Podklady k přípravě na kolokvium předmětu „**POLYMERY A PLASTY V PRAXI**“ – jarní semestr 2014

# Studenti a výsledky

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Č.** | **Učo** | **Student** | **Ukonč** | **Studium** | **výsledek** |
| 1. | [408753](https://is.muni.cz/auth/ucitel/student_info.pl?fakulta=1431;obdobi=5864;predmet=761626;infouco=408753) | **Hegerová, Jana** | k | **PřF** B-CH ChKR [sem 4, roč 2] |  |
| 2. | [408106](https://is.muni.cz/auth/ucitel/student_info.pl?fakulta=1431;obdobi=5864;predmet=761626;infouco=408106) | **Mikuličáková, Markéta** | k | **PřF** B-CH ChKR [sem 4, roč 2] |  |
| 3. | [409113](https://is.muni.cz/auth/ucitel/student_info.pl?fakulta=1431;obdobi=5864;predmet=761626;infouco=409113) | **Pávková, Jana** | k | **PřF** B-CH ChKR [sem 4, roč 2] |  |
| 4. | [426951](https://is.muni.cz/auth/ucitel/student_info.pl?fakulta=1431;obdobi=5864;predmet=761626;infouco=426951) | **Ruban, Liubov** | k | **PřF** N-CH MATR [sem 2, roč 1] |  |
| 5. | [408829](https://is.muni.cz/auth/ucitel/student_info.pl?fakulta=1431;obdobi=5864;predmet=761626;infouco=408829) | **Singerová, Zuzana** | k | **PřF** B-CH ChKR [sem 4, roč 2] |  |
| 6. | [408728](https://is.muni.cz/auth/ucitel/student_info.pl?fakulta=1431;obdobi=5864;predmet=761626;infouco=408728) | **Slachová, Veronika** | k | **PřF** B-CH ChKR [sem 4, roč 2] |  |
| 7. | [211521](https://is.muni.cz/auth/ucitel/student_info.pl?fakulta=1431;obdobi=5864;predmet=761626;infouco=211521) | **Vyskočilová, Gabriela** | k | **PřF** D-CH4 ANAL [sem 6, roč 3] |  |
| 8. | [112252](https://is.muni.cz/auth/ucitel/student_info.pl?fakulta=1431;obdobi=5864;predmet=761626;infouco=112252) | **Zejdová, Veronika** | k | **PřF** B-CH ChKR [sem 4, roč 2] |  |

Začátek formuláře

Konec formuláře

# Témata ke kolokviu

## Hegerová, Jana

**Přednáška 1**

* rozdíly mezi polymerem a plastem, výjimky z tohoto rozdělení,
* rozdíly mezi kaučukem a pryží či vulkanizovaným kaučukem
* názvy strukturní, triviální, obchodní a zkratka polymerů a plastů

## Mikuličáková, Markéta

**Přednáška 1**

* Namalujte strukturu lineárního, větveného a síťovaného polymeru a vysvětlete rozdíly
* Namalujte strukturu krystalického, semikrystalického a amorfního polymeru a vysvětlete rozdíly
* Co je to krystalinita semikrystalického polymeru a jakých hodnot dosahuje, jak se asi měří

## Pávková, Jana

**Přednáška 1 a 2**

* Namalujte strukturu lineárního, větveného polyetylénu
* Čím se liší z hlediska fyzikálních vlastností a **proč**
* Jaká je hustota polyetylénu a **proč** asi

## Ruban, Liubov

**Přednáška 2**

* **Otto Wichterle** a jeho význam pro českou i světovou chemii, zvláště pak chemii makromolekulární
* Jak v praxi charakterizujeme molekulovou hmotnost plastů?
* Co to je **INDEX TOKU TAVENINY** a jak ho měříme. Jakých asi dosahuje u polyetylénu hodnot v praxi?

## Singerová, Zuzana

**Přednáška 2**

* **PE fólie** v práci konzervátora a restaurátora
	+ Nopková,
	+ Bublinková
	+ Antikorozní
	+ Vícevrstvá
* Korugovaná PE trubka
* UHMWPE a jeho použití v práci konzervátora a restaurátora

## Slachová, Veronika

**Přednáška 3**

* **Giulio Natta** a jeho význam světovou chemii, zvláště pak chemii makromolekulární
* **Polypropylen** - materiál mnoha podob, strukturní typy
* **Polypropylen** - materiál mnoha podob, homopolymery a kopolymery, jejich rozdíly a použití
* **Polypropylen** - materiál mnoha podob – fólie a jejich využití v práci konzervátora a restaurátora

## 2.7 Vyskočilová, Gabriela

**Přednáška 5**

* **Polystyren** & kopolymery styrénu
* Je **komerčně vyráběný** **Polystyren** amorfní nebo semikrystalický? Jak ho charakterizujeme z hlediska chování při zvyšování teploty?
* Co to je houževnatý polystyrén a jak se liší od standardního polystyrénu?
* Co to smrštění plastového výrobku a jak se liší např. PS a HDPE? **Proč?**

## 2.8 Zejdová, Veronika

**Přednáška 7**

* **Termoplastické polyestery** versus **Termosetické polyestery**
* **Termoplastický polyester** jako typický vláknařský polymer
* **Rozdíl mezi klasickým vláknem a nanovláknem –** geometrie, technologie výroby, použití
* **BOPETP** a její využití v práci konzervátora a restaurátora

## 2.9 PROBEREME KOLEKTIVNĚ

**Přednáška 5**

* **POLYVINYLCHLORID** v*ynikající plast se ŠPATNOU POVĚSTÍ* a **proč?**
* Je **POLYVINYLCHLORID** amorfní nebo semikrystalický? Jak ho charakterizujeme z hlediska chování při zvyšování teploty?
* Co jsou to změkčovadla pro PVC, jejich vliv na vlastnosti materiálu
* Použití měkčeného PVC na stavbě domu

## 2.10 PROBEREME KOLEKTIVNĚ

**Přednáška 5**

* **Co to je PVC pasta alias PLASTISOL?**
* Použití PVC plastisolů ve výtvarném umění a v práci konzervátora a restaurátora
* Bezpečná změkčovadla pro PVC – příklady
* Bezpečné stabilizátory pro PVC – příklady
* Proč jsou ftaláty a olovnaté stabilizátory problematickými?