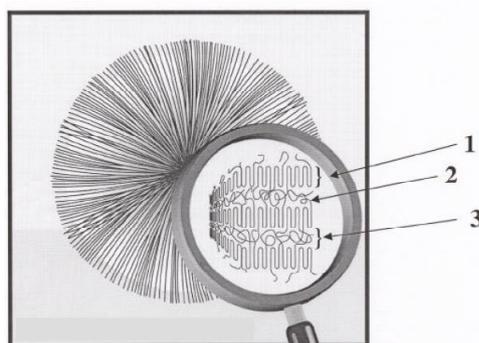


LISTA DE EXERCÍCIOS 7

- 1) Na tabela abaixo são apresentados dados relativos à distribuição de massas moleculares determinadas em um polímero. Calcule os seguintes valores de massa molecular desse polímero: (a) numérica média (M_n); (b) ponderal média (M_p); e (c) o índice de polidispersão (IPD).

| Faixa de massas molares (g/mol) | Massa média M_i | Fração x_i |
|---------------------------------|-------------------|--------------|
| 0-5.000 | 2.500 | 0,02 |
| 5.000-10.000 | 7.500 | 0,08 |
| 10.000-15.000 | 12.500 | 0,11 |
| 15.000-20.000 | 17.500 | 0,19 |
| 20.000-25.000 | 22.500 | 0,23 |
| 25.000-30.000 | 27.500 | 0,25 |
| 30.000-35.000 | 32.500 | 0,08 |
| 35.000-40.000 | 37.500 | 0,03 |
| 40.000-45.000 | 42.500 | 0,01 |

- 2) Considere a seguinte forma cristalina.



- a) O que ela representa:
- A- Um esferulito
 - B- Uma micela franjada
 - C- Lamela de um monocristal

LISTA DE EXERCÍCIOS 7

b) A morfologia 3 representa:

- A. Cristais de cadeia dobrada
- B. Cadeia cristalina
- C. Material amorfo

c) A morfologia 2 representa:

- A. Uma lamela dobrada
- B. Uma cadeia enovelada ao acaso
- C. Uma extremidade da cadeia solta

3) O que é o super-resfriamento?

4) Qual é a temperatura característica da fase amorfa de um polímero?

5) Qual dos dois polímeros a base de propileno terá uma maior transição vítrea: atático ou isotático? Explique.

6) O polietileno de alta densidade (PEAD) e o de baixa densidade (PEBD) diferem em: a) configuração, ou b) conformação?