



VY_32_INOVACE_CHK4_5460 ŠAL

Výukový materiál v rámci projektu OPVK 1.5 Peníze středním školám

Číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0883
Název projektu:	Rozvoj vzdělanosti
Číslo šablony:	III/2
Datum vytvoření:	březen 2013
Autor:	PaedDr. Bohumíra Šalonková
Určeno pro předmět:	Chemie
Tematická oblast:	Chemie kolem nás
Obor vzdělání:	Kosmetické služby (69-41-I/01) 4. ročník

Název výukového materiálu: Polymerační plasty – učební materiál s úkoly

Popis využití: Výukový materiál s úkoly pro žáky s využitím dataprojektoru, notebooku a internetu

Čas: 20 minut

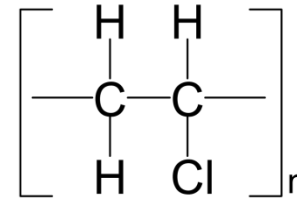
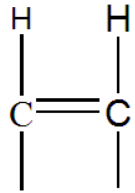
Řešení

1. Polymerace je reakce mnoha molekul monomeru za vzniku makromolekulární látky-polymeru, přitom nevzniká vedlejší produkt
2. $n A \quad \rightarrow \quad -(A-A)_n$
3. Monomer musí obsahovat dvojnou vazbu
4. Igelit je fólie z PVC, nejrozšířenější plast
5. Láhve na minerálky se vyrábějí z polyethylentereftalátu

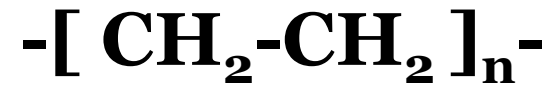
Řešení

6. Zapište vzorec monomeru a polymeru

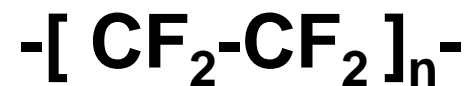
a) PVC



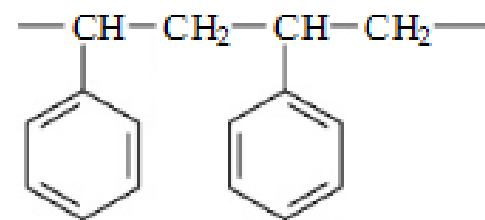
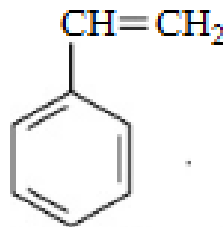
b) PE $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$



c) Teflon $\text{CF}_2 = \text{CF}_2$



d) Polystyren






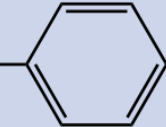

Řešení

Je to organické sklo a vyrábí se z polymethylmetakrylátu což je
7. metylester kyseliny metakrylové

8. Např. polyinylacetát, polyakrilonitril, polyvinylchlorid

Řešení

9.

PET = polyethylentere- ftalát	CH₂ = CH₂ název polyethylen	
PVC = polyvinylchlorid	CH ₂ =CH-Cl název	
PE = polyethylen	CH ₂ = CH ₂ název polyethylen	
PS = polystyren	$\text{H}_2\text{C}=\text{CH}-$  polystyren-	

Řešení

10. PVC má číselné značení 3 a PET 1, PVC je polyvinylchlorid a PET polyethylentereftalát.