

Lekcja

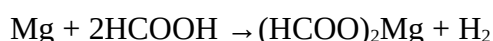
Temat: Ćwiczenia w pisaniu równań reakcji chemicznych – kwasy karboksylowe.

Pisanie równań reakcji chemicznych kwasów karboksylowych z aktywnymi metalami, tlenkami metali, wodorotlenkami zwykle sprawia wam trudności. Postaram się wam to wytłumaczyć w miarę czytelnie.

Ćwiczenie 1

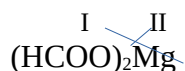
Zapisz równania reakcji w sposób cząsteczkowy:

magnez + kwas mrówkowy →



1. Krok pierwszy – musisz wiedzieć, że w reakcji aktywnego metalu z kwasem karboksylowym, powstaje sól i wodór.

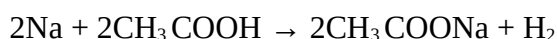
2. Krok drugi – ustalasz wzór soli, ponieważ reszta kwasowa jest I wartościowa, a magnez II wartościowy, biorąc na krzyż wychodzi nam:



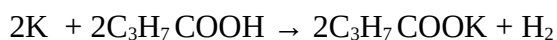
3. Krok trzeci – dobierasz współczynniki reakcji.

	Lewa (całkowita ilość atomów)	Prawa (całkowita ilość atomów)
Mg	1	1
H	$2 \cdot 1 + 2 \cdot 1 = 4$	$1 \cdot 2 + 1 \cdot 2 = 4$
O	$2 \cdot 1 + 2 \cdot 1 = 4$	$2 \cdot 2 = 4$

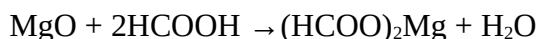
sód + kwas octowy →



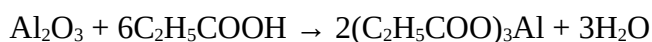
potas + kwas masłowy →



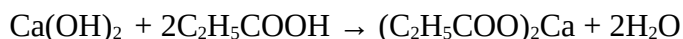
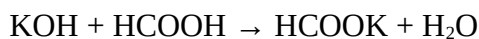
tlenek magnezu + kwas mrówkowy →



tlenek glinu + kwas propionowy →



wodorotlenek potasu + kwas mrówkowy →



Ćwiczenie 2

Nazwij związki

HCOOK – mrówczan potasu (metanian potasu) – Przypominam (mrówczan ponieważ pochodzi od kwasu mrówkowego, potas ma jedną wartościowość, więc w nazwie nie podaję).

$(\text{HCOO})_2\text{Cu}$ – mrówczan miedzi (II) (metanian miedzi (II))