

Přehled významných plastů



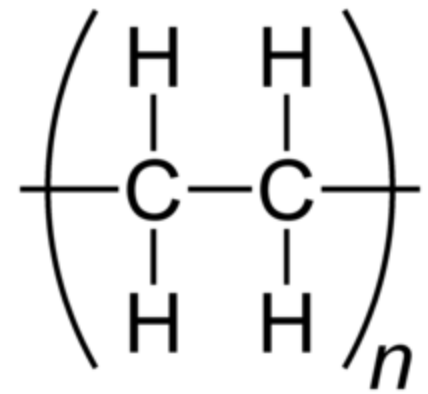
Základní škola a Mateřská škola, Otnice, okres Vyškov

Mgr. Jan Novák

Číslo a název klíčové aktivity: III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

Interní číslo: VY_32_INOVACE_CH.JN.7.18

Polyethylen – PE



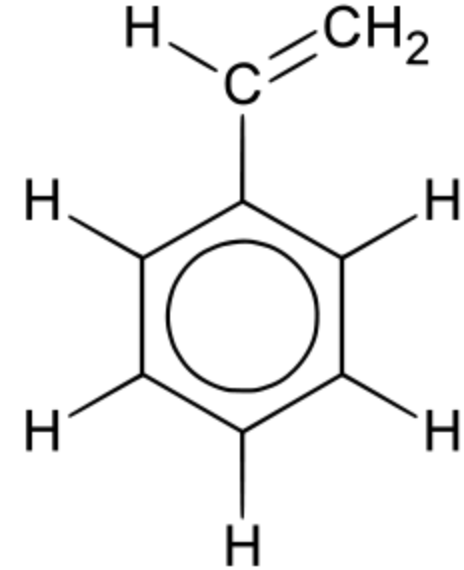
- pevný, odolný proti vodě, chemikáliím a mrazu
- izolátor
- zahříváním měkne, dá se svařovat
- použití: hadice, trubky, sáčky, nadobí, láhve



polyvinylchlorid – PVC

- za tepla výborně tvarovatelný
- vysoce odolný proti chemikáliím
- nejvíce vyráběný plast – 30%
- zpracovává se lisováním
- použití: NOVOPLAST (měkčený) – fólie, filmy, hračky, krytiny, ubrusy
- NOVODUR (neměkčený) – trubky, nábytek, obaly

polystyren – PS



- pevný, tvrdý
- výborný izolátor tepla a zvuku
- použití: kuchyňské potřeby, hračky, dlaždice
- lehčený (pěnový) – izolační a obalový materiál

teflon (polytetrafluorethylen)

- vysoce chemický odolný
- výborný izolátor
- použití: těsnění a potrubí, součástky pro kosmonautiku, kostní náhrady, pánvičky



- plexisklo
- netřískavý, odolný vůči povětrnostním podmínkám
- má výborné optické vlastnosti
- použití: štíty (auta, letadla), laboratorní přístroje



- polyamidy: výroba ozubených kol, lan, obrouček brýlí
- obchodní názvy: SILON, DEDERON

- fenoplasty: nejdéle známé plasty, netavitelné, nerozpustné
- novolaky – výroba lepidel
- pryskyřice - BAKELIT

- Aminoplasty – nezapáchají, odolné proti teplu
- Výroba spotřebního zboží (vypínače, šálky, telefonní skříňky)
- UMAKART
- Silikony – obsahují atomy Si, příprava olejů, past, kaučuků, odpuzují vodu (zdravotnictví)

Otázky:

Co je to polymerace?

K čemu se používají epoxidové pryskyřice?

Co je základní stavební jednotkou plastů?

Jaké jsou výhody/nevýhody plastů?

CITACE:

Wikipedia.org. [online]. [cit. 2012-03-06]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/>

BENEŠ, Pavel; PUMPR, Václav; BANÝR, Jiří. *Základy chemie I*. Praha : Fortuna, 1993. 143 s. ISBN 80-7168-043-5.

Encyklopedie vědy : velká dětská encyklopedie. první. Praha : Slovart, 1996. 448 s. ISBN 80-85871-83-1

http://www.obrazky.cz/?q=plexisklo+obr%C3%A1zky#utm_source=search.seznam.cz&utm_medium=link&utm_campaign=lista

<http://www.obrazky.cz/?q=teflon+obr%C3%A1zky&step=20&filter=1&s=&size=any&sld=xRy3JphRwOHIOMnsD87s&orientation=>

<http://www.obrazky.cz/?q=polyvinylchlorid&step=20&filter=1&s=&size=any&sld=m7bY0oxNwPF7OMhLUfDa&orientation=>

http://www.obrazky.cz/?q=polystyren&step=20&filter=1&s=&size=any&sld=m7bY0oxNw6_HOMujeO7r&orientation=

<http://www.obrazky.cz/?q=polyethylen&step=20&filter=1&s=&size=any&sld=m7bY0oxNw26OOMnwudTv&orientation=>