

VEMOZYME[®] F 10000



آنزیم فیتاز مقاوم به حرارت

استفاده از آنزیم فیتاز از نقطه نظر زیستی، اقتصادی و زیست محیطی مزایای زیر را در بر دارد:

- ✓ رهاسازی ۴۰ تا ۶۰ درصد از فسفر نهفته در فیتات موجود در خوراک طیور
- ✓ افزایش قابلیت دسترسی به کلسیم، روی، مس، منیزیم و املاح دیگر خوراک
- ✓ افزایش دسترسی به مقادیر بیشتری از پروتئین ها، اسیدهای آمینه، نشاسته و چربی های خوراک طیور
- ✓ کاهش مقدار مصرف منابع غیر آلی فسفر از قبیل دی کلسیم فسفات به میزان ۶ الی ۸ کیلو در تن
- ✓ کاهش دفع فسفر توسط طیور و جلوگیری از آلودگی محیط زیست

Vemozyme® F 10000

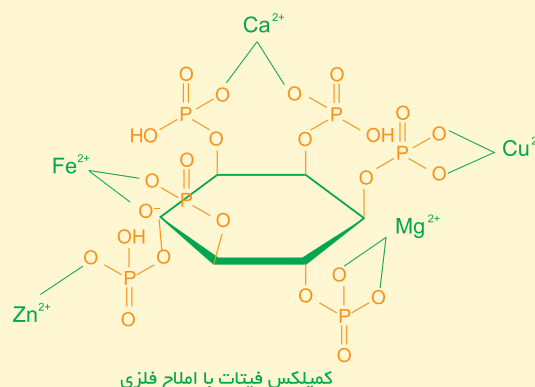
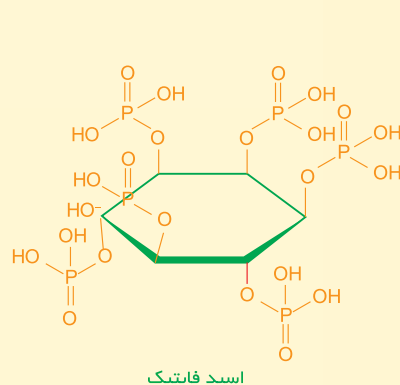
توصیف: محصول **VemoZyme® F 10000** یک پیش مخلوط آنزیمی است که هر گرم از آن حداقل دارای ۱۰۰۰۰ واحد آنزیم فیتاز می‌باشد. یک واحد آنزیم فیتاز معادل مقداری از پیش مخلوط آنزیمی است که استفاده از آن می‌تواند در مدت یک دقیقه در دمای ۳۷°C در pH ۵ یک میکرومول ($1 \mu\text{mol}$) فسفر غیر آلی را از فیتات سدیم آزاد کند.

مشخصات آنزیم: **VemoZyme® F 10000** در دامنه وسیعی از pH (بین ۲ تا ۶) از قدرت بسیار مطلوبی برخوردار می‌باشد. این آنزیم مقاوم به حرارت است و فعالیت آنزیمی آن در طول مدت نگهداری، یکسان‌سازی و گرانوله‌کردن ثابت می‌ماند.

جدول ۱. میزان ماندگاری فعالیت آنزیمی Vemozyme® F 10000 در شرایط دمایی متفاوت

دمای ۸۰°C و رطوبت ۹۰٪			دمای ۷۰°C و رطوبت ۹۰٪			دمای محیط ۲۵°C	شرایط
۱۰ دقیقه	۵ دقیقه	۳ دقیقه	۵ دقیقه	۳ دقیقه	۱ دقیقه	۱۰۸۰۰	شاخص فعالیت U/g
۹۵۲۶	۹۸۷۴	۱۰۱۷۵	۹۸۶۰	۱۰۲۷۶	۱۰۷۰۳		٪ میزان ماندگاری
۸۸/۲۰	۹۱/۴۳	۹۴/۲۱	۹۱/۳۰	۹۵/۱۵	۹۹/۱۰		

کاربرد: بیش از ۶۰ تا ۸۵ درصد از کل فسفر موجود در غلات و دانه‌های روغنی در بدن غیرنشخوارکنندگان جذب نمی‌شود چرا که فسفر در این دسته از اقلام خوراکی به شکل فیتات ذخیره می‌گردد.



گروه‌های فسفریک در اسید فایتیک دارای بار الکتریکی منفی هستند و میل زیادی برای اتصال به کاتیون‌های فلزی نظیر Ca^{2+} ، Mg^{2+} ، Zn^{2+} ، Mn^{2+} ، Fe^{2+} و K^{+} دارند؛ به همین دلیل اسید فایتیک بر جذب املاح اشاره شده تأثیر منفی می‌گذارد.

از طرف دیگر گروه‌های فسفریک در اسید فایتیک می‌توانند به گروه‌های کاتیونی پروتئین‌ها، اسیدهای آمینه، نشاسته و چربی‌های موجود در اقلام غذایی اتصال یابند و از طریق کاهش حلالیت این ماکرومولکول‌ها، در هضم و جذب این دسته از مواد مغذی در دستگاه گوارش طيور اختلال ایجاد کنند.



همچنین، اسید فایتیک در بدن حیوانات به آنزیم‌هایی نظیر آمیلاز، پپسین، تریپسین، اسید فسفاتاز و... نیز متصل شده و فعالیت این آنزیم‌ها را کاهش می‌دهد و در نتیجه بهره‌مندی حیوان از خوراک مصرف شده را کاهش خواهد داد.

فیتات به‌عنوان یکی از مهمترین فاکتورهای ضدتغذیه‌ای در جیره خوراکی گونه‌های تک‌معدده‌ای در نظر گرفته می‌شود؛ و می‌تواند قابلیت دسترسی حیوان به فسفر و برخی دیگر از ترکیبات مغذی موجود در جیره خوراکی را کاهش دهد.

با افزودن آنزیم فیتاز به جیره خوراکی طیور، مقدار بیشتری از فسفر نهفته در اقلام خوراکی در اختیار پرنده قرار می‌گیرد چرا که پرندگان در حالت طبیعی قادر به تولید این آنزیم نیستند. استفاده از آنزیم فیتاز از جمله راه‌های شناخته شده برای تجزیه کمپلکس فیتات و استفاده از فسفر نهفته در آن است.

تأثیرات زیستی: استفاده از آنزیم فیتاز **VemoZyme® F 10000** از نقطه نظر زیست‌شناختی، اقتصادی و بوم‌شناختی مزایای زیر را در بر دارد:

- ♦ ۴۰ تا ۶۰ درصد از فسفر موجود در فیتات، در اختیار طیور قرار می‌گیرد
- ♦ افزایش قابلیت دسترسی به کلسیم، روی، مس، منیزیم و املاح دیگر خوراک
- ♦ دسترسی به مقادیر بیشتری از پروتئین‌ها، اسیدهای آمینه، نشاسته و چربی‌های خوراک طیور
- ♦ کاهش مقدار مصرف منابع غیرآلی (معدنی) فسفر از قبیل دی کلسیم فسفات به‌میزان ۶ الی ۸ کیلو در تن
- ♦ کاهش دفع فسفر توسط طیور و جلوگیری از آلودگی محیط زیست

مقدار مصرف:

طیور گوشتی: ۵۰ تا ۷۵ گرم در تن خوراک (۷۵۰-۵۰۰ U/kg)

مرغان تخم‌گذار: ۳۰ تا ۴۵ گرم در تن خوراک (۴۵۰-۳۰۰ U/kg)

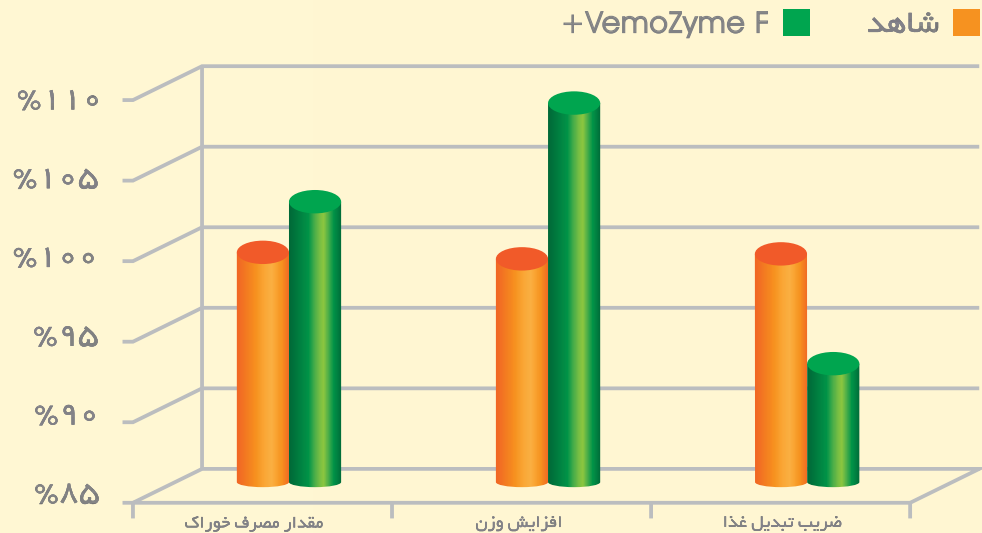
نگهداری: در مکانی خنک، خشک و دور از تابش مستقیم نور خورشید و در دمایی کمتر از ۲۵°C نگهداری شود.

ماتریس مقادیر (بر حسب درصد) برای آنزیم VemoZyme® F 10000،
مورد استفاده به‌منظور فرمولاسیون جیره‌های ترکیبی طیور

شاخص ها %	طیور گوشتی ۵۰ g/t	طیور تخمگذار ۳۰ g/t
فسفر کل	۲۲۰۰	۳۷۶۰
فسفر قابل استفاده	۱۹۶۰	۳۳۸۰
کلسیم قابل استفاده	۱۸۰۰	۳۱۸۰
لیزین قابل استفاده	۲۴۰	۲۴۰
متیونین قابل استفاده	۲۰	۲۰
سیستئین قابل استفاده	۶۰	۶۰
ترئونین قابل استفاده	۲۶۰	۲۶۰
تریتوفان قابل استفاده	۶۰	۶۰
پروتئین خام	۴۵۰۰	۴۵۰۰
ME (kcal/ kg)	۱۰۶۰ ۰۰۰	۱۰۶۰ ۰۰۰



ارزیابی عملکرد آنزیم VemoZyme® F 10000



استفاده از آنزیم VemoZyme® F 10000 ضمن افزایش دسترسی طیور به فسفر و سایر مواد مغذی موجود در ترکیبات خوراکی و در نتیجه بهبود عملکرد تولیدی، سبب محافظت از محیط زیست نیز می‌گردد



VEMO 99 Ltd., 1309 Sofia, Bulgaria, 13 Shumen Str.
Tel.: +359 2 931 66 21; Tel./Fax: +359 2 931 10 91
e-mail: info@vemo-vsv.com, www.vemo-vsv.com
www.vemo-feedadditives.com

نماینده انحصاری شرکت بازرگانی کیمیا آورد فام
تهران، میدان قدس، خیابان باهر، خیابان کبیری، پلاک ۵۲
تلفن: ۲۲۷۳۲۴۵۳ فکس: ۲۲۷۳۲۷۸۱
www.kimiaavard.com
info@kimiaavard.com