



مزرعه طبیعت‌گرا
همند

MaxiSorp

توکسین بایندر چند جزیه وسیع الطیف



با افتخار؛
محصول تولید شده در ایران

MaxiSorp نوعی مایکوتوکسین بایندر وسیع الطیف (Wide spectrum mycotoxin binder) است که از توانایی، راندمان و سرعت جذب بالایی برای انواع گوناگونی از مایکوتوکسین‌ها برخوردار است.

مکسی‌زُپ در دو نوع تولید و عرضه می‌شود:

MaxiSorp : حاوی کِلِ فرآوری شده به همراه اصلاح‌کننده سطحی

MaxiSorp Plus : حاوی کِلِ فرآوری شده به همراه اصلاح‌کننده سطحی، زغال فعال و دیواره مخمر

در **MaxiSorp** از دو روش برای جذب مایکو توکسین‌ها بهره گرفته شده است:

جذب سطحی فیزیکی

جذب سطحی شیمیایی

اجزاء (ترکیبات) MaxiSorp

جزء برپایه‌ی کِلِ (Clay based compartment)

کِلِ‌ها کانی‌های معدنی متخلخل بر پایه سیلیسیم و آلومینیوم می‌باشند. یون آلومینیوم به دلیل کوچک بودن در مرکز تتراهدرال با چهار اتم اکسیژن قرار می‌گیرد و جایگزینی یون Si^{4+} با یون Al^{3+} باعث ایجاد بار منفی در شبکه می‌شود. در نتیجه سطح کِلِ‌ها قطبی بوده و تنها می‌تواند مایکوتوکسین‌های قطبی را جذب نماید.

کِلِ مورد استفاده در **MaxiSorp** پس از بررسی‌های دقیق از میان منابع و معادن مختلف ایران و ارزیابی آنها توسط دستگاه BET جهت تعیین میزان سطح و دستگاه XRD جهت تعیین میزان بلور، انتخاب گردید.

فرآوری فیزیکی کِلِ نیز از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. دو نوع فرآوری فیزیکی جهت تولید **MaxiSorp** و بالا بردن توان جذب مایکوتوکسین‌ها توسط آن به کار رفته است:

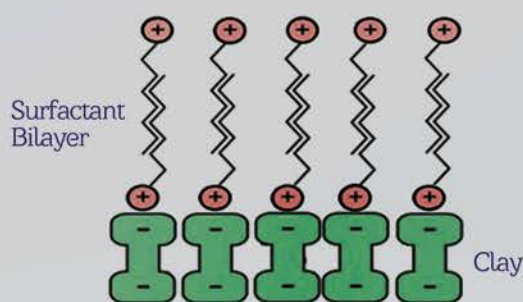
● **حرارت دهی**: بنا به خاصیت جذب کنندگی کِلِ، میزان قابل توجهی مواد آلی و آب در لایه‌ها و فضاها متخلخل آن وجود دارد. حرارت‌دهی موجب از بین رفتن مواد آلی (کلسینه شدن) و آب در کِلِ شده و ظرفیت جذب آن را افزایش می‌دهد.

● **خردایش**: هرچقدر اندازه ذرات کِلِ ریزتر باشند مساحت سطح و در نتیجه توانایی جذب نیز افزایش می‌یابد. مواد اولیه کِلِ بر اساس برآوردهای دقیق و حساب شده در **MaxiSorp** خرد شده‌اند.



جزء بر پایه اصلاح کننده سطحی (Surfactant)

به طور کل سیلیکات های آلومینیومی دارای ساختاری با بار منفی می باشند که توانایی جذب کاتیون هایی با بار مثبت مثل سدیم، پتاسیم و کلسیم را داشته و این پدیده سبب خنثی شدن بار ساختار و پایدار شدن آن می شود؛ بنابراین از آنجایی که سطح کلیه دارای بار منفی می باشد قادر به جذب آنیون ها نمی باشد اما چنانچه خصوصیات سطحی آن را اصلاح نمود، ظرفیت جذب آن نسبت به آنیون ها افزایش می یابد.



اصلاح سطحی کلیه را می توان از طریق اصلاح کننده های سطحی (سورفکتانت ها) انجام داد.

سورفکتانت های کاتیونی دارای سر قطبی با بار مثبت می باشند، لذا می توان از آن ها برای اصلاح سطح کلی طبیعی، استفاده نمود.

زغال فعال اصلاح شده (Modified Activated Charcoal)

سطح ذرات زغال فعال دارای انواعی از گروه های عامل مختلف است که به صورت انتخابی و هوشمند، بسیاری از مایکوتوکسین های قطبی و غیرقطبی را به شکلی برگشت ناپذیر جذب می کند و در عین حال مانع جذب مواد مغذی کم نیاز مانند ویتامین ها و مواد معدنی می شود.



دیواره ی مخمر (Yeast Cell Wall)

دیواره ی مخمر شامل انواعی از بیوپلیمرها و بیوالیگومر هایی همچون بتا گلوکان ها، مانان ها و مانوپروتئین ها است که توانایی بالایی در جذب برگشت ناپذیر بسیاری از مایکوتوکسین ها دارد.

هر دو نوع MaxiSorp و Plus

از یک سو پایداری زیادی در محدوده ی pH میان ۲ تا ۹ داشته و از سوی دیگر کاملاً غیرقابل گوارش و جذب (توسط روده) هستند؛ بنابراین MaxiSorp پس از جذب برگشت ناپذیر مایکوتوکسین ها، آن ها را با خود در طول دستگاه گوارش حمل کرده و در نهایت از راه مدفوع دفع می کند.

دام هدف: پرندگان و نشخوارکنندگان بسته‌بندی: ۲۵ کیلوگرم در کیسه‌های ملینیت
شرایط نگهداری: درجای خشک و خنک و دور از نور مستقیم خورشید
مقدار و نحوه مصرف:

میزان آلودگی	طیور (گرم در تن خوراک)	گاو شیری (گرم به ازای هر راس در روز)	گوسفند و بز (گرم به ازای هر راس در روز)
شرایط عادی (پیش‌گیری)	۱۰۰ تا ۵۰۰	۲۰ تا ۳۰	۱۰ تا ۱۵
آلودگی متوسط خوراک	۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰	۳۰ تا ۴۰	۱۵ تا ۲۰
آلودگی شدید خوراک	۲۰۰۰ تا ۳۰۰۰	۴۰ تا ۵۰	۲۰ تا ۲۵



🔔 کلیه محصولات ارائه شده، در انحصار شرکت مزرعه هِمَند می‌باشد و هرگونه بهره‌برداری از آن‌ها، تنها بامجاز کتبی از شرکت مقدور می‌باشد.

«هِمَند»، ریشه‌ی کهن واژه‌ی «هامون» به معنای دشت و دمن، چشم‌انداز طبیعت است. چمن‌زاری دور از دغدغه‌های امروزی که چهارپایان در آن می‌چرند.

دفتر مرکزی: ۰۲۱۴۴۱۱۶۵۲۳ - ۴۴۱۲۴۳۶۰
واحد فروش: ۰۹۱۹ ۹۶۱ ۱۹۷۸

info@hemandecofarm.com
www.hemandecofarm.com



مزرعه طبیعت‌گرا
هِمَند

