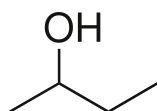


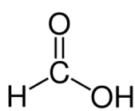
FACIT: ALKOHOLER, KARBOXYLSYROR OCH ESTRAR

1. Namnge nedanstående organiska ämnen:

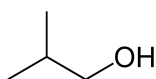
Svar:



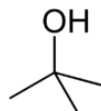
2-butanol



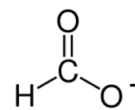
Metansyra



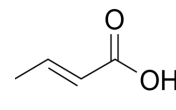
2-metyl-1-propanol



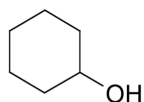
2-metyl-2-propanol



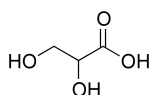
Metanoat



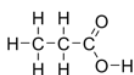
2-butensyra
(but-2-ensyra)



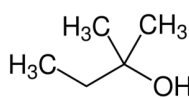
Cyklohexanol



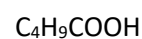
2,3-dihydroxi-
propansyra



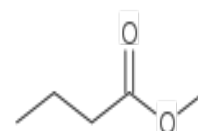
Propansyra



2-metyl-2-butanol

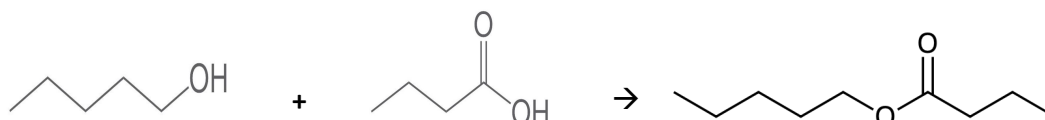


Pentansyra



Metylbutanoat

2. Vilka ämnestyper är det som reagerar med varandra i nedanstående reaktion och vad är det för typ av ämne som bildas? Ange även det rationella namnet (systematiska) för de båda reaktanterna resp. produkten.



Svar:

En alkohol och en karboxylsyra reagerar med varandra för att bilda en ester.

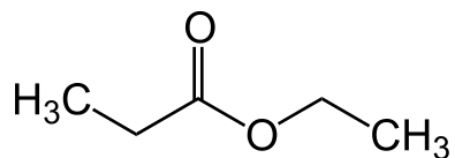
Pentanol + Butansyra → Pentylbutanoat

FACIT: ALKOHOLER, KARBOXYLSYROR OCH ESTRAR

3. Rita följande estrar:

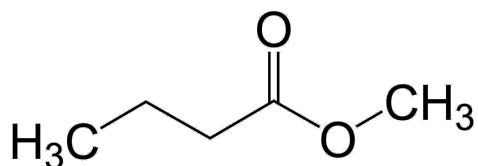
a) Etylpropanoat

Svar:



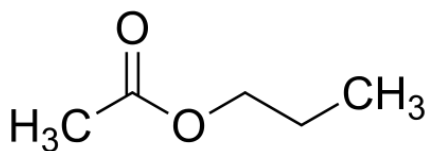
b) Metylbutanoat

Svar:



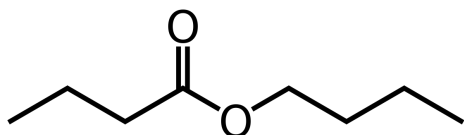
c) Propyletanoat

Svar:



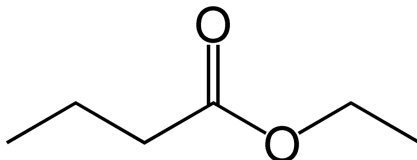
d) Butylbutanoat

Svar:



FACIT: ALKOHOLER, KARBOXYLSYROR OCH ESTRAR

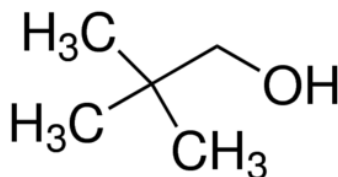
4. Namnge nedanstående förening och vilka reaktanter som krävs för att bilda föreningen:



Svar:

Etylbutanoat heter föreningen. Etanol och butansyra krävs för att bilda föreningen.

5. Studera strukturen av nedanstående alkohol:



- a) Är alkoholen envärd eller flervärd?

Svar: Den är envärd eftersom den har en OH-grupp.

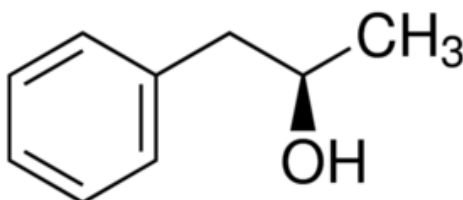
- b) Är alkoholen primär, sekundär eller tertiär?

Svar: Den är primär eftersom den kolatom som binder OH-gruppen, enbart binder en annan kolatom.

- c) Vad är alkoholens systematiska/rationella namn?

Svar: 2,2-dimetyl-1-propanol

6. Studera strukturen av nedanstående alkohol. Är alkoholen primär, sekundär eller tertiär?



Svar:

Den är sekundär eftersom den kolatom som binder OH-gruppen, binder två andra kolatomer.

FACIT: ALKOHOLER, KARBOXYLSYROR OCH ESTRAR

7. Namnge och rita strukturen av den anjon som bildas när etansyra (ättiksyra) protolyseras.

Svar:

Strukturen är precis som etansyra förutom att en proton/vätejon har avgivits från hydroxylgruppen. Elektronen från vätet stannar kvar vilket gör att vi får en negativ laddning på syreatomen. Namnet är etanoat (acetat).

