# سلسلة جهود الاختزال القياسية

| قوة العامل المختزل | Half-Reaction | $E^0$ (V) | قوة العامل المؤكسد |
|---|---|---|---|
| مُختزِل | $Li^+_{(aq)} + e^- \rightarrow Li_{(s)}$ | -3.05 | - |
| مُختزِل | $K^+_{(aq)} + e^- \rightarrow K_{(s)}$ | -2.93 | - |
| مُختزِل | $Ba^{2+}_{(aq)} + 2\ e^- \rightarrow Ba_{(s)}$ | -2.90 | - |
| مُختزِل | $Na^+_{(aq)} + e^- \rightarrow Na_{(s)}$ | -2.71 | - |
| مُختزِل | $Mg^{2+}_{(aq)} + 2\ e^- \rightarrow Mg_{(s)}$ | -2.37 | - |
| مُختزِل | $Al^{3+}_{(aq)} + 3\ e^- \rightarrow Al_{(s)}$ | -1.66 | - |
| مُختزِل | $2\ H_2O + 2\ e^- \rightarrow H_{2(g)} + 2\ OH^-_{(aq)}$ | -0.83 | - |
| مُختزِل | $Zn^{2+}_{(aq)} + 2\ e^- \rightarrow Zn_{(s)}$ | -0.76 | - |
| مُختزِل | $Cr^{3+}_{(aq)} + 3\ e^- \rightarrow Cr_{(s)}$ | -0.74 | - |
| مُختزِل | $Fe^{2+}_{(aq)} + 2\ e^- \rightarrow Fe_{(s)}$ | -0.44 | مؤكسد |
| مُختزِل | $Cd^{2+}_{(aq)} + 2\ e^- \rightarrow Cd_{(s)}$ | -0.40 | مؤكسد |
| مُختزِل | $PbSO_{4(s)} + 2\ e^- \rightarrow Pb_{(s)} + SO_4^{2-}{}_{(aq)}$ | -0.31 | مؤكسد |
| مُختزِل | $Co^{2+}_{(aq)} + 2\ e^- \rightarrow Co_{(s)}$ | -0.28 | مؤكسد |
| مُختزِل | $Ni^{2+}_{(aq)} + 2\ e^- \rightarrow Ni_{(s)}$ | -0.25 | مؤكسد |
| مُختزِل | $Pb^{2+}_{(aq)} + 2\ e^- \rightarrow Pb_{(s)}$ | -0.13 | مؤكسد |
| مُختزِل | $2\ H^+_{(aq)} + 2\ e^- \rightarrow H_{2(g)}$ | 0.00 | مؤكسد |
| مُختزِل | $Cu^{2+}_{(aq)} + e^- \rightarrow Cu^+_{(aq)}$ | +0.13 | مؤكسد |
| مُختزِل | $AgCl_{(s)} + e^- \rightarrow Ag_{(s)} + Cl^-_{(aq)}$ | +0.22 | مؤكسد |
| مُختزِل | $Cu^{2+}_{(aq)} + 2\ e^- \rightarrow Cu_{(s)}$ | +0.34 | مؤكسد |
| مُختزِل | $O_{2(g)} + 2\ H_2 + 4\ e^- \rightarrow 4\ OH^-_{(aq)}$ | +0.40 | مؤكسد |
| مُختزِل | $I_{2(s)} + 2\ e^- \rightarrow 2\ I^-_{(aq)}$ | +0.53 | مؤكسد |
| مُختزِل | $MnO_4^-{}_{(aq)} + 2\ H_2O + 3\ e^- \rightarrow MnO_{2(s)} + 4\ OH^-_{(aq)}$ | +0.59 | مؤكسد |
| مُختزِل | $O_{2(g)} + 2\ H^+_{(aq)} + 2\ e^- \rightarrow H_2O_{2(aq)}$ | +0.68 | مؤكسد |
| مُختزِل | $Fe^{3+}_{(aq)} + e^- \rightarrow Fe^{2+}_{(aq)}$ | +0.77 | مؤكسد |
| - | $Ag^+_{(aq)} + e^- \rightarrow Ag_{(s)}$ | +0.80 | مؤكسد |
| - | $Hg_2^{2+}{}_{(aq)} + 2\ e^- \rightarrow 2\ Hg_{(l)}$ | +0.85 | مؤكسد |
| - | $Br_{2(l)} + 2\ e^- \rightarrow 2\ Br^-_{(aq)}$ | +1.07 | مؤكسد |
| - | $O_{2(g)} + 4\ H^+_{(aq)} + 4\ e^- \rightarrow 2\ H_2O$ | +1.23 | مؤكسد |
| - | $MnO_{2(s)} + 4\ H^+_{(aq)} + 2\ e^- \rightarrow Mn^{2+}_{(aq)} + 2\ H_2O$ | +1.23 | مؤكسد |
| - | $Cl_{2(g)} + 2\ e^- \rightarrow 2\ Cl^-_{(aq)}$ | +1.36 | مؤكسد |
| - | $MnO_4^-{}_{(aq)} + 8\ H^+_{(aq)} + 5\ e^- \rightarrow Mn^{2+}_{(aq)} + 4\ H_2O$ | +1.51 | مؤكسد |
| - | $PbO_{2(s)} + 4\ H^+_{(aq)} + SO_4^{2-}{}_{(aq)} + 2\ e^- \rightarrow PbSO_{4(s)} + 2\ H_2O$ | +1.70 | مؤكسد |
| - | $F_{2(g)} + 2\ e^- \rightarrow F^-_{(aq)}$ | +2.87 | مؤكسد |

Ahmad.H