CENTRO DE ESTUDIOS MIRASIERRA
www.selectividad.net/cem
C/ Moralzarzal 15-A
28034 Madrid
cem@selectividad.net
91 740 56 55
91 738 06 55

Ajustar la siguiente reacción . Medio base

$K(BrO_3) + CrBr_2 + KOH \Longleftrightarrow K_2CrO_4 + KBr + H_2O$

+1 +5 -2 +2 -1 +1 -2 +1 +1 +6 -2 +1 -1 +1 -2

$K\,(Br\,O_3) + Cr\,Br_2 + K\,O\,H \Longleftrightarrow K_2\,Cr\,O_4 + K\,Br + H_2\,O$

$BrO^{-1}{}_3 \longrightarrow Br^{-1}$ $\qquad$ $BrO^{-1}{}_3 + 3H_2O \longrightarrow Br^{-1} + 6(OH)^{-1}$

$Cr^{+2} \longrightarrow CrO^{-2}{}_4$ $\qquad$ $Cr^{+2} + 8(OH)^{-1} \longrightarrow CrO^{-2}{}_4 + 4H_2O$

$BrO^{-1}{}_3 + 3H_2O + 6e^- \longrightarrow Br^{-1} + 6(OH)^{-1}$ ....por 2

$Cr^{+2} + 8(OH)^{-1} - 4e^- \longrightarrow CrO^{-2}{}_4 + 4H_2O$ ....por 3

$2BrO_3 + 6H_2O + 12e^- \longrightarrow 2Br + 12(OH)$

$3Cr + 24OH - 12e^- \longrightarrow 3CrO_4 + 12H_2O$

$2BrO_3 + 3Cr + 12OH \longrightarrow 2Br + 3CrO_4 + 6\,H_2O$

$2K(BrO_3) + 3CrBr_2 + 12KOH \Longleftrightarrow 3K_2CrO_4 + 8KBr + H_2O$