

Berílio (Be)

Propriedades:

- Símbolo: **Be**
- Número atômico: **4**
- Massa atômica: **9,012 u**
- Ponto de fusão: **1.287 °C**
- Ponto de ebulição: **2.471 °C**
- Eletronegatividade: **1,57**
- Distribuição eletrônica: **[He] 2s²**

Características:

- Metal leve, duro e quebradiço.
- Baixa densidade e alta resistência térmica.
- Tóxico (causa beriliose se inalado).

**Para que serve?*

- Ligas metálicas (aeronáutica e satélites).
- Janelas de raios X (transparente a radiação).
- Moderador em reatores nucleares.

**Onde é encontrado?*

- Minerais: berilo (esmeralda, água-marinha).

Magnésio (Mg)

Propriedades:

- Símbolo: **Mg**
- Número atômico: **12**
- Massa atômica: **24,305 u**
- Ponto de fusão: **650 °C**
- Ponto de ebulição: **1.090 °C**
- Eletronegatividade: **1,31**
- Distribuição eletrônica: **[Ne] 3s²**

Características:

- Metal leve e resistente à corrosão.
- Reage com água quente e ácidos.
- Essencial para a vida (clorofila).

**Para que serve?*

- Ligas (rodas de carro, laptops).
- Suplementos alimentares.
- Fogos de artifício (luz branca brilhante).

**Onde é encontrado?*

- Água do mar (MgCl₂).
- Minerais: magnesita, dolomita.

Cálcio (Ca)

Propriedades:

- Símbolo: **Ca**
- Número atômico: **20**
- Massa atômica: **40,078 u**
- Ponto de fusão: **842 °C**
- Ponto de ebulição: **1.484 °C**
- Eletronegatividade: **1,00**
- Distribuição eletrônica: **[Ar] 4s²**

Características:

- Metal macio e prateado.
- Reage com água (formando Ca(OH)_2).
- Fundamental para ossos e dentes.

**Para que serve?*

- Cimento e construção civil.
- Suplementos de cálcio.
- Neutralizador de solos ácidos.

**Onde é encontrado?*

- Leite, queijo, vegetais verdes.
- Minerais: calcário, gesso.

Estrôncio (Sr)

Propriedades:

- Símbolo: **Sr**
- Número atômico: **38**
- Massa atômica: **87,62 u**
- Ponto de fusão: **777 °C**
- Ponto de ebulição: **1.382 °C**
- Eletronegatividade: **0,95**
- Distribuição eletrônica: **[Kr] 5s²**

Características:

- Metal macio e reativo.
- Cor vermelha em chamas (usado em fogos).

**Para que serve?*

- Fogos de artifício (vermelho).
- Medicina (tratamento de câncer ósseo).

**Onde é encontrado?*

- Minerais: celestita, estroncianita.

Bário (Ba)

Propriedades:

- Símbolo: **Ba**
- Número atômico: **56**
- Massa atômica: **137,33 u**
- Ponto de fusão: **727 °C**
- Ponto de ebulição: **1.897 °C**
- Eletronegatividade: **0,89**
- Distribuição eletrônica: **[Xe] 6s²**

Características:

- Metal denso e reativo.
- Compostos tóxicos (BaSO₄ é seguro).

**Para que serve?*

- Contraste em raios-X (BaSO₄).
- Veneno para ratos (BaCO₃).

**Onde é encontrado?*

- Minerais: barita, witherita.

Rádio (Ra)

Propriedades:

- Símbolo: **Ra**
- Número atômico: **88**
- Massa atômica: **~226 u** (mais estável).
- Ponto de fusão: **700 °C**
- Ponto de ebulição: **1.737 °C**
- Eletronegatividade: **0,9**
- Distribuição eletrônica: **[Rn] 7s²**

Características:

- Altamente radioativo (meia-vida: 1.600 anos).
- Brilha no escuro (radioatividade excita moléculas).

**Para que serve?*

- Antigamente: tintas luminosas (abandonado por ser perigoso).
- Pesquisa nuclear.

**Onde é encontrado?*

- Traços em minérios de urânio.

Comparação dos Metais Alcalino-Terrosos (2A):

- Todos são **metais**, mas menos reativos que os alcalinos (1A).
- Formam **íons +2** (perdem 2 elétrons).
- São **mais duros e densos** que os alcalinos.
- Aplicações importantes: construção civil (Ca, Mg), medicina (Ba, Ra), pirotecnia (Sr).