

**立法會衛生事務委員會**

**建議訂立新規例規管使用  
藥物及化學物餵飼食用動物的事宜**

**簡介**

本文件的目的是，就立例規管使用藥物及化學物餵飼食用動物的建議，徵詢委員的意見。

**背景**

2. 使用藥物及化學物餵飼食用動物，可令動物的肉、內臟及其他部分留有藥物及化學物殘餘。我們必須確保這些食品仍然可供人安全食用。不過，現時沒有針對性的法例規管使用藥物及化學物餵飼食用動物的事宜，而動物飼料的品質亦不受管制。

3. 近年來，本港發生多宗的鹽酸克崙特羅中毒事故，正好顯明有必要規管使用藥物及化學物餵飼食用動物的事宜。現時，當局透過與食用動物飼養業和內地有關當局商定的措施去控制這方面的問題；我們已在二零零零年十月十六日向委員會陳述關於各項措施的執程序(文件編號：CB(2)57/00)。發現含有鹽酸克崙特羅的豬肉和內臟樣本，已由一九九八年的 6.6%(食物監察計劃所抽取 3 100 個樣本中的比率)，減低至二零零零年首九個月的 1.1%(3 011 個樣本中的比率)。最近在十月初發生了多宗鹽酸克崙特羅導致中毒的事故，顯示有必要加強規管在農場使用這類化學物的情況。

4. 根據《公眾衛生及市政條例》第 52 和 54 條的規定，任何人如售賣食物的性質、其所含物質或品質與購買人所要求的不符，或不宜供人食用的食物，即屬犯罪。不過，該條例除了規定禁用《食物內有害物質規例》所載的四類違禁激素外，並無就肉類和其他源自動物的食品(例如雞蛋和牛奶)所含的殘餘藥物和化學物，訂定針對性的安全標準。食物環境衛生署(食環署)倘要檢控這類食品的售賣者，便須就每宗個案向法庭證明，有關的肉類或其他源自動物的食品含有某些藥物和化學物殘餘，並確實不利於購買者。有關的程序既昂

貴又費時，最重要的是有關法例並無針對性的條文去追究問題的根源(即農場這環節)的責任。

5. 《抗生素條例》表明並不管制使用抗生素餵飼動物的事宜。《藥劑業及毒藥條例》禁止使用未經註冊的藥劑，但並不規管以註冊藥劑用作飼料添加劑的事宜。

## 建議

6. 我們建議在《公眾衛生(動物及禽鳥)條例》之下訂立一條新規例，以規管使用藥物和化學物餵飼食用動物的事宜。新規例會就下述事宜訂定條文：

- (a) 訂立一份違禁化學物名單和一份其他藥物和化學物名單，後者並附有每種藥物和化學物於肉類及動物身體組織中的“最高殘餘限量”；
- (b) 如果飼養食用動物人士所飼養的食用動物含有違禁化學物，或推出供人食用的動物內所含的其他藥物和化學物殘餘超過“最高殘餘限量”，即屬違法。食用動物指主體法例所界定的動物[主要是溫血脊椎動物（不包括人），和爬蟲類動物]或雀鳥，而其被飼養的通常目的是供人類食用，包括豬、牛、羊和家禽。漁農自然護理署(漁護署)將發放指引，協助食用動物飼養人士遵守新規例的要求；
- (c) 禁止食用動物飼養人士擁有違禁化學物或含有違禁化學物的動物飼料，並禁止任何人供應這類物料予食用動物飼養人士；
- (d) 規定動物飼料供應商必須在其產品上列明所含化學物的名稱和分量、使用指示和停藥期。這項規定的目的是確保禽畜飼養人士清楚知道他們正在餵甚麼給他們的食用動物；
- (e) 規定禽畜飼養人士在實際可行情況下必須在其食用動物身上打上針編號碼或加上標記，作為識別，以便漁護署追尋原產農場；
- (f) 規定入口食用動物必須附有由出口國家／地方的有關獸醫當局簽發證明書，以保障入口的食用動物體不含違禁

化學物或超過“最高殘餘限量”的藥物和化學物殘餘。現時，本港與內地當局正以行政安排實施類似的程序，有關的安排現適用於豬、牛、羊；以及

- (g) 授權漁農自然護理署署長(署長)根據化驗所的數據或其他資料，暫禁入口和出售疑受化學物污染的食用動物和動物飼料，以便進一步調查以及下令收回食用動物／飼料。其他資料可包括海外獸醫機關所提出的意見，而這些意見使我們有充分理由相信某些食用動物或飼料可能受某種化學物污染(例如在比利時發生的二噁英事件)。有關的主體法例訂明，針對獲授權人士(包括署長)的決定而提出的上訴，須轉交行政長官會同行政會議審議，除非有關的法庭程序經已開始。

## 違禁化學物

7. 我們擬禁制 7 種化學物(見下表)，並在最初階段訂明 37 種抗生素和抗菌化合物在肉類和動物身體組織的最高殘餘限量(見附表)。

|       |                       |
|-------|-----------------------|
| 乙類促效劑 | 鹽酸克崙特羅<br>沙丁胺醇        |
| 抗生素   | 阿伏霉素<br>氯霉素           |
| 人造激素  | 己二烯雌酚<br>己烯雌酚<br>己烷雌酚 |

8. 把鹽酸克崙特羅和沙丁胺醇用於禽畜，作用是增加瘦肉和減少脂肪。這些化學物會殘留在肉類和食用內臟一段時間，可令進食的人嚴重中毒。自一九九八年以來，香港曾發生 45 宗這類事件，共涉及 100 人，事件全都因為進食受污染的內臟所致。

9. 把抗生素阿伏霉素加進禽畜飼料內，作用是促進生長。研究顯示，這種抗生素會引致腸道鏈球菌對萬古霉素這種抗生素產生交叉抗藥性，而萬古霉素正是專門用來治療腸道鏈球菌所引起的致命感染。歐洲聯盟(歐盟)已禁止把阿伏霉素用於動物，而藥物製造商亦已不再出售這類藥物。

10. 大多數國家都已禁止把氯霉素用於禽畜身上。這種藥物若用於人類身上，就算劑量極少，也可能對骨髓功能造成不可逆轉的抑制作用，引致嚴重貧血。因此，若這類藥物殘留在食物內，不論其分量多少，亦會對公眾健康造成不可接受的危害。

11. 人造雌激素化合物是用以促進生長和改善肉質。由於這類化學物對人體產生致癌作用，大多數國家都已禁止用於禽畜身上。

### **農業和獸醫用的最高殘餘限量的藥物及化學物**

12. 為確保禽畜健康和生長良好，從而盡量提高產量，一直以來，都有需要把合適的化學物用於禽畜身上。假如飼養人根據建議劑量使用這些化學物，而且在屠宰前的指定期間內停止向動物餵飼這些化學物，則殘留在動物肉身和內臟的化學物分量一般不會多至危害公眾健康。

13. 食品法典委員會為國際公認的機構，負責有關食品標準的事宜。這個委員會已就多種這類化學品訂定最高殘餘限量。歐盟及其他一些發達國家亦就進食化學物所引起的風險作出科學評估，並以此作為依據，為其他受關注的化學物制定最高殘餘限量依據。

14. 我們編定管制名單時，主要參考該委員會的標準。對於該委員會未有訂立標準的藥物及化學物，我們會考慮其他國家或組織所制定的標準，包括歐盟、內地、美國及澳洲。

15. 為更有效地執法，打擊肉商售賣的肉類含有違禁化學物或超過“最高殘餘限量”的藥物和化學物殘餘，我們亦會同時修訂附屬《公眾衛生及市政條例》的《食物內有害物質規例》，以納入上述的安全標準。在相關法例內訂明哪些屬違禁化學物，並訂明其他藥物和化學物的殘餘限量標準。當局將能更有效地執法，因為無須再單靠《公眾衛生及市政條例》第 52 或 54 條的條款(見上文第 4 段所載論點)。

### **分期推行計劃**

16. 在進一步研究後，我們會把其他藥物和化學物納入管制，包括驅蟲藥、生長促進劑、除害劑和環境污染物。

## 諮詢

17. 我們在八月開始有關建議規例的諮詢。對象包括禽畜飼養人士、食用動物販商及進口商、飼料販商及進口商、獸醫和公眾?生界別的專業人士。我們更為禽畜飼養人士舉行特備簡報會。對於規管使用藥物和化學物餵飼食用動物的嚴格管制，諮詢對象普遍表示支持。禽畜飼養人士大致上同意通過新規例引入更嚴格規管的必要，但他們認為當局必須有一個公平的執行制度，及給予他們清晰的指引。

## 徵詢意見

18. 請委員就上文第 6-16 段所建議的立法建議提供意見。

環境食物局/  
漁農自然護理署

二零零零年十一月

## 藥物和化學物的最高殘餘限量

| 藥物                       | 食用動物品種 | 組織 | 最高殘餘限量        |
|--------------------------|--------|----|---------------|
| Amoxicillin<br>銜氨苄青霉素    | 所有食用動物 | 肌肉 | 50 微克 / 公斤    |
|                          |        | 肝  | 50 微克 / 公斤    |
|                          |        | 腎  | 50 微克 / 公斤    |
|                          |        | 奶  | 4 微克 / 公斤     |
| Ampicillin<br>氨苄青霉素      | 所有食用動物 | 肌肉 | 50 微克 / 公斤    |
|                          |        | 肝  | 50 微克 / 公斤    |
|                          |        | 腎  | 50 微克 / 公斤    |
|                          |        | 奶  | 4 微克 / 公斤     |
| Bacitracin<br>杆菌肽        | 豬、牛及家禽 | 肌肉 | 500 微克 / 公斤   |
|                          |        | 肝  | 500 微克 / 公斤   |
|                          | 牛      | 腎  | 500 微克 / 公斤   |
|                          |        | 奶  | 500 微克 / 公斤   |
| Benzylpenicillin<br>苄青霉素 | 所有食用動物 | 肌肉 | 50 微克 / 公斤    |
|                          |        | 肝  | 50 微克 / 公斤    |
|                          |        | 腎  | 50 微克 / 公斤    |
|                          |        | 奶  | 4 微克 / 公斤     |
| Carbadox<br>卡巴氧          | 豬      | 肌肉 | 5 微克 / 公斤     |
|                          |        | 肝  | 30 微克 / 公斤    |
| Ceftiofur<br>頭孢噻林        | 牛      | 肌肉 | 1 000 微克 / 公斤 |
|                          |        | 肝  | 2 000 微克 / 公斤 |
|                          |        | 腎  | 6 000 微克 / 公斤 |
|                          |        | 奶  | 100 微克 / 公斤   |
|                          | 豬      | 肌肉 | 1 000 微克 / 公斤 |
|                          |        | 腎  | 6 000 微克 / 公斤 |
| Chlortetracycline<br>金霉素 | 所有食用動物 | 肌肉 | 100 微克 / 公斤   |
|                          |        | 肝  | 300 微克 / 公斤   |
|                          |        | 腎  | 600 微克 / 公斤   |
|                          |        | 奶  | 100 微克 / 公斤   |

| 藥物                           | 食用動物品種                 | 組織                     | 最高殘餘限量        |             |           |
|------------------------------|------------------------|------------------------|---------------|-------------|-----------|
| Cloxacillin<br>邻氯青霉素         | 所有食用動物                 | 肌肉                     | 300 微克 / 公斤   |             |           |
|                              |                        | 肝                      | 300 微克 / 公斤   |             |           |
|                              |                        | 腎                      | 300 微克 / 公斤   |             |           |
|                              |                        | 奶                      | 30 微克 / 公斤    |             |           |
| Colistin<br>多粘菌素 E           | 豬、牛、家禽                 | 肌肉                     | 150 微克 / 公斤   |             |           |
|                              |                        | 肝                      | 150 微克 / 公斤   |             |           |
|                              |                        | 腎                      | 200 微克 / 公斤   |             |           |
|                              |                        | 奶                      | 50 微克 / 公斤    |             |           |
| Danofloxacin                 | 牛                      | 肌肉                     | 200 微克 / 公斤   |             |           |
|                              |                        | 肝                      | 400 微克 / 公斤   |             |           |
|                              |                        | 腎                      | 400 微克 / 公斤   |             |           |
|                              | 豬                      | 肌肉                     | 100 微克 / 公斤   |             |           |
|                              |                        | 肝                      | 50 微克 / 公斤    |             |           |
|                              |                        | 腎                      | 200 微克 / 公斤   |             |           |
|                              | 家禽                     | 肌肉                     | 200 微克 / 公斤   |             |           |
|                              |                        | 肝                      | 400 微克 / 公斤   |             |           |
|                              |                        | 腎                      | 400 微克 / 公斤   |             |           |
|                              | Dicloxacillin<br>雙氯青霉素 | 所有食用動物                 | 肌肉            | 300 微克 / 公斤 |           |
|                              |                        |                        | 肝             | 300 微克 / 公斤 |           |
|                              |                        |                        | 腎             | 300 微克 / 公斤 |           |
| 奶                            |                        |                        | 30 微克 / 公斤    |             |           |
| Dihydrostreptomycin<br>二氫鏈霉素 | 豬、牛、家禽                 | 肌肉                     | 500 微克 / 公斤   |             |           |
|                              |                        | 肝                      | 500 微克 / 公斤   |             |           |
|                              |                        | 腎                      | 1 000 微克 / 公斤 |             |           |
|                              | 牛                      | 奶                      | 200 微克 / 公斤   |             |           |
|                              |                        | Dimetridazole<br>二甲硝咪唑 | 豬             | 肌肉          | 5 微克 / 公斤 |
|                              |                        |                        |               | 肝           | 5 微克 / 公斤 |
| 腎                            | 5 微克 / 公斤              |                        |               |             |           |
| 家禽                           | 肌肉                     |                        | 5 微克 / 公斤     |             |           |
|                              | 肝                      | 5 微克 / 公斤              |               |             |           |
|                              | 腎                      | 5 微克 / 公斤              |               |             |           |
| Doxycycline<br>强力霉素          | 豬、牛、家禽                 | 肌肉                     | 100 微克 / 公斤   |             |           |
|                              |                        | 肝                      | 300 微克 / 公斤   |             |           |
|                              |                        | 腎                      | 600 微克 / 公斤   |             |           |

| 藥物                   | 食用動物品種  | 組織     | 最高殘餘限量                     |
|----------------------|---------|--------|----------------------------|
| Enrofloxacin<br>恩諾沙星 | 牛       | 肌肉     | 100 微克 / 公斤                |
|                      |         | 肝      | 300 微克 / 公斤                |
|                      |         | 腎      | 200 微克 / 公斤                |
|                      |         | 奶      | 100 微克 / 公斤                |
|                      | 豬、家禽    | 肌肉     | 100 微克 / 公斤                |
|                      |         | 肝<br>腎 | 200 微克 / 公斤<br>300 微克 / 公斤 |
| Erythromycin<br>紅霉素  | 豬、牛、家禽  | 肌肉     | 400 微克 / 公斤                |
|                      |         | 肝      | 400 微克 / 公斤                |
|                      |         | 腎      | 400 微克 / 公斤                |
|                      | 牛       | 奶      | 40 微克 / 公斤                 |
| Flumequine<br>氟甲     | 豬、牛、家禽  | 肌肉     | 500 微克 / 公斤                |
|                      |         | 肝      | 500 微克 / 公斤                |
|                      |         | 腎      | 3 000 微克 / 公斤              |
| Furaltadone<br>呋喃他酮  | 豬、家禽    | 肌肉     | 0 微克 / 公斤                  |
| Furazolidone<br>呋喃唑酮 | 豬、牛、家禽  | 肌肉     | 0 微克 / 公斤                  |
|                      |         | 肝      | 0 微克 / 公斤                  |
|                      |         | 腎      | 0 微克 / 公斤                  |
| Gentamicin<br>慶大霉素   | 豬、牛     | 肌肉     | 100 微克 / 公斤                |
|                      |         | 肝      | 2 000 微克 / 公斤              |
|                      |         | 腎      | 5 000 微克 / 公斤              |
|                      | 牛<br>家禽 | 奶      | 200 微克 / 公斤                |
|                      |         | 肌肉     | 100 微克 / 公斤                |
|                      |         | 肝<br>腎 | 100 微克 / 公斤<br>100 微克 / 公斤 |
| Ivermectin<br>伊維菌素   | 牛       | 肝      | 100 微克 / 公斤                |
|                      | 豬       | 肝      | 15 微克 / 公斤                 |
| Josamycin<br>交沙霉素    | 家禽      | 肌肉     | 200 微克 / 公斤                |
|                      |         | 肝      | 200 微克 / 公斤                |
|                      |         | 腎      | 400 微克 / 公斤                |



| 藥物                      | 食用動物品種 | 組織 | 最高殘餘限量         |
|-------------------------|--------|----|----------------|
| Kitasamycin<br>柱晶白霉素    | 豬、家禽   | 肌肉 | 200 微克 / 公斤    |
|                         |        | 肝  | 200 微克 / 公斤    |
|                         |        | 腎  | 200 微克 / 公斤    |
| Lincomycin<br>林可霉素      | 豬、牛、家禽 | 肌肉 | 100 微克 / 公斤    |
|                         |        | 肝  | 500 微克 / 公斤    |
|                         |        | 腎  | 1500 微克 / 公斤   |
|                         | 牛      | 奶  | 150 微克 / 公斤    |
| Metronidazole<br>甲硝基羟乙唑 | 豬、家禽   | 肌肉 | 0 微克 / 公斤      |
|                         |        | 肝  | 0 微克 / 公斤      |
|                         |        | 腎  | 0 微克 / 公斤      |
| Neomycin<br>新霉素         | 豬、牛、家禽 | 肌肉 | 500 微克 / 公斤    |
|                         |        | 肝  | 500 微克 / 公斤    |
|                         |        | 腎  | 10 000 微克 / 公斤 |
|                         | 牛      | 奶  | 500 微克 / 公斤    |
| Oxolinic acid<br>惡啞酸    | 豬、牛、家禽 | 肌肉 | 100 微克 / 公斤    |
|                         |        | 肝  | 150 微克 / 公斤    |
|                         |        | 腎  | 150 微克 / 公斤    |
| Oxytetracycline<br>土霉素  | 所有食用動物 | 肌肉 | 100 微克 / 公斤    |
|                         |        | 肝  | 300 微克 / 公斤    |
|                         |        | 腎  | 600 微克 / 公斤    |
|                         |        | 奶  | 100 微克 / 公斤    |
| Sarafloxacin            | 家禽     | 肌肉 | 10 微克 / 公斤     |
|                         |        | 肝  | 80 微克 / 公斤     |
|                         |        | 腎  | 80 微克 / 公斤     |
| Spectinomycin<br>大觀霉素   | 豬、牛、家禽 | 肌肉 | 500 微克 / 公斤    |
|                         |        | 肝  | 2 000 微克 / 公斤  |
|                         |        | 腎  | 5 000 微克 / 公斤  |
|                         | 牛      | 奶  | 200 微克 / 公斤    |

| 藥物                     | 食用動物品種 | 組織 | 最高殘餘限量        |
|------------------------|--------|----|---------------|
| Streptomycin<br>鏈霉素    | 豬、牛、家禽 | 肌肉 | 500 微克 / 公斤   |
|                        |        | 肝  | 500 微克 / 公斤   |
|                        |        | 腎  | 1 000 微克 / 公斤 |
|                        | 牛      | 奶  | 200 微克 / 公斤   |
| Sulfonamides<br>磺酰胺    | 所有食用動物 | 肌肉 | 100 微克 / 公斤   |
|                        |        | 肝  | 100 微克 / 公斤   |
|                        |        | 腎  | 100 微克 / 公斤   |
|                        |        | 奶  | 100 微克 / 公斤   |
| Tetracycline<br>四環素    | 所有食用動物 | 肌肉 | 100 微克 / 公斤   |
|                        |        | 肝  | 300 微克 / 公斤   |
|                        |        | 腎  | 600 微克 / 公斤   |
|                        |        | 奶  | 100 微克 / 公斤   |
| Tiamulin<br>硫粘菌素       | 豬      | 肌肉 | 100 微克 / 公斤   |
|                        |        | 肝  | 500 微克 / 公斤   |
|                        | 家禽     | 肌肉 | 100 微克 / 公斤   |
|                        |        | 肝  | 1000 微克 / 公斤  |
| Trimethoprim<br>甲氧苄氨嘧啶 | 豬、牛、家禽 | 肌肉 | 50 微克 / 公斤    |
|                        |        | 肝  | 50 微克 / 公斤    |
|                        |        | 腎  | 50 微克 / 公斤    |
|                        | 牛      | 奶  | 50 微克 / 公斤    |
| Tylosin<br>泰樂菌素        | 豬、牛、家禽 | 肌肉 | 200 微克 / 公斤   |
|                        |        | 肝  | 200 微克 / 公斤   |
|                        |        | 腎  | 200 微克 / 公斤   |
|                        | 牛      | 奶  | 50 微克 / 公斤    |
| Virginiamycin<br>維及霉素  | 豬      | 肌肉 | 100 微克 / 公斤   |
|                        |        | 肝  | 300 微克 / 公斤   |
|                        |        | 腎  | 400 微克 / 公斤   |