

 **PATENT CO.**[®]



min-a-zel[®]

**CONTROLLO DELLE
MICOTOSSINE**



SONDAC.IT

Nutrizione e Benessere Animale



SICUREZZA A 360°
PROTEZIONE TOTALE DALLE
MICOTOSSINE

—Micotossine

Le micotossicosi sono il gruppo di malattie e disturbi negli animali e negli esseri umani causati da metaboliti secondari tossici (micotossine). Le micotossine sono prodotte da diverse specie fungine. Le micotossine possono essere suddivise in gruppi in base alla fonte di origine.



—Presenza

1



La presenza di muffe non implica necessariamente la presenza di micotossine.

2



D'altra parte, le micotossine possono essere presenti anche senza la presenza visiva di muffe.

3



Ad un certo stadio dello sviluppo della pianta, le muffe possono produrre micotossine che persistono anche quando le muffe vengono distrutte a causa di condizioni di sviluppo sfavorevoli.

—MINAZEL previene gli effetti negativi dell'Ammoniaca:



irritazione polmonare



aumenta la suscettibilità alle malattie respiratorie



irritazione di occhi, bocca e naso



riduzione delle performance di accrescimento

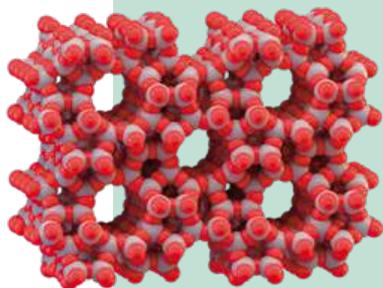
—flusso

 mufte da campo/stoccaggio >  micotossine > 
mangime >  animali >  prodotti di origine animale
>  cibo

MINAZEL® è un nome brevettato per un prodotto ecologico, a base di clinoptilolite che ha effetti positivi sulla salute e sulla produttività degli animali. Questi fatti sono supportati da diverse tesi di dottorato, più di 10 tesi di laurea e numerosi lavori pubblicati su riviste scientifiche e professionali.



Questa Clinoptilolite è un minerale idratato di origine vulcanica o sedimentaria. Appartiene ai Tectosilicati, in particolare alla famiglia delle zeoliti



Grazie al reticolo tridimensionale di SiO₄ e AlO₄, la Clinoptilolite assomiglia ad un alveare.

Perché MINAZEL dovrebbe essere usato ogni giorno nella nutrizione animale?

1

Micotossine

- MINAZEL® migliora la salute e la produttività degli animali da allevamento grazie all'efficace assorbimento delle micotossine.

Adsorbimento di micotossine da parte di MINAZEL:

		% ASSORBIMENTO			% DISASSORBIMENTO	
		AB1	FB1		AB1	FB1
MINAZEL (201707266003257)	pH 3	99.4	72.2	pH 6.5	0.2	4.5

2

Ammoniaca

- MINAZEL® controlla i livelli di ammoniaca nel metabolismo dell'animale e nell'ambiente

Report sull' assorbimento di ammoniaca

Lo scopo di questa analisi è di determinare l'assorbimento di ammoniaca da parte del prodotto MINAZEL (PATENT CO. DOO).

Il metodo per la determinazione dell'ammoniaca è stato il metodo standard raccomandato dall' Associazione Internazionale della Zeolite (IZA).

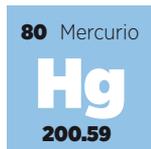
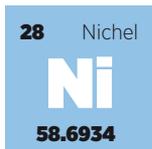
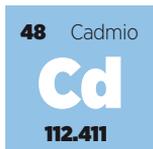
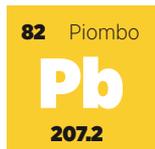
Assorbimento di ammoniaca da parte di MINAZEL

CAMPIONE	CSC, mmol NH ₄ ⁺ /100 g zeolite	Assorbimento di ammoniaca mg NH ₄ ⁺ /kg
MINAZEL	193.4	27089.0

3

Metalli pesanti

- MINAZEL® detossifica l'organismo animale grazie all'elevata affinità di assorbimento nei confronti di metalli pesanti (Pb, Cd, Ni, Hg), radionuclidi, (Cs134, Cs137), endotossine, virus, ammine biogene, ecc.



4

Altro



- MINAZEL® migliora le difese immunitarie aumentando l'assorbimento delle immunoglobuline G nell'intestino tenue, la conservazione dell'energia e le proprietà antiossidanti.



- MINAZEL® facilita il processo di produzione dei mangimi prevenendo l'agglomerazione e la ritenzione di acqua



- MINAZEL® rende stabile un ambiente sicuro ed eco-compatibile grazie alla capacità di ridurre gli odori, l'ammoniaca e l'umidità, così come l'umidità della lettiera

MINAZEL non assorbe

1. aminoacidi e vitamine liposolubili

(Tomasevic-Canovic et al. 1996.)

2. rame, zinco, manganese e cobalto

(Dumic et al. 1996.)

3. micronutrienti

(Tomasevic-Canovic et al. 2001.)

MINAZEL breve scheda tecnica

Descrizione



Prodotto a base di clinoptilolite E568*

Dosaggio



0,1 - 0,5%**

Impiego



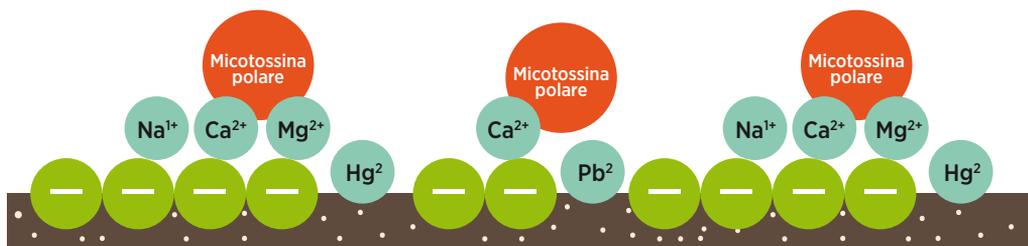
Per tutte le specie animali***

* Secondo l'Autorità europea per la sicurezza alimentare-EFSA, la clinoptilolite utilizzata nelle condizioni previste, non ha effetti negativi sulla salute degli animali.

** (CE) No. 651/2013 – tenore massimo consentito di 10,000 mg/kg (mangime completo con un tenore di umidità del 12%).

*** Ai sensi del regolamento di esecuzione (CE) n. 651/2013 della Commissione, che modifica il regolamento (CE) n. 1810/2005, la clinoptilolite di origine sedimentaria è stata autorizzata per tutte le specie animali.

MINAZEL modalità di azione



Superficie naturale della clinoptilolite

(la superficie negativa è causata dalla sostituzione di Si^{4+} con Al^{3+} o Fe^{3+})

- A causa della presenza di alluminio, la clinoptilolite presenta una struttura caricata negativamente controbilanciata da cationi positivi, con un conseguente forte campo elettrostatico sulla superficie interna.
- Il fenomeno dello spostamento dei cationi da parte di altre sostanze è noto come capacità di scambio cationico (CSC)
- La dimensione dei suoi pori consente uno scambio ionico selettivo

(Boranic 2000, Melenova et al. 2003, Mashacek et al. 2010)

Superficie minerale

Caso di studio: utilizzo di MINAZEL durante l'epidemia di aflatoossina in una fattoria locale in Serbia

CONCENTRAZIONE DI AFLATOSSINA M1 NELLA RACCOLTA DEL LATTE DA 3 FATTORIE SERBE

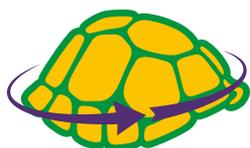
	Prima fattoria AFM1 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	Seconda fattoria AFM1 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)	Terza fattoria AFM1 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)
Marzo 06, 2012 - Mz	0,0334	0,240	0,670
MINAZEL oltre alla dieta	+	+	+
Aprile 3, 2012 + Mz	0,008	0,068	0,340
Aprile 18, + Mz	0,007	0,065	0,017

La concentrazione di riferimento di Aflatoossina M1 nel latte è massima di 0,05 $\mu\text{g}/\text{kg}$
(Ordinanza Serba - Gazzetta Ufficiale n. 28/11 e 20/13 e legge - Gazzetta Ufficiale n. 41/09)

Conclusioni:

Lo studio **IN VIVO** ha confermato l'effetto positivo di **MINAZEL** su:

- 1** Produzione di latte
- 2** Proteine nel latte
- 3** Riduzione dell'Aflatoossina M1 nel latte



SICUREZZA A 360°
PROTEZIONE TOTALE DALLE
MICOTOSSINE





CHI SIAMO

PATENT CO. è una società multinazionale fondata nel 1990 nel cuore dell'Europa, in Serbia. Oggi operiamo in 5 continenti.

PATENT CO. si sforza di essere un'azienda innovativa e orientata a livello internazionale, che è sempre un passo avanti nell'introduzione di nuove tecnologie nell'alimentazione animale.

RICERCA E SVILUPPO

Ogni anno, **PATENT CO.** investe risorse significative in programmi di ricerca e sviluppo in laboratori, centri di ricerca e fattorie. Questi programmi facilitano lo sviluppo di nuovi prodotti, al fine di trovare soluzioni ottimali per la produzione di mangimi per animali.

QUALITÀ E SICUREZZA

PATENT CO. investe in attrezzature all'avanguardia per la produzione di additivi e premiscele per mangimi per animali, permettendoci di ottenere prodotti finali di qualità costantemente elevata. Questo processo garantisce la completa tracciabilità, dalla ricezione delle materie prime alla consegna del prodotto al cliente.



Vlade Četkovića 1a
24211 Mišičevo, Serbia
www.global.patent-co.com
export@patent-co.com

