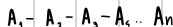


POLÍMEROS

Sem fórmula

* Cadeias longas, se representa, portanto, uma parte

SUBSTÂNCIA INICIAL: monômero



REPRESENTAÇÃO:



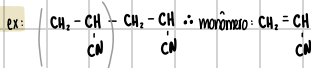
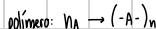
CLASSIFICAÇÕES:

1º N° DE MONÔMEROS

- Homopolímeros: 1 só monômero
- Copolímeros: + de 1 monômero

2º OBTENÇÃO

— **ADICÇÃO:** para tanto, o monômero deve ser insaturado



— **CONDENSAÇÃO:**



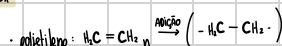
3º ESTRUTURA

- elastômero: elástica ex: borracha
- fibras: fios ex: nylon, seda
- plásticos: moldável ex: PET, PVC
termoplástico: reutilizável
termofixo: vira gás, não reutiliza

4º NATUREZA

- natural: proteína, amido e celulose
- sintético: começa em poli e/ou termina em ou

ex:



- PVC
- PET
- Nylon

OBS: micropásticos são pedaços / monômeros do polímero

que se desprendem

VULCANIZAÇÃO



modificar borracha natural

* Adição de ENXOFRE

RADIOATIVIDADE

REACÇÃO NUCLEAR: ocorre no núcleo entre p^+ e n

* libera muita energia

PROCESSO: nuclear e espontâneo

núcleo instável $\xrightarrow{\text{RADIAÇÃO}}$ núcleo + estável

(maior, pai) (menor, filho)

* elementos de n° atômico > 82 = radioativos

1º DECAIMENTO RADIOATIVO

2º TRANSMUTAÇÃO NUCLEAR

3º REACÇÃO NUCLEAR

HISTÓRICO:

Crookes: ampola

Röntgen: raio - x $\rightarrow$ falso: hipótese

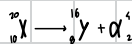
Poincaré: "fluorescência libera raio - x "

Becquerel: raios de becquerel (shiv na barra)

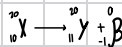
Curie: Polônio, Rádio $\rightarrow$ **RADIOATIVIDADE**

Rutherford: raios α e β

LEIS DE SODDY



$\leq n^\circ \text{membro} = \leq n^\circ \text{membro}$



* Se α , β ou γ estão no 2º membro = emissão (natural)

* Se estão no 1º membro = bombardeio (artificial)

CINÉTICA RADIOATIVA

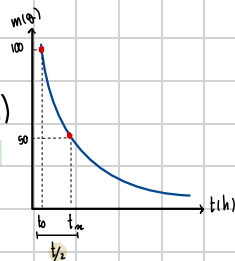
MEIA VIDA (m , $t_{1/2}$, p)

ex: 100 = tempo 8 dias (1 meia vida)

início: 100 $\xrightarrow{t_{1/2}}$ 50 $\xrightarrow{t_{1/2}}$ 25 $\xrightarrow{t_{1/2}}$ 12.5

consumo: 0 $\rightarrow$ 50 $\rightarrow$ 75

C_{14} meia vida = 5800 anos



FISSÃO NUCLEAR quebra de núcleos maiores

* núcleo instável

$\rightarrow$ nêutrons liberados são controláveis até massa crítica

enriquecimento de URÂNIO: transformar em fissível (isótopo menos frequente)

$\rightarrow$ mais difícil

FUSÃO NUCLEAR união de núcleos

* exige muita energia

$\rightarrow$ sem poluentes

só o núcleo

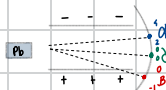
EMISSIONES α : positivo, lento, pesado (He^{++})

* $\downarrow$ poder penetrante

* $\uparrow$ poder ionizante



TIPOS DE EMISSIONES



EMIÇÃO γ : sem carga nem massa

* não é partícula

* alto poder penetrante

$\rightarrow$ nêutron $\rightarrow p^+ + e^- + \text{nêutrimo}$



EMIÇÃO β : negativo, rápido, leve

* médio poder penetrante

* médio poder ionizante



	α	β
A	-4	0
Z	-2	-1