
ENZIMA L-660

PROTEASA ALCALINA LÍQUIDA PARA DETERGENTES

DESCRIPCIÓN

ENZIMA L-660 es una proteasa alcalina obtenida de la fermentación controlada de una cepa de *Bacillus licheniformis*, es una endopeptidasa capaz de hidrolizar los enlaces péptidos de las moléculas de proteínas. La amplia especificidad del **ENZIMA L-660** por el sustrato, permite a la enzima hidrolizar en forma efectiva a la mayoría de las proteínas, tales como: hemoglobina, caseína, albúmina, gelatina, proteína de soya y otras, a péptidos de bajo peso molecular.

ENZIMA L-660 demuestra una excelente estabilidad y actividad a elevadas temperaturas en soluciones alcalinas.

PROPIEDADES

Color	:	Café ámbar
Olor	:	Sin olor ofensivo
Solubilidad	:	Fácilmente soluble
Forma	:	Líquida
Actividad	:	660,000 DAPU/g

ACTIVIDAD

Una Unidad de Proteasa Alcalina para Detergente (DAPU) es aquella actividad que libera cuatro micromoles (4×10^{-6} moles) de tirosina por minuto bajo las condiciones de la prueba.

ACTIVADORES Y COFACTORES

Para la completa actividad de **ENZIMA L-660**, no es requerido ningún activador o cofactor.

TFDS 001.12.82-D JUL 29, 2013
SUSTITUYE A: MAR 29, 2010

EFFECTO DEL pH

En presencia de 0.6% (p/v) de caseína y 0.03% de tripolifosfato de sodio (STPP), **ENZIMA L-660** presenta una máxima actividad a un pH de 10 y a una temperatura de 60°C.

ENZIMA L-660 hidroliza en forma efectiva a la caseína en un rango de pH de 7.0 a 10.0, la enzima es estable en soluciones diluidas en un rango de 6.0 a 10.0 a temperaturas inferiores a 50 °C. A temperaturas superiores de 50 °C y un pH superior a 10.0, la enzima se desactiva rápidamente.

Rango pH óptimo	9.0 a 10.0
Rango pH efectivo	7.0 a 10.0
Estabilidad de pH	6.0 a 10.0

EFFECTO DE LA TEMPERATURA

En presencia de 0.6% (p/v) de caseína y 0.03% (p/v) de STPP, **ENZIMA L-660** presenta su máxima actividad a una temperatura de 60 °C. La enzima hidroliza a la caseína en forma efectiva a temperaturas hasta de 70 °C. **ENZIMA L-660** es estable en soluciones diluidas a temperaturas hasta de 50°C.

Temperatura óptima	60 °C
Rango temperatura efectiva	Hasta 65 °C
Estabilidad a la temperatura	Hasta 70 °C

INACTIVACIÓN

DE ENZIMA L-660 es inactivado cuando la temperatura se eleva a 80 - 85 °C durante un tiempo de 5 a 10 minutos, también la enzima puede inactivarse ajustando el pH abajo de 4.0 y manteniendo durante 30 minutos a una temperatura de 50 °C ajustándolo por arriba de pH 10.0 a 60 °C durante 60 minutos.

INHIBIDORES

ENZIMA L-660 es una serina hidrolasa y es inhibida por productos órgano-fosfatados que reaccionan con ésta. Los agentes oxidantes que liberan cloro activo, también inhiben la acción del **ENZIMA L-660**.

TFDS 001.12.82-D JUL 29, 2013
SUSTITUYE A: MAR 29, 2010

APLICACIONES

En la formulación de detergentes biológicos, tanto para fines industriales, como domésticos, así como para limpiadores con fines especiales.

NIVEL DE USO

Los requerimientos de **ENZIMA L-660** están en relación directa a las condiciones del proceso y varían según las concentraciones del sustrato proteínico, grado de hidrólisis, pH, temperatura y tiempo. A manera de sugerencia, se recomienda dosificar los niveles de 0.3 a 0.7% con relación al peso del detergente.

ALMACENAMIENTO

Almacenar a 25 °C o en lugar fresco y seco. Mantener el producto en refrigeración (5 °C) mejora su estabilidad.

TFDS 001.12.82-D
SUSTITUYE A:

JUL 29, 2013
MAR 29, 2010