

Chimica v 0.3Alfa

© Pasquale Cardillo Giuliano

Rielaborazione su base di Nelson Sousa

INSTALLAZIONE

Copia in MyLib

VERSIONE HISTORY

Version 0.3alfa, gennaio 2021

aggiunto nomi elementi in italiano se lingua impostata ad italiano

Libreria PUBBLICA

* **help**("") per aiuto sull'utilizzo

* **perc**("molecola","elemento,true/false) mostra la percentuale degli elementi nella molecola

`perc("C5H5N","C",false) → 0.759211`

* **tavola**(n. atomico,1/2/3) 1 simbolo, 2 nome, 3 peso atomico

`tavola(1,2) → Idrogeno tavola(z("O"),3) → 15.9994`

Version 0.2beta, gennaio 2021

aggiunto nomi elementi in italiano se lingua impostata ad italiano

Libreria PUBBLICA

* **massa**("molecola/simbolo/Nome"/n.atomico,true/false)

`massa("H2O",true) → 18.0153` true/false = il modo di output

* **z**("molecola/simbolo/Nome") restituisce il numero atomico

Version 0.1beta, gennaio 2021

scritto parte del programma in funzioni

Libreria PUBBLICA

* **massa**("molecola")

* **bilancia**("formula da bilanciare",true/false) è funzione

`bilancia("H+O=H2O",false) → 2 H + O → H2O`

* **n_moli**(grammi,"molecola") determina il numero di moli

```
n_moli(9,"H2O") ▶ 0.499575
```

* moli_gr(moli,"molecola") determina la massa da n. moli

```
moli_gr(1,"H2O") ▶ 18.0153
```

* stec("formula da bilanciare",grammi,"molecola") determina le masse in gioco nella reazione

```
stec("H+O=H2O",18.0153,"H2O") ▶ fatto
```

z("O") 8

tavola("O",2) "Ossigeno"

massa("O",true)
M[O]= 15.9994 g/mol
0

massa("Ca(ClO3)2",true)
M[Ca(ClO₃)₂]= 206.98 g/mol
206.98

perc("Ca(ClO3)2","Cl",true)

"Elemento"	"Ca"	"Cl"	"O"
"gr"	40.078	35.4527	47.9982
"%"	"19.363%"	"17.129%"	"23.19%"

0.171286

moli_gr(1,"H2O") 18.0153

n_moli(9,"H2O") 0.499575

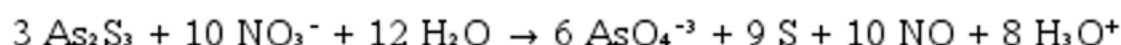
bilancia("PbBr4+Sr(IO3)2=Pb(IO3)4+SrBr2",true)
$$\text{PbBr}_4 + 2 \text{Sr}(\text{IO}_3)_2 \rightarrow \text{Pb}(\text{IO}_3)_4 + 2 \text{SrBr}_2$$

"-----"

bilancia("K2Cr2O7+H2O+S=SO2+KOH+Cr2O3",true)
$$2 \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + 2 \text{H}_2\text{O} + 3 \text{S} \rightarrow 3 \text{SO}_2 + 4 \text{KOH} + 2 \text{Cr}_2\text{O}_3$$

"-----"

bilancia("As₂S₃+NO₃⁻¹+H₂O=AsO₄⁻³+S+NO+H₃O¹",true)



"-----"

stec("H+O=H₂O",10,"H₂O")



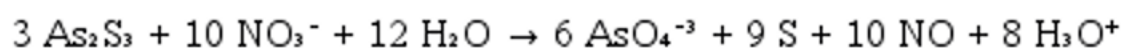
(2)H gr.1.11898 mol.1.11017

(1)O gr.8.88101 mol.0.555084

(1)H₂O gr.10. mol.0.555084

"fatto"

stec("As₂S₃+NO₃⁻¹+H₂O=AsO₄⁻³+S+NO+H₃O¹",5,"S")



(3)As₂S₃ gr.12.7885 mol.0.051978

(10)NO₃ gr.10.7429 mol.0.173259

(12)H₂O gr.3.74558 mol.0.207911

(6)AsO₄ gr.14.4414 mol.0.103956

(9)S gr.5. mol.0.155933

(10)NO gr.5.19883 mol.0.173259

(8)H₃O gr.2.63676 mol.0.138607

"fatto"

□