

Fix-A-Tox

Mycotoxin-Bindemittel

Bindemittel-Vormischung für alle Tierarten
Zur Adsorption* von Mycotoxinen in Futtermittel

*Adsorptionskennzahlen siehe Rückseite

Dosierung:

▪ **Vorbeugend und bei mäßiger Kontamination**

(bei hoher Keimbelastung des Futters oder wenn festgestellte Toxinmengen Richtwerte nicht übersteigen)

<i>Für alle Tierarten:</i>	<i>0,1 – 0,2 % (1 – 2 kg FIX-A-TOX/t Futter)</i>
Puten und Masthühner:	2 kg/t Starterfutter, anschließend 1 kg/t Mastfutter bis Mastende
Junghühner:	2 kg/t Aufzuchtfutter in den ersten 4 Lebenswochen, anschließend 1 kg/t Futter
Legehühner:	1 kg/t Legefutter
Absetzferkel:	2 kg/t Ferkelaufzuchtfutter, anschließend 1 kg/t Mastfutter bis Mastende

▪ **Starke Kontamination**

(bei ersten klinischen Anzeichen einer begründeten Mycotoxikose oder wenn festgestellte Toxinmengen Richtwerte überschreiten)

Für alle Tierarten: *0,2 – 0,4 % (2 – 4 kg/t Futter)*

Beim RIND kommt es bei der FIX-A-TOX-Dosierung auf die insgesamt aufgenommene Trockenmasse an, da die Kontamination von Silagen und Rauhfutter in Erwägung zu ziehen ist. Das heißt, dass man sich ein Bild über die aufgenommenen Mengen an diesen ad libitum aufgenommenen Futtermitteln machen muss. Unter Hinzurechnung der Kraftfuttermenge erhält man dann die Basis für den FIX-A-TOX-Zusatz.

Vereinfachtes Beispiel:

Aufgenommene Gesamt-TM-Menge: 10 kg. Davon 0,2% = 20 g FIX-A-TOX,
am besten mit dem Mineralergänzungsfutter aufzunehmen.

Das Produkt und seine Wirkungsweise

- Mischung aus speziellen **Aluminosilikaten** genau definierter Herkünfte, die als kristalline Molekularsiebe wirken.
- Die **Selektivität der Bindung** wird dadurch erreicht, dass nur Moleküle passender Raumstruktur (Mycotoxine) in die Hohlräume eindringen können. „Sperrigere“ Moleküle bleiben draußen, kleinere Moleküle schlüpfen einfach durch.
- Die **Irreversibilität der Bindung** entsteht dadurch, daß die eingedrungenen Moleküle (Mycotoxine) in Abhängigkeit von deren Komplexität * aufgrund chemisch-elektrostatischer Bindungskräfte festgehalten und nicht mehr freigegeben werden.
Mechanismus: durch oberflächenaktive Anlagerung und durch Kapillarwirkung der porigen bzw. schwammigen Struktur der Aluminosilikate.

Lager und Verkauf

Saladorf 8 (Bundesstraße)
(A-3452 Atzenbrugg)
Mobil: +43 (0) 664/402 30 82
e-mail: office@bedo.at
web: www.bedo.at



*Füttern
mit Strategie*

Firmensitz

A-3141 Kapelln
Marktgasse 18
Tel.: +43 (0) 2784/25 68-20
Fax: +43 (0) 2275/54 30-40

*Die räumliche Struktur der einzelnen Mycotoxine spielt für die Kapazität eines Bindemittels gegenüber Mycotoxinen eine entscheidende Rolle. Aufgrund des relativ einfachen molekularen Aufbaus werden die – auch in unseren Breiten an Bedeutung gewinnenden - **Aflatoxine fast vollständig gebunden**, während die Binfähigkeit gegenüber dem sehr komplex aufgebauten DON (Deoxynivalenol) begrenzt ist. Gerade hier ergeben sich unter den Mycotoxinbindern sehr große Unterschiede in der Adsorptionskapazität.

▪ Die Adsorptionskennzahlen von FIX-A-TOX

Tab. 3: Relativer Anteil der von FIX-A-TOX adsorbierten Stoffmengen (in % der insgesamt zugegebenen Konzentrationen) *)

Stoff	adsorbierte Stoffmenge, %								
	pH2			pH7			pH9		
	6 h	12 h	24 h	6 h	12 h	24 h	6 h	12 h	24 h
Aflatoxin G2	95,5	94,3	97,0	96,4	94,1	97,5	96,1	90,4	94,9
Aflatoxin G1	95,0	92,1	100,0	100,0	100,0	100,0	95,3	88,9	95,7
Aflatoxin B2	95,7	94,2	96,4	95,9	93,5	97,8	95,8	93,1	96,0
Aflatoxin B1	99,4	92,9	96,3	95,7	92,7	100,0	96,0	92,6	95,7
Ochratoxin A	81,7	100,0	100,0	0,0	5,6	48,1	14,2	46,3	31,5
Zearalenon	58,0	89,3	91,4	18,2	32,3	39,2	0,0	20,4	58,2
DON	26,5	36,8	54,2	44,1	83,1	94,3	94,2	100,0	100,0
Sulfadimidin-Natrium	2,1	12,9	11,1	5,8	13,7	18,7	8,3	13,7	18,3

*) Dipl.-Ing. Margit Werther und Prof. Dr. sc. Achim Strey, Berlin, 1996

Veröffentlicht in „Die Mühle + Mischfüttertechnik“, 133. Jahrgang, Heft 48, 28. November 1996 (damals ohne DON. Die DON-Bindung wurde 1998 von demselben Institut untersucht).

▪ Adsorptionsverhalten von FIX-A-TOX gegenüber Vitaminen und Spurenelementen

Eine quantitative Untersuchung der Vitaminbindung war aus methodischen Gründen nicht möglich. Deshalb werteten wir den seit über einem Jahrzehnt betriebenen weltweiten Einsatz von FIX-A-TOX in Großbetrieben mit massiven Mycotoxinproblemen als Langzeitversuch. Da sich dabei niemals auch nur das leiseste Anzeichen einer Avitaminose ergeben hat, kann der wissenschaftlich haltbare Schluß gezogen werden, daß eine ernährungsphysiologisch ins Gewicht fallende Vitaminbindung nicht stattfindet.

Eine irreversible Adsorption von Spurenelementen ist aufgrund der Aluminosilikatstruktur auszuschließen. Sie sind dem Tier jederzeit frei verfügbar.

Die Wirksamkeit eines Mykotoxinbindemittels kann grundsätzlich nur im Tierversuch bewiesen werden: Versuchsergebnisse über den Einfluß von Fix-A-Tox auf Reproduktions- und Zuwachsleistungen beim Schwein sowie auf ausgewählte Parameter von Ebersperma liegen vor.

Lager und Verkauf

Saladorf 8 (Bundesstraße)
 (A-3452 Atzenbrugg)
 Mobil: +43 (0) 664/402 30 82
 e-mail: office@bedo.at
 web: www.bedo.at



*Füttern
mit Strategie*

Firmensitz

A-3141 Kapelln
 Marktgasse 18
 Tel.: +43 (0) 2784/25 68-20
 Fax: +43 (0) 2275/54 30-40