

22.05.2020 piątek

Temat: Wodorotlenek sodu – otrzymywanie, właściwości.

1. Poznanie sposobów otrzymywania wodorotlenku sodu
2. Właściwości wodorotlenku sodu
3. Zastosowanie wodorotlenku sodu

Ad.1 Otrzymywanie wodorotlenku sodu

1.1) I metoda

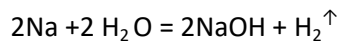
Doświadczenie

Do krystalizatora nalewamy wody, dodajemy fenoloftaleinę. Sód wyjmujemy z pojemnika pęsetą, osuszamy bibułą i odcinamy mały kawałek (wielkości ziarenka ryżu)- **Uwaga! Sód i potas są bardzo reaktywne chemicznie i należy zachować środki ostrożności przy pracy z nimi.** Odcięty kawałek sodu wrzucamy do krystalizatora z wodą i fenoloftaleiną. Krystalizator przykrywamy lejkiem z probówką. Do wylotu probówki przykładamy płonące łuczywko.

Zobacz doświadczenie: docwiczenia.pl KOD: C7GNPY

Obserwacja: sód gwałtownie reaguje z wodą, roztwór zabarwia się na kolor malinowy, a otrzymany gaz spala się z charakterystycznym trzaskiem.

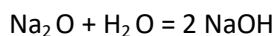
Wniosek: w tej reakcji otrzymaliśmy wodorotlenek sodu i wodór.



Strzałka oznacza, że otrzymaliśmy produkt gazowy.

1.2) II metoda otrzymywania wodorotlenku sodu

Wodorotlenek sodu można otrzymać również w reakcji: tlenku sodu z wodą



Ad2 Właściwości wodorotlenku sodu

Po odparowaniu wody, na dnie krystalizatora otrzymamy białe osad – jest to wodorotlenek sodu. Fabryczny wodorotlenek ma postać białych granulek, które na powietrzu się „rozpływają”, gdyż chłoną wilgoć – NaOH ma właściwości higroskopijne (zdolność pochłaniania wody z powietrza). Podczas rozpuszczania NaOH w wodzie, probówka się nagrzewa – jest to proces **egzoenergetyczny**. Wodorotlenek sodu ma silne właściwości żrące: niszczy – papier, drewno, szkło.

Ad.3 Zastosowanie NaOH

- do produkcji papieru
- do produkcji detergentów (mydła)

- do produkcji tworzyw sztucznych np. lin
- do produkcji szkła wodnego (do klejenia szkła, porcelany)

Zadanie

- Przepisz temat i treść lekcji do zeszytu
- Obejrzyj film z doświadczeniem: otrzymywanie NaOH w reakcji sodu z wodą /docwiczenia/
- Przeczytaj treść lekcji w podręczniku str. 211-214
- Rozwiąż zad. 1 , 3 str.215 podręcznik Termin: 25.05.20

Rozwiązania prześlij na adres: chemia.jad1@gmail.com