



Reacciones de

NEUTRALIZACIÓN Y COMBUSTIÓN



Julieth Sanabria, Cristiam Villate, Angella Castro, Jeimy Puerto





¿QUE ES UNA REACCIÓN DE NEUTRALIZACIÓN?

- Reacción ácido-base
- Iones Hidrógeno+Iones Hidróxido = Agua + sal
- Exotérmica: producción de calor



EJEMPLOS

$$HCl + NaOH(ac) \rightarrow NaCl(ac) + H2O(liq)$$

$$HCl + NH3 \rightarrow NH4Cl + H2O$$

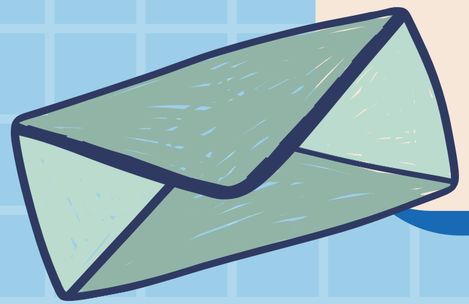
$$HNO3 + Mg(OH)2 \rightarrow Mg(NO3)2 + 2\ H2O$$

$$H2SO4 + 2\ NaOH \rightarrow Na2SO4 + H2O$$

$$3\ H2SO4 + 2\ Al(OH)3 \rightarrow Al2(SO4)3 + 6\ H2O$$

DATO CURIOSO

Primera interpretación que se conoce sobre las reacciones de neutralización. 1972





PH

$$pH = -\log [H+]$$









¿QUE ES UNA REACCIÓN DE COMBUSTIÓN?

- Reacción combustible - comburente
- Desprendimiento de oxígeno
- Exotérmica: producción de calor y luz



EJEMPLOS

$2\ H_2\ (g) + O_2\ (g) \rightarrow 2\ H_2O\ (ac)$

Combustión del hidrógeno (H_2)

$S\ (s) + O_2\ (g) \rightarrow SO_2\ (g)$

Combustión del azufre (S)

$Cl_2\ (g) + H_2\ (g) \rightarrow 2\ HCl\ (g)$

Combustión del cloro (Cl_2) con hidrógeno (H_2)

$P_4\ (s) + 5\ O_2\ (g) \rightarrow 2\ P_2O_5\ (s)$

Combustión del fósforo (P_4)

$N_2\ (g) + O_2\ (g) \rightarrow 2\ NO\ (g)$

Combustión del nitrógeno (N_2)

TIPOS

Combustión de metales

Combustión de no metales

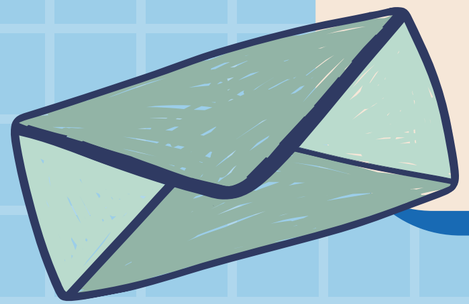
Combustión sales metálicas





DATO CURIOSO

El fuego no tiene sombra pero es capaz de cambiar su color





GRACIAS POR SU ATENCIÓN

