

Übungsaufgaben zum Thema nukleophile Addition von Alkoholen an Aldehyde bzw. Ketone

1. Zeichne das Produkt, das entsteht, wenn die folgenden Aldehyde/Ketone mit einem Alkohol zunächst zu einem Halbacetal/Halbketal reagieren und anschließend mit einem weiteren Alkohol zum Vollacetal/Vollketal!

Aldehyd/Keton	1. Alkohol	2. Alkohol
Ethanal	Ethanol	Ethanol
Propanon	Ethanol	Ethanol
Ethanal	2-Methylpropan-2-ol	Propanol
Propanon	2-Methylpropan-2-ol	2-Methylpropan-2-ol

2. Entscheide, ob die folgenden Moleküle mit sich selbst in einer nukleophilen Additionsreaktion zu einem Halbacetal oder Halbketal reagieren können! Wenn ja, zeichne das entsprechende Produkt!

6-Hydroxyhexan-2-on
5-Hydroxyhexan-2-on
6-Hydroxy-5-methyl-hexan-2-on
5-Hydroxy-5-methyl-hexan-2-on
1-Hydroxyhexan-3-on
2-Ethyl-4-hydroxy-3-methyl-butanal
2-Ethyl-5-hydroxy-3-methyl-pentanal

Übungsaufgaben zum Thema nukleophile Addition von Alkoholen an Aldehyde bzw. Ketone

1. Zeichne das Produkt, das entsteht, wenn die folgenden Aldehyde/Ketone mit einem Alkohol zunächst zu einem Halbacetal/Halbketal reagieren und anschließend mit einem weiteren Alkohol zum Vollacetal/Vollketal!

Aldehyd/Keton	1. Alkohol	2. Alkohol
Ethanal	Ethanol	Ethanol
Propanon	Ethanol	Ethanol
Ethanal	2-Methylpropan-2-ol	Propanol
Propanon	2-Methylpropan-2-ol	2-Methylpropan-2-ol

2. Entscheide, ob die folgenden Moleküle mit sich selbst in einer nukleophilen Additionsreaktion zu einem Halbacetal oder Halbketal reagieren können! Wenn ja, zeichne das entsprechende Produkt!

6-Hydroxyhexan-2-on
5-Hydroxyhexan-2-on
6-Hydroxy-5-methyl-hexan-2-on
5-Hydroxy-5-methyl-hexan-2-on
1-Hydroxyhexan-3-on
2-Ethyl-4-hydroxy-3-methyl-butanal
2-Ethyl-5-hydroxy-3-methyl-pentanal