

Lekcja

Temat: Poznajemy właściwości i zastosowanie kwasu octowego.

Notatka do zeszytu:

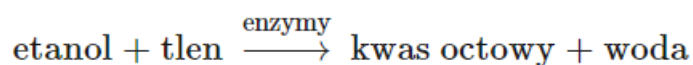
1. Wzór kwasu etanowego (octowego):



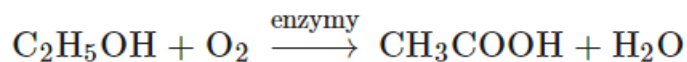
2. Otrzymywanie kwasu octowego:

Proces psucia się wina polega na przemianie alkoholu etylowego w kwas octowy. Reakcja zachodzi pod wpływem tlenu i enzymów wytwarzanych przez bakterie octowe. Proces ten nazywamy fermentacją octową.

Równanie reakcji – zapis słowny:



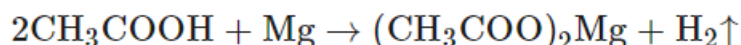
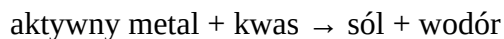
Równanie reakcji – zapis cząsteczkowy:



3. Właściwości kwasu octowego:

- właściwości fizyczne – ciecz bezbarwna, bardzo dobrze miesza się z wodą;
- właściwości chemiczne – posiada charakterystyczny zapach, ulega dysocjacji jonowej, reaguje m.in. z aktywnymi metalami, tlenkami metali, wodorotlenkami.

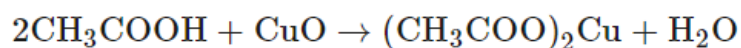
(Przypominam, że wszystko co jest poza ostatnim wodorem w kwasie octowym jest resztą kwasową, reszta kwasowa jest I wartościowa)



kwas octowy + magnez → octan magnezu (etanian magnezu) + wodór

(Przypominam, że reszta kwasowa jest I wartościowa, magnez II wartościowy, zatem biorąc na krzyż wzór octanu magnezu będzie wyglądał $(CH_3COO)_2Mg$)





kwas octowy + tlenek miedzi(II) \rightarrow octan miedzi(II) (etanian miedzi(II)) + woda

Zastosowanie kwasu octowego:

- produkcja barwników;
- produkcja niepalnej taśmy filmowej;
- przemysł spożywczy.

Praca domowa (Prześlij na adres renata.stepinska@gmail.com)

1. Podaj nazwy zwyczajowe kwasów:

HCOOH

C₃H₇COOH

C₂H₅COOH

CH₃COOH

2. Zapisz równania reakcji chemicznych:

kwas octowy + wapń

kwas octowy + tlenek magnezu

3. Oblicz stosunek masowy pierwiastków w kwasie octowym.