

7/8 Významné sulfidy

Které sulfidy jsou významné, jaké mají vlastnosti, jaké je jejich využití?

- 1) sulfid olovnatý (nerost galenit)
 - krystalický, stříbřitě šedý; surovina pro výrobu olova
- 2) sulfid zinečnatý (nerost sfalerit)
 - hnědé, černé, někdy žluté krychlové krystaly s luminiscenčními vlastnostmi
 - surovina pro výrobu zinku, svítící barvy
- 3) sulfid uhličitý (sirouhlík)
 - bezbarvá páchnoucí kapalina, hořlavá, páry jsou explozivní a jedovaté
 - výborné rozpouštědlo tuků, olejů, pryskyřic, surovina pro výrobu viskóзовého hedvábí
- 4) sulfid antimonytý (nerost antimonit)
 - zápalky, barviva
- 5) sulfid antimoničný
 - tmavě oranžový prášek; používá se ve zvěrolékařství a pro vulkanizaci kaučuku
- 6) sulfid arsenitý
 - citronově žlutý prášek (tavením se mění na červenou hmotu); užití pro hubení hlodavců
- 7) sulfid cíničitý
 - tvoří průsvitné lesklé zlatožluté lístky; používá se pro „zlcení“
- 8) disulfid železa (nerost pyrit)
 - surovina pro výrobu železa
- 9) sulfid rtuťnatý (nerost rumělka, cinabarit)
 - červený prášek, pigment pro malířské barvy
- 10) sulfid sodný
 - užití v kožním lékařství, pro výrobu sirných barviv, v koželužství (odchlupování kůží)
- 11) sulfid barnatý
 - součást svítících barev (fosforeskuje)
- 12) sulfid fosforečný
 - využití v organické chemii pro náhradu kyslíku sírou
- 13) sulfid kademnatý
 - oranžově žlutý prášek; užití jako pigment a jako polovodič

Úkol

- 1) Naučte se názvy a značky prvků
 - *promethium* = *Pm* (Promethium)
 - *samarium* = *Sm* (Samarium)
- 2) Napište vzorce výše uvedených sulfidů 1. až 13.
- 3) Napište názvy sulfidů
 - a) K_2S
 - b) Al_2S_3
 - c) B_2S_3
 - d) MgS
 - e) PbS_2
 - f) SiS_2

Řešení