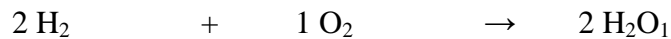


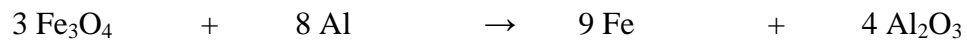
Aussagen einer Reaktionsgleichung

a) Molekülformeln:

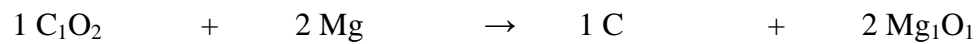


- **Stoffe (Ausgangsstoffe, Reaktionsprodukte) mit zugehörigen Formeln:**
Wasserstoff (Formel H_2) und Sauerstoff (Formel O_2) reagieren zu Wasserstoffoxid (Formel H_2O_1)
- **Zahlenverhältnis der an der Reaktion beteiligten Formeleinheiten:**
Wasserstoff-Moleküle H_2 und Sauerstoff-Moleküle O_2 reagieren zu Wasserstoffoxid-Molekülen H_2O_1 im Zahlenverhältnis 2 : 1 : 2
- **Mol-Angabe der Reaktionspartner:**
2mol Wasserstoff-Moleküle H_2 und 1mol Sauerstoff-Moleküle O_2 reagieren zu 2mol Wasserstoffoxid-Molekülen H_2O_1
- **Masse-Angabe der Reaktionspartner:**
2·2g Wasserstoff und 1·32g Sauerstoff reagieren zu 2·18g Wasserstoffoxid

b) Verhältnisformeln:



- **Stoffe (Ausgangsstoffe, Reaktionsprodukte) mit zugehörigen Formeln:**
Eisenoxid (Formel Fe_3O_4) und Aluminium (Formel Al) reagieren zu Eisen (Formel Fe) und Aluminiumoxid (Formel Al_2O_3)
- **Zahlenverhältnis der an der Reaktion beteiligten Formeleinheiten:**
Eisenoxid-Atomkombinationen Fe_3O_4 und Aluminium-Atome Al reagieren zu Eisen-Atomen Fe und Aluminiumoxid-Atomkombinationen Al_2O_3 im Zahlenverhältnis 3 : 8 : 9 : 4
- **Mol-Angabe der Reaktionspartner:**
3mol Eisenoxid-Atomkombinationen Fe_3O_4 und 8mol Aluminium-Atome Al reagieren zu 9mol Eisen-Atomen und 4mol Aluminiumoxid-Atomkombinationen Al_2O_3
- **Masse-Angabe der Reaktionspartner:**
3·232g Eisenoxid und 8·27g Aluminium reagieren zu
n 9·56g Eisen und 4·102g Aluminiumoxid

c) Molekülformeln und Verhältnisformeln:

- **Stoffe (Ausgangsstoffe, Reaktionsprodukte) mit zugehörigen Formeln:**
Kohlenstoffdioxid (Formel C_1O_2) und Magnesium (Formel Mg) reagieren zu Kohlenstoff (Formel C) und Magnesiumoxid (Formel Mg_1O_1)
- **Zahlenverhältnis der an der Reaktion beteiligten Formeleinheiten:**
Kohlenstoffdioxid-Moleküle C_1O_2 und Magnesium-Atome Mg reagieren zu Kohlenstoff-Atomen C und Magnesiumoxid-Atomkombinationen Mg_1O_1 im Zahlenverhältnis 1 : 2 : 1 : 2
- **Mol-Angabe der Reaktionspartner:**
1mol Kohlenstoffdioxid-Moleküle C_1O_2 und 2mol Magnesium-Atome Mg reagieren zu 1mol Kohlenstoff-Atomen C und 2mol Magnesiumoxid-Atomkombinationen Mg_1O_1
- **Masse-Angabe der Reaktionspartner:**
1·44g Kohlenstoffdioxid und 2·24,3g Magnesium reagieren zu 1·12g Kohlenstoff und 2·40,3g Magnesiumoxid