



Prendiamo spunto dal recente passato per costruire il prossimo futuro. Lungo è stato il cammino che **SAFE**® ha fatto dal lontano 1993 ad oggi. La scelta iniziale è stata una formulazione basata su vari principi attivi, scelta originale e coraggiosa, risultata da subito vincente.

**Nasce il gioco di squadra.**

L'inizio della collaborazione con il CNR di Bari ha coinciso con la ricerca di nuove sostanze leganti di micotossine e con l'approfondimento dei meccanismi di azione a diversi pH.

I brillanti risultati ottenuti da **SAFE**® in test comparativi, eseguiti in vitro dal CNR su un ampio range di adsorbenti presenti sul mercato internazionale sono stati l'inizio di un lungo percorso di confronto e di ricerca.

**Ancora una volta primi!**

E' stata portata a termine una ulteriore verifica dell'efficacia legante di **SAFE**® utilizzando complessi test con strumenti che simulano in laboratorio le condizioni riscontrabili in vivo.

**Oggi siamo orgogliosi dei risultati ottenuti dal nostro "ricevitore".**

Abbiamo individuato partner qualificati che operano un attento controllo sulla qualità della nostra produzione per offrire un prodotto affidabile quanto ad efficacia e sicurezza. L'incremento delle quote di mercato sia in Italia che all'estero è la conferma che le nostre idee hanno dato buoni frutti.

La strada da fare è ancora lunga e la ricerca di nuovi percorsi è una sfida entusiasmante e ricca di ulteriori sviluppi...

**La ricerca continua.**



F.I.S. è sponsor della squadra di baseball Old Rags - Lodi Campionato Nazionale Italiano Serie B 2008/2009. Nella foto: i sei difensori interni.



FEED INDUSTRY SERVICE srl  
Via dell'Industria, 11 - 26900 LODI - Italy  
Tel. 0371 413361 - Fax 0371 413363  
www.fisitalia.it - info@fisitalia.it

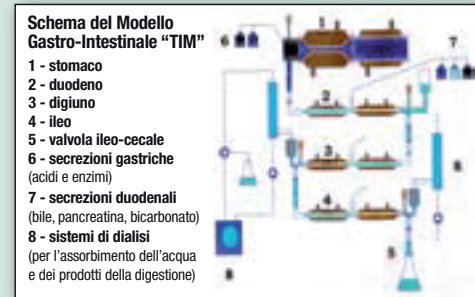
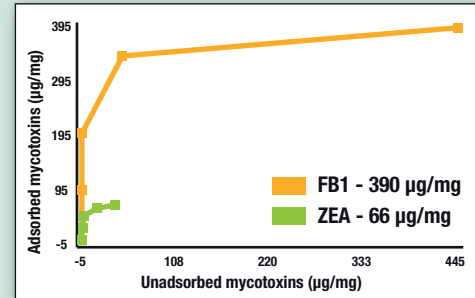
GALEATICA - Lodi



**Il Ricevitore più sicuro!**

## F.I.S.: la ricerca continua

La politica di F.I.S. è applicare alle nostre idee la conoscenza scientifica per dare più innovazione ai prodotti e soluzioni sempre all'avanguardia ai nostri clienti. La filosofia aziendale è sviluppare ogni prodotto facendo interagire tra loro molteplici competenze acquisite in aree diverse, generando, così, innovazioni originali e percorribili. In questo, sta la nostra differenza. Riportiamo sommariamente i risultati ottenuti, rimandando al nostro sito [www.fisitalia.it](http://www.fisitalia.it) per una più completa consultazione.



Quantità di micotossina sequestrata per mg di legante. A parità di dosaggio, SAFE® lega una maggiore quantità di micotossina (Fumonisina e Zearalenone) rispetto ad altri leganti. (Fonte CNR)

TIM, simulatore di apparato gastro-intestinale, utilizzato per studiare i meccanismi di adsorbimento di SAFE® nei confronti delle micotossine, in condizioni molto simili a quelle presenti in vivo. Studio effettuato presso il TNO.



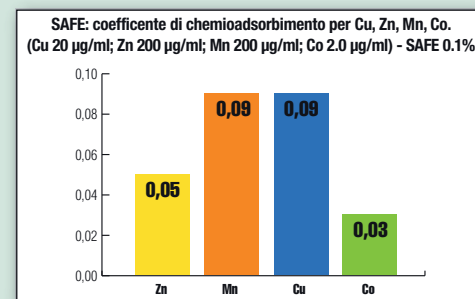
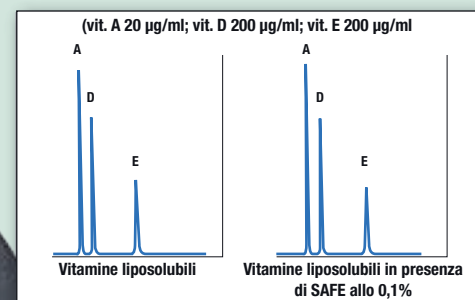
Istituto di Scienze delle Produzioni Alimentari del Consiglio Nazionale delle Ricerche - Bari



TNO - Agenzia Olandese per la Ricerca Applicata - Zeist

## Micronutrienti nel mangime

SAFE® non altera l'apporto alimentare minerale o vitaminico. Uno studio accurato ci ha permesso di individuare alcune sostanze con attività di legame molto specifica nei confronti delle micotossine. L'inserimento in formula di questi componenti selettivi ha dato risultati eccellenti.

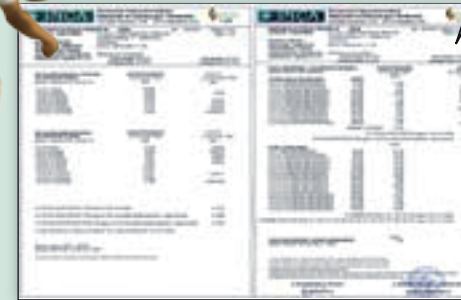


Dosaggio con HPLC di vitamine A, D, E aggiunte in un mangime con e senza SAFE®. Il tracciato evidenzia come la concentrazione di vitamine resta invariata dopo l'aggiunta di SAFE®.

Percentuale di Zinco, Manganese, Rame e Cobalto, aggiunti ad un mangime, adsorbita da SAFE®. La quantità di oligoelementi sequestrata è statisticamente non significativa.

## La sicurezza alimentare è parte integrante della qualità (D. Byrne, 2001)

Chi prepara alimenti per gli animali, prepara alimenti per l'uomo. F.I.S. ritiene che la sicurezza si costruisca passo passo monitorando costantemente la qualità dei principi attivi impiegati e dei processi di produzione. Su queste premesse si basa il nostro continuo lavoro di indagine appoggiandoci a laboratori indipendenti e all'avanguardia. Tutti i certificati in formato originale sono consultabili all'indirizzo [www.fisitalia.it/download](http://www.fisitalia.it/download).



**Controllo delle diossine.** Per la loro pericolosità esiste una normativa severa che, a livello comunitario, impone limiti molto ridotti alla presenza di diossine negli alimenti. Il certificato, relativo a SAFE®, documenta l'assenza di questa classe di inquinanti, potenzialmente presenti in varie materie prime.



**Test di tossicità su ratti (LD50).** Questo tipo di indagine si effettua più comunemente in campo farmaceutico. Abbiamo, comunque, voluto fare questo ulteriore controllo per dare una sicurezza completa ai nostri utilizzatori. SAFE®, anche a dosaggi elevati, non provoca nessun danno alla salute animale.

**Controllo metalli pesanti.** Sono tipici contaminanti ambientali di origine prevalentemente antropica. La legge comunitaria di riferimento impone dei limiti massimi: SAFE® si attesta costantemente entro questi limiti.

**Controllo contaminazione microbiologica.** Alcuni microrganismi patogeni sono molto diffusi nell'ambiente a causa delle molteplici fonti di inquinamento ed è importante escluderne la presenza negli alimenti. Il requisito microbiologico è fondamentale per classificare un alimento come sicuro. SAFE® di nome e di fatto.



INCA coordina l'attività di 30 università italiane. Vanta un laboratorio specialistico per l'analisi dei Microinquinanti Organici e in particolar modo di Diossine. Accreditato SINAL



Primm (San Raffaele Biomedical Science Park) fornisce servizi biotecnologici ed effettua sperimentazioni su animali di laboratorio.



Chelab, laboratorio di analisi chimico-fisiche, microbiologiche, reologiche nei settori agro-alimentare, farmaceutico, ambientale-industriale, cosmesi, detergenza, tessile, packaging. Accreditato SINAL



(*) TOTALE WHO-PCDD/F-TEQ pg/g al 12% di umidità	0,1192
(*) TOTALE WHO-PCDD/F-TEQ pg/g al 12% di umidità (limite superiore / upper bound)	0,1508
(*) TOTALE WHO-PCDD/F-PCB-TEQ pg/g al 12% di umidità (limite superiore / upper bound)	0,1795
(*) Valori calcolati con un tasso di umidità del 12% / Value calculated with 12% of humidity.	

In this fixed dose procedure test in rat, was evaluated the acute oral toxicity of SAFE® (mycotoxins binder). All animals appeared normal by day 1 or earlier and throughout the remainder of the study. There were no clinical signs of toxicity or deaths, remarkable body weight changes or gross necropsy findings during the present study. All internal organs, of different dosed and sex groups, appeared normal and the weights were in the normal range.

The LD<sub>50</sub> of SAFE® (mycotoxins binder) was found herein to be greater than 2000 mg/kg when administered once orally via oral gavage to fasted male and female CD rats.

The product (SAFE®) category was classified as - 5/Unclassified in according to GHS (Globally Harmonized System) Category or Unclassified for EU category.

Sul campione tal quale	Valore	U.M.	LoQ	Unità op.
ARSENICO Met.:MP 1288 rev 5 2009	0,187±0,047	mg/kg	0.01	01
CADMIO Met.:MP 1288 rev 5 2009	0,0219±0,0083	mg/kg	0.01	01
MERCURIO Met.:MP 1288 rev 5 2009	<LoQ	mg/kg	0.01	01
PIOMBO Met.:MP 1288 rev 5 2009	1,63±0,41	mg/kg	0.01	01

SUL CAMPIONE TAL QUALE	VALORE	U.M.
CARICA MICROBICA MESOFILA AEROBIA Met.: UNI EN ISO 4833:2004	29 000	UFC/1g
COLIFORMI TOTALI Met.: AFNOR BRD 07/8 - 12/04	< 10	UFC/1g
ESCHERICHIA COLI B-GLUCORONIDASI POSITIVO Met.: ISO 15649-2:2001	< 10	UFC/1g
SALMONELLA SPP Met.: UNI EN ISO 6579:2008	ASSENTE	/25g
MICETI Met.: ISO 21527-1:2008		
Muffe	540	UFC/1 g
Lieviti	< 10	UFC/1 g
BACILLUS CEREUS (PRESUNTO) Met.: UNI EN ISO 7932:2005	< 50	UFC/1g