Creative Enzymes®

1-Aminocyclopropan-1-carboxylat-Deaminase

Cat. No. EXWM-4590

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Ein Pyridoxal-5'-phosphat-Enzym. Das Enzym, das in bestimmten Bodenbakterien und Pilzen vorkommt, katalysiert die Ringöffnung von 1-Aminocyclopropan-1-carboxylat, dem unmittelbaren Vorläufer von Ethylen, einem wichtigen Pflanzenhormon, das die Fruchtreifung und andere Prozesse reguliert. Das Enzym setzt ein instabiles Enaminprodukt frei, das zu einer Iminform tautomerisiert, die einer hydrolytischen Deaminierung unterzogen wird. Letztere Reaktion, die spontan auftreten kann, kann auch von EC 3.5.99.10, 2-Iminobutanoat/2-Iminopropanoat-Deaminase, katalysiert werden. Das Enzym wurde verwendet, um die Fruchtreifung von extern hinzugefügtem Ethylen abhängig zu machen, da es das Substrat für die endogene Ethylenbildung entfernt.
Synonyme	1-Aminocyclopropan-1-carboxylat-Endolyase (deaminierend); ACC-Deaminase; 1-Aminocyclopropan-Carbonsäure-Deaminase

Produktinformation

Form	Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver
EC-Nummer	EC 3.5.99.7
CAS-Nummer	69553-48-6
Reaktion	1-Aminocyclopropan-1-carboxylat + H2O = 2-Oxobutanoat + NH3 (Gesamtreaktion); (1a) 1-Aminocyclopropan-1-carboxylat = 2-Aminobut-2-enoat; (1b) 2-Aminobut-2-enoat = 2-Iminobutanoat (spontan); (1c) 2-Iminobutanoat + H2O = 2-Oxobutanoat + NH3 (spontan)
Hinweise	Dieser Artikel erfordert eine Sonderanfertigung und die Lieferzeit beträgt zwischen 5-9 Wochen. Wir können nach Ihren Spezifikationen maßgeschneidert produzieren.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	Lagern Sie es kurzfristig bei +4 ℃. Für die Langzeitlagerung lagern Sie es bei -20 ℃~-80 ℃.