

MYCO-AD®



DESCRIPCIÓN

MYCO-AD® es un aluminosilicato de calcio y sodio hidratado (HSCAS) activado, de amplio espectro, formulado especialmente para adsorber y retener las principales micotoxinas que afectan la salud y productividad de las aves.

DOSIS

2.5 kilos por tonelada métrica de alimento.

APLICACIÓN

Adicionar en la mezcladora con el resto de los ingredientes que conforman el alimento y mezclar homogéneamente.

COMPATIBILIDAD

Con todos los ingredientes del alimento. **MYCO-AD® NO AFECTA, NI ADSORBE** ninguno de los ingredientes del alimento (vitaminas, minerales, aminoácidos, antibióticos, coccidiostatos)

CARACTERÍSTICAS

Polvo fino de color crema.

PRESENTACIÓN

Sacos de 25 kilos. La bolsa en que se empaqueta tiene tres (3) capas de papel y una (1) capa de polietileno.



SPECIAL NUTRIENTS, INC.

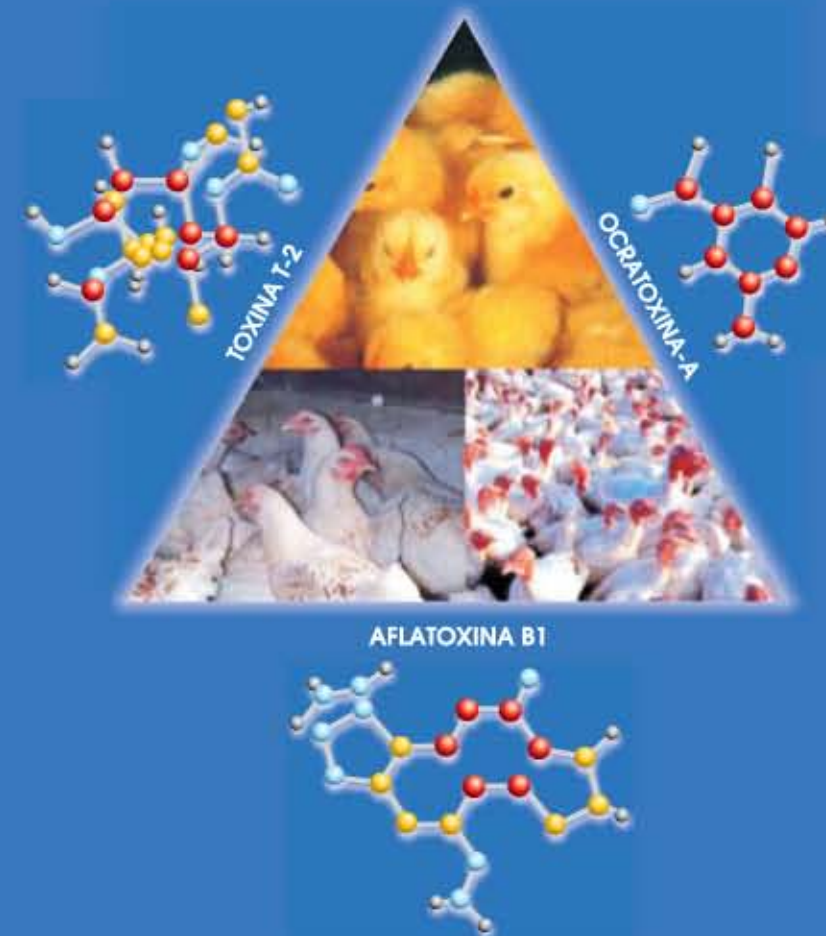
El especialista en micotoxinas

2766 Douglas Road
Miami Florida 33133 USA
Tel (305) 857 9830
Fax (305) 857 6973
worldwide@specialnutrients.com

MYCO-AD®

El primer y único secuestrante de micotoxinas en el mundo que tiene una dosis comercial (2.5 kg/TM) idéntica a la utilizada en pruebas científicas*, demostrando de una manera estadísticamente significativa que es capaz de proteger a las aves contra el daño producido por **Aflatoxina** (7500 ppb), **Ocratoxina** (2000 ppb) y **T2** (1000 y 1250 ppb)

* Foro Científico Internacional de Avicultura, Atlanta, Georgia, EUA
Enero 2005



La solución contundente contra los problemas ocultos causados por las micotoxinas



SPECIAL NUTRIENTS, INC.
El especialista en micotoxinas

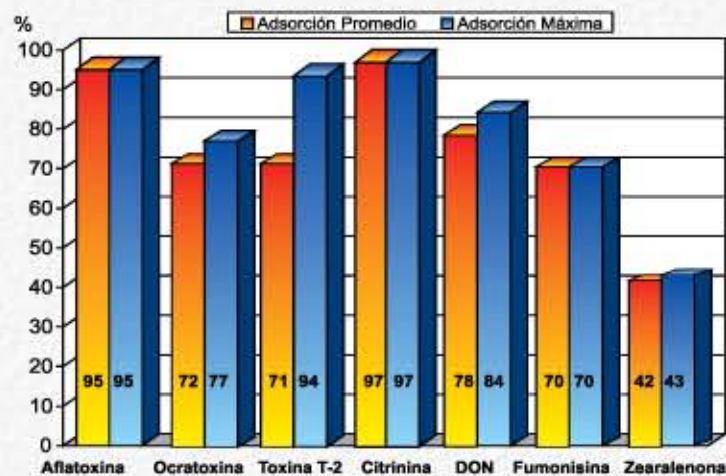
EVALUACION IN-VITRO

La evaluación *in vitro* es el primer paso que se debe dar para la identificación de un capturador de micotoxinas. Tanto es así que muchos investigadores consideran que si el producto no trabaja *in vitro*, es difícil que trabaje cuando se utilice en animales (*in vivo*).

Generalmente se considera que un producto con más de un 80% de capacidad de adsorción *in vitro*, tiene el potencial de realizar un buen trabajo *in vivo*.

Es muy importante que los resultados de la prueba *in vitro* representen la adsorción neta del producto. Esto significa que se realizó tanto el proceso de adsorción como de desorción, a través de un cambio de pH, simulando lo que sucede en el tracto gastrointestinal de los animales.

Resultados de absorción realizados sólo a un pH bajo no aseguran que el producto pueda retener la micotoxina cuando suba el pH.



Grafica 1. Capacidad de adsorción neta promedio y máxima de MYCO-AD en la prueba de HPLC usando 5 ppm (5000 ppb) de las siete micotoxinas probadas y un nivel de inclusión del producto de 2.5 Kg/TM (dosis recomendada comercialmente).

PRUEBAS CIENTIFICAS IN VIVO

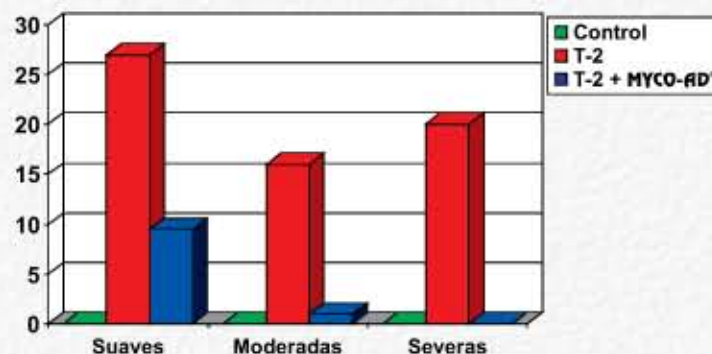
EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE MYCO-AD EN LA REDUCCIÓN DE LA TOXICIDAD PRODUCIDA POR LA ALIMENTACIÓN CON TOXINA T-2 EN POLLOS COMERCIALES.

Tabla 1. Efectos de MYCO-AD sobre el peso corporal (PC), lesiones orales y desarrollo de la bolsa en pollos de engorde a diferentes edades alimentados con toxina T-2.

TRATAMIENTO	21 DÍAS			28 DÍAS			35 DÍAS	
	PC g	Lesión Oral	Peso Bolsa/100g PC	PC g	Lesión Oral	Peso Bolsa/100g PC	PC g	Lesión Oral
Control	538 a	0 a	0.30 a	932 a	0 a	0.45 a	1446 a	0 a
Control + T2 (1 ppm)	463 b	1.84 b	0.20 b	788 b	1.63 b	0.20 b	1148 a	0.96 b
Control + T2 + MYCO-AD	543 a	0.36 a	0.28 a	938 a	0.21 a	0.40 a	1451 a	0.04 a

a, b. Valores dentro de una columna con letras distintas difieren significativamente (P < 0.05)

Grafica 2. Incidencia y severidad de las lesiones orales en pollos del grupo control, grupo con toxina T-2 y toxina T-2 con MYCO-AD durante todo el ensayo.



Referencia: A. Casarin, M. Forat, E. Soto, B. Fazekas, J. Tanyi y D. Zaviezo. Evaluation of the efficacy of a commercial HSCAS to reduce toxicity of T-2 toxin in broiler chicks. 2005 International Poultry Scientific Forum. Atlanta, GA, USA.

Tabla 2. Efectos de MYCO-AD sobre el peso corporal, consumo de alimento, conversión alimenticia (CA) y desarrollo de órganos en pollos de 40 días alimentados con toxina T-2.

TRATAMIENTO	Peso Corporal g	Consumo Alimento g	CA	Peso Bazo/100g PC	Peso Hígado/100g PC	Peso Corazón/100g PC
Control	1791 a	3690 a	2.06 a	0.12 a	2.5 a	0.6 a
Control + T-2 (1 ppm)	1381 b	2928 b	2.12 b	0.09 b	2.5 a	0.6 a
Control + T-2 + MYCO-AD	1840 a	3717 a	2.02 a	0.12 a	2.4 a	0.6 a

a, b. Valores dentro de una columna con letras distintas difieren significativamente (P < 0.05)

Tabla 3. Efectos de MYCO-AD sobre ganancia de peso diaria (GPD), consumo diario de alimento (CDA), conversión alimenticia (CA), peso corporal, lesiones orales y mineralización ósea en pollos de 33 días.

TRATAMIENTO	GDP g	CDA g	CA	Lesión Oral	Ceniza Ósea %
Control	54.8 a	105.3 a	1.92 a	0.25 a	45.95 a
MYCO-AD	51.3 a	103.0 a	2.01 a	0.25 a	45.65 a
Toxina T-2 (1.25 ppm)	44.9 b	98.4 a	2.19 b	2.75 c	--
MYCO-AD + Toxina T-2 (1.25 ppm)	53.5 a	101.4 a	1.90 a	1.75 b	--

a, b. Valores dentro de una columna con letras distintas difieren significativamente (P < 0.05)

EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE MYCO-AD PARA REDUCIR LA TOXICIDAD PRODUCIDA POR LA ALIMENTACIÓN CON AFLATOXINA Y OCRATOXINA SINTÉTICA EN POLLOS COMERCIALES

Tabla 4. Efecto de MYCO-AD en el consumo diario de alimento (CDA), ganancia diaria de peso (GDP), conversión alimenticia (CA) y peso corporal inicial y final en pollos de 24 días de edad alimentados con aflatoxina.

TRATAMIENTO	CDA g	GDP g	CA	PC 4 días g	PC 24 días g
Control	45.90 a	28.03 a	1.637 a	78.87 a	639.47 a
MYCO-AD	47.82 a	27.83 a	1.717 a	78.35 a	634.95 a
Aflatoxina (7.5 ppm)	35.42 b	18.49 b	1.915 b	76.71 a	446.51 b
MYCO-AD + Aflatoxina (7.5 ppm)	43.01 c	26.48 a	1.623 a	78.90 a	608.50 a

a, b, c. Valores dentro de una columna con letras distintas difieren significativamente (P < 0.05)

TRATAMIENTO	Peso Hígado/100g PC	Lesiones Macroscópicas en Hígado	Mortalidad (%)
Control	3.54 a	Negativo	0
MYCO-AD	3.18 a	Negativo	0
Aflatoxina (7.5 ppm)	6.14 b	100% Severa	8.3
MYCO-AD + Aflatoxina (7.5 ppm)	3.83 a	25% negativa 40% suave 25% moderada 10% severa	0

a, b. Valores dentro de una columna con letras distintas difieren significativamente (P < 0.05)

Tabla 5. Efecto de MYCO-AD sobre el tamaño y presencia de lesiones en el hígado y la mortalidad en pollos de 24 días alimentados con aflatoxina.

TRATAMIENTO	CDA g	GDP g	CA	PC 7 días g	PC 28 días g
Control	53.87 a	31.05 a	1.734 a	82.45 a	734.50 a
MYCO-AD	54.85 a	31.12 a	1.762 a	85.36 a	738.80 a
Ocratoxina (2.0 ppm)	52.91 a	29.67 b	1.783 a	82.63 a	705.70 a
MYCO-AD + Ocratoxina (2.0 ppm)	53.89 a	32.63 a	1.651 b	85.19 a	770.04 a

a, b. Valores dentro de una columna con letras distintas difieren significativamente (P < 0.05)

TRATAMIENTO	Peso Hígado/100g PC	Lesiones Macroscópicas en Hígado	Peso Riñón/100g PC	Lesiones Macroscópicas en Riñones
Control	4.90	Negativo	1.09 a	Negativo
MYCO-AD	4.96	Negativo	1.19 a	Negativo
Ocratoxina (2.0 ppm)	4.89	19% suave 63% moderada 18% severa	1.37 b	88% severa 6% suave 6% moderada
MYCO-AD + Ocratoxina (2.0 ppm)	4.81	44% negativa 19% suave 31% moderada 6% severa	1.33 b	62% negativa 19% suave 6% moderada 13% severa

a, b. Valores dentro de una columna con letras distintas difieren significativamente (P < 0.05)

Tabla 7. Efecto de MYCO-AD en el tamaño y la presencia de lesiones en el hígado y riñón de pollos comerciales de 28 días alimentados con ocratoxina.

Referencia: A. Casarin, M. Forat, E. Soto, M. Contreras y D. Zaviezo. Evaluation of the efficacy of a commercial HSCAS to reduce toxicity of T 2 toxin in broiler chicks. 2005 International Poultry Scientific Forum. Atlanta, GA, USA.