$$MnO_4^- + 8H^+ + 5e^- \rightleftarrows Mn^{2+} + 4H_2O \quad (1)$$

$$H_2O_2 \rightleftarrows O_2 + 2H^+ + 2e^- \quad (2)$$

$$2MnO_4^- + 5H_2O_2 + 6H^+ \longrightarrow 2Mn^{2+} + 5O_2 + 8H_2O \quad (3)$$