

เรียน

.....

.....

.....

MIXWELL 's news

"EXPERIENCED...RELIABLE...PROFESSIONAL"

ฉบับที่ 4 ปีที่ 5 ฉบับ เดือน ตุลาคม 2553

พบกันอีกครั้งนะคะ เนื่องจากในฉบับแรกๆ ผมเคยพูดถึงกลุ่มยาฆ่าเชื้อหลักๆ ที่ใช้กันมากในวงการเลี้ยงสัตว์ไปแล้ว ในฉบับนี้จะขอพูดถึงกลุ่มยาฆ่าเชื้ออีกครั้งแต่จะพูดถึงกลุ่มต่างๆ ไปอย่างกว้างๆ เพราะในปัจจุบันเริ่มมีใช้กันบ้างในหลายๆ กลุ่ม จึงขอแนะนำแบบคร่าวๆ เพื่อให้คุ้นเคยกันไว้ก่อน

ชนิดของยาฆ่าเชื้อในกลุ่มต่างๆ

1. กรด (Acid)

- กรดอินทรีย์ (Organic acid) เช่น กรดซิตริก (Citric acid)
- กรดอนินทรีย์ (Inorganic acid) เช่น กรดไฮโดรคลอริก (Hydrochloric acid)

2. แอลกอฮอล์ (Alcohol)

- เอทิล แอลกอฮอล์ (Ethyl alcohol)
- ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์ (Isopropyl alcohol)

3. อัลดีไฮด์ (Aldehyde)

- ฟอรัมาลดีไฮด์ (Formaldehyde)
- ไกลออกซอล (Glyoxal)
- กลูตารัลดีไฮด์ (Glutaraldehyde)

4. ต่าง (Alkaline)

- โซดาไฟ (Sodium hydroxide)

5. ไดควาโนน (Diguanide)

- คลอเฮกซิดีน (Chlorhexidine)

6. สีย้อม (Dye compound)

- เจนเชียน ไวโอเล็ต (Gentian violet)

7. ฮาโลเจน (Halogen)

- คลอรีน (Chlorine)
- ไอโอดีน (Iodine)

8. สารออกซิไดซ์ (Oxidizing agent)

- ไฮโดรเจน เพอร์ออกไซด์ (Hydrogen Peroxide)
- ต่างทับทิม (Potassium permanganate)

9. อนุพันธ์ของฟีนอล (Phenol derivative)

- ครีซอล (Cresol)
- ครีไซลิก (Cresylic acid)
- คลอโรไซลีนอล (Chloroxylenol)

10. สารลดแรงตึงผิว (Surface active agents)

- **กลุ่มที่ให้ประจุบวก (Cat-ionic surfactive agent) หรือ ควอเทอร์นารี แอมโมเนียม คอมปาวด์ (Quaternary ammonium compounds)** เช่น เบนซาลโคนียมคลอไรด์ (Benzalkonium chloride), เซ็ททริไมด์ (Cetrimide)
- **กลุ่มที่ให้ประจุลบ (An-ionic surfactive agent)** เช่น สบู่ (Soap), Linear alkyl benzene sulphonates, Sodium lauryl ether sulphates
- **กลุ่มที่ไม่ให้ประจุ (Non-ionic surfactive agent)** เช่น ทวิน(Tween), Nonyl phenol ethoxylated (NPE), Alcohol ethoxylated, Polyethoxylated propoxylated alkyl alcohol

คุณสมบัติของยาฆ่าเชื้อแต่ละชนิด

- กรด (Acid)** - กัดกร่อนโลหะ / อันตรายต่อผู้ใช้และสัตว์เลี้ยง
- แอลกอฮอล์ (Alcohol)** - ราคาแพง /
- ไม่เหมาะที่จะใช้เดี่ยวๆ ในวงการปศุสัตว์ มักใช้ร่วมกับตัวอื่น
- อัลดีไฮด์ (Aldehyde)**
 - **ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde)** : มีกลิ่นฉุนรุนแรงมาก / ใช้เวลาในการฆ่าเชื้อโรค (Contact time) นาน / ทำลายเชื้อโรคได้หลายชนิด
 - **กลูตาร์อัลดีไฮด์ (Glutaraldehyde)** : มีกลิ่นไม่ฉุนรุนแรง / ใช้เวลาในการฆ่าเชื้อโรค (Contact time) น้อย / ทำลายเชื้อโรคได้หลายชนิด
- ด่าง (Alkaline)** - กัดกร่อนโลหะ / อันตรายต่อผู้ใช้และสัตว์เลี้ยง
- ไดกวานด์ (Diguanide)** - เหมาะที่จะใช้เป็น Antiseptic / ไม่กัดกร่อนโลหะ
- สีย้อม (Dye compound)** - ทำลายเชื้อได้น้อย
- ฮาโลเจน (Halogen)**
 - **คลอรีน (Chlorine)** : ใช้เวลาในการทำลายเชื้อโรคนานกว่าไอโอดีน/ มีความเป็นพิษต่อผู้ใช้และสัตว์เลี้ยง
 - **ไอโอดีน (Iodine)** : มีประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อโรคได้รวดเร็ว/ ระคายเคืองต่อผิวหนัง / กัดกร่อนโลหะ
- สารออกซิไดซ์ (Oxidizing agent)** - ออกฤทธิ์โดยปล่อยแก๊สออกซิเจนเข้ารวมตัวกับ เอนไซม์บางชนิดในโปรโตพลาสของจุลชีพ
- อนุพันธ์ของฟีนอล (Phenol derivative)** - มีกลิ่นฉุนรุนแรง / กัดกร่อนโลหะ
- สารลดแรงตึงผิว (Surface active agents)** - ทำลายเชื้อโรคได้น้อย

ข้อควรพิจารณาบางประการเกี่ยวกับยาฆ่าเชื้อ

- ยาฆ่าเชื้อที่มีส่วนประกอบของตัวยาออกฤทธิ์ ตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป**
ควรมีคุณสมบัติที่สอดคล้องกัน ออกฤทธิ์ได้ดีในสภาพแวดล้อมเดียวกัน เช่น **Glutaraldehyde** และ **B.K.C.** ออกฤทธิ์ได้ดีที่ pH เป็นต่างเหมือนกัน เป็นต้น มีการเสริมฤทธิ์ หรือ ออกฤทธิ์ร่วมกัน
- ควรมีส่วนประกอบอื่นๆ** ที่ช่วยรักษาคุณภาพของตัวยาที่ออกฤทธิ์ หรือ เสริมประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อโรค
- ส่วนประกอบอื่นๆ ที่เสริมเข้าไป (Additive) ต้องมีคุณสมบัติที่รวมกันได้ทั้งทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical compatibility)** กับตัวยาออกฤทธิ์ และกับสารที่เป็นส่วนประกอบอื่นๆ เช่น มีความคงตัวไม่เสื่อมสลาย ง่ายในการเก็บรักษา, ไม่เกิดปฏิกิริยาต่อกัน ที่จะทำให้น้ำยาฆ่าเชื้อสูญเสียประสิทธิภาพ, ไม่เกิดการตกตะกอน, ไม่เกิดการแยกชั้น, ละลายเป็นเนื้อเดียวกันได้ดี, ทำให้กลิ่นดีขึ้น, ละลายน้ำได้ง่ายและรวดเร็ว
การเลือกใช้สารส่วนประกอบตัวใด นั้นมีความสำคัญ แต่จะถูกมองข้ามเพราะคุณสมบัติบางอย่างไม่สามารถมองเห็นได้
- วัตถุดิบที่ดีมีคุณภาพ** จากประเทศผู้ผลิตชั้นนำของโลก เช่น ยุโรป อเมริกา ฯ
- ผลิตรจากโรงงานที่เชื่อถือได้** มีมาตรฐาน และประสบการณ์ที่ยาวนาน

"แล้วพบกันใหม่ นะครับ สวัสดีครับ" ^^