

Übungen zur Vorlesung Aliphaten, Cycloaliphaten 1

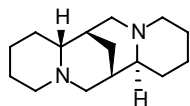
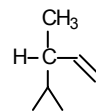
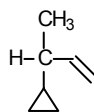
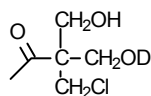
Welche Symmetrieelemente können Sie folgenden Verbindungen zuordnen?

Zu welcher Punktgruppe gehören diese Verbindungen (bzw. die aufgezeichneten Konformationen)?

			H_2O	CH_2Cl_2		CHCl_3 NH_3
I (C_1)	C_2 (C_2)	(leicht verdreht) C_3 (C_3)		C_2 ; 2 σ_v (C_{2v})		C_3 , 3 σ_v (C_{3v})
HCN HCl CO						
C_{∞} , ∞ σ_v ($C_{\infty v}$)	C_2 , σ_h , i , (C_{2h})	i (C_i)		σ (C_s)		
	$\text{H}_2\text{C}=\text{C}=\text{CH}_2$					
				$\text{H}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{H}$		
				$\text{HClC}=\text{C}=\text{CHCl}$		

Welche Voraussetzung bei der Zuordnung der Symmetrieelemente wird stillschweigend angenommen?

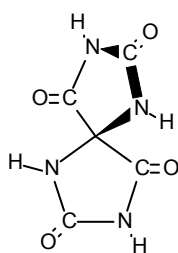
Bestimmen Sie die absolute Konfiguration an folgenden Verbindungen (Fischer-Projektion):



(-)-Sparteine (aus Lupinensamen)

Wofür könnte man Sparteine in der Synthese verwenden?

Für Spiroverbindungen der folgenden Art gilt die Regel: ein Ring sei etwas bevorzugt, d.h. Atome gleicher Priorität in unterschiedlichen Ringen werden nach deren Priorität geordnet)



1,3,6,8-Tetraazaspiro[4.4]nona-2,4,7,9-tetraon

2,3,7,8-Tetramethylspiro[4.4]nonan

