

DESMOPRESSIN

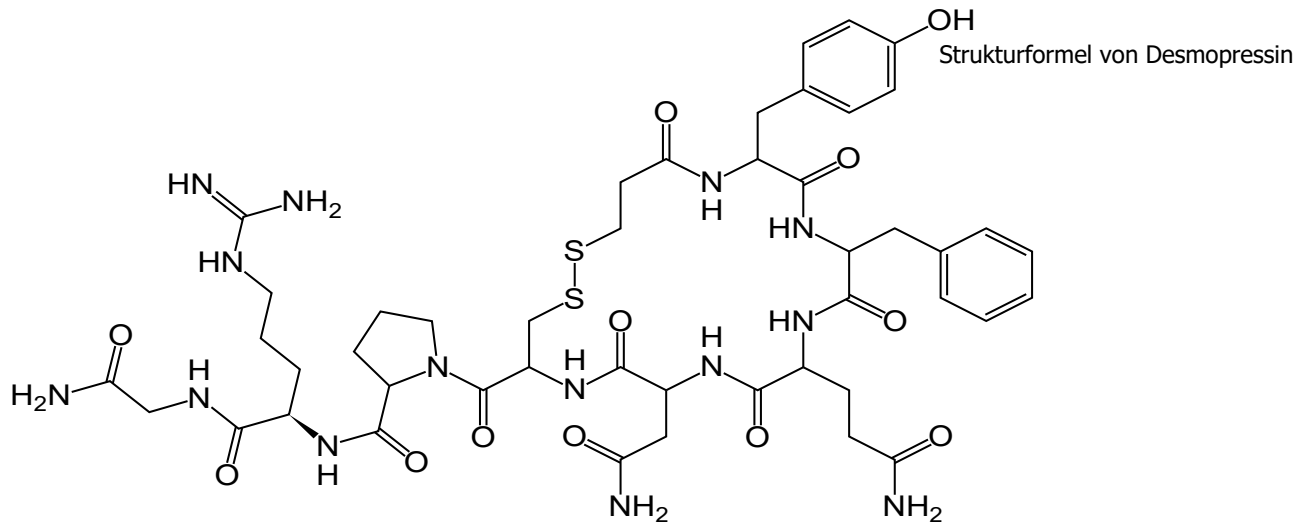
Cas No: 16679-58-6

Strukturformel: $C_{46}H_{64}N_{14}O_{12}S_2$

Molekulargewicht: 1069.22 g/mol

Sequenz: XYFQNCPRG

(Modifikationen: X = (3-Mercaptopropionic acid, Mpa)-, Arg-8 = D-Arg, Gly-9 = C-terminal amide, Cyclized = X-1 - Cys-6)



Cys-Tyr-Phe-Gln-Asn-Cys-Pro-Arg-Gly-NH₂

Vasopressin

SCH₂CH₂C(O)-Tyr-Phe-Gln-Asn-Cys-Pro-D-Arg-Gly-NH₂

Desmopressin

Desmopressin ist ein vom natürlichen Arginin-Vasopressin (Synonym: ADH = antidiuretisches Hormon) abgeleitetes „1-Desamino-8-D-Arginin-Vasopressin“. Das modifizierte Peptid besteht aus 9 Aminosäuren, mit einem deaminierten N-terminalen Cystein und einem D-Arginin statt L-Arginin an Position 8.

Desmopressin bindet mit großer Affinität an den V2-Rezeptor, der hauptsächlich für die Wasserretention in den Sammelrohren der Niere zuständig ist. Desmopressin bindet im Vergleich zu ADH weniger stark an den V1-Rezeptor, der im wesentlichen für die Gefäßverengung zuständig ist. Desmopressin wirkt somit als hochpotentes Antidiuretikum mit geringer Wirkung auf den Gefäßdruck der Nieren.

References

Kanwar S, Woodman RC, Poon MC, Murohara T, Lefer AM, Davenpeck KL, Kubes P: Desmopressin induces endothelial P-selectin expression and leukocyte rolling in postcapillary venules. In: Blood. 86, Nr. 7, 1. Oktober 1995, S. 2760–6.

Kaufmann JE, Oksche A, Wollheim CB, Günther G, Rosenthal W, Vischer UM: Vasopressin-induced von Willebrand factor secretion from endothelial cells involves V2 receptors and cAMP. In: J. Clin. Invest.. 106, Nr. 1, Juli 2000, S. 107–16. doi:10.1172/JCI9516.

Rote Liste: 50.2.1.1.Desmopressin; MINIRIN(R) 60/-120/-240 Mikrogramm Lyophilisat zum Einnehmen Schmelztabletten

Kaw D, Malhotra D.: Platelet dysfunction and end-stage renal disease. Semin Dial. 2006 Jul-Aug;19(4):317–22. Review. PMID 16893410

Genosphere Biotechnologies

21 place de la République

F-75003 Paris

Internet: www.biomodul.de

E-mail: info@genosphere-biotech.de

