



Übungsaufgaben – Massenwirkungsgesetz

Bei der Gleichgewichtsreaktion zur Bildung von Dichlorpentaoxid aus den Elementen werden als Ausgangskonzentration 3 mol/L Chlorgas und 4 mol/L Sauerstoffgas verwendet. Im Gleichgewicht liegen 0,75 mol/L Dichlorpentaoxid vor. Bestimmen Sie den Wert der Gleichgewichtskonstante K_C für diese Reaktion.



Lösungsvideo

Berechnen Sie die Stoffmenge an Ethanol, welche man zu einem Ein-Liter Gefäß mit 8 mol Essigsäure zugeben muss, damit man im Gleichgewichtszustand 5 mol Essigsäureethylester erhält. Im Gleichgewicht ist $K_c = 5$.



Lösungsvideo



Wenn man bei 1000 °C das Wasserstoffiodid-Gleichgewicht betrachtet, beträgt die Gleichgewichtskonstante $K_c = 18$. Geben Sie die Gleichgewichtskonzentrationen aller beteiligen Stoffe an, wenn als Ausgangskonzentrationen 1 mol H₂ und 1 mol I₂ in einem 1-Liter-Gefäß verwendet werden.



Lösungsvideo