

ENZIMA ANTIBUTIRICA

LYSOLACT[®]

CM

LM

Aplicaciones

Recomendado para la prevención de contaminaciones de microorganismos Gram + que ocasionen hinchazón tardía

composición

Clorhidrato de lisozima, lactosa

Aspecto color

Polvo granulado, liofilizado

pH

Su rango óptimo de actividad se encuentra entre 4.6 y 7.5

Modo de empleo

Disolver en 10 partes de agua fría y agitar constantemente hasta su total disolución. A este punto adicionar a la leche después que se a alcanzado pH óptimos para la caseinificación.

Dosis de empleo

LYSOLACT LM larga maduración 25 mg/L de leche a elaborar
LYSOLACT CM corta maduración 30 mg/L de leche a elaborar

Confección

Envases tubulares de 500 g revestidos internamente y lacrados.

AEB

BIOLACT[®]

AEB ARGENTINA S. A.
Carril Rodriguez Peña 2431, Luzuriaga,
Maipú - Mendoza
CP 5515 - Argentina
tel. +54.261.4979144 - fax +54.261.4978258
e-mail: sac@aebargentina.com.ar
www.aeb-group.com

Servicio Atención Cliente
0800335666



• AEB SPA - BRESCIA - ITALIA • AEBWEB - BRESCIA - ITALIA • AEB d.o.o. - SEZANA - SLOVENIJA • AEB HUNGARIA KFT - BALATONLELLE - HUNGARIA
• AEB IBERICA S.A. - CASTELLBISBAL - BARCELONA - ESPAÑA • AEB BIOQUÍMICA PORTUGUESA S.A. - VISEU - PORTUGAL
• AEB BIOCHEMICAL USA INC. - S. FRANCISCO - CA - U.S.A. • AEB BIOQUÍMICA LATINO AMERICANA LTDA - SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR - BRASIL
• AEB ARGENTINA S.A. - MAIPU MENDOZA - REP. ARGENTINA • AEB AFRICA (PTY) LTD. - CAPE TOWN - SOUTH AFRICA • PASCAL BIOTECH S.A.R.L. - ÎLE DE FRANCE - FRANCE
• SPINDAL S.A.R.L. - GREZ - FRANCE • SPINDAL EUROPE SUD LTD. - THESSALONIKI - HELLAS • SPINDAL EUROPE NORD AB - GÖTEBORG - SVERIGE
• SPINDAL BIOTECH POLSKA SpZOO - WARSZAWA - POLSKA • SPINDAL MAGHREB S.A.R.L. - TUNIS - TUNISIE • SOCIÉTÉ DES PRODUITS TROPICAUX DU MALI SARL - BAMAKO - MALI

BIOLACT[®]

LISOZIMA...

Descubierta en 1921 por Alexander Fleming, la lisozima (también conocida como MURAMIDASA) es una enzima comúnmente encontrada en la naturaleza, en diversas secreciones humanas como la saliva y la leche materna, cuyo principio activo está representado por el clorhidrato de lisozima. Esta presente en una concentración del 0,3% en la albúmina de huevo de diversas especies de aves, confiriéndole capacidad antibacteriana, necesaria para hacer frente eventuales infecciones que vienen del ambiente externo.

La utilización de la lisozima, fue difundida inicialmente en Francia para combatir algunos efectos del *Clostridium tyrobutyricum* (causa aromas putridos, gusto picante y es el causal de la hinchazón tardía en quesos de pasta cocida).

En poco tiempo su uso se difundió también en muchos países de gran tradición quesera como Italia, en donde se utiliza para combatir la **hinchazón tardía** en quesos de larga maduración como el grana, parmegiano - reggiano.

Tales fenómenos son medianamente comunes en las regiones en donde vacas lecheras alimentadas con ensilados contaminados son un importante vector de microorganismos esporógenos, que acaban por pasar a la leche y son resistentes a la pasteurización.

ACCION DE LA LISOZIMA

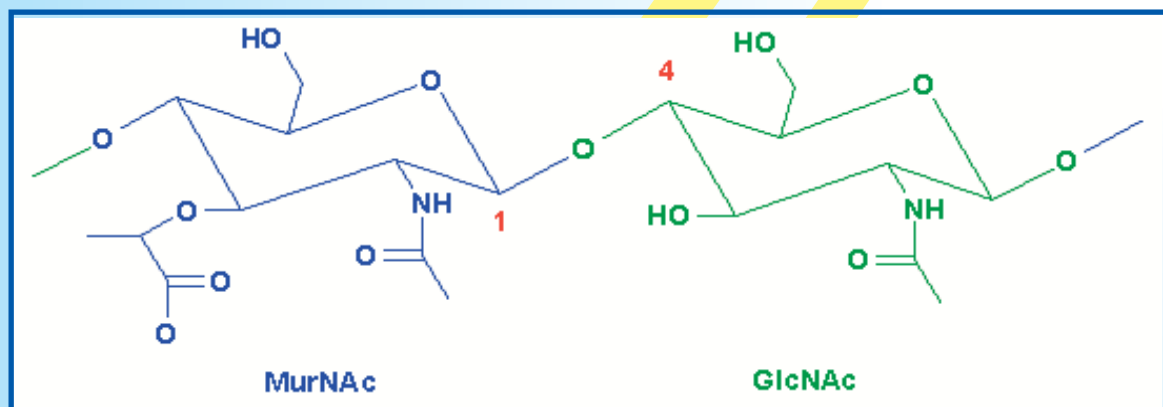


Fig. 1 . Acción del Clorhidrato de lisozima sobre la MUREINA, presente en los microorganismos Gram +. La acción de la lisozima se basa en la rotura del enlace β - glucosídico 1-4 del ácido N-acetilmurámico.

La gran experiencia aplicativa del grupo AEB a desarrollado a nivel internacional **LYSOLACT**, un concentrado purísimo de clorhidrato de lisozima de origen natural, extraído por medios físicos de huevos de gallinaceas . **LYSOLACT** provoca la lisis de las células bacterianas de los microorganismos esporógenos anaerobios responsables de la fermentación butírica, con la consecuente inhibición del crecimiento y muerte de la misma. Su uso ya es común en la producción de quesos de mediana y larga maduración como el parmegiano - reggiano, grana padano, Sbriz, Provolone, Siuzo, Edam, sobre los cuales existen grandes riesgos de hinchazón tardía por la acción del *Clostridium tyrobutyricum*. **LYSOLACT** ha encontrado una mayor difusión en la industria alimentaria que, bajo la presión de los consumidores, se acerca cada vez más a sustituir conservantes químicos por conservantes naturales.

LYSOLACT®

PREVIENE EL DESARROLLO DE MICROORGANISMOS QUE ORIGINAN LA HINCHAZON TARDIA



Efectos de la fermentación butírica en quesos contaminados por *Clostridium tyrobutyricum*

LYSOLACT®

CM

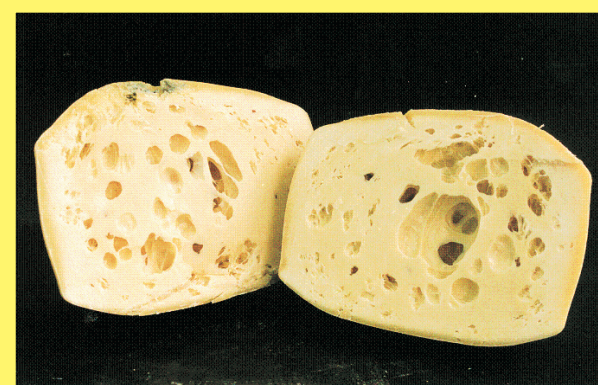
INDICADO PARA PREVENIR LA HINCHAZON TARDIA EN QUESOS DE CORTA MADURACIÓN

LM

INDICADO PARA PREVENIR LA HINCHAZON TARDIA EN QUESOS DE MEDIA A LARGA MADURACIÓN MAYORES A 60 DIAS.



Queso Prato con 35 días de maduración, presenta grietas importantes por acción del gas producido por la fermentación butírica (Hinchazón tardía)



Queso Parmesano con 60 días de maduración, presenta "ojos" prominentes ocasionados por la fermentación butírica (Hinchazón tardía)

LYSOLACT LM y CM son a menudo la única alternativa posible para controlar la carga microbiana de las leches que accidentalmente sufren contaminaciones durante la fase de producción o después de la pasteurización. Su termoresistencia le permite efectivamente mantenerse estable en los quesos durante su estacionamiento.

LYSOLACT es una β -glucosidasa que contiene 129 aminoácidos con una fuerte acción glucolítica sobre la pared celular de los microorganismos Gram +, entre las cuales se encuentran las bacterias lácticas. La ruptura de la pared celular provoca la muerte de las células por shock osmótico. Es una proteína básica, estable a pH ácido aún a temperaturas relativamente elevadas, pero lábil a pH alcalino. Permite una regulación de la maduración de los quesos sin producción de sabores anómalos debido a alteraciones bacterianas.