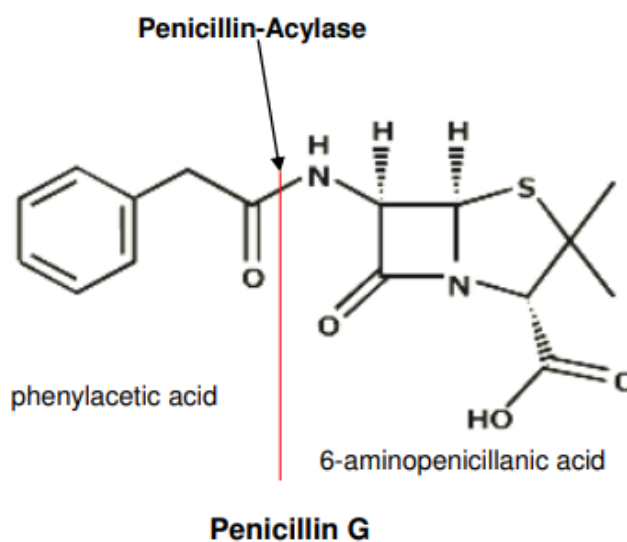


Penicillin-Acylase

Penicillin amidohydrolase, E.C. 3.5.1.11

Beschreibung: Spaltung von Penicillin G in 6-Aminopenicillansäure (6-APA) und Phenyllessigsäure. Synthese von unnatürlichem Penicillin durch Kopplung von 6-Aminopenicillansäure mit einer ausgewählten Seitenkette (z. B. Methicillin, Ampicillin, Pheneticillin)

Katalysierte Reaktion:



Herkunft: *Genetisch veränderter Escherichia coli*

Aktivität: > 350 U/mL
(Methode: ASA Spezialenzyme GmbH)

Spezifische Aktivität: > 10 U/mg Protein

Anwendung: Halbsynthetische Herstellung von Penicillin

Reaktion:	Hydrolyse von 6-Nitro-3-(phenylacetamid) benzoessäure: pH 7,5 Hydrolyse von Penicillin G: pH 8,1
Inhibitoren:	Phenylelessigsäure (kompetitiv, $K_i = 200 \text{ mM}$) 6-Aminopenicillansäure (nicht kompetitiv, $K_i = 15 \text{ mM}$)
Artikel-Nr.	2605
Lieferform:	Gelblich bis braune Flüssigkeit mit charakteristischem Geruch
Stabilität:	Stabil bei -20°C . Bei pH 5 - 8 und Raumtemperatur monatelang stabil. Schneller Aktivitätsverlust nach Behandlung mit organischen Lösungsmitteln sowie nach Lyophilisierung. Eine Inkubation für 20 Minuten bei pH 5 und 50°C führt nicht zu einem Aktivitätsverlust.
Lagerung:	-20°C
Literatur:	Kutzbach C., Rauenbusch E.: Hoppe-Seyler's Z. Physiol. Chem. 354, 45 (1974) Mahajan P. B.: Appl. Biochem. and Biotechn. Vol. 9. 537 (1984) Savidge T. A., Cole: M. in Methods in Enzymology Vol. 43. 705, Academic Press, New York – London (1975)