

Środowisko reakcji	Aby „oderwać” nadmiarowe atomy tlenu(-II) od reagenta	Aby „wbudować” dodatkowe atomy tlenu(-II) do reagenta	Aby „oderwać” nadmiarowe atomy wodoru(+I) od reagenta	Aby „wbudować” dodatkowe atomy wodoru(+I) do reagenta
zasadowe	$\text{C}=\text{O} + \text{H}_2\text{O}$ $\downarrow$ $\text{C}^{2+} + 2\text{OH}^-$	$\text{C}^{2+} + 2\text{OH}^-$ $\downarrow$ $\text{C}=\text{O} + \text{H}_2\text{O}$	$\text{C}-\text{H} + \text{OH}^-$ $\downarrow$ $\text{C}^- + \text{H}_2\text{O}$	$\text{C}^- + \text{H}_2\text{O}$ $\downarrow$ $\text{C}-\text{H} + \text{OH}^-$
obojętne	$\text{C}=\text{O} + \text{H}_2\text{O}$ $\downarrow$ $\text{C}^{2+} + 2\text{OH}^-$	$\text{C}^{2+} + \text{H}_2\text{O}$ $\downarrow$ $\text{C}=\text{O} + 2\text{H}^+$	$\text{C}-\text{H}$ $\downarrow$ $\text{C}^- + \text{H}^+$	$\text{C}^- + \text{H}_2\text{O}$ $\downarrow$ $\text{C}-\text{H} + \text{OH}^-$
kwaśne	$\text{C}=\text{O} + 2\text{H}^+$ $\downarrow$ $\text{C}^{2+} + \text{H}_2\text{O}$	$\text{C}^{2+} + \text{H}_2\text{O}$ $\downarrow$ $\text{C}=\text{O} + 2\text{H}^+$	$\text{C}-\text{H}$ $\downarrow$ $\text{C}^- + \text{H}^+$	$\text{C}^- + \text{H}^+$ $\downarrow$ $\text{C}-\text{H}$