

APPENDIX 2 HOW TO READ CHEMICAL FORMULAS

При чтении химических формул буквы латинского алфавита, обозначающие название элементов, читаются согласно английским названиям букв алфавита.

Знак – обозначает одну связь или единицу родства и не читается.

Знак = читается: give, form, produce.

Знак → читается: give, pass over, lead to.

Знак ↔ читается: forms and is formed from.

Цифра (внизу) после названия элемента обозначает число атомов в молекуле.

Цифра перед названием элемента обозначает число молекул.

Примеры:

H₂O ['ei tʃ 'tu: 'ou];

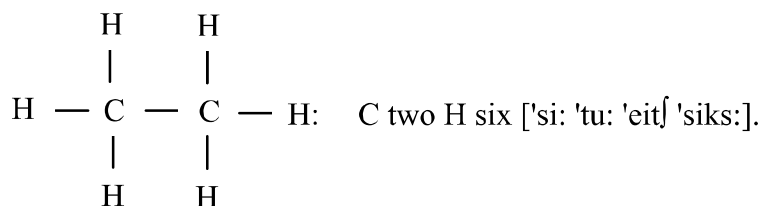
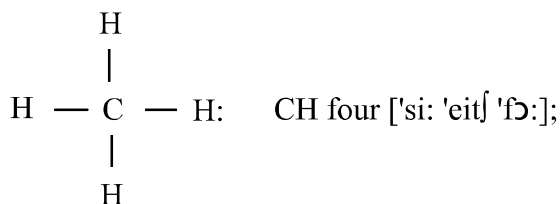
HNO₃ ['eitʃ 'en 'ou 'θri:];

AgNO₃ ['ei'dʒi: 'en 'ou 'θri:];

C + O₂ → CO₂: C plus O two give CO two or: one atom of carbon reacted with one two-atom molecule of oxygen and produces one molecule of carbon dioxide;

2H₂ + O₂ → 2H₂O: two molecules of H two plus O two give two molecules of H two O ['tu: 'mɔlikju:lz əv 'eitʃ 'tu: plʌs 'ou 'tu: giv 'tu: 'mɔlikju:lz əv 'eitʃ 'tu: 'ou] или: two two-atom molecules of hydrogen react with one two-atom molecule of oxygen and produce two molecules of water;

N₂ + 3H₂ → 2NH₃: N two plus three molecules of H two from and are formed from two molecules of NH three ['en 'tu: plʌs 'θri: 'mɔlikju:lz əv 'eitʃ 'tu: 'fɔ:m ənd a: 'fɔ:md frəm 'tu: 'mɔlikju:lz əv 'en 'eitʃ 'θri:];



Reading of an equation: $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2$

The “plus” sign on the left of the arrow means “reacts with”; the arrow means “forming” or “producing”; and the “plus” sign on the right of the arrow means “and”.

So this equation is read: “One atom of zinc reacts with one molecule of sulphuric acid producing one molecule of zinc sulphate and one molecule of hydrogen”.