**NGUYÊN TỬ KHỐI LÀ GÌ? BẢNG NGUYÊN TỬ KHỐI**

**Nguyên tử khối là gì? Bảng nguyên tử khối Hóa học. Đây là tài liệu tham khảo hay được chúng tôi sưu tầm để gửi tới các bạn học sinh nhằm giúp các bạn học Hóa lớp 8 dễ dàng. Với tài liệu này chúng tôi hi vọng rằng chất lượng học tập môn Hóa sẽ được nâng cao.** Mời các bạn cùng tham khảo.

**Nguyên tử khối là gì?**

Nguyên tử khối của một nguyên tử là khối lượng tương đối của một nguyên tử nguyên tố đó, là tổng của khối lượng electron, proton và notron, nhưng do khối lượng electron rất nhỏ nên thường không được tính, vì vậy có thể nguyên tử khối xấp xỉ số khối của hạt nhân.

Hay đơn giản hơn là:

Nguyên tử khối là khối lượng của một nguyên tử tính bằng đơn vị cacbon. Nguyên tố khác nhau thì nguyên tử khối cũng khác nhau.

Ví dụ: Nguyên tử khối của Nitơ (N) = 14 (đvC), của Magie (Mg) = 24 (đvC).

Khối lượng nguyên tử

Đơn vị khối lượng nguyên tử là một đơn vị đo khối lượng cho khối lượng của các nguyên tử và phân tử. Nó được quy ước bằng một phần mười hai khối lượng của nguyên tử cacbon 12. Do đó, đơn vị khối lượng nguyên tử còn được gọi là đơn vị cacbon, ký hiệu là đvC.

Nguyên tử khối trung bình

Hầu hết các nguyên tố hóa học là hỗn hợp của nhiều đồng vị với tỉ lệ phần trăm số nguyên tử xác định => nguyên tử khối của các nguyên tố có nhiều đồng vị là nguyên tử khối trung bình của hỗn hợp các đồng vị có tính đến tỉ lệ phần trăm số nguyên tử tương ứng.

Giả sử nguyên tố X có 2 đồng vị A và B. kí hiệu A,B đồng thời là nguyên tử khối của 2 đồng vị, tỉ lệ phần trăm số nguyên tử tương ứng là a và b. Khi đó: nguyên tử khối trung bình của nguyên tố  X là:



Trong những phép toán không cần độ chính xác cao, có thể coi nguyên tử khối bằng số khối.

Công thức tính khối lượng mol nguyên tử Công thức và các bước tính khối lượng nguyên tử

Bước 1: Cần nhớ 1 đvC = 0,166 . 10-23

Bước 2: Tra bảng nguyên tử khối của nguyên tố. Chẳng hạn nguyên tố A có nguyên tử khối là a, tức A = a. Chuyển sang bước 3.

Bước 3: Khối lượng thực của A: mA = a . 0,166.10-23= ? (g)

Một số công thức tính thường dùng

Tính số mol: + Khi cho khối lượng chất: n = (mol); Khi cho thể tích chất khí: n = (mol)

Khi cho CM, Vlit dung dịch: *n =CM.V* (mol); Khi cho khối lượng dung dịch, nồng độ phần trăm: n = (mol)

Tính khối lượng: *m= n.M*( gam); khối lượng chất tan: *mct****=***(gam)

Tính nồng độ: Nồng độ *C%= .100%*; tính nồng độ mol của dung dịch: *CM****=***(M) (nhớ đổi V ra lit)

***Bảng nguyên tử khối***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số p** | **Tên nguyên tố** | **Ký hiệu hoá học** | **Nguyên tử khối** | **Hoá trị** |
| 1 | ***Nguyên tử khối của Hiđro*** | H | 1 | I |
| 2 | ***Nguyên tử khối của Heli*** | He | 4 |  |
| 3 | **Nguyên tử khối của Liti** | Li | 7 | I |
| 4 | **Nguyên tử khối của Beri** | Be | 9 | II |
| 5 | ***Nguyên tử khối của Bo*** | B | 11 | III |
| 6 | ***Nguyên tử khối của Cacbon*** | C | 12 | IV, II |
| 7 | ***Nguyên tử khối của Nitơ*** | N | 14 | III,II,IV,.. |
| 8 | ***Nguyên tử khối của Oxi*** | O | 16 | II |
| 9 | ***Nguyên tử khối của Flo*** | F | 19 | I |
| 10 | ***Nguyên tử khối của Neon*** | Ne | 20 |  |
| 11 | **Nguyên tử khối của Natri** | Na | 23 | I |
| 12 | **Nguyên tử khối của Mg(Magie)** | Mg | 24 | II |
| 13 | **Nguyên tử khối của Nhôm** | Al | 27 | III |
| 14 | ***Nguyên tử khối của Silic*** | Si | 28 | IV |
| 15 | ***Nguyên tử khối của Photpho*** | P | 31 | III, V |
| 16 | ***Nguyên tử khối của Lưu huỳnh*** | S | 32 | II,IV,VI,.. |
| 17 | ***Nguyên tử khối của Clo*** | Cl | 35,5 | I,.. |
| 18 | ***Nguyên tử khối của Agon*** | Ar | 39,9 |  |
| 19 | **Nguyên tử khối của Kali** | K | 39 | I |
| 20 | **Nguyên tử khối của Canxi** | Ca | 40 | II |
| 24 | **Nguyên tử khối của Crom** | Cr | 52 | II,III |
| 25 | **Nguyên tử khối của Mangan** | Mn | 55 | II,IV,VII,.. |
| 26 | **Nguyên tử khối của Sắt** | Fe | 56 | II,III |
| 29 | **Nguyên tử khối của Đồng** | Cu | 64 | I,II |
| 30 | **Nguyên tử khối của Kẽm** | Zn | 65 | II |
| 35 | ***Nguyên tử khối của Brom*** | Br | 80 | I,… |
| 47 | **Nguyên tử khối của Ag (Bạc)** | Ag | 108 | I |
| 56 | **Nguyên tử khối của Bari** | Ba | 137 | II |
| 80 | **Nguyên tử khối của Thuỷ ngân** | Hg | 201 | I,II |
| 82 | **Nguyên tử khối của Chì** | Pb | 207 | II,IV |

(Chú ý: chữ in đậm là nguyên tố kim loại, Chữ in nghiêng là nguyên tố phi kim)