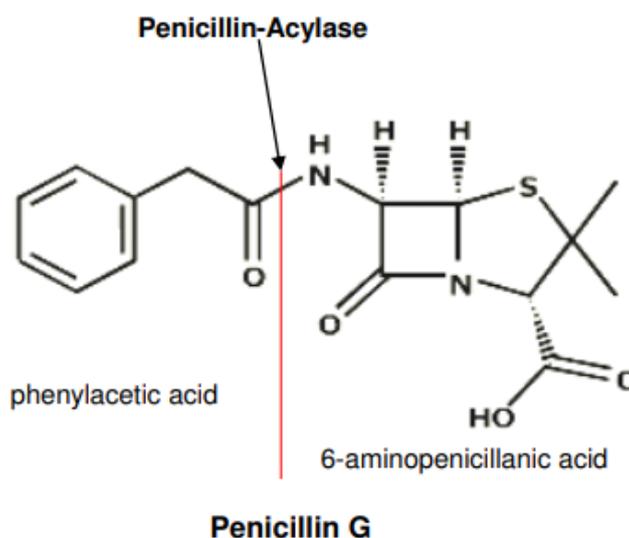


## Penicillin-Acylase

*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:** > 750 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:	Phenyllessigsäure (kompetitiv, $K_i = 200$ mM) 6-Aminopenicillansäure (nicht kompetitiv, $K_i = 15$ mM)
Artikel-Nr.	2605
Lieferform:	Gelblich bis braune Flüssigkeit mit charakteristischem Geruch
Stabilität:	Stabil bei $-20^{\circ}\text{C}$ . 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 $50^{\circ}\text{C}$ führt nicht zu einem Aktivitätsverlust.
Lagerung:	$-20^{\circ}\text{C}$
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)