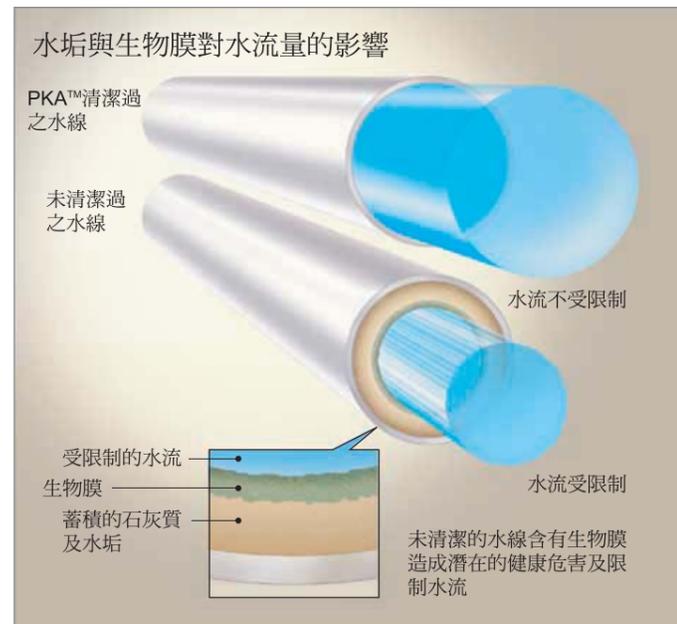


- 在兩批次雞群中間使用PKA移除水垢及生物膜 -

石灰質及礦物質殘渣，生物膜的產生及供水系統的污染會反覆的發生，當雞隻採食經由污染供水系統的飲水時，將面臨曝露於更多的微生物環境。

藉由清除水線及乳頭飲水器內生物膜層及礦物質殘垢將改善水的流動並降低微生物的挑戰，PKA可溶解石灰質及水垢，幫助恢復並維持飲水系統的完整功能，PKA已得到美國國家環境衛生基金會 (NSF) 的核准使用在pH值的調整及防腐蝕及水垢。



- PKA證明 -

- FDA核准使用於動物飼料及飲水中，為GRAS級
- PKA是GMP廠製造
- ISO 9001-2000認證為最高品質
- 符合食品化學Codex第4版標準確認純度
- NSF (國家環境衛生基金會) 許可使用作pH調整，腐蝕及水垢控制
- Kosher 許可

使用時機：降低水質pH值(酸化劑)，同時作水線的清淨及去水垢。

使用方法：

水線的清淨及去水垢：將 2 包的PKA (908克) 溶於1938公升 (512加崙) 的水中，即溶成0.05% (2000倍) 之水；意即每噸水投與 1 包PKA。

- 註：1. 含高鈣、高鎂硬度高的硬水，有時需適度提高PKA用量以最適度將管線清淨及去水垢。
2. 使用投藥機時，將 2 包PKA預溶於15.1公升之水中作成預溶液，再將投藥機設定成30mL預溶液稀釋至3.8公升水中(即1份預溶液：128倍飲水--最終約為2000倍)。
3. 讓酸性水留存管線中 8 小時以清淨及去垢，但最好不超過24小時。

飲水的酸化：將 1~2 包的PKA (454~908克) 溶於1938公升 (512加崙) 的水中，即溶成0.025%~0.05% (2000~4000倍) 之水；意即每噸水投與0.5~1包PKA。

註：使用投藥機時，將1~2包PKA預溶於15.1公升之水中作成預溶液，再將投藥機設定成30mL預溶液稀釋至3.8公升水中(即1份預溶液：128倍飲水--最終約為2000~4000倍)。

包裝：454公克 (1磅) /包 x 40包/桶。

注意：儲存於陰涼乾燥處，避免小孩接觸，本產品非供人食用。

警告：會引起眼睛刺激，可能引起皮膚及呼吸道刺激，避免接觸眼睛及皮膚，不可混合濃縮鹼或含氯之產品。

急救：眼睛碰到直接以清水沖洗15分鐘，若配戴眼罩，移開接觸之鏡片，假如紅腫或刺激持續要就醫，若吸入則移至新鮮空氣處。

PKA適飲酸



pH Water Treatment

- 較低的pH值而無苦味
- 維持正常的飲水量
- 添加量少，成本低
- 改善氯劑的功效
- 溶解度最佳，操作方便安全
- 提供「無抗生素添加」替代計劃



Made in the USA

The Science of Water Quality

ANIMAL SCIENCE PRODUCTS
INCORPORATED

美國愛司比動物科技產品公司



台灣總代理

東盈實業股份有限公司

台北市松江路283號6樓 電話:02-25007011

台中:04-22512066 彰化:04-8852090

台南:06-2719886 嘉義:05-2338088

屏東(豬):08-7370908 屏東(雞):08-7352999

PKA適飲酸-是由美國愛司比動物科技產品公司 (Animal Science Products, Inc.) 所生產的新而獨特的水質酸化產品，本產品比同類產品更具特異性且效果更好。

- 使用PKA量少意謂多 -

PKA含有現存最強的動物食用級的礦物酸，使用非常低的添加量即能酸化飲水，使其達到具生物有效性低價pH值。此種低的添加量且能降低pH值讓飲水不具苦味，因此雞隻不會拒絕飲用PKA處理過的飲水，雞隻正常的飲水量得以維持，至於目前在市場上其它的水質酸化劑均含有弱的有機酸，因此需要非常高的添加量才能達成有效的低價pH值，結果導致飲水苦味，使雞隻之飲水量明顯降低。

- PKA能帶給你 -

PKA有科學的證據能對你的家禽事業帶來成本的下降以及因飲水量的正常而使性能表現出來，PKA能符合對飲水管理的需求，同時證明對水質酸化、飲水量、水線供水、飼料效率及節省成本均有助益。

- 飲水品質管理明確的事證 -

在水質管理計劃中，飲水酸化是一項具科學根據的必需要素，以PKA酸化水質具有下列好處，包括改善水線供水、氯的有效性提昇以及對飼養者及垂直整合者雙方均能獲得經濟上的回饋。

- 飲水酸化明確的選擇 -

「為何酸化飲水？」家禽第一線的防護是它的嗉囊，家禽天然的維持嗉囊的酸性以讓它的功能正常，酸化飲水模擬鳥類嗉囊天生的pH值，酸化家禽的飲水讓你能與這道天然防護共同作用而非對抗它們，這也是為何家禽飼養在飲水pH值高的農場時，往往無法達到它們遺傳能力的原因之一，以PKA將飲水調降到pH值在3.0~3.5時(1~2包PKA溶入1940L水)，確實能改善雞隻性能而不會降低飲水量。

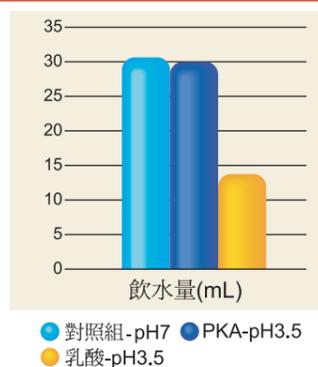
PKA證明經濟上的效益

一項於肉雞大規模使用PKA水質酸化計劃對成本及性能影響的商業評估，這項評估使用520萬隻肉雞使用PKA，而另有470萬隻肉雞作為對照組，結果發現使用PKA組的成本為0.3774美元/Kg，而對照組為0.3792美元/Kg，此意謂每百萬公斤可節省1800美元(已涵蓋PKA成本)，平均雞重多40gm，飼效改善1.2點，PKA在這項試驗中具有很大的價值，因其能節省成本及改善性能。



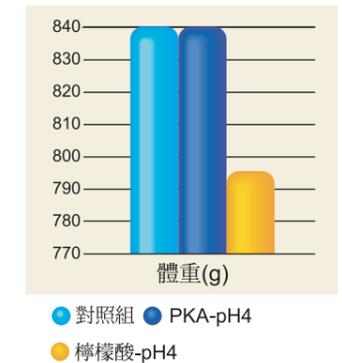
PKA成效佳，沒有苦味，因此飲水量可以維持不減

PKA具有較佳的味道以及完全酸化的特性，因此比任何的有機酸更傑出，Dr. J. Allen Byrd, USDA-ARS的一項研究發現，在停止供料期間雞隻飲水的變化，使用PKA作酸化劑將飲水降至pH3.5，雞隻飲水量和對照組pH7.0(中性)其飲水量相同，但以乳酸產品酸化飲水至pH3.5，這組飲水量只有對照組的44%。在正確pH下，飲用酸化水的量是正確衡量水質酸化計劃是否成功的重點。



PKA對照有機酸，對維持飼效及增重之比較

阿肯薩大學曾對使用PKA酸化水質採用間歇性或連續性投與對性能影響的研究，在第一項試驗關於性能方面，使用PKA或檸檬酸將飲水酸化至pH4時，雞隻飲用以PKA酸化至pH4的雞群其重量和飲用對照組飲水之雞隻相同，而飲用檸檬酸者其重量顯著減少，進一步的試驗也確認使用PKA-pH4這組其飼效為1.633，而對照組為1.667。



由1日齡持續將飲水酸化是安全且令人滿意的

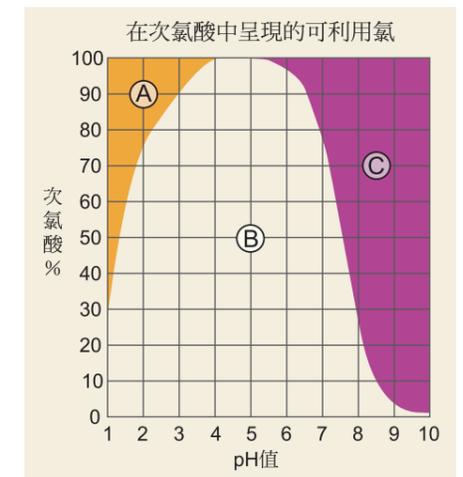
我們已確知雞隻會拒絕飲用有機酸酸化而帶苦味的飲水(例如:檸檬酸、乳酸)。因此生產者在雞隻生產過程中，會遲疑是否採行飲水酸化計劃。在德州奧斯汀大學證明使用PKA將飲水酸化至pH3.5，在小雞初期使用7天並不會影響水的飲用量或雞隻性能，這項研究對雞隻一生中最要緊時期持續性投與酸化飲水作了最佳證明--因此時正是腸道微生物形成期。PKA之使用讓雞隻可由一日齡即飲用酸化飲水。

PKA提高氯的作用

氯在水溶液中有三種相：

- (A) 可溶解的氣體相
- (B) 次氯酸相
- (C) 次氯酸鹽離子相

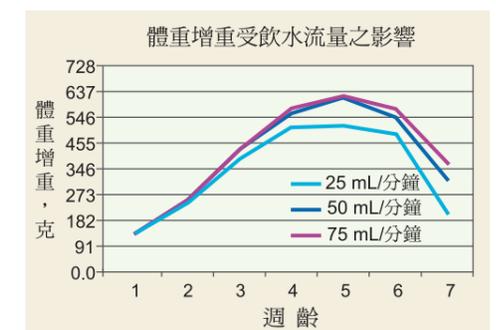
在消毒作用時次氯酸比次氯酸鹽離子俱有100倍的效力，當在水中保持pH3.5至pH6.5之間次氯酸的濃度最高，而PKA是最經濟能讓水維持在pH3.5至pH6.5，因此能讓你的加氯管理計劃發揮最大成效。



來源：Edstrom Industries

- 改善水管流動率最明確的選擇 -

在家禽生產設備中，供水線所產生的水垢、藻類及生物膜會對水線功能產生負面影響。最近由密西西比大學Dr. Berry Lott的研究顯示，飲水管理及肉雞性能相關影響有用的資訊，包括地下水質、管路情況、進入雞舍水管的大小、水線的維修、乳頭的功能以及飲水的消毒均是限制雞隻採水的因素，同時也可解答某些性能不佳的例子。礦物質的沉積及生物膜的產生同樣導致水流的受限，特別是在乳頭式飲水系統。



來源：Dr. B. Lott, 密西西比州大學