# **KILKA TEKSTÓW Z ZAKRESU CHEMII**

**Hydrorafinacja benzyny[[1]](#footnote-1)\***– proces usuwania niepożądanych składników benzyn przez uwodornianie związków nienasyconych oraz hydrogenolizę związków siarki, azotu i niektórych tlenu prowadzącą do usunięcia tych pierwiastków (w postaci H2S, NH3, H2O). Hydrorafinację prowadzi się w temp. 350oC i pod ciśnieniem 2,5 MPa w obecności katalizatorów (najczęściej tlenków molibdenu i kobaltu). Proces hydrorafinacji poprzedza proces reformowania (→*benzyna, reformowanie*).

Powstający ubocznie w procesie reformowania wodór jest kierowany do hydrorafinacji. Procesy te są więc dwukierunkowo powiązane (rys. 1.1)**[[2]](#footnote-2)\*\*.**

**Reformowanie**

**Hydrorafinacja**



Benzyna (LO ≈ 55) z destylacji ropy

Wodór

Benzyna reformowana (LO ≥ 90)

Rys. 1.1

Proces hydrorafinacji benzyny

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Stopnie utleniania fosforu** | **Stopień utlenienia** | **Związek** | |
| +5 | P2O5 pięciotlenek fosforu | Kwas ortofosforowy H2PO4  Kwas pirofosforowy H4P2O7  Kwas metafosforowy HPO3 |
| +3 | P2O3 trójtlenek fosforu | Kwas fosforawy H2HPO3 |
| +1 |  | Kwas ortofosforowy HH2PO2 |
| -2  -3 | P2H4 dwufosfina  PH5 fosforiak |  |

**Opadanie swobodne** – opadanie pojedynczego ziarna ciała stałego w płynie pod wpływem działania siły ciężkości. Prędkość ustalonego opadania drobin ustalamy na podstawie wzoru

S t o k e s a (1.1) lub N e w t o n a (1.2):

lub

**Izotopy radu przemiana T1/2**

* 223Ra α 11,7 dni
* 224Ra α 3,64 dni
* 225Ra β 14,8 lat
* 226Ra α 1620 lat

1. \*Tekst zaczerpnięto z książki „Chemia – ilustrowana encyklopedia dla wszystkich” TM [↑](#footnote-ref-1)
2. \*\* Copyright© WNT 1980 [↑](#footnote-ref-2)