

Liebe Kollegen,

gerne bin ich bereit mit euch die Übungsspektren zu teilen, die ich hier in Berlin für meinen Kurs angefertigt habe. Zurzeit halte ich nur einen Einführungskurs in NMR, weshalb sich das Repertoire größtenteils auf simple Strukturen und 1D-Spektren beschränkt. Ich habe zu den meisten Verbindungen aber auch 2D-Spektren, auch wenn es nicht in der Liste steht und kann diese bei Bedarf ebenfalls schicken. Die Spektren wurden an einem 500 oder 700 MHz gemessen, meistens in CDCl_3 oder DMSO-d_6 .

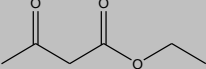
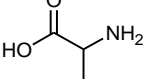

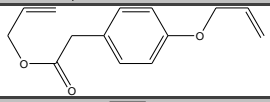
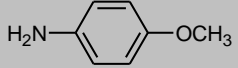
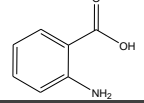
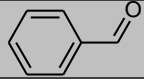
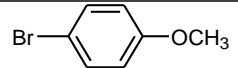
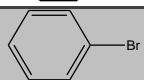
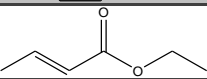
Für die Verwendung stelle ich folgende Bedingung, damit meine Aufgaben nicht allzu schnell als bekannt und alt im Netz kursieren:

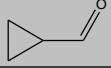
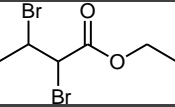
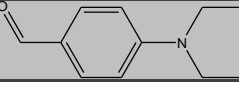
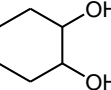
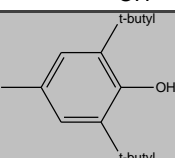
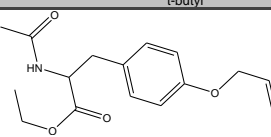
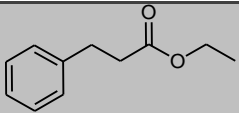
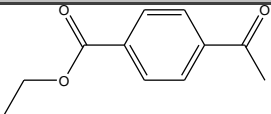
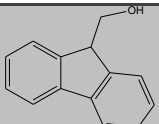
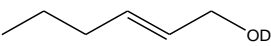
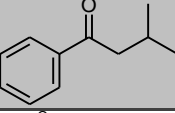
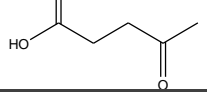
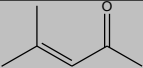

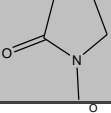
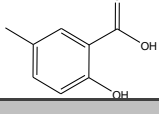
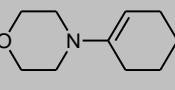
- Keine Weitergabe an Dritte. Falls ein Kollege die Aufgaben haben will, kann er sich direkt an mich wenden.
- Die Veröffentlichung der Spektren an die Studenten muss hinter einem passwortgeschützten Bereich liegen, so dass nur Studenten aus eurem Kurs darauf zugreifen können.

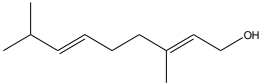
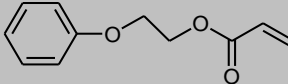
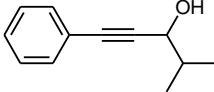
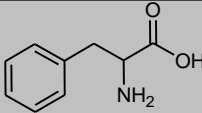
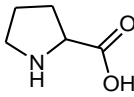
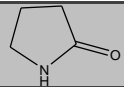
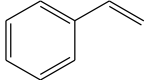
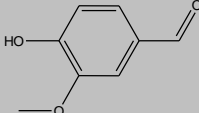
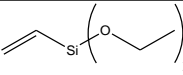
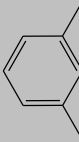
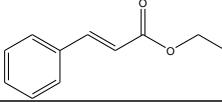
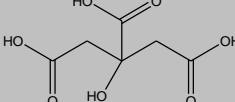
Wenn euch eine oder mehrere Verbindungen gefallen, schreibt mir einfach unter sebastian.kemper@tu-berlin.de und gebt an, in welcher Form (pdf, Bruker file) ihr die Spektren haben wollt.

Viele Grüße,

Sebastian Kemper

Name	Summenformel	Strukturformel	Spektren	Schwierigkeitsgrad
Acetessigsäure ethylester	$\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_3$		$^1\text{H}+^{13}\text{C}$	leicht
Alanin	$\text{C}_3\text{H}_7\text{NO}_2$		$^1\text{H}+^{13}\text{C}$ +DEPT	
Allylbromid	$\text{C}_3\text{H}_5\text{Br}$		^1H	mittel
allyloxyphenyl) acetic acid allylester, (4-	$\text{C}_{14}\text{H}_{16}\text{O}_3$		$^1\text{H}+^{13}\text{C}$ +APT	sehr schwer
Anisidin, p-	$\text{C}_7\text{H}_9\text{NO}$		$^1\text{H}+^{13}\text{C}$ +DEPT	Leicht
Anthranilsäure	$\text{C}_7\text{H}_7\text{NO}_2$		$^1\text{H}+^{13}\text{C}$	schwer
Benzaldehyde	$\text{C}_7\text{H}_6\text{O}$		$^1\text{H}+^{13}\text{C}$ +DEPT	
Bromanisol, 4-	$\text{C}_7\text{H}_7\text{BrO}$		$^1\text{H}+^{13}\text{C}$ +DEPT	
Brombenzol	$\text{C}_6\text{H}_5\text{Br}$		^1H	leicht
Crotonsäure ethylester	$\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_2$		$^1\text{H}(+^{13}\text{C})$	leicht-mittel

Cyclopropancarboxaldehyde	C_4H_6O		$^1H+^{13}C$	mittel
Dibromobutansäureethylester, 2,3-	$C_6H_{10}Br_2O_2$		$^1H+^{13}C$	
Diethylamino benzaldehyde, 4-	$C_{11}H_{15}NO$		$^1H+^{13}C$	mittel
Dihydroxycyclohexan, trans-1,2-	$C_6H_{12}O_2$		$^1H+^{13}C$ +DEPT +2D	
Di-t-butyl-p-kresol, 2,6-	$C_{15}H_{24}O$		$^1H+^{13}C$	schwer
Ethyl-2-acetamido-3-(4-allyloxyphenyl)propanoate	$C_{16}H_{21}NO_4$		$^1H+^{13}C$ +APT +2D	sehr schwer
Ethyl-3-phenylpropionate	$C_{11}H_{14}O_2$		$^1H+^{13}C$ +APT	
Ethyl-4-acetatbenzoat	$C_{11}H_{12}O_3$		$^1H+^{13}C$	mittel
FmocOH	$C_{14}H_{12}O$		$^1H+^{13}C$ +APT	sehr schwer
Hex-2-en-1-ol, trans-	$C_6H_{11}DO$		$^1H+(^{13}C$ +DEPT)	mittel
Isovaleraldehyd	$C_{11}H_{14}O$		$^1H+^{13}C$ +DEPT	mittel
Lävulinsäure	$C_5H_8O_3$		$^1H+^{13}C$ +DEPT	leicht
Mesityloxid	$C_6H_{10}O$		$^1H+^{13}C$	leicht
Methoxyphenyl)-ethanol, 2-(4-	$C_9H_{12}O_2$		$^1H+^{13}C$	mittel
Methylpirroliden, N-	C_5H_9NO		$^1H(+APT)$	leicht
Methylsalicylsäure, 5-	$C_8H_8O_3$		^1H+APT	mittel
Morpholino-cyclohexen, 1-	$C_{10}H_{17}NO$		$^1H+^{13}C$ +DEPT +2D	

Nerol	$C_{10}H_{18}O$		$^1H+^{13}C$ +DEPT +2D	mittel
Phenoxyethylacrylate, 2-	$C_{11}H_{12}O_3$		$^1H+^{13}C$	schwer
Phenyl-4-methyl-1-pentin-3-ol, 1-	$C_{12}H_{14}O$		$^1H+^{13}C$	schwer
Phenylalanine	$C_9H_{11}NO_2$		$^1H+^{13}C$ +DEPT +2D	
Prolin	$C_5H_9NO_2$		$^1H+^{13}C$ +DEPT +2D	
Pyrrolidon, 2-	C_4H_7NO		$^1H+^{13}C$	
Styrol	C_8H_8		$^1H(+^{13}C)$	leicht
Vanillin	$C_8H_8O_3$		$^1H+^{13}C$ +APT	schwer
Vinyltriethoxysilan	$C_8H_{18}O_3Si$		$^1H(+^{13}C)$	leicht
Xylol, m-	C_8H_{10}		1H	leicht
Zimtsäureethylester	$C_{11}H_{12}O_2$		$^1H+^{13}C$ (+DEPT)	mittel
Zitronensäure	$C_6H_8O_7$		$^1H+^{13}C$ +DEPT	schwer