

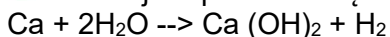
Temat: Wodorotlenek wapnia.

Wzór sumaryczny: Ca(OH)_2

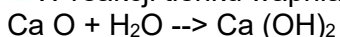
Wzór strukturalny: H - O - Ca - O - H

Otrzymywanie

● W reakcji wapnia z wodą:



● W reakcji tlenku wapnia z wodą:



Właściwości i zastosowanie

a) Wodorotlenek wapnia niezbyt dobrze rozpuszcza się w wodzie.

Zawiesina Ca(OH)_2 opada na dno a przezroczysta ciecz nad osadem, to woda wapienna, wykorzystywana do wykrywania obecności dwutlenku węgla. Ca(OH)_2 jest mocną i tanią zasadą.

b) Wodorotlenek wapnia otrzymuje się z tlenku wapnia, nazywanego potocznie **wapnem palonym**.

- c) Reakcja CaO z wodą nazywana jest **gaszeniem wapna** i przebiega z wydzielaniem dużej ilości ciepła.
- d) Wapno gaszone, to gęsta substancja, która po zmieszaniu z piaskiem i wodą tworzy zaprawę wapienną stosowaną w budownictwie.
- e) Wapno gaszone po zmieszaniu z wodą tworzy mleko wapienne, które służy jako środek dezynfekcyjny do bielenia wnętrz mieszkalnych, budynków gospodarczych, zwalczania szkodników w sadownictwie.
- f) Wodorotlenek wapnia jest stosowany w przemyśle garbarskim, cukrowniczym, do zmiękczenia wody, w procesie produkcji sody. Jest stosowany jako sztuczny nawóz do gleb kwaśnych.

Temat: Zasada amonowa.

Wzory sumaryczne: $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ lub $\text{NH}_4^+ \text{OH}^-$ lub NH_4OH

Cząsteczki wodorotlenku amonu nie zawierają atomów metalu.

Istnieje tylko w roztworze wodnym, jest to bezbarwna ciecz (trwała tylko w roztworze wodnym), o ostrym i duszącym zapachu.

Dysocjuje podobnie jak inne wodorotlenki, odszczepiając anion OH^- i kation amonowy NH_4^+ .

Powstaje przez rozpuszczenie amoniaku w wodzie.

Zasada amonowa jest powszechnie nazywana wodą amoniakalną.

Jest bardzo dobrze przyswajalna przez rośliny i stosowana jako nawóz sztuczny, tzw. nawóz ciekły.

Woda amoniakalna jest stosowana również do otrzymywania gazowego amoniaku, w przemyśle gumowym, do produkcji barwników, półproduktów organicznych i w analizie chemicznej.

Zadanie domowe: zad1 str.215 i zad.3 str.218