

## Aminosyrasekvensen i Cytokrom C för 19 olika arter

	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110													
Aminosyra nr. →	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	1234567890	123456789													
Människa	-----	GDVEK	GKKI	FIMK	CSQ	CHTVEK	GGKH	KTGPNL	HGLFGR	KTGQAP	GYSYTA	ANKNKGII	WGEDTL	MEYLE	NP	PKKYI	PGTKM	IFVGI	KKKEE	RAD	LIAYL	KKATNE		
Rhesusapa	-----	GDVEK	GKKI	FIMK	CSQ	CHTVEK	GGKH	KTGPNL	HGLFGR	KTGQAP	GYSYTA	ANKNKGIT	WGEDTL	MEYLE	NP	PKKYI	PGTKM	IFVGI	KKKEE	RAD	LIAYL	KKATNE		
Häst	-----	GDVEK	GKKI	FVQK	CAQ	CHTVEK	GGKH	KTGPNL	HGLFGR	KTGQAP	GFTYTD	ANKNKGIT	WKEETL	MEYLE	NP	PKKYI	PGTKM	IFAGI	KKKTE	RED	LIAYL	KKATNE		
Gris	-----	GDVEK	GKKI	FVQK	CAQ	CHTVEK	GGKH	KTGPNL	HGLFGR	KTGQAP	GFSYTD	ANKNKGIT	WGEETL	MEYLE	NP	PKKYI	PGTKM	IFAGI	KKKGE	RED	LIAYL	KKATNE		
Hund	-----	GDVEK	GKKI	FVQK	CAQ	CHTVEK	GGKH	KTGPNL	HGLFGR	KTGQAP	GFSYTD	ANKNKGIT	WGEETL	MEYLE	NP	PKKYI	PGTKM	IFAGI	KKTGE	RAD	LIAYL	KKATKE		
Gråval	-----	GDVEK	GKKI	FVQK	CAQ	CHTVEK	GGKH	KTGPNL	HGLFGR	KTGQAV	GFSYTD	ANKNKGIT	WGEETL	MEYLE	NP	PKKYI	PGTKM	IFAGI	KKKGE	RAD	LIAYL	KKATNE		
Kanin	-----	GDVEK	GKKI	FVQK	CAQ	CHTVEK	GGKH	KTGPNL	HGLFGR	KTGQAV	GFSYTD	ANKNKGIT	WGEDTL	MEYLE	NP	PKKYI	PGTKM	IFAGI	KKKDE	RAD	LIAYL	KKATNE		
Känguru	-----	GDVEK	GKKI	FVQK	CAQ	CHTVEK	GGKH	KTGPNL	NGIFGR	KTGQAP	GFTYTD	ANKNKGII	WGEDTL	MEYLE	NP	PKKYI	PGTKM	IFAGI	KKKGE	RAD	LIAYL	KKATNE		
Kyckling	-----	GDIEK	GKKI	FVQK	CSQ	CHTVEK	GGKH	KTGPNL	HGLFGR	KTGQAE	GFSYTD	ANKNKGIT	WGEDTL	MEYLE	NP	PKKYI	PGTKM	IFAGI	KKKSE	RVD	LIAYL	KDATSK		
Pekinanka	-----	GDVEK	GKKI	FVQK	CSQ	CHTVEK	GGKH	KTGPNL	HGLFGR	KTGQAE	GFSYTD	ANKNKGIT	WGEDTL	MEYLE	NP	PKKYI	PGTKM	IFAGI	KKKSE	RAD	LIAYL	KDATAK		
Snappsköldpadda	-----	GDVEK	GKKI	FVQK	CAQ	CHTVEK	GGKH	KTGPNL	NGLIGR	KTGQAE	GFSYTE	ANKNKGIT	WGEETL	MEYLE	NP	PKKYI	PGTKM	IFAGI	KKKAER	RAD	LIAYL	KDATSK		
Oxgroda	-----	GDVEK	GKKI	FVQK	CAQ	CHTVEK	GGKH	KVGNL	YGLIGR	KTGQAG	GFSYTD	ANKNKGIT	WGEDTL	MEYLE	NP	PKKYI	PGTKM	IFAGI	KKKGE	RQD	LIAYL	KSACSK		
Tonfisk	-----	GDVAK	GKKT	FVQK	CAQ	CHTVENG	GGKH	KVGNL	WGLFGR	KTGQAE	GYSYTD	ANKSKGIV	WNNDTL	MEYLE	NP	PKKYI	PGTKM	IFAGI	KKKGE	RQD	LVAYL	KSATS-		
Skruvmask	----	GVPAG	GDVEK	GKKI	FVQK	CAQ	CHTVEA	GGKH	KVGNL	HGLFGR	KTGQAG	FAYTNAN	KAKGIT	WQDDTL	FEYLE	NP	PKKYI	PGTKM	IFAGL	KKPNER	GD	LIAYL	KSATK-	
Silkesjäril	----	GVPAG	GNAEN	GKKI	FVQR	CAQ	CHTVEA	GGKH	KVGNL	HGFYGR	KTGQAP	GFSYSAN	KAKGIT	WGDDTL	FEYLE	NP	PKKYI	PGTKM	IFAGL	KKANER	RAD	LIAYL	KESTK-	
Vete	ASFSE	APP	GNPD	GAKI	FKTK	CAQ	CHTVD	AGAGH	KQGNL	HGLFGR	QSGTTA	GYSYSA	ANKNAVE	WEENTL	YDYL	NP	PKKYI	PGTKM	IFPGL	KKPQDR	AD	LIAYL	KKATSS	
<i>Neurospora</i> (mögelsvamp)	----	GFSAG	DSSK	GANL	FKTR	CAE	CHGEGG	NLTQ	KIGPA	HGLFGR	KTGSVD	GAYYTD	ANKQKGIT	WDENTL	FEYLE	NP	PKKYI	PGTKM	IFGGL	KKDKDR	RND	IITFM	KEATA-	
<i>S. cerevisiae</i> (jästsvamp)	---	TEFK	AGS	AKG	GATL	FKTR	CEL	CHTVEK	GGPH	KVGNL	HGIFGR	RHSGQA	GYSYTD	ANKKNVL	WDENN	MSEYL	NP	PKKYI	PGTKM	IFGGL	KKEKDR	RND	LITYL	KKACE-
<i>Candida</i> (jästsvamp)	--	PAPFE	GS	SAK	GATL	FKTR	CAE	CHTIE	EAGGPH	KVGNL	HGIFSR	RHSGQA	GYSYTD	ANKRAGVE	WAEPTMSD	YLE	NP	PKKYI	PGTKM	IFGGL	KKAKDR	RND	LVTYM	LEASK-

Aminosyror i ljusblått är gemensamma för alla arter. Dessa behöver man alltså inte ta hänsyn till i övningen. Anpassat efter Strahler, Arthur, *Science & Earth History*, 1987, s. 348.

### Aminosyrorna

A - Alanin	E - Glutamat	H - Histidin	L - Leucin	P - Prolin	S - Serin	W - Tryptofan
C - Cystein	F - Fenylalanin	I - Isoleucin	M - Metionin	Q - Glutamin	T - Treonin	Y - Tyrosin
D - Aspartat	G - Glycin	K - Lysin	N - Asparagin	R - Arginin	V - Valin	