|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Formule chimique | Formule générique | Fonction chimique  | Nom du corps pur |
| Al(OH)3 |  |  |  |
| KNO3 |  |  |  |
| Na3PO4 |  |  |  |
| Ca(HSO4)2 |  |  |  |
| Br2O5 |  |  |  |
| Ag2O |  |  |  |
| Fe2(SO3)2 |  |  |  |
| Zn(ClO4)2 |  |  |  |
| HNO3 |  |  |  |
| Ni(OH)2 |  |  |  |
| CaSO3 |  |  |  |
| Cu3(PO4)2 |  |  |  |
| H2S |  |  |  |
| S8 |  |  |  |
| LiIO3 |  |  |  |
| HClO3 |  |  |  |
| HgSO4 |  |  |  |
| NH4Br |  |  |  |
| Ca(HCO3)2 |  |  |  |
| H2SO4 |  |  |  |
| SiF4 |  |  |  |
|  |  |  | Hydroxyde de fer (II) |
|  |  |  | Acide nitreux |
|  |  |  | Phosphate de zinc |
|  |  |  | Hydrogénosulfure d’ammonium |
|  |  |  | Sulfate de fer (II) |
|  |  |  | Nitrate de baryum |
|  |  |  | Hémiheptoxyde de brome |
|  |  |  | Dioxyde d’azote |
|  |  |  | Tétraphosphore |
|  |  |  | Chlorure d’or(III) |
|  |  |  | Hydrogénosulfate d’ammonium |
|  |  |  | Iodate de cadmium |
|  |  |  | Acide sulfurique |
|  |  |  | Oxyde de fer (III) |
|  |  |  | Hydroxyde de baryum |
|  |  |  | Dihydrogenophosphate de plomb (II) |
|  |  |  | Pentachlorure de phosphore |
|  |  |  | Trioxygène |
|  |  |  | Hémitrioxyde de chlore |
|  |  |  | Acide chlorhydrique |
|  |  |  | Acide hypochloreux |

1. Equilibrer les équations suivantes :

I2 + H2 🡪 HI

N2O5 + H2O 🡪 HNO3

C3H6 + O2 🡪 H2O + CO2

Al4C3 + H2O 🡪 Al(OH)3 + CH4

NH3 + H2SO4 🡪 (NH4)2SO4

KCl + Pb(NO3)2 🡪 PbCl2 + KNO3

H3PO4 + K2O 🡪 K3PO4 + H2O

CuSO4 + Ca(OH)2 🡪 Cu(OH)2 + CaSO4

Al + F2 🡪 AlF3

GaBr3 + Cl2 🡪 GaCl3 + Br2

MnO2 + HCl 🡪 MnCl2 + Cl2 + H2O

1. Traduire les informations sous la forme d’une équation équilibrée.
2. Le propane (C3H8) est un très bon combustible utilisé dans les bonbonnes pour réchauds de camping.

En effet, il réagit avec le dioxygène de l’air en formant de l’eau et du dioxyde de carbone aussi appelé gaz carbonique.

1. Les traces de calcaire, aussi appelé carbonate de calcium, peuvent être éliminées grâce à l’action de l’acide chlorhydrique. Au cours de cette réaction, on observe une effervescence due à la formation de dioxyde de carbone. Il y également une production de chlorure de calcium et d’eau.
2. La chalcosine ou sulfure de cuivre (I) est réputé pour être le meilleur minerai de cuivre. Sachant que la chalcosine réagit avec l’oxygène pour donner après diverses étapes du cuivre et un dégagement de dioxyde de soufre.
3. Calculer le nombre d’entités contenu dans :

a) 2 moles d’atomes de potassium

b) 5 moles de molécules de chlorure de sodium

c) ½ mole de dioxygène

d) 0,84 moles de molécules de carbonate de calcium

e) 100 moles de permanganate de calcium

1. Calculer la quantité de matière correspondant à

a) 6.1020 molécules d’hydrogène

b) 6.1025 atomes de carbone

c) 2,4 .1022 molécules d’eau

d) 0,3.1021 molécules de chlorure de potassium