

Link do produktu: <https://cezas.com.pl/zestaw-podstawowy-do-chemii-organicznej-i-nieorganicznej-che693-p-3775.html>

## ZESTAW PODSTAWOWY DO CHEMII ORGANICZNEJ I NIEORGANICZNEJ (CHE693)

Cena	<b>141,10 zł</b>
Dostępność	<b>Na zamówienie</b>
Czas wysyłki	<b>15 dni</b>
Numer katalogowy	<b>CHE693</b>

### Opis produktu

#### ZESTAW DO CHEMII ORGANICZNEJ I NIEORGANICZNEJ - PODSTAWOWY

Zestaw zawiera 92 elementy wykonane z kolorowego tworzywa sztucznego umożliwiające budowę szerokiej gamy struktur chemicznych. W zestawie znajdują się modele (52 sztuki) takich pierwiastków jak węgiel, wodór, bor, azot, tlen, siarka, fosfor, fluorowce i metale. Każdy pierwiastek reprezentowany jest przez 1-6 rodzajów modeli; np. fosfor reprezentowany jest przez trzy modele-kulki z 5 i 3 otworami oraz kątami 90 i 120 oraz 107, a metale reprezentowane są przez 6 modeli i mogą symbolizować m.in.: Cl, F, Na, Ca, Mg, Be, Al, Si, Cu.

Wiązania (m.in. pojedyncze kowalencyjne, podwójne, potrójne, jonowe, a także złożone wodorowe - np. w jonie miedzi czy lodzie) symbolizowane są przez 3 rodzaje łączników. Dodatkowymi elementami są modele pierwiastków o strukturze sp<sup>3</sup>, dsp<sup>3</sup>, d<sup>2</sup>sp<sup>3</sup> (3 sztuki) oraz 3 gruszkowate listki reprezentujące wolne pary elektronów (chmurę elektronową).

**Zestaw umożliwia konstruowanie prostych cząsteczek organicznych (z różnymi grupami funkcyjnymi) i nieorganicznych, m.in.:** C<sub>2</sub>H<sub>2</sub> (eten), CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>OH (etanol), CH<sub>3</sub>COOH (kwas octowy), CH<sub>3</sub>COOCH<sub>3</sub> (mrowczan etylu), CH<sub>3</sub>CHO (aceton), CH<sub>2</sub>OHCH<sub>2</sub>OH (glikol etylenowy), CH<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>COOH (glicyna), C<sub>6</sub>H<sub>12</sub> (cykloheksan), H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (kwas siarkowy), HClO<sub>4</sub> (kwas nadchlorowy), H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> (kwas ortofosforowy), H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> (kwas węglowy), HCl (kwas solny).

Skład zestawu:

- atomy wodoru H, 14 szt., średnica 15 mm
- atomy węgla C, 6 szt., średnica 23 mm
- atomy tlenu O, 7 szt., średnica 23 mm
- atomy azotu N, 3 szt., średnica 23 mm
- atomy siarki S, 2 szt., średnica 23 mm
- atomy fosforu, 2 szt., średnica 23 mm
- atomy halogenów, 6 szt., średnica 15 mm
- atomy metali, 12 szt., średnica 23 mm - pary orbitali 2D 18 szt.
- łączniki:
  - Średnie, 20 szt. (szare)
  - Średnie, 5 szt. (fioletowe)
  - Długie giętkie 12 szt.