

máxima eficacia contra las micotoxinas

acción secuestrante de los aluminosilicatos

toxidex® basa su eficacia fundamentalmente en la capacidad que poseen los aluminosilicatos de retener micotoxinas. Esta propiedad, llamada ‘secuestrante’, es debida a su estructura reticular, dentro de la cual quedan fijadas las micotoxinas.

Un buen “secuestrante” de micotoxinas debe cumplir tres principios básicos:

- Tener una **estructura reticular** que actuará como filtro de los jugos digestivos reteniendo las micotoxinas.
- Ser **indigestible**, de forma que sea excretado junto con las micotoxinas.
- Ser **inocuo** y no retener moléculas beneficiosas (vitaminas, xantofilas, etc.)

La acción de los secuestrantes se produce durante la fase **digestiva**, en la que se impide el paso de las micotoxinas al animal a través de la barrera intestinal.

toxidex® antimicotoxicósico de triple acción

toxidex® ejerce una **doble acción secuestrante** y una acción **inhibidora y destructora** de micotoxinas, todo ello mediante **tres mecanismos** complementarios que aseguran la máxima eficacia en la protección del animal frente a las micotoxinas.

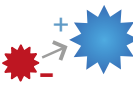


1 mecanismo de atrape físico



toxidex® atrapa las micotoxinas mediante un **mecanismo físico de captura** que se basa en el efecto de atracción estérica que los aluminosilicatos ejercen sobre las micotoxinas. Dicho efecto se debe a que los aluminosilicatos poseen formas y geometrías moleculares óptimas para la interacción con las micotoxinas.

2 mecanismo de atracción polar



En **toxidex®** los aluminosilicatos inorgánicos actúan también ejerciendo una **atracción polar** que aumenta la capacidad secuestrante final. La atracción polar es debida a que los aluminosilicatos inorgánicos poseen en su estructura cargas positivas y negativas, y estas cargas hacen que las micotoxinas se orienten y sean atraídas por las cargas opuestas del aluminosilicato, quedando de este modo más fuertemente retenidas y unidas a él. Además, en **toxidex®** la atracción polar de las micotoxinas se ve incrementada por la presencia de tensioactivos.

3 inhibición y destrucción



Las dos acciones secuestrantes anteriores se complementan con una **acción inhibidora y destructora** que es posible gracias a que en **toxidex®** los aluminosilicatos están químicamente activados con un complejo amonificante que ataca las micotoxinas y que asegura que éstas sean excretadas y eliminadas sin peligro de que pasen al animal.

La gran ventaja del mecanismo de amonificación a través de los aluminosilicatos es que permite poner en contacto las micotoxinas con el **amoníaco*** de forma efectiva, con garantías y sin el riesgo de que los alimentos se vean contaminados por el amoníaco.

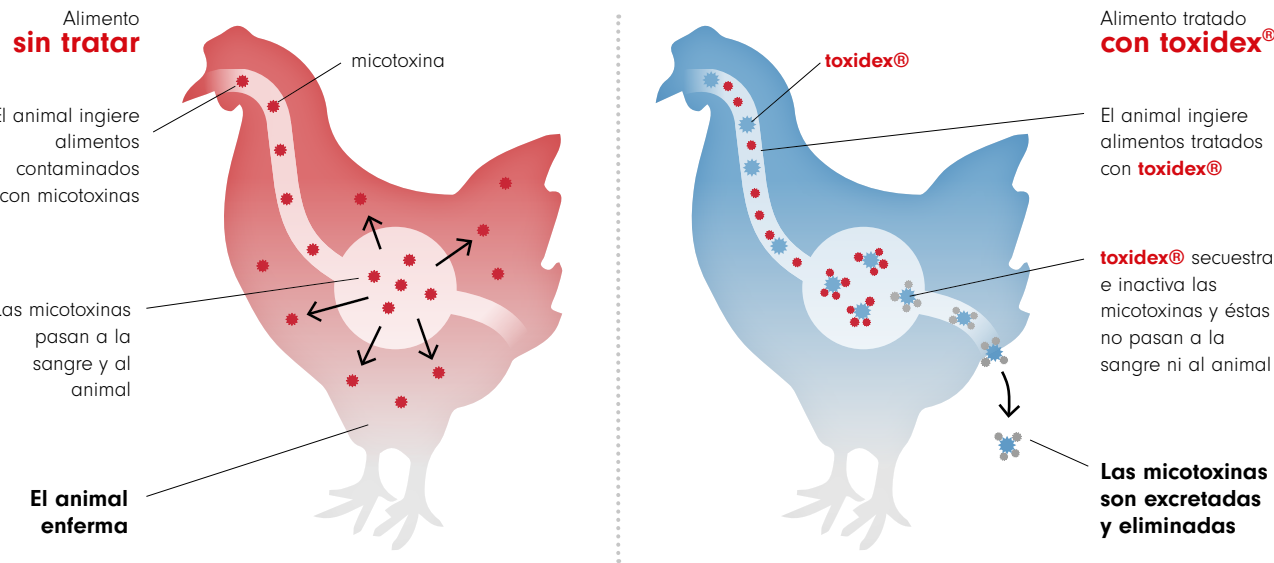
*De entre los distintos mecanismos de destrucción de micotoxinas (cloración, hidrólisis, oxidación, acidificación, amonificación, etc.) el **amoníaco** es el agente químico que presenta mayor potencial para la detoxificación a gran escala.

gracias a una estudiada combinación de aluminosilicatos, **toxidex®** ofrece un amplio espectro de adsorción de micotoxinas



acción de toxidex® en el animal

atrapa y elimina las micotoxinas



amplio espectro de adsorción de micotoxinas

toxidex® se diferencia del resto de secuestrantes del mercado en que su formulación no se basa en un único aluminosilicato, sino en una combinación de varios de ellos, seleccionados para cubrir un amplio espectro de adsorción de micotoxinas.

Para que el espectro de adsorción de **toxidex®** sea lo más amplio posible y así aumentar la probabilidad de retener todo tipo de micotoxinas, incluso aquellas que nos son desconocidas, la elección de los aluminosilicatos se ha basado en experimentos ‘in vitro’ e ‘in vivo’ frente a diferentes micotoxinas. El resultado es una **mezcla estudiada de tres aluminosilicatos naturales** que se complementan en su espectro de adsorción de micotoxinas.

Porcentajes de adsorción de diferentes tipos de micotoxinas (aluminosilicatos A, B, C, y **toxidex®**)

