

# مایه پنیر قارچی میتو ژاپن (Meito Microbial Rennet)

**مایه پنیر** یک آنزیم لخته کننده (انعقادی) شیر بوده و از جمله فرآورده های بی نظیر برای تولید پنیر به شمار می آید. **مایه پنیر میتو** که از طریق تخمیر کشت خالص میکروبی (pure culture fermentation) بر روی کپک حاصل میشود در تولید انواع پنیرهای عمده مورد آزمایش قرار گرفته و کارایی فوق العاده آن به اثبات رسیده است. از زمان معرفی میتو در مارس ۱۹۶۹، استفاده از آن به طور مداوم و چشمگیر افزایش یافته و امروزه در سراسر جهان برای تولید انواع پنیرها بصورت گسترده بکار می رود. از زمان ورود **مایه پنیر میتو** به بازار، مقادیر قابل توجهی از آن در تولید پنیر و به صورت جایگزین مناسب برای مایه پنیرهای حیوانی که قبلاً متداول بود مورد استفاده قرار گرفته و به عنوان یک ماده منعقد کننده بی مانند به گسترش سهم خود در سطح بازار جهانی مصرف ادامه داده است.

**مایه پنیر میتو** استانداردهای جدید صرفه جویی، کیفیت و عملکرد را ارائه داده و صنعت پنیر سازی را در سراسر دنیا با یک جایگزین مطمئن و با صرفه در مقابل مایه پنیرهای حیوانی پشتیبانی می کند.

## مشخصات:

**مایه پنیر میتو** بصورت گرانول در دسترس میباشد. **مایه پنیر میتو** منحصراً منشأ نباتی دارد و در هیچ یک از مراحل فرآیند تولید از ماده ای که دارای منشأ حیوانی بهر شکلی که باشد استفاده نمی شود.

## سلامت و ایمنی:

**مایه پنیر میتو** بوسیله سازمان غذا و داروی ایالات متحده آمریکا (U.S. FDA) به عنوان یک افزودنی غذایی در مارس ۱۹۶۹ مورد تأیید قرار گرفته است و با کد ۱۷۳،۱۵۰ §۲۱ در Federal Regulations به ثبت رسیده است. ضمناً **مایه پنیر میتو** به تأیید سازمان بهداشت جهانی و وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی رسیده و نام شرکت میتو (Meito Sangyo Co.,Ltd) و نام مایه پنیر قارچی میتو (Microbial Rennet Meito) از نظر منبع و محصول در سازمان غذا و داروی ایران ثبت شده و دارای گواهی GMP میباشد.

## نحوه تولید:

**مایه پنیر میتو** یک آنزیم منعقد کننده شیر است که از مراحل تخمیر کاملاً طبیعی Rhizomucor بویژه Rhizomucor Pusillus Lindt و Cooney et Emerson Rhyzomucor Miehei بدست می آید. بدنبال مراحل تخمیر یک مرحله بازیافت شامل خالص سازی، تغلیظ و صاف کردن انجام می پذیرد، سپس مایه پنیر حاصله که بصورت مایع غلیظ میباشد خشک و بصورت گرانول در می آید.

## استانداردهای کیفیت:

**مایه پنیر میتو** طی فرآیند های کاملاً کنترل شده تولید گردیده و کیفیت آن بسیار پایدار است به عبارت دیگر **مایه پنیر میتو** حائز دقیق ترین استانداردهای قدرت و خلوص می باشد و با ویژگیهایی که برای آنزیم های خوراکی از طرف JECFA (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additive) و همچنین FCC (Food Chemical Codex) توصیه میشود مطابقت دارد.

## عمر مفید:

عمر مفید **مایه پنیر میتو** بسیار بالاست و ثابت ماندن خواص آن در دوره نگهداری به مراتب بیشتر از مایه پنیر های حیوانی می باشد. با این حال میتو را باید همواره در محیط های خشک و خنک نگهداری کرد.

ظروف محتوی میتو را باید طوری بسته نگهداشت که حتی الامکان هوا درون آن نفوذ نکند. در معرض نور آفتاب و یا هوا قرار گرفتن ، از قدرت منعقد کننده شیر میکاهد. در صورتیکه شرایط نگهداری رعایت گردد حتی در ذخیره سازی های بمراتب بالاتر از ۳ سال نیز از قدرت انعقادی میتو کاسته نمی شود.

## بسته بندی:

**مایه پنیر میتو** در شرایط خاص و با رعایت دقیق معیارهای فنی و بهداشتی در قوطی های فلزی و جعبه های مقوایی (حاوی بسته های آلومینیومی) در ژاپن بسته بندی میشود.

جعبه های مقوایی حاوی ۱۰۰ بسته آلومینیومی یک گرمی میباشد و قوطی های فلزی نیز بصورت ۳ نوع بسته بندی ۲۵ گرمی ، ۱۰۰ گرمی و ۲۵۰ گرمی ارائه میگرددند. مایه پنیر میتو با قدرت انعقاد یک گرم برای یکصد لیتر شیر در دسترس میباشد.

## دستورالعمل استفاده:

۱- شیر را تا دمای مناسب برای افزودن **مایه پنیر** ( ۲۵ تا ۳۷ درجه سانتیگراد) حرارت داده و استارتر را به آن بیفزایید.

۲- یک گرم مایه پنیر میتو ( با قدرت یک گرم برای یکصد لیتر شیر ) را درون ۳۰۰ میلی لیتر آب تمیز و خنک حل کنید. محلول بدست آمده برای یکصد لیتر شیر کفایت می کند.

۳- هنگامی که مایه پنیر کاملاً در آب حل گردید، محلول را به شیر افزوده و آنرا به مدت ۲ تا ۳ دقیقه هم بزنید تا کاملاً در شیر مخلوط شود پس از انجام این کار شیر ظرف مدت ۴۵ دقیقه لخته شده و آماده صاف کردن می باشد.

## مقدار مصرف:

گرچه میزان دقیق استفاده از **مایه پنیر میتو** به شرایط شیر ، فصل سال و نوع پنیر و محیط مورد نظر بستگی دارد، اما یک گرم **مایه پنیر میتو** ( با قدرت یک گرم برای یکصد لیتر شیر ) را برای انعقاد صد لیتر شیر مورد استفاده قرار دهید. ضمناً افزودن کلرید کلسیم باعث سفتی و کیفیت بالاتر پنیر می شود.

## توجه :

۱- هرگز محلول **مایه پنیر** را از قبل آماده نکنید، مگر آنکه بخواهید بلافاصله آن را مورد استفاده قرار دهید.

۲- هنگامی که پودر **مایه پنیر** را مورد استفاده قرار نمی دهید، در قوطی را محکم بسته و آن را در مکان خشک و خنک نگهداری کنید.