



Globalzyme[®] Proteasa Alcalina

Hoja de especificaciones técnicas

Globalzyme Proteasa Alcalina[®]

Descripción

Globalzyme Proteasa Alcalina[®] es una proteasa bacteriana alcalina producida por la fermentación controlada de *Bacillus licheniformis*. Es una endopeptidasa capaz de hidrolizar el enlace peptídico de las moléculas proteicas. La alta especificidad de **Globalzyme Proteasa Alcalina[®]** permite que la enzima hidrolice de manera efectiva la mayoría de las proteínas, como por ejemplo: hemoglobina, caseína, yema de huevo, soya, gelatina y otras proteínas como las harinas de pescado.

Globalzyme Proteasa Alcalina[®] demuestra una excelente estabilidad y actividad a temperaturas altas en soluciones alcalinas.

Propiedades

Actividad	660 DAPU*
Forma	Líquido de baja viscosidad
Color	Ámbar a café claro
Olor	Sin olor
Solubilidad	Se puede mezclar

* 1 DAPU (One Detergent Alkaline Protease Unit) es una actividad enzimática que liberará 4 micromoles (4×10^{-6} moles) por minuto bajo las condiciones de ensayo.

Recomendaciones de uso

Los requerimientos enzimáticos son generalmente dictados por los procesos de operación. Estos varían dependiendo la concentración del sustrato, la hidrólisis deseada de la proteína, pH, temperatura y tiempo.

En general, a mayor dosis de **Globalzyme Proteasa Alcalina[®]** mayor hidrólisis de proteínas y menor tiempo necesario para la reacción.

Se recomienda evaluar inicialmente **Globalzyme Proteasa Alcalina[®]** utilizando 200 a 400 DAPU/kg de proteína.

En el procesamiento de harinas de pescado la recomendación de dosis: 12 a 20 gramos por tonelada de agua de cola (con pescado fresco, con pescado en vías de descomposición, las dosis aumentan 3 a 6 veces).

Efecto del pH y temperatura

En presencia de 0.6% (peso/volumen) de caseína y 0.03% (peso/volumen), **Globalzyme Proteasa Alcalina[®]** presenta una actividad máxima en un rango de pH 9.0-10.0 y con una temperatura de 60-70 °C.

pH

Rango óptimo	9.0-10.0
Rango efectivo	7-10
Estabilidad	6.0-10.0

Temperatura

Actividad máxima	60-70 °C
Rango efectivo	70 °C
Estabilidad	50-70 °C

Inactivación de Globalzyme Proteasa Alcalina[®]

Globalzyme Proteasa Alcalina[®] se inactiva bajo las siguientes condiciones de temperatura:

80-85°C	Durante 5-10 minutos
60°C	Durante 30 minutos
50°C	Durante 60 minutos

También puede inactivarse con pH de acuerdo a lo siguiente:

Debajo de 4.0 o más de 10.0 el pH

Sustrato

El estado físico de la proteína depende de la hidrólisis de la proteasa. Las proteínas globulares son por lo general resistentes al ataque proteolítico debido a su estructura compacta terciaria. La susceptibilidad de las proteínas a la hidrólisis puede ser manejada por la desnaturalización del sustrato de proteína, por lo que los enlaces peptídicos quedan expuestos a la hidrólisis enzimática. El calor, la acidez o alcalinidad y agentes reductores u oxidantes promueven la desnaturalización de las proteínas y subsecuente proteólisis.



Globalzyme[®] Proteasa Alcalina

Hoja de especificaciones técnicas

Seguridad

Globalzyme Proteasa Alcalina[®] es completamente segura cuando se maneja de la manera correcta. El contacto de enzimas con la piel, ojos o membranas mucosas pueden causar irritación. El Manual de Seguridad debe ser revisado con todo el personal para instrucciones apropiadas.

Presentación

Garrafas de 20 kg

Almacén

En contenedores sólidos, bajo condiciones frescas y secas, se pierde 10% de la actividad durante 12 meses y esto es normal.

La vida de anaquel aumenta cuando se almacena el producto bajo refrigeración a 5°C.



Global Food
Division

Corporativo Global Food Division S. de R.L. de C.V.
Prolongación Calle 18 No. 218
Col. San Pedro de los Pinos
México, CDMX
01180
Tel. (55) 3095 8888

www.globalfooddivision.com