

Internet: https://peter-hug.ch/chemische+zeichen/54_0147

MainSeite 54.147

Chemische Zeichen 3 Seiten, 984 Wörter, 6'710 Zeichen

mehr 1 Atom Quecksilber Hg = 200 Gewichtsteilen

+2 Atomen Chlor Cl₂ = 71 "

also in der Menge von 271 Gewichtsteilen sich mit 1 Molekül Jodcalcium, bestehend aus:

1 Atom Calcium Ca = 40 Gewichtsteilen

+2 Atomen Jod J₂ = 254"

also in der Menge von 294 Gewichtsteilen umsetzen und dadurch bilden:

1 Molekül Jodquecksilber, bestehend aus:

1 Atom Quecksilber = 200 Gewichtsteilen

+2 Atomen Jod = 254 "

also in der Menge von 454 Gewichtsteilen und 1 Molekül Chlorcalcium, bestehend aus:

1 Atom Calcium = 40 Gewichtsteilen

+2 Atomen Chlor = 71"

demnach in der Menge von 111 Gewichtsteilen.

Treten in einem chem. Prozesse unter den Ingredienzien oder Produkten mehrere Moleküle auf, so wird der Formel der betreffenden Verbindung auf der Zeile die betreffende Ziffer vorgesetzt. Die multiplizierende Wirkung dieser auf der Zeile stehenden Ziffern erstreckt sich nach rechts hin bis zum nächsten algebraischen Zeichen. So heißt z. B.

$2 \text{HCl} + \text{Fe} = \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$:

2 Moleküle Chlorwasserstoff liefern mit 1 Atom Eisen: 1 Molekül Eisenchlorür und 2 Atome Wasserstoff.

Soll dagegen die Multiplikation einer ganzen Formelsumme ausgeführt werden, so schließt man dieselbe in Klammern ein und setzt den multiplizierenden Faktor entweder auf die Zeile vor den Ausdruck, oder unter (bez. über) die Zeile dahinter. So bedeutet z. B. die Gleichung

$4[\text{FeSO}_4 + 7 \text{H}_2\text{O}] + \text{O}_2 + 2 \text{H}_2\text{O} = 2 [\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_2 + 14 \text{H}_2\text{O}]$,

daß 4 Moleküle Eisenvitriol (FeSO₄ + 7 H₂O) mit 1 Molekül Sauerstoff und 2 Molekülen Wasser sich zu 2 Molekülen des 14 Moleküle Wasser enthaltenden basischen Ferrisulfats verbinden können.

Ende **Chemische Zeichen**

Quelle: **Brockhaus` Konversationslexikon, 1902-1910**; Autorenkollektiv, F. A. Brockhaus in Leipzig, Berlin und Wien, 14. Auflage, 1894-1896; 4. Band, Seite 145 [Suche = 54.147] im Internet seit 2005; Text geprüft am 26.6.2010; publiziert von Peter Hug; Abruf am 19.11.2018 mit URL:

Weiter: https://peter-hug.ch/54_0148?Typ=PDF

Ende eLexikon.