

Tabel 15. Aminosyrer ¹⁾

Accepteret trivialnavn ²⁾	Trebogstav-symbol	Étbogstav-symbol	Systematisk IUPAC-navn
alanin	Ala	A	2-aminopropansyre
β-alanin	βAla		3-aminopropansyre
allysin	–		2-amino-6-oxohexansyre, 2-amino-5-formylpentansyre
alloisoleucin	alle		2-amino-3-methylpentansyre ³⁾
allothreonin	aThr		2-amino-3-hydroxybutansyre ⁴⁾
–	Abu		2-aminobutansyre
–	Ape, Avl		2-aminopentansyre (<i>ikke</i> norvalin)
–	Ahx		2-aminoheksansyre (<i>ikke</i> norleucin)
–	εAhx		6-aminoheksansyre
–	Aad		2-aminoheksandisyre
–	βAad		3-aminoheksandisyre
–	Apm		2-aminoheptandisyre
arginin	Arg	R	2-amino-5-guanidinopentansyre
asparagin ²⁾	Asn ⁵⁾	N ⁵⁾	2-amino-3-carbamoylpropansyre
asparaginsyre ²⁾	Asp ⁵⁾	D ⁵⁾	2-aminobutandisyre
–	Gla		3-aminopropan-1,1,3-tricarboxylsyre
citrullin	Cit		2-amino-5-ureidopentansyre
cystathionin	– ⁶⁾		2-amino-4-[(2-amino-2-carboxyethyl)sulfanyl]c-butansyre
cystein ²⁾	Cys	C	2-amino-3-sulfanylpropansyre
cysteinsyre ²⁾	Cya		2-amino-3-sulfopropansyre
cystin	– ⁶⁾	C	2,2'-diamino-3,3'-(disulfandiyl)dipropansyre
–	Dpr, A ₂ pr		2,3-diaminopropansyre
–	Dab, A ₂ bu		2,4-diaminobutansyre
–	Dpm, A ₂ pm		2,6-diaminoheptansyre
dopa	–		2-amino-3-(3,4-dihydroxyphenyl)propansyre
glutamin ²⁾	Gln ⁷⁾	Q ⁷⁾	2-amino-4-carbamoylbutansyre
glutaminsyre ²⁾	Glu ⁷⁾	E ⁷⁾	2-aminopentandisyre
glycin	Gly	G	aminoeddikesyre
histidin	His	H	2-amino-3-(1 <i>H</i> -imidazol-4-yl)propansyre ¹⁾
homocystein	Hcy		2-amino-4-sulfanylbutansyre
homoserin	Hse		2-amino-4-hydroxybutansyre
homoserinlacton	Hsl		3-aminooxolan-2-on
5-hydroxylysin	5Hyl		2,6-diamino-5-hydroxyhexansyre
3-hydroxyprolin	3Hyp		3-hydroxypyrrolidin-2-carboxylsyre
4-hydroxyprolin	4Hyp		4-hydroxypyrrolidin-2-carboxylsyre
isoasparagin			3-amino-3-carbamoylpropansyre

Tabel 15

Acceptor trivialnavn ²⁾	Trebogstav- symbol	Étbogstav- symbol	Systematisk IUPAC-navn
isoglutamin			4-amino-4-carbamoylbutansyre
isoleucin	Ile	I	2-amino-3-methylpentansyre ^{8) 9)}
lanthionin	– ⁶⁾		2,2'-diamino-3,3'-sulfandiyldipropansyre
leucin	Leu	L	2-amino-4-methylpentansyre ⁹⁾
lysin	Lys	K	2,6-diaminohexansyre
methionin	Met	M	2-amino-4-(methylsulfanyl)butansyre
ornithin	Orn		2,5-diaminopentansyre
–	Glp		5-oxopyrrolidin-2-carboxylsyre
phenylalanin	Phe	F	2-amino-3-phenylpropansyre
prolin	Pro	P	pyrrolidin-2-carboxylsyre ¹⁾
sarcosin	Sar		(methylamino)eddikesyre
serin	Ser	S	2-amino-3-hydroxypropansyre
threonin	Thr	T	2-amino-3-hydroxybutansyre ¹⁰⁾
thyronin	–		2-amino-3-[4-(4-hydroxyphenoxy)phenyl]o- propansyre
thyroxin	Thx		2-amino-3-[4-(4-hydroxy-3,5-diiodphenoxy)-3,5- diiodphenyl]propansyre
tryptophan ²⁾	Trp	W	2-amino-3-(1 <i>H</i> -indol-3-yl)propansyre ¹⁾
tyrosin	Tyr	Y	2-amino-3-(4-hydroxyphenyl)propansyre
valin	Val	V	2-amino-3-methylbutansyre ⁹⁾
uspecificeret aminosyre	Xaa	X	

- 1) Tabellen giver navne på de 20 "klassiske" aminosyrer, der inkorporeres i proteiner i den mRNA-dirigerede biosyntese, idet dog stereodeskriptoren 'L' er udeladt; hertil navne på et mindre antal beslægtede aminosyrer, ligeledes uden stereodeskriptorer. Navnene på de to "nye" aminosyrer selenocystein (2-amino-3-selanylpropansyre) og pyrrolysin [2-amino-6-[[*(2R,3R)*-3-methyl-3,4-dihydro-2*H*-pyrrol-2-yl]carbonylimino]hexansyre] og forkortelser for dem er ved at blive etableret hos IUPAC og IUBMB og vil blive medtaget i en fremtidig opdatering af kemiord.dk. Se i øvrigt 3.11.1.1, hvor bl.a. også strukturformler for de cykliske aminosyrer prolin, histidin og tryptophan er givet.
- 2) Navnene på anionerne svarende til aminosyrerne dannes generelt ved at tilføje endelsen 'at': glycinat, lysinat, tryptop-
hanat osv. Undtagelser: asparaginat (anion af asparagin), men aspartat (anion af asparaginsyre); cysteinat, cystinat i henhold til den netop omtalte regel, men cysteat (anion af cysteinsyre); glutaminat (anion af glutamin) og glutamat (anion af glutaminsyre).
- 3) L-Alloisoleucin er (*2S,3R*)-2-amino-3-methylpentansyre, D-alloisoleucin er (*2R,3S*)-forbindelsen.
- 4) L-Allothreonin er (*2S,3S*)-2-amino-3-hydroxybutansyre, D-allothreonin er (*2R,3R*)-forbindelsen.
- 5) Asx bruges for Asn *eller* Asp; B bruges for N *eller* D.
- 6) Disse aminosyrer har seksbogstavssymboler [5, s. 67].
- 7) Glx, hhv. Z bruges om glutamin *eller* glutaminsyre *eller* en anden forbindelse, der giver glutaminsyre ved peptidhydro-
lyse.
- 8) L-Isoleucin er (*2S,3S*)-2-amino-3-methylpentansyre, D-isoleucin er (*2R,3R*)-forbindelsen.
- 9) Carbonatomerne i leucins methylgrupper nummereres 5 og 5'; carbonatomerne i valins methylgrupper nummereres 4 og 4'. I isoleucin gives carbonatomet i sidekæden nummeret 3¹.
- 10) L-Threonin er (*2S,3R*)-2-amino-3-hydroxybutansyre, D-threonin er (*2R,3S*)-forbindelsen.