

Proteaseinhibitorcocktails – Übersicht und Anwendungsempfehlungen

Best. Nr.	3743	3749	3751	3755	3758	3760
Inhibitorcocktail	Standard	BroadRange	Plus	Gewebe	Bakterien	His-tag
Lieferung	lyophilisiert (ungekühlt)	lyophilisiert (ungekühlt)	in 1 ml DMSO (gekühlt)	lyophilisiert (ungekühlt)	lyophilisiert (ungekühlt)	in 1 ml DMSO (gekühlt)
Ansatz in	100 ml H ₂ O dest.	1 ml H ₂ O dest.	-	1 ml H ₂ O dest.	1 ml DMSO + 4 ml H ₂ O dest.	-
Stocklösung	-*	ca. 100x	für 20 g	ca. 100x (für 2 g)	ca. 40x (für 20 g <i>E. coli</i>)	ca. 100x (für 10 g)
Inhibitorkonz. bezogen auf	1 x Lösung	1 ml Stocklösung	1 ml Stocklösung	1 ml Stocklösung	5 ml Stocklösung	1 ml Stocklösung
AEBSF	1,67 mM	50 mM	100 mM	50 mM	20 mM	100 mM
Aprotinin	-	15 µM	80 µM	15 µM	-	-
Bestatin	-	-	5 mM	-	1,7 mM	5 mM
E-64	-	100 µM	1,5 mM	100 µM	200 µM	1,5 mM
EDTA	13,44 mM	50 mM	-	-	85 mM	-
Leupeptin	2,1 µM	100 µM	2 mM	100 µM	-	0,2 mM
Pepstatin A	1,46 µM	-	1 mM	-	2 mM	-
Phosphor- amidon	-	-	-	-	-	2 mM
Empfohlen für	Extrakte ohne spezielle Proteasen, Basislösung für eigene Inhibitoren	Breitbandwirkung. Extrakte eukaryontischer Gewebe	Breitbandwirkung. Extrakte aus Säugerzellen und Säugergewebe	Extrakte aus Säugerzellen und Säugergewebe	Bakterienextrakte	Extraktion von His-tag Proteinen

* Stocklösungen des Inhibitorcocktails Standard sind wegen der Löslichkeit der Reagenzien und der hohen Konzentrationen nur schwer anzusetzen. Der Ansatz einer 10x Stocklösung ist möglich durch Lösen in 10 ml H₂O dest., wird allerdings nicht empfohlen.

Übersicht über die Wirkung der bei den Cocktails verwendeten Inhibitoren

Proteaseinhibitor	AEBSF	Aprotinin	Bestatin	E-64	EDTA	Leupeptin	Pepstatin A	Phosphoramidon
Zielmolekül								
Serinproteasen	irreversibel	kompetitiv, reversibel	-	-	-	kompetitiv	-	-
Cathepsin A						keine Inhib.		
Chymotrypsin	+	+				keine Inhib.		
Elastase	o	o				o		
Kallikrein	+	+				+		
Plasmin	+	+				+		
Thrombin	+	o				(+)		
Trypsin	+	+		schwach		+		
Trypsin-ähnliche Proteasen	+	+				+		
Aminopeptidasen	-	-	kompetitiv	-	-	-	-	-
Aminopeptidase A			keine Inhib.					
Aminopeptidase B			+					
Leucin-Aminopeptidasen			+					
Triaminopeptidasen			+					
Cysteinproteasen	-	-	-	irreversibel	-	kompetitiv	-	-
Calpain				+		+		
Papain				+		+		
Cathepsin B				+		+		
Metalloproteasen	-	-	-	-	reversibel	-	-	wirksam
Thermolysin					+			+++
Kollagenase					+			(+)
Enkephalinase					+			+
Aspartatproteasen	-	-	-	-	-	-	wirksam	-
Pepsin							+	
Renin							+	
Chymosin							+	
retrovirale Protease							+	
Cathepsin D							+	
Esterasen	-	wirksam	-	-	-	-	-	-
Nukleasen	-	-	-	-	reversibel	-	-	-

+: wirksam (+): schwach wirksam -: nicht wirksam o: unbekannt

Carl Roth GmbH + Co. KG

Schoemperlenstraße 3-5
 76185 Karlsruhe
 Postfach 100121
 76231 Karlsruhe
 Telefon: +49 (0) 721/ 5606-0
 Telefax: +49 (0) 721/ 5606-149
 E-Mail: info@carlroth.com
 Internet: www.carlroth.com

s.s. 01.2011