
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
SUSTITUYE A:

JUL 29, 2013
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