Dutrion® Dioxyde de chlore vs le chlore dans le traitement de l'eau pour le bétail

(À des fins éducatives seulement, information disponible en ligne)



L'eau est l'un des éléments les plus essentiels, mais aussi les plus négligés, dans la gestion du bétail. Une mauvaise qualité de l'eau peut réduire la consommation d'aliments, compromettre le système immunitaire et diminuer l'efficacité de la production. Un traitement efficace de l'eau permet aux animaux de demeurer en santé, de croître de façon constante et d'atteindre leur plein potentiel de production. Lors du choix d'une méthode de traitement, les producteurs doivent évaluer à la fois l'efficacité et la praticité.

Comprendre le dioxyde de chlore Dutrion®

Dutrion® est un produit stabilisé au dioxyde de chlore conçu pour offrir une désinfection de l'eau sécuritaire, fiable et hautement efficace. Une fois dissous dans l'eau, il génère du dioxyde de chlore, un oxydant sélectif qui cible les agents pathogènes nuisibles tels que les bactéries, les virus, les protozoaires et le biofilm, tout en minimisant les perturbations de l'équilibre microbien bénéfique. Contrairement au chlore traditionnel, Dutrion® ne chlorure pas agressivement la matière organique, ce qui le rend plus sécuritaire pour les systèmes d'élevage et plus efficace pour maintenir des infrastructures d'eau propres.

L'un des principaux avantages de Dutrion® est sa stabilité et sa protection résiduelle. Il demeure actif dans l'ensemble du système d'eau, contribuant à protéger les réservoirs de stockage, les conduites, les abreuvoirs et les bassins longtemps après l'application. Cette protection continue aide à réduire la repousse des agents pathogènes et la formation de biofilm, tout en améliorant la constance de la qualité de l'eau. Dutrion® fonctionne également efficacement dans une vaste plage de pH et maintient une excellente performance dans les conditions d'eau froide, ce qui le rend très adaptable à une utilisation agricole toute l'année.

Un autre avantage clé est que le dioxyde de chlore est fondamentalement différent du chlore lui-même. Bien que les noms se ressemblent, le dioxyde de chlore (ClO_2) et le chlore (Cl_2) ont des comportements chimiques très différents. Le dioxyde de chlore agit comme un oxydant sélectif et ne forme pas de sous-produits chlorés nocifs tels que les trihalométhanes (THM) ou les acides haloacétiques (AHA). Cela permet à Dutrion® de désinfecter efficacement sans produire plusieurs des composés indésirables associés au traitement au chlore.

Comprendre le chlore

Le chlore traditionnel est largement utilisé depuis des décennies pour la désinfection de l'eau en raison de son faible coût initial et de son accessibilité. Le chlore peut éliminer efficacement plusieurs bactéries et virus lorsque les conditions sont idéales, et il a historiquement été utilisé dans les systèmes municipaux et agricoles pour l'assainissement de base.

Cependant, le chlore présente aussi des inconvénients importants. Il est très réactif et non sélectif, ce qui signifie qu'il réagit non seulement avec les organismes nuisibles, mais aussi avec la matière organique naturellement présente dans l'eau. Cette réaction peut produire des sous-produits de désinfection potentiellement nocifs, tels que le THM et les AHA. Le chlore est également moins efficace pour pénétrer et éliminer le biofilm, permettant ainsi à l'accumulation microbienne de persister à l'intérieur des systèmes d'eau.

Dans les applications d'élevage, l'efficacité du chlore peut diminuer rapidement sous l'effet du soleil, des températures élevées ou des conditions de pH élevé. Il peut également produire des odeurs fortes et des goûts désagréables qui réduisent l'appétence de l'eau pour les animaux. Avec le temps, les propriétés corrosives du chlore peuvent endommager les conduites, les raccords et les équipements d'abreuvement, augmentant ainsi les coûts d'entretien et de remplacement. La manipulation de produits chlorés concentrés exige également des procédures de sécurité rigoureuses en raison de leur nature dangereuse.