวณที่ฉีดพ่น
3. ภายหลังการฉีดพ่นให้ทำความสะอาดพื้นผิว หรือบริเวณที่ฉีดพ่นก่อนการปฏิบัติงานครั้งต่อไป

## แบบที่ 2 กรณีเหยื่อแมลงวัน ในรูปเม็ด ผง แกรนูล ก้อน

โรย เอปีซี ลงในภาชนะรองรับในปริมาณ .....กรัม/ก้อน (1ก้อนหนัก...กรัม) ต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร (หรือวางระยะห่างแต่ละจุด...เมตร) แล้วนำไปวางที่มีแมลงวันชุกชุม ที่เกาะพัก ที่หลบซ่อนของแมลงวัน

1. ห้าม ใช้ผลิตภัณฑ์ขณะทำการผลิต
2. ห้ามวางผลิตภัณฑ์ใกล้กับภาชนะ เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ใช้ในการผลิต
3. ภายหลังจากการวางเหยื่อต้องเก็บภาชนะรองรับและทำความสะอาดบริเวณที่วางเหยื่อให้สะอาด

## แบบที่ 3 กรณีเหยื่อเม็ด เหยื่อแมลงวันหรือเหยื่อแมลงสาบ ในรูปเจล

หยด เอปีซี ในภาชนะรองรับ จำนวน...หยด (น้ำหนัก...กรัม/ต่อ 1 หยด) ต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร (หรือวางระยะห่างแต่ละจุด...เมตร) แล้วนำไปวางที่มีแมลงคลานชุกชุม ตามทางเดิน ซอกมุม ที่หลบซ่อนของแมลง

1. ห้าม ใช้ผลิตภัณฑ์ขณะทำการผลิต
2. ห้ามวางผลิตภัณฑ์ใกล้กับภาชนะ เครื่องมือ เครื่องจักร ที่ใช้ในการผลิต
3. ภายหลังจากการวางเหยื่อต้องเก็บภาชนะรองรับและทำความสะอาดบริเวณที่วางเหยื่อให้สะอาด



## แบบที่ 4 ผลิตรายการกำจัดปลวก

ผสม เอปีซี กับน้ำในอัตราส่วน 1 : ... คนให้เข้ากันดีก่อนนำไปใช้ และใช้ เอปีซี ที่ผสมน้ำแล้วให้หมดทุกครั้ง ไม่ควรนำไปเก็บ เพื่อไว้ใช้ในครั้งต่อไป

**ก. สำหรับก่อนการปลูกสร้าง** หลังจากปรับพื้นที่เรียบร้อยแล้ว ใช้ เอปีซี ตามอัตราส่วนผสมข้างต้น เทราดหรือพ่นลงดินบริเวณที่จะเทคอนกรีตให้ทั่ว โดยใช้เครื่องพ่นที่มีความดันต่ำ (ประมาณ...ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) ในอัตรา...ลิตร ต่อ 1 ตารางเมตร ควรเทพื้นคอนกรีตให้เสร็จภายในวันเดียวกัน (如果不能เทพื้นคอนกรีตให้เสร็จในวันนั้นได้ ให้ใช้แผ่นพลาสติกโพลีเอทที่ลื่นปูคลุมพื้นที่ดังกล่าว) หลังจากนั้นให้เทราดหรือฉีดพ่น **เอปีซี** รอบบริเวณแนวพื้นคอนกรีต โดย

1. ใช้ท่อฉีด (rodding) วัสดุอันตราย/ชื่อผลิตภัณฑ์ที่ผสมแล้วเข้าไปในดินในอัตรา...ลิตรต่อความยาว...เมตร (ลึก 30 เซนติเมตร)
2. ชูร่องกว้างไม่เกิน 15 เซนติเมตร ลึก 30 เซนติเมตรให้ทั่วบริเวณ เอาดินที่ขุดจากร่องมาคลุกกับวัสดุอันตราย/ชื่อผลิตภัณฑ์ ที่ผสมแล้วให้ทั่วในอัตรา...ลิตรต่อความยาวร่อง...เมตร
3. แล้วนำดินที่คลุกแล้วใส่กลับลงไปในเรื่อง หรืออาจใช้วิธีค่อยๆ นำดินใส่กลับลงไปในเรื่องแล้วเทราดดินนั้นให้ทั่ว ขณะที่ใส่กลับในเรื่องด้วยอัตราข้างต้น

**ข. สำหรับอาคารที่ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว** เจาะรูที่พื้นอาคารและพื้นคอนกรีตบริเวณโดยรอบให้ห่างกันจุดละประมาณ 20 – 30 เซนติเมตร แล้วพ่นอัตราย/ชื่อผลิตภัณฑ์ตามอัตราส่วนผสมข้างต้น โดยใช้เครื่องพ่นที่มีความดันต่ำ (ประมาณ...ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) ลงไปใต้พื้นคอนกรีตที่จะเจาะทั้งในและนอกอาคารให้ใช้ท่อฉีด หรือชูร่องเช่นเดียวกับวิธีในข้อ ก.

## สำหรับบริเวณรอบๆ อาคารและสนามหญ้าที่พบปลวก

ใช้วัตถุอันตราย/ชื่อผลิตภัณฑ์ตามอัตราส่วนผสมข้างต้นเทราดหรือฉีดพ่น บริเวณและสถานที่พบปลวกจนทั่ว

## สำหรับเสาไม้หรือวัตถุที่เป็นไม้ฝังอยู่ใต้ดิน

พ่นหรืออัดวัตถุอันตราย/ชื่อผลิตภัณฑ์ตามอัตราส่วนผสมข้างต้นลงในดินรอบ เสาไม้หรือวัตถุชิ้น ในอัตรา...ลิตร ต่อความลึก...เซนติเมตร สำหรับเสาไม้ที่มี เส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า 15 เซนติเมตรขึ้นไป

**หมายเหตุ** กรณีที่ผลิตภัณฑ์กำจัดปลวกมีผลการทดสอบประสิทธิภาพกำจัด ปลวกเฉพาะในห้องปฏิบัติการสามารถระบุได้เฉพาะข้อ ก และ ข้อ ข

กรณีที่กรณีที่ผลิตภัณฑ์กำจัดปลวกมีผลการทดสอบประสิทธิภาพกำจัดปลวก ทั้งในห้องปฏิบัติการและภาคสนามแบบ stake test สามารถระบุตาม ข้อความข้างต้นได้ทั้งหมด

# การขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อ

- ผล AI ต้องตรวจใหม่ทุกครั้ง
- สารสำคัญ (สารที่ออกฤทธิ์ฆ่าเชื้อ) ทุกตัวต้องตรวจ AI
- ผลประสิทธิภาพ ใช้ผลร่วมได้ ไม่เกิน 6 ปี
- การเขียนชื่อสารสำคัญ ในคำขอ ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด รวมทั้งหน่วย % W/W หรือ W/V ด้วย
- ผลการทดสอบประสิทธิภาพต้องฆ่าเชื้อได้อย่างน้อย 59 จาก 60 Carriers เป็นเวลา 10 นาที โดยต้องผ่านการทดสอบกับเชื้อแบคทีเรีย 2 ชนิด คือ *Salmonella enteric* และ *Staphylococcus aureus* (ยกเว้นเชื้อไวรัส น้อยกว่า 10 นาทีได้)

# การเขียนวิธีใช้ ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อ

ให้ทำความสะอาดพื้นผิวก่อนการฆ่าเชื้อ

ผสม เอปีซี กับน้ำในอัตราส่วน 1 : 10 (ใช้ผลิตภัณฑ์ 1 ส่วน ผสม  
น้ำ 10 ส่วน) แล้วนำไปจุ่มแช่ ฉีดพ่น เทราด วัสดุและอุปกรณ์หรือ  
บริเวณที่ต้องการฆ่าเชื้อ ทิ้งไว้อย่างน้อย 10 นาที แล้วล้างออกด้วย  
น้ำให้สะอาด



# การเขียนวิธีใช้ ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อ

สำหรับฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ผสม เอปีซี กับน้ำในอัตราส่วน 1 : 10 (ใช้ผลิตภัณฑ์ 1 ส่วน ผสมน้ำ 10 ส่วน) แล้วนำไปจุ่มแช่ ฉีดพ่น เเทราด วัสดุและอุปกรณ์หรือบริเวณที่ต้องการฆ่าเชื้อ ทิ้งไว้อย่างน้อย 10 นาที แล้วล้างออกด้วยน้ำให้สะอาด

สำหรับฆ่าเชื้อรา ผสม เอปีซี กับน้ำในอัตราส่วน 1 : 10 (ใช้ผลิตภัณฑ์ 1 ส่วน ผสมน้ำ 10 ส่วน) แล้วนำไปจุ่มแช่ ฉีดพ่น เเทราด วัสดุและอุปกรณ์หรือบริเวณที่ต้องการฆ่าเชื้อ ทิ้งไว้อย่างน้อย 10 นาที แล้วล้างออกด้วยน้ำให้สะอาด

สำหรับฆ่าเชื้อไวรัสใช้หวัดนก ผสม เอปีซี กับน้ำในอัตราส่วน 1 : 10 (ใช้ผลิตภัณฑ์ 1 ส่วน ผสมน้ำ 10 ส่วน) แล้วนำไปจุ่มแช่ ฉีดพ่น เเทราด วัสดุและอุปกรณ์หรือบริเวณที่ต้องการฆ่าเชื้อ ทิ้งไว้อย่างน้อย 10 นาที (หรือระยะเวลาตามผลการทดสอบ ประสิทธิภาพ แต่ไม่ควรเกิน 10 นาที) แล้วล้างออกด้วยน้ำให้สะอาด



# วิธีเก็บรักษา

ต้องเก็บ เอปี้ซี ให้มิดชิดในภาชนะบรรจุเดิมที่มีฉลากติดอยู่ แล้ว  
ปิดฝาให้สนิท สถานที่เก็บต้องแห้ง และเย็น ห่างไกลจากเด็ก  
อาหาร น้ำดื่ม สัตว์เลี้ยง เปลวไฟ และความร้อน





# วิธีเก็บรักษา

1. Sodium hydroxide เพิ่ม กรด โลหะ และสารประกอบแอมโมเนีย
2. Sodium hypochlorite เพิ่ม กรด โลหะ และสารรีดิวซ์
3. Sodium hydroxide+ Sodium hypochlorite เพิ่ม กรด โลหะ สารประกอบแอมโมเนีย และสารรีดิวซ์
4. Phosphoric acid เพิ่ม ต่าง โลหะ และสารรีดิวซ์
5. Nitric acid เพิ่ม ต่าง โลหะ และสารรีดิวซ์
6. Hydrogen peroxide เพิ่ม ต่าง สารเอมีน โลหะ และสารรีดิวซ์
7. Peracetic acid เพิ่ม ต่าง โลหะ และสารรีดิวซ์
8. Alkyl benzyl dimethyl ammonium chloride เพิ่ม ต่าง
9. Glutaraldehyde เพิ่ม กรด ต่าง และสารออกซิไดส์
10. Potassium peroxy monosulphate เพิ่ม กรด โลหะ และสารรีดิวซ์
11. Linear alkyl benzene sulfonic acid, sodium salt เพิ่ม กรด
12. Iodine complex (as available iodine) เพิ่ม กรดและสารออกซิไดส์
13. Sodium metasilicate เพิ่ม กรด และอะลูมิเนียม
14. Hydrochloric acid เพิ่ม ต่าง โลหะ และสารออกซิไดส์
15. Citric acid เพิ่ม ต่าง และ โลหะ
16. Potassium hydroxide เพิ่ม กรดและโลหะ
17. Lactic acid ต่างและโลหะ

# การระบุวันหมดอายุในฉลาก

ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบดังต่อไปนี้มีอายุ 1 ปี

- glutaraldehyde
- hydrogen peroxide
- sodium hypochlorite
- peracetic acid
- ส่วนประกอบของ ไอโอดีน
- ส่วนประกอบของ คลอรีน
- chlorhexidine digluconate

ให้ระบุในฉลาก “วันหมดอายุ : 1 ปีนับจากวันผลิต”



# ระบุห้ามวางจำหน่ายตามร้านค้าทั่วไป

เปอร์เซ็นต์ของสารสำคัญในผลิตภัณฑ์มีปริมาณสูงกว่ากึ่งหนึ่งของความเข้มข้นสูงสุดของกรดและต่างตามรายละเอียดดังนี้

1. HCl (Hydrochloric Acid)

ความเข้มข้นสูงสุดกรด – ต่างเท่ากับ 37 %

2. HNO<sub>3</sub> (Nitric acid)

ความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 69.5 %

3. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (Sulfuric Acid)

ความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 96 %

4. HC<sub>2</sub>H<sub>3</sub>O<sub>2</sub> (Acetic Acid)

ความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 99.6 %

5. HClO<sub>4</sub> (Perchloric Acid)

ความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 70 %

6. H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> (Phosphoric Acid)

ความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 85 %

7. NH<sub>4</sub>OH (Ammonium hydroxide)

ความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 57.6 %

8. NaOH (Sodium Hydroxide)

ความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 50 %

9. H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (Hydrogen Peroxide)

ความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 90 %



# การกลั่นกรองบัญชีรายชื่อวัตถุอันตรายกลุ่ม Pesticide (สารใหม่) เพื่อใช้ในด้านการปศุสัตว์

- ข้อมูลประกอบการพิจารณา
- มีการกำหนดค่า MRL แล้วใน CODEX
- มีความเป็นอันตรายทั้ง Physical hazard, Health hazard และ Environmental hazard
- ค่าความเป็นพิษเฉียบพลัน : Acute LD50 for rat (mg/kg)  
Route : Oral & Dermal
- Chronic toxicity or Carcinogenicity : International Agency for Research on Cancer (IARC) Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Hormone
- การนำไปใช้ในด้านการปศุสัตว์ตามหลักเกณฑ์สากล เช่น WHO
- ผลิตภัณฑ์ใช้กำจัดแมลงและสัตว์รบกวน (เช่น ยุง, แมลงวัน, แมลงสาบ) ลักษณะของผลิตภัณฑ์ (เช่น Bait หรือ Spray) ต้องสอดคล้องกับ WHO ทั้งประเภทของแมลง และลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ใช้กำจัดแมลงนั้น
- การใช้ที่คำนึงถึง Food Safety ของผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์เพื่อผู้บริโภค

## ประกาศกรมปศุสัตว์

เรื่อง การกำหนดรายการข้อมูล เอกสารและหลักฐานเพื่อการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย

พ.ศ. ๒๕๖๓

เพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับวัตถุอันตรายที่กรมปศุสัตว์รับผิดชอบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งเป็นการอำนวยความสะดวกและลดภาระของผู้ประกอบการในการยื่นเอกสารและหลักฐานเพื่อการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย

อาศัยอำนาจตามข้อ ๓ วรรคสอง ของประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง การขึ้นทะเบียนการออกใบสำคัญ และการต่ออายุใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมปศุสัตว์รับผิดชอบ ลงวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๑ กรมปศุสัตว์จึงออกประกาศ กำหนดรายการข้อมูล เอกสาร และหลักฐานเพื่อการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย อันเป็นหลักเกณฑ์การให้ส่งข้อมูลเอกสารและหลักฐาน รายละเอียดต่าง ๆ ประกอบการพิจารณาคำขอขึ้นทะเบียนไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง การกำหนดรายการข้อมูล เอกสารและหลักฐาน



เพื่อการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๓ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๕๓

ข้อ ๒ ให้ผู้ยื่นคำขอขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย ดังต่อไปนี้ ส่งเอกสารและหลักฐานตามแบบ วอ./กษ./กปศ.๑ โดยรายการข้อมูล เอกสารและหลักฐานเพื่อการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย ให้เป็นไปตามท้ายประกาศนี้

(๑) วัตถุอันตรายที่กรมปศุสัตว์ไม่เคยรับขึ้นทะเบียน

(๑.๑) วัตถุพิษเทคนิคอลเกรด ให้จัดส่งข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณาขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายตามรายการข้อ ๑ ข้อ ๒ ข้อ ๔ ข้อ ๕ และข้อ ๖

(๑.๒) ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ให้จัดส่งข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณาขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายตามรายการข้อ ๑ ข้อ ๓ ข้อ ๔ ข้อ ๕ และข้อ ๖

(๒) วัตถุอันตรายที่กรมปศุสัตว์เคยรับขึ้นทะเบียน

(๒.๑) วัตถุพิษเทคนิคอลเกรด ให้จัดส่งข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณาขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายตามรายการข้อ ๒ ข้อ ๔ ข้อ ๕ และข้อ ๖

(๒.๒) ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ให้จัดส่งข้อมูลเพื่อประกอบการพิจารณาขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายตามรายการข้อ ๓ ข้อ ๔ ข้อ ๕ และข้อ ๖ ยกเว้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดไม่ต้องแนบเอกสารตามข้อ ๓.๕ และ ๓.๖



รายการข้อมูล เอกสารและหลักฐานเพื่อการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย  
ท้ายประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง การกำหนดรายการข้อมูล เอกสารและหลักฐานเพื่อการขึ้นทะเบียน  
วัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๖๓

ข้อ ๑ ข้อมูลของสารสำคัญ

๑.๑ ข้อมูลทั่วไป

- ๑.๑.๑ ชื่อสามัญที่เสนอหรือยอมรับโดย ISO หรือองค์การอื่นๆ
- ๑.๑.๒ หมายเลข CAS
- ๑.๑.๓ ชื่อทางเคมีตามระบบ IUPAC หรืออื่น ๆ
- ๑.๑.๔ สูตรโครงสร้าง
- ๑.๑.๕ สูตรเอมพิริคอล
- ๑.๑.๖ นำหนักโมเลกุล

๑.๒ คุณสมบัติทางกายภาพ และทางเคมี

- ๑.๒.๑ ลักษณะทั่วไป เช่น ลักษณะทางกายภาพ กลิ่นและสี
- ๑.๒.๒ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ที่ความเข้มข้นร้อยละ ๑ ในน้ำ
- ๑.๒.๓ จุดหลอมเหลว/จุดสลายตัว/จุดเดือด (เป็นองศาเซลเซียส)
- ๑.๒.๔ ความดันไอที่อุณหภูมิ ๒๐ - ๒๕ องศาเซลเซียส เมื่อสูงกว่า ๑๐<sup>-๓</sup> ปาสคาล
- ๑.๒.๕ การละลายในน้ำและตัวทำละลายที่อุณหภูมิ ๒๐ - ๒๕ องศาเซลเซียส
- ๑.๒.๖ สัมประสิทธิ์การปนส่วนของสารเคมีที่ระบุนในชั้นของน้ำและชั้นของตัวทำละลายอินทรีย์
- ๑.๒.๗ ความหนาแน่น (สำหรับสารที่เป็นของเหลว)
- ๑.๒.๘ จุดวาบไฟ (เป็นองศาเซลเซียส)
- ๑.๒.๙ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง
- ๑.๒.๑๐ ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ
- ๑.๒.๑๑ ค่าขีดจำกัดสูงสุดหรือต่ำสุดของความไวไฟ หรือ ค่าจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด
- ๑.๒.๑๒ ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา
- ๑.๒.๑๓ การดูดกลืนแสง เช่น แสงอัลตราไวโอเล็ต, แสงที่มองเห็นด้วยตาเปล่า, แสงอินฟราเรด เป็นต้น

๑.๓ วิถีวิเคราะห์ปริมาณ

๑.๔ ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นพิษ

- ๑.๔.๑ ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก
- ๑.๔.๒ ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนัง
- ๑.๔.๓ ความเป็นพิษโดยการหายใจ
- ๑.๔.๔ การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง

๑.๔.๑๔ เกสส์ซจลนศาสตร์ของสารเคมี เช่น การดูดซึม การขับถ่ายของเสีย การกระจายไปตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย การสะสมภายในร่างกาย และการเปลี่ยนแปลงเป็นสารอื่น

๑.๔.๑๕ ข้อมูลการศึกษาทางระบาดวิทยาหรือการศึกษาทางด้านคลินิก และข้อมูลทางด้านอาชีวอนามัย

๑.๔.๑๖ ค่าเตือนในการใช้และการเก็บรักษา

๑.๔.๑๗ อาการเกิดพิษ

๑.๔.๑๘ การแก้พิษเบื้องต้น

๑.๔.๑๙ คำแนะนำสำหรับแพทย์

#### ๑.๕ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

๑.๕.๑ ดิน

๑.๕.๑.๑ ผลการศึกษาความคงทนของสารเคมีตกค้างในดิน

๑.๕.๑.๒ ระยะเวลาในการสลายตัวของสารเคมีในดิน

๑.๕.๑.๓ ผลการทดลองกับสิ่งมีชีวิตในดิน

๑.๕.๒ น้ำ

๑.๕.๒.๑ ผลการศึกษาความคงทนของสารเคมีตกค้างในน้ำ

๑.๕.๒.๒ ระยะเวลาในการสลายตัวของสารเคมีในน้ำ

๑.๕.๒.๓ ผลการทดลองกับสิ่งมีชีวิตในน้ำ นอกจากปลา

๑.๕.๓ ความเป็นพิษต่อ นก ผีเสื้อ ปลา

๑.๕.๔ ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ

๑.๕.๕ การทำลายสารเคมีและภาชนะบรรจุ ถ้าทำลายโดยการเผาต้องบอกอุณหภูมิที่ทำให้เกิดการสลายตัวของสารเคมี

๑.๖ ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ อัตราการใช้ และลักษณะที่แนะนำให้ใช้ หรือข้อมูลการแนะนำให้ใช้ตามที่กล่าวอ้างให้ใช้

๑.๗ เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุอันตราย (SDS ; Safety Data Sheet)

ข้อ ๒ ข้อมูลของวัตถุดิบที่เป็นเทคนิคอลเกรด

๒.๑ ข้อมูลทั่วไป



# คำถามที่พบบ่อย (FAQ)

• การใช้ผลทดสอบประสิทธิภาพร่วมกัน ใช้ได้ในกรณีไหนบ้าง

ตอบ

1. บริษัทเดียวกัน มาขึ้นหลายชื่อการค้า (สูตรต้องเหมือนกัน)
2. กรณีแบ่งบรรจุ ให้บริษัทอื่นขอใช้ผลทดสอบประสิทธิภาพร่วมกันได้ (แต่ COA ต้องทำใหม่)

ผลจากห้องปฏิบัติการต้องเป็นความจริง หรือคัดสำเนา

COA ตัวจริงเท่านั้น

ผลประสิทธิภาพถ้าตัวจริงอยู่ที่กรมปศุสัตว์ ใช้ถ่ายเอกสารแล้วเซ็นรับรองสำเนาได้ ถ้าต้นฉบับอยู่ อย.ต้องคัดสำเนา

# คำถามที่พบบ่อย (FAQ)

- การส่งตรวจ coa จะตรวจสอบสารไหนบ้าง

ตรวจทุกตัวที่เป็น active ingredient ที่เป็นสารฆ่าเชื้อ,  
สารทำความสะอาดไม่ต้องตรวจ



# คำถามที่พบบ่อย (FAQ)

- ถ้ามีส่วนประกอบ 100 ที่เป็นความลับจากต่างประเทศส่งมาโดยไม่ผ่านบริษัท ต้องทำอย่างไร

ตอบ

ส่งเป็นเอกสารมาที่กองควบคุมอาหารและยาสัตว์ หรือที่ e-mail [sirisawat@dld.go.th](mailto:sirisawat@dld.go.th)



# คำถามที่พบบ่อย (FAQ)

- กรณีไม่มี Certificate of free sale จะใช้ Certificate of origin แทนได้หรือไม่
  - ใช้แทนได้ โดยต้องเป็นความจริง และผ่านการรับรองจากสถานทูตไทยในประเทศนั้น



# คำถามที่พบบ่อย (FAQ)

ผล stability test มีหลักเกณฑ์อย่างไรบ้าง

-ตรวจ 3 Lot ที่ 30 องศาเซลเซียส

-สามารถใช้การ plot กราฟ เร่งปฏิกิริยาได้

-ถ้าไม่มี ISO 17025 ก็ต้องมีวิธีที่ได้มาตรฐานและสามารถตรวจสอบได้



# คำถามที่พบบ่อย (FAQ)

ผลิตภัณฑ์นาโน มีหลักเกณฑ์อย่างไร

ขนาดอนุภาคไม่เกิน 100 นาโนเมตร

ค่าการกระจายตัว ไม่เกิน 0.4 ตรวจที่ สวทช นาโนเทค



# คำถามที่พบบ่อย (FAQ)

การใส่สัญลักษณ์ ในฉลาก

ห้ามใส่ บาร์โค้ด QR CODE ระบบมาตรฐาน ISO HACCP

# คำถามที่พบบ่อย (FAQ)

- จะขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อในน้ำ ต้องใช้ผลแลปอะไรบ้าง
- ใช้ผลวิเคราะห์ปริมาณสารสำคัญ (เช่น ปริมาณคลอรีน) ส่วนผลประสิทธิภาพ ใช้การแสดงการคำนวณสมการเคมีว่าถ้าใช้ปริมาณตามที่ระบุ จะเหลือปริมาณคลอรีนอิสระเท่าไร (และแนบเอกสาร WHO Drinking Water)





# คำถามที่พบบ่อย (FAQ)

- **ผลแลป ASF รับขึ้นทะเบียนหรือยัง**

อยู่ระหว่างจัดทำประกาศกรมปศุสัตว์ โดย

ผลทดสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อไวรัสโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (AFRICAN SWINE FEVER) ให้เป็นผลทดสอบจากห้องปฏิบัติการดังต่อไปนี้

1.1 OIE Reference Laboratories on ASF หรือ

1.2 European union reference laboratory for ASF (EURL) หรือ

1.3 African swine fever national reference laboratories (NRLs)

2. วิธีทดสอบประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อไวรัสโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (AFRICAN SWINE FEVER) ต้องใช้วิธี EN 14675

# คำถามที่พบบ่อย (FAQ)

• จะขึ้นทะเบียน สารกำจัดแมลง Technical grade ต้องแนบอะไรบ้าง

-ต้องมี Finish product ก่อน (สามารถยื่นมาพร้อมกันได้ แต่เวลา ยื่นตัวจริง ต้องมาพร้อมกัน เพื่อผูกทะเบียนกัน)

-ต้องมีแผนการใช้เทคโนโลยีที่จะนำเข้ามาปีละเท่าไร ผลิตเป็นผลิตภัณฑ์อะไรบ้าง ทำเป็นหนังสือชี้แจงมา





Thank  
you