

Hantzsch-Widman-Nomenklatur

Dieses Nomenklatorsystem gilt nur für **monocyclische Verbindungen**, die ein oder mehrere Heteroatome enthalten, und eine **Ringgröße von 3-10 Ringatome** aufweisen.

Monocyclische Systeme mit einem oder mehreren Heteroatomen in einem Ring mit mehr als zehn Gliedern werden nach der Ersatznomenklatur benannt.

Bei der **Hantzsch-Widman-Nomenklatur** kombiniert man ein oder mehrere **a-Terme** von Heteroatomen unter Weglassung des letzten Buchstabens "a" mit **der durch Ringgröße und Sättigungsgrad gegebenen Endung**.

Hantzsch-Widman-Nomenklatur

Für Ringgröße : 3 - 10 Ringatome

a-Term + Endungsbezeichnung

Name des Heterocyclus

~~Endsilbe des a-Terms~~

wenn Endungsbezeichnung mit einem Vokal beginnt

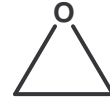
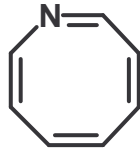
a-Terme von Heteroatomen in fallender Rangordnung

Element	a-Term
-O-	Oxa
-S-	Thia
-Se-	Selena
-N-	Aza
-P-	Phospha
-B-	Bora

Endungen je nach Ringgröße und Sättigungsgrad

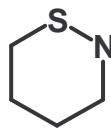
Anzahl der Ringglieder	Stickstoffhaltige Ringe		Stickstofffreie Ringe	
	ungesättigt	gesättigt	ungesättigt	gesättigt
3	-irin	-iridin	-iren	-iran
4	-et	-etidin	-et	-etan
5	-ol	-olidin	-ol	-olan
6	-in		-in	-an
7	-epin		-epin	-epan
8	-ocin		-ocin	-ocan
9	-onin		-onin	--onan
10	-ecin		-ecin	-ecan

Benennung



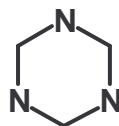
Treten mehrere Heteroatome auf, so ist das ranghöhere Heteroatom zuerst zu nennen.

z.B.:



Tritt ein Heteroatom mehrfach auf, so werden die vervielfachenden Präfixe "di-, tri-, tetra-" usw. vor den betreffenden a-Term gesetzt.

z.B.:

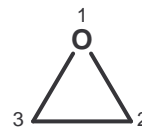
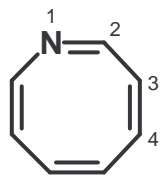


Orientierung und Bezifferung

Monocyclische Heterocyklen werden stets so orientiert, daß das Heteroatom höchster Priorität an der Spitze des Ringes zu liegen kommt. Die Bezifferung wird stets im Uhrzeigersinn durchgeführt und dem Namen der Verbindung vorangestellt. Hierbei sind folgende 3 Punkte zu beachten :

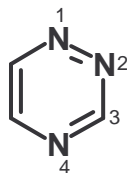
1. Bei monocyclischen Verbindungen mit nur einem Heteroatom bekommt dieses die Nummer 1. die Ziffer wird dem Namen der Verbindung vorangestellt.

z.B.:



2. Ein Ring mit mehreren gleichen Heteroatomen wird so numeriert, daß die Heteroatome die niedrigsten Lokanten erhalten.

z.B.:



3. Wenn verschiedenartige Heteroatome anwesend sind, erhält das ranghöchste Heteroatom die Ziffer 1. Die weitere Numerierung wird so

gewählt, daß die Heteroatome die niedrigsten Locanten bekommen. (Bei Wahlmöglichkeit niedrigste Ziffern für ranghöhere Heteroatome).

z.B.:

