

生物膜：潜在的危險!

4631 H 荷兰 霍赫海德
电话: +31-(0)164-660158
手机: +31-(0)651 804 676
邮箱: epacho@planet.nl



水：家禽健康最被忽视的营养物

对于您家禽的整体健康，水是最重要的营养物

在您家禽饲料中，如果限制提供充足的干净凉爽的水，这会比限制提供其他营养物质更快速的造成危害。这是因为在家禽的新陈代谢的每个方面，水起着至关重要的作用。水在以下方面起着必要的作用，控制身体温度，维持免疫系统，帮助食物的消化，以及帮助处理和清除体内的垃圾。

无论您从哪获得水，另外一个担心就是您必须面对一个事实，实际上水在供水系统里通过时，被“生物膜”的物质所污染。

当细菌附着在饮水系统管壁上的时候，生物膜就产生了，形成一层粘性基质。

由于生产者在使用药物和维生素过程中，所使用的葡萄糖和其他营养丰富基质中，提供了细菌理想的繁殖基地。

此外，封闭的供水系统是在低压下运行，很小的湍流不足以来防止这生物膜的形成。

随着生物膜生长，部份会断裂，禽畜可能在饮水中摄取它们。除了细菌之外，生物膜还可以变成水中病毒和其他有害物质的温床。

生产商通常会在供水系统中使用氯或其他卫生消毒剂来杀死细菌。然而，这种行为对防止或消除生物膜效果是不明显的。研究显示相对于自由漂浮的细菌，嵌入在生物膜中的细菌更加能够排斥氯。



您家庭和农场安全饮用水的可持续解决方案!

生物膜：潜在的危險！

生物膜的形成

农民们也应该提高警觉性以防止在供水系统中形成生物膜。

当细菌附着在饮水系统管壁上时，生物膜就产生了，形成一层粘性基质。

当你引入使用药物和维生素的时候，在这种引入过程中使用的葡萄糖和其他营养丰富基质中，提供了细菌找到了理想的繁殖基地。

如果生物膜形成了，就算你提供了干净的水源给禽舍，却变成了污染的水给鸟类饮用。

微生物—沙门氏菌，空肠弯曲杆菌，大肠杆菌，军团杆菌一会在生物膜中找到它们需要的物质来大量繁殖。这种污染培养出来的细菌负荷可以严重影响一群家禽的免疫系统并影响其表现。

忽视生物膜的存在意味着将可能会影响家禽的免疫系统并且影响你的利润。

农场管理的关键要素：



必须定期检测水质以确保水质符合标准！

生物膜：潜在的危險!

农场管理中其他重要因素，需要你每日的关注：

- 保持做记录！看，听并且列出关于家禽的数据。
- 在家禽养殖的室内和室外都要100%地进行消毒。
- 检查温度和湿度。
- 避免过度压力。
- 不允许参观者到农场中来。你的农场不是一个动物园。

每日关注你畜禽房舍内外的卫生状况是您最廉价的药物方案并维持一个最佳的免疫系统!

生物膜也可以在内部饮水器部分产生，阻碍设备工作并导致漏水。这种渗漏导致到处潮湿的环境，释放氨气。你可以卸下一个饮水器并查看生物膜产生部分，从而来判定供水系统中生物膜污染的范围。饮水器部分有生物膜，它的存在意味着将来可能损失利润。

农民们通常会在供水系统中使用氯或其他消毒剂来杀死细菌。这种行为将会给水消毒，但不会杀死嵌入在生物膜中的细菌，也不会分解生物膜。水中的细菌负荷将很快回到消毒前的水平。**32 摄氏度温度下 24 小时内，一个单个的大肠杆菌微生物将繁殖成数万亿的大肠杆菌。**

无论你的供水系统有多干净，细菌也一定会在你的供水系统中出现。一旦在供水系统中出现，细菌将会附着在任何固体表面，并且开始散发成一层粘着物质，形成生物膜。形成的生物膜将生长成一群活跃的病原体，可变成畜禽的病源。除了细菌之外，生物膜将会把其他物质也吸引在水中，包括病毒，例如禽流感。此外，生物膜还能生长在阻碍饮水器工作效率的地方，由于附着在饮水器内部，也影响设备的使用。

您家庭和农场安全饮用水的可持续解决方案!

生物膜：潜在的危險!

生物膜：潜在的危險!

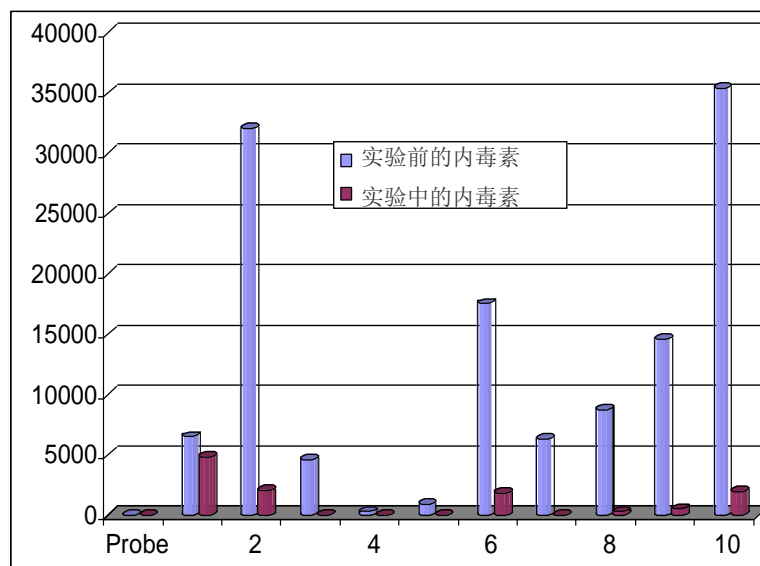
对抗生物膜

你如何能有效地并且永远去除生物膜呢？



致病菌像军团杆菌，大肠杆菌，沙门氏菌或者空肠弯曲菌等将再也不能附着在生物膜上！

Water Tune B 通过水管中内毒素沉积物测量生物膜的作用
所有的实验都是在实际条件下进行的，并不是在实验室条件下进行的。



您家庭和农场安全饮用水的可持续解决方案!

生物膜：潜在的危險!

问题

生物膜是永久性地存在于水管和供水设备中的，也是病原物质的最好的营养载体。成群的内外毒素经常地袭击着家禽的健康。产量停滞并减少。常规的清埋只能帮助一时。生物膜在不断重组。

解决方案

通过电磁脉冲溶解吸附蛋白质物质，Water Tune 5 很自然地使生物膜不能附着在水管上（不锈钢，PVC，玻璃等），配件和饮水容器上。4 到 5 周的处理之后，生物膜将永久地从水管和附属设备中清除，而且不再重组。饮用水就是干净的了。

畜禽生产

家禽的身体将不会再受供水主管道中致病细菌的袭击。重要的是，家禽引用更多的水。家禽体内又恢复了正常的水平衡，又更容易地更有效地吸收营养。消化过程也恢复正常。家禽变得更健康，而大大增加了并稳定了产量。

重大的优点：

- 安装快速方便。
- 4 到 5 周之内，家中和农场里的水管将会干净。
- 生物膜和石粉将不会回来。
- 帮助儿童，成人和农场的家禽保证健康。
- 提高水中可溶添加剂和药物的效率。
- 提高饮用水接种疫苗的效率。
- 提高了蛋壳的质量
- 减少了由大肠杆菌，弯曲杆菌，沙门氏菌等带来的问题。
- 成活率增高。
- 提高了水摄入量。
- 饮水系统将更容易清理。

无菌水将不会袭击免疫系统，并将成为你和家禽饮水的快乐！

你如何来去除饮用水中的细菌和病毒？



用于水，空气和表面净化和消毒的紫外线杀菌灯的方法是一个独特和快速的方法，无需使用热和化学物质。使用的紫外线杀菌灯能对细菌，病毒和其他微生物产生短波致命因子。通过多年的证明，紫外线技术已经成熟，是一个高效，经济，安全，快速和方便的选择，因为该工艺不是副产品。

您家庭和农场安全饮用水的可持续解决方案！

生物膜：潜在的危險！

你如何检查饮用水中的细菌成分？

BagLab

使您快能够速评估家禽房中和家中饮用水的细菌污染程度！



BagLab 使得你能够快速检查家中或办公室中水龙头处，储水罐或家禽房饮水系统的水龙头处的细菌质量。

BagLab 是一个完成的系统！无需寻找一个特别的碟子或容器。无需特别地送到化验室并长时间地等待结果。您将很好地控制着成本！

检查水质对于您的家禽的健康和表现是至关重要的。如您所知，水对于鸟类新陈代谢和营养是至关重要的。您家禽消耗的水也被用来输送营养物质，也用于体内其他反应，如体温的控制。

尤其是热和/或潮湿的气候环境，更毫无疑问，一个可靠的水质是您成功养殖家禽的最重要的因素。不幸的是，太多的农场，一个人是不能够凭眼睛的观察来判定水质的，因为水中的细菌是肉眼看不到的。家禽（母体原料，烤具等）是高度发达的生物，视为最高级的运动者，使得它们甚至对每天一丁点的饮水或饮食的变化都会非常敏感。

水本身对变化也是非常敏感的。化学消毒剂的使用也会打乱水的平衡，也会对家禽新陈代谢有负面的影响。BagLab 会提供给你任何时候的水里细菌质量的信息。

像一个专业的实验室，你把水溶液放在有盖培养皿的培养基上。48 小时之后，你将知道水是否可以安全饮用。

您家庭和农场安全饮用水的可持续解决方案！

生物膜：潜在的危險!

CE 验证的 OzoneBoy 能够很容易地直接安装在你家厨房，你办公室，你浴室或者工作地方的水龙头上。该设备通过一个完整的水电发电机（专利技术）通过水压自行供电。这就说明不需要电源供电。

OzoneBoy 立即产生臭氧化的水。该设备是医疗，兽医，农村和实验室手消毒的理想设备。在你的家中，这也是家人洗手和/或洗脸，洗蔬菜，肉和鱼的最有效方法。臭氧产生可以打开和关闭。请查看第 2 页关于臭氧机信息。



应用：

- 手消毒清洗。
- 洗蔬菜和水果时，去除有机杀虫剂和细菌。
- 储藏食品。
- 去除鱼腥味。
- 清洗桌具，厨房用具，奶瓶，玩具，衣服和地板时，去除细菌和病毒。
- 通过使用臭氧水溶液，去除宠物身上的气味。
- 维持口腔卫生，去除口腔异味，保持牙齿洁白。
- 延长新鲜花朵的寿命。
- 使您脸的和皮肤更柔软。



您家庭和农场安全饮用水的可持续解决方案!

生物膜：潜在的危險！

臭氧是一种自然产生的气体，是在闪电风暴或来自太阳紫外线光的电晕放电力产生的气体。一些氧分子分解成单个原子。这些原子然后重组成 3 个而不是 2 个氧原子。

3 个原子的氧，叫臭氧，是一种氧化剂，比 2 个原子的氧坚固上千倍，也比氯坚固很多倍。通过细胞壁的破裂，才进行臭氧消毒。这是一个比氯更有效的方法，因为氯依赖与向细胞原生质中扩散以及酶的惰性。

因为臭氧分子是不稳定的，它在较短时间内就转化回 2 个原子的氧。臭氧非常安全。在近 100 年的使用中，从没有发生过一次重大事故。然而，氯产生很多有毒副产品，臭氧并不产生有毒附属品。以上品质使臭氧成为理想的净化和杀菌剂。通过电来产生臭氧，因此不会有化学物质添加到处理过的水中或产品中。微生物（细菌，病毒，霉菌）不能排斥臭氧。臭氧不影响环境，也不留下任何化学味道/气味。臭氧会杀死所有的对你和你家人的身体造成危害的微生物。关于臭氧的科学论文已经有 4000 多个。

关于臭氧的一些事实：

臭氧产生于周边空气或瓶装氧气，因此无需使用化学原料。臭氧是最强大和全能的商用氧化剂。

臭氧快速杀死所有细菌，真菌以及藻类。甚至数秒内就能杀死病毒，因地得到在饮用水处理的非常有趣的应用。

臭氧在经过处理的家禽的尸体或上都

不留残留。

臭氧在水中也不留有不需要

的残留物，因为臭氧在 20 到 30 分钟后就转化回纯氧气。因此臭氧不影响环境。

在杀死大肠杆菌方面，公认臭氧比氯要快 3000 多倍。臭氧也能够杀死沙门氏菌，军团杆菌空肠弯曲杆菌。

所有科学界所知的微生物，臭氧都能够杀死。

荷兰禽蛋实验室证实，一个使用臭氧的加工厂，能够提供无细菌和病毒的肉品给消费者。

因此，臭氧提高了产品安全，保护了人类健康。

臭氧用于食品加工行业，来处理并储存人类食品。

臭氧去除了使用氯的致癌的产品。

在大多数情况下，臭氧都是氯的完美替代品，因此用于动物园大水族馆，渔场，私人游泳池和供水公司。

臭氧处理是低廉的，高效的和方便的。

臭氧是用于水和废水管理的最有效的氧化剂。

臭氧能去除不好的气味，污垢，香烟烟雾，臭味，细菌，花粉和所有其他污染物，使其成为家庭，办公室，医院，诊所，养老院（消除横向传播的病原体微生物）和空气污染问题行业的理想解决方案。

如果您想了解更多臭氧专门用途，请联系我们：

EPAC, 霍赫海德, 荷兰
电话. +31-(0)164-660158 –
手机. +31-(0)651 804 676–
邮箱: epacho@planet.nl