|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Checkliste: Protonenübertragungsreaktion BRØNSTED-Säure-Base-Theorie****Bsp.: Reaktion von Chlorwasserstoff (gasförmig) mit Ammoniak (gasförmig) zu Ammoniumchlorid (fest)*$$HCl \left(g\right)+NH\_{3} \left(g\right)   ⇌   Cl^{-}+ NH\_{4}^{+}$$$$HCl \left(g\right)+NH\_{3} \left(g\right)   ⇌   NH\_{4}Cl (s)$$**Warum schreibt man für ein Proton „**$H^{+}$**“?** 🡺 gibt ein $H$-Atom ein Elektron ab, entsteht ein positiv geladenes $H^{+}$-Ion 🡺 es bleibt nur ein Proton übrig – d. h. ein $H^{+}$-Ion ist genau ein Proton  | ***Checkliste: Protonenübertragungsreaktion BRØNSTED-Säure-Base-Theorie****Bsp.: Reaktion von Chlorwasserstoff (gasförmig) mit Ammoniak (gasförmig) zu Ammoniumchlorid (fest)*$$HCl \left(g\right)+NH\_{3} \left(g\right)   ⇌   Cl^{-}+ NH\_{4}^{+}$$$$HCl \left(g\right)+NH\_{3} \left(g\right)   ⇌   NH\_{4}Cl (s)$$**Warum schreibt man für ein Proton „**$H^{+}$**“?** 🡺 gibt ein $H$-Atom ein Elektron ab, entsteht ein positiv geladenes $H^{+}$-Ion 🡺 es bleibt nur ein Proton übrig – d. h. ein $H^{+}$-Ion ist genau ein Proton  | ***Checkliste: Protonenübertragungsreaktion BRØNSTED-Säure-Base-Theorie****Bsp.: Reaktion von Chlorwasserstoff (gasförmig) mit Ammoniak (gasförmig) zu Ammoniumchlorid (fest)*$$HCl \left(g\right)+NH\_{3} \left(g\right)   ⇌   Cl^{-}+ NH\_{4}^{+}$$$$HCl \left(g\right)+NH\_{3} \left(g\right)   ⇌   NH\_{4}Cl (s)$$**Warum schreibt man für ein Proton „**$H^{+}$**“?** 🡺 gibt ein $H$-Atom ein Elektron ab, entsteht ein positiv geladenes $H^{+}$-Ion 🡺 es bleibt nur ein Proton übrig – d. h. ein $H^{+}$-Ion ist genau ein Proton  | ***Checkliste: Protonenübertragungsreaktion BRØNSTED-Säure-Base-Theorie****Bsp.: Reaktion von Chlorwasserstoff (gasförmig) mit Ammoniak (gasförmig) zu Ammoniumchlorid (fest)*$$HCl \left(g\right)+NH\_{3} \left(g\right)   ⇌   Cl^{-}+ NH\_{4}^{+}$$$$HCl \left(g\right)+NH\_{3} \left(g\right)   ⇌   NH\_{4}Cl (s)$$**Warum schreibt man für ein Proton „**$H^{+}$**“?** 🡺 gibt ein $H$-Atom ein Elektron ab, entsteht ein positiv geladenes $H^{+}$-Ion 🡺 es bleibt nur ein Proton übrig – d. h. ein $H^{+}$-Ion ist genau ein Proton  | ***Checkliste: Protonenübertragungsreaktion BRØNSTED-Säure-Base-Theorie****Bsp.: Reaktion von Chlorwasserstoff (gasförmig) mit Ammoniak (gasförmig) zu Ammoniumchlorid (fest)*$$HCl \left(g\right)+NH\_{3} \left(g\right)   ⇌   Cl^{-}+ NH\_{4}^{+}$$$$HCl \left(g\right)+NH\_{3} \left(g\right)   ⇌   NH\_{4}Cl (s)$$**Warum schreibt man für ein Proton „**$H^{+}$**“?** 🡺 gibt ein $H$-Atom ein Elektron ab, entsteht ein positiv geladenes $H^{+}$-Ion 🡺 es bleibt nur ein Proton übrig – d. h. ein $H^{+}$-Ion ist genau ein Proton  | ***Checkliste: Protonenübertragungsreaktion BRØNSTED-Säure-Base-Theorie****Bsp.: Reaktion von Chlorwasserstoff (gasförmig) mit Ammoniak (gasförmig) zu Ammoniumchlorid (fest)*$$HCl \left(g\right)+NH\_{3} \left(g\right)   ⇌   Cl^{-}+ NH\_{4}^{+}$$$$HCl \left(g\right)+NH\_{3} \left(g\right)   ⇌   NH\_{4}Cl (s)$$**Warum schreibt man für ein Proton „**$H^{+}$**“?** 🡺 gibt ein $H$-Atom ein Elektron ab, entsteht ein positiv geladenes $H^{+}$-Ion 🡺 es bleibt nur ein Proton übrig – d. h. ein $H^{+}$-Ion ist genau ein Proton  |
| ***Checkliste: Protonenübertragungsreaktion BRØNSTED-Säure-Base-Theorie****Bsp.: Reaktion von Chlorwasserstoff (gasförmig) mit Ammoniak (gasförmig) zu Ammoniumchlorid (fest)*$$HCl \left(g\right)+NH\_{3} \left(g\right)   ⇌   Cl^{-}+ NH\_{4}^{+}$$$$HCl \left(g\right)+NH\_{3} \left(g\right)   ⇌   NH\_{4}Cl (s)$$**Warum schreibt man für ein Proton „**$H^{+}$**“?** 🡺 gibt ein $H$-Atom ein Elektron ab, entsteht ein positiv geladenes $H^{+}$-Ion 🡺 es bleibt nur ein Proton übrig – d. h. ein $H^{+}$-Ion ist genau ein Proton  | ***Checkliste: Protonenübertragungsreaktion BRØNSTED-Säure-Base-Theorie****Bsp.: Reaktion von Chlorwasserstoff (gasförmig) mit Ammoniak (gasförmig) zu Ammoniumchlorid (fest)*$$HCl \left(g\right)+NH\_{3} \left(g\right)   ⇌   Cl^{-}+ NH\_{4}^{+}$$$$HCl \left(g\right)+NH\_{3} \left(g\right)   ⇌   NH\_{4}Cl (s)$$**Warum schreibt man für ein Proton „**$H^{+}$**“?** 🡺 gibt ein $H$-Atom ein Elektron ab, entsteht ein positiv geladenes $H^{+}$-Ion 🡺 es bleibt nur ein Proton übrig – d. h. ein $H^{+}$-Ion ist genau ein Proton  | ***Checkliste: Protonenübertragungsreaktion BRØNSTED-Säure-Base-Theorie****Bsp.: Reaktion von Chlorwasserstoff (gasförmig) mit Ammoniak (gasförmig) zu Ammoniumchlorid (fest)*$$HCl \left(g\right)+NH\_{3} \left(g\right)   ⇌   Cl^{-}+ NH\_{4}^{+}$$$$HCl \left(g\right)+NH\_{3} \left(g\right)   ⇌   NH\_{4}Cl (s)$$**Warum schreibt man für ein Proton „**$H^{+}$**“?** 🡺 gibt ein $H$-Atom ein Elektron ab, entsteht ein positiv geladenes $H^{+}$-Ion 🡺 es bleibt nur ein Proton übrig – d. h. ein $H^{+}$-Ion ist genau ein Proton  | ***Checkliste: Protonenübertragungsreaktion BRØNSTED-Säure-Base-Theorie****Bsp.: Reaktion von Chlorwasserstoff (gasförmig) mit Ammoniak (gasförmig) zu Ammoniumchlorid (fest)*$$HCl \left(g\right)+NH\_{3} \left(g\right)   ⇌   Cl^{-}+ NH\_{4}^{+}$$$$HCl \left(g\right)+NH\_{3} \left(g\right)   ⇌   NH\_{4}Cl (s)$$**Warum schreibt man für ein Proton „**$H^{+}$**“?** 🡺 gibt ein $H$-Atom ein Elektron ab, entsteht ein positiv geladenes $H^{+}$-Ion 🡺 es bleibt nur ein Proton übrig – d. h. ein $H^{+}$-Ion ist genau ein Proton  | ***Checkliste: Protonenübertragungsreaktion BRØNSTED-Säure-Base-Theorie****Bsp.: Reaktion von Chlorwasserstoff (gasförmig) mit Ammoniak (gasförmig) zu Ammoniumchlorid (fest)*$$HCl \left(g\right)+NH\_{3} \left(g\right)   ⇌   Cl^{-}+ NH\_{4}^{+}$$$$HCl \left(g\right)+NH\_{3} \left(g\right)   ⇌   NH\_{4}Cl (s)$$**Warum schreibt man für ein Proton „**$H^{+}$**“?** 🡺 gibt ein $H$-Atom ein Elektron ab, entsteht ein positiv geladenes $H^{+}$-Ion 🡺 es bleibt nur ein Proton übrig – d. h. ein $H^{+}$-Ion ist genau ein Proton  | ***Checkliste: Protonenübertragungsreaktion BRØNSTED-Säure-Base-Theorie****Bsp.: Reaktion von Chlorwasserstoff (gasförmig) mit Ammoniak (gasförmig) zu Ammoniumchlorid (fest)*$$HCl \left(g\right)+NH\_{3} \left(g\right)   ⇌   Cl^{-}+ NH\_{4}^{+}$$$$HCl \left(g\right)+NH\_{3} \left(g\right)   ⇌   NH\_{4}Cl (s)$$**Warum schreibt man für ein Proton „**$H^{+}$**“?** 🡺 gibt ein $H$-Atom ein Elektron ab, entsteht ein positiv geladenes $H^{+}$-Ion 🡺 es bleibt nur ein Proton übrig – d. h. ein $H^{+}$-Ion ist genau ein Proton  |