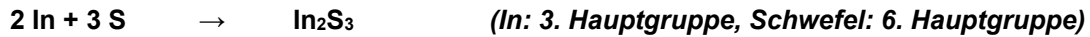


Chemie: Stöchiometrie, Indium und Schwefel reagieren zu Indiumsulfid

Oftmals ist das Reaktionsverhältnis nicht 1:1:1, sondern wie hier 2:3:1. Dann wird die Aufgabe etwas schwieriger.

Beispiel:

Das Metall Indium (Ordnungszahl: 49) und Schwefel werden zur Reaktion gebracht. Welche Massen Indium und Schwefel (in g) müssen reagieren, so dass 668 g Indiumsulfid entstehen?



[Online Python - IDE, Editor, Compiler, Interpreter \(online-python.com\)](https://online-python.com)

In den Editor kopieren, danach den «RUN» Button anklicken:

```
# Stoffmenge in mol : n = m/M (m: Masse in g, M = Molmasse in g/mol)
M_In = 114.82 # g/mol, Molmasse Indium
M_S = 32.06 # g/mol, Molmasse Schwefel
#
m_In2S3 = 668 # g Masse Indiumsulfid
#
M_In2S3 = 2 * M_In + 3 * M_S
n_In2S3 = m_In2S3 / M_In2S3
n_In = 2 * n_In2S3
n_S = 3 * n_In2S3
m_In = n_In * M_In
m_S = n_S * M_S
#
print(f'Masse Indium = {m_In:.2f} g')
print(f'Masse Schwefel = {m_S:.2f} g')
```