ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಶುಭೋದಯ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ವರ್ಗದ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಂದು ನಾವು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಮೂರು ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸುತ್ತೇವೆ ಮೊದಲನೆಯದು ಅನುಗುಣವಾದ ಅನುಪಾತದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಎರಡನೆಯದು ವಿಭಿನ್ನ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ನಾವು ಹೇಗೆ ಸಮತೋಲನಗೊಳಿಸಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ಸಮತೋಲನವು ಯಾವಾಗಲೂ ತುಂಬಾ ಇರುತ್ತದೆ. ವರ್ಗಾವಣೆಗೊಳ್ಳುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯದಾಗಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣಾತ್ಮಕ ಅಂಶ ಅಥವಾ ಈ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಅನ್ವಯದ ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸಲಾಗುವುದು ಅನುಗುಣವಾದ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಟೈಟರೇಶನ್‌ಗಳು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಂದು ನೋಡುತ್ತಿರುವ ಮೊದಲ ವಿಷಯವೆಂದರೆ ಅಸಮಾನ ಕ್ರಿಯೆಯು ತುಂಬಾ ಸರಳವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಅಸಮಾನತೆಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ನಾವು ಹೊಂದಬಹುದಾದ ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರೀತಿಯ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಅಸಮಾನತೆಯನ್ನು ನಮಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಕಾಳಜಿವಹಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತೇವೆ , ಇದರಲ್ಲಿ ಜಾತಿಯ ಜಾತಿಗಳು ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣಗೊಂಡು ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ರು ನಾವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಜಾತಿಯ ಅಸಮಾನತೆಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದರೆ , ಅದರ ಕಡಿತ ಮತ್ತು ಅದರ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣದ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ನಾವು ಅದರ ಅನುಗುಣವಾದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಯೋಚಿಸಬೇಕು, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು ಕೆಲವು ಅಜೈವಿಕ ಲವಣಗಳನ್ನು ಬಿಸಿಮಾಡಲು ಹೋದಾಗ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಒಂದು ಸರಳ ಉದಾಹರಣೆ. ಕಳೆದ ಎರಡು ವರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಕೆಲವು ಆಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳು ಕೆಲವು ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್‌ಗಳನ್ನು ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್‌ನ ವಿಮೋಚನೆಯೊಂದಿಗೆ ಆಮ್ಲಜನಕದ ವಿಮೋಚನೆಯೊಂದಿಗೆ ಬಿಸಿಮಾಡಬಹುದು ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಆದರೆ ನಾವು ಲೋಹದ ಉಪ್ಪಾಗಿರುವ ಜಾತಿಯ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದರೆ ಪಾದರಸವು ಪಾದರಸ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಆಗಿದೆ. ಅಲ್ಲಿ ಪಾದರಸವು ಪ್ಲಸ್ ಒನ್ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಪಾದರಸದ ಒಂದು ಧನಾತ್ಮಕ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯು ಪಾದರಸದ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಮತ್ತು ವಿಶಿಷ್ಟ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ಹೇಳಬೇಕು ಅಥವಾ ನಾವು ಕೆಲವು ಆಸಕ್ತಿದಾಯಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು, ಅಂದರೆ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಹೋಗುತ್ತದೆ ಯುವಿ ಚಾಲಿತ ಫೋಟೋಲಿಸಿಸ್ ಕ್ರಿಯೆಯ ಅರ್ಥ ಫೋಟಾನ್‌ಗಳು ಘನ ಮಾದರಿಯ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಲೈಸಿಸ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಇದು ಜಾತಿಯ ಅವನತಿ ಮತ್ತು 350 ನ್ಯಾನೋಮೀಟರ್‌ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಯುವಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತರಂಗಾಂತರದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ ಎಂದರ್ಥ ಏಕೆಂದರೆ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಶಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಮಾತನಾಡುತ್ತಿರುವ ಯುವಿ ಶಕ್ತಿಯು ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿದ್ದು ಅದು ಶಕ್ತಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ಗೋಚರ ಶ್ರೇಣಿಯು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಪಾದರಸದ ಅವನತಿಯಿಂದ ನಮಗೆ ಎರಡು ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಒಂದು ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಪಾದರಸವು ಪಾದರಸವು ಪಾದರಸ ಧಾತುರೂಪದ ಪಾದರಸವಾಗಿದೆ ನಾವು ಎಡಗೈಯಿಂದ ಬಲಭಾಗಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಎಂದು ನಾವು ಭಾವಿಸುತ್ತೇವೆ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಪಾದರಸವು ಮೂರು ವಿಭಿನ್ನ ಉತ್ಕರ್ಷಣ ಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿದೆ ಒಂದು ಪಾದರಸದಲ್ಲಿದೆ ಅದು ಪ್ಲಸ್ ಒನ್ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ ಅದು ಪಾದರಸ ಪಾದರಸವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದರ ನಂತರ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ದ್ಯುತಿವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಕ್ರಿಯೆಯು ಈ ಪಾದರಸವನ್ನು ಪಾದರಸವಾಗಿ ಧಾತುರೂಪದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ, ಅಂದರೆ ಶೂನ್ಯ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಪಾದರಸ ಮತ್ತು ಆಕ್ಸಿಡೀಕೃತ ಆವೃತ್ತಿ ಆಕ್ಸಿಡ್ ಪಾದರಸದ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನ ರೂಪುಗೊಂಡ ಪಾದರಸ ಎರಡು ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಥವಾ ನಾವು ಅದನ್ನು ಪಾದರಸ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಏನನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ , ಈ ಅಯಾನುಗಳ ವಿಶಿಷ್ಟ ನಾಮಕರಣವೆಂದರೆ ಪಾದರಸವು ನಮಗೆ ಕಬ್ಬಿಣದಂತಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಪಾದರಸದ ನಾಮಕರಣವು ನಮಗೆ ಹೇಳುತ್ತದೆ ಕಡಿಮೆ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿ ಎಂದರೆ ಪಾದರಸವು ಒಂದರಲ್ಲಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಏನನ್ನಾದರೂ ಪಡೆದರೆ ನಾವು ಕೆಲವು ಪ್ರಭೇದಗಳು ಕೆಲವು ಮಧ್ಯಂತರ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನದ ಪ್ರಕಾರ ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಮೇಲೆ ಬರೆಯಲಾದದನ್ನು ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಪಾದರಸದಲ್ಲಿನ ಈ ಪಾದರಸದಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಪಾದರಸ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಇತರ ಪಾದರಸವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ, ಅದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಆಹ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಇತರ ಜಾತಿಗಳಿಗೆ ನೀಡುವ ಪಾದರಸ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ಗೆ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇದನ್ನು ವಿಶಿಷ್ಟ ಅಸಮಾನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ. ಇದು ಲೋಹದ ಉಪ್ಪಿನಿಂದ ಬರುತ್ತಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇತರ ಲೋಹದ ಲವಣಗಳು ಸಹ ನಾವು ಹೊಂದಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸರಳವಾಗಿ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಲೋಹದ ಲವಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಲೋಹದ ಲವಣಗಳು hg ಎರಡು cl ಎರಡು ಮಧ್ಯಂತರ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪಾದರಸದ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಬಹುದು,

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯೆಂದರೆ ನೀವು ತಾಮ್ರವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಅದು q ಪ್ಲಸ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ವಸ್ತುವಿನಂತೆಯೇ ಅದು ಬೇರೆ ಯಾವುದನ್ನಾದರೂ ಹೊಂದಬಹುದು ಎಂದರೆ ಅದು ಆಕ್ವಾ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ನೀರಿನ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ತಾಮ್ರ 0 ವರೆಗೆ ಹೋಗಬಹುದು ಅಥವಾ ತಾಮ್ರ 2 ಕ್ಕೆ ಇಳಿಯಬಹುದು ಮತ್ತು ಇದು ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಪ್ರಸರಣ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ ಇದನ್ನು ತಾಮ್ರದ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನಂತೆ ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸುವುದನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಇದು ಆಕ್ವಾಸ್ ಆಗಿರುವ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ q ಪ್ಲಸ್ ಅಯಾನು ಇದೆ ಎಂದು ನಾವು ಭಾವಿಸಿದರೆ ಜಲೀಯ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಆಕ್ಯುಪ್ರಸ್ ಅಯಾನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ನಾವು ಕೆಲವು ವಿಶೇಷ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ನಾವು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು . ಕೆಲವು ಜಲೀಯವಲ್ಲದ ಮಧ್ಯಮ ಅಂದರೆ ಕೆಲವು ದ್ರಾವಕ ch3cn ಆಗಿರಬಹುದು ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತಿಳಿದಿರುವ ದ್ರಾವಕವಾಗಿದೆ ch3oh ನಂತಹ ಅಸಿಟೋನೈಟ್ರೈಲ್ ಆಗಿದೆ ch3oh ಮಥನಾಲ್ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅಸಿಟೋನೈಟ್ರೈಲ್ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಯಾನು ಸ್ಟ ಆಗಿರಬಹುದು ಒಂದು ಸಂಕೀರ್ಣ ಜಾತಿಯನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ಮೂಲಕ ಶಕ್ತಿಯುತವಾಗಿದೆ, ಅದು ಮೂರು ಸಿಎನ್ ಪೂರ್ಣ ನಾಲ್ಕು ಜೊತೆಗೆ ನಾಲ್ಕು ಅಂತಹ ದ್ರಾವಕ ಅಣುಗಳು ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಲೋನ್ ಜೋಡಿಗಳೊಂದಿಗೆ ತಾಮ್ರದ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಸಮನ್ವಯ ಬಂಧವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತವೆ, ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಜಾತಿಯನ್ನು ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಜಲೀಯವಲ್ಲದ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ನಾವು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವಂತೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ ಸಾವಯವ ಉಪ್ಪಿನಲ್ಲಿರುವ ಘನ ಉಪ್ಪನ್ನು ಘನ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಬಿಳಿ ಘನ ಸಂಯುಕ್ತವಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ಇದು q ಜೊತೆಗೆ ತಾಮ್ರ ತಾಮ್ರವನ್ನು ಪ್ಲಸ್ ಒನ್ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮೂರು ಡಿ ಹತ್ತು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಸಂರಚನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ತಾಮ್ರ ಎರಡಕ್ಕಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿ ಬಣ್ಣ ಹೊಂದಿಲ್ಲ ಇದೆಯೇ ಆದರೆ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವು ಜಲೀಯ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಸ್ಥಿರವಾಗಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅದು ತಾಮ್ರದ ಸೊನ್ನೆಯ ನಡುವಿನ ಅಸಮಾನತೆಗೆ ಹೋಗಬಹುದು, ಅಂದರೆ ಲೋಹೀಯ ತಾಮ್ರ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಐವತ್ತು ಪ್ರತಿಶತ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಲೋಹೀಯ ತಾಮ್ರದಲ್ಲಿ ತಾಮ್ರ ಶೂನ್ಯವಾಗಿ ಠೇವಣಿ ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಉಳಿದ ಅರ್ಧವು ಘನ ತಾಮ್ರಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ತಾಮ್ರ 2 ಪ್ಲಸ್‌ನಂತೆ ಇವುಗಳು ಸಾಪೇಕ್ಷ ಉದಾಹರಣೆಗಳಾಗಿವೆ ಲೋಹದ ಲವಣಗಳ ಅಸಮಾನತೆಗೆ ವಿಶಿಷ್ಟ ಉದಾಹರಣೆಗಳಾಗಿವೆ ನಾವು ಏನನ್ನಾದರೂ ಹೊಂದಬಹುದು ಎಂದರೆ ಧಾತುರೂಪದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕೆಲವು ಜಾತಿಗಳು p 4

ಧಾತುರೂಪದ ರಂಜಕ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತವೆ, ನಂತರ ಎಂಟು ಧಾತುರೂಪದ ಗಂಧಕ ಮತ್ತು ಧಾತುರೂಪದ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನಿಲ, ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ತುಣುಕುಗಳ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಳಗಾಗಬಹುದೇ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿರುವುದು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಅಸಮಾನತೆಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ಒಳಗಾಗಬಹುದಾದರೆ ನಾವು ಏನನ್ನಾದರೂ ಗುರುತಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾನು ಹೇಳಿದರೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಸ್ಥಿತಿ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ನಾವು ಆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಕೋಣೆಯ ಉಷ್ಣಾಂಶದಲ್ಲಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಅದು ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶದ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ ಎಂದರ್ಥ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸ್ಥಿತಿಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಆಮ್ಲಜನಕವೂ ಲಭ್ಯವಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ಈ o2 ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಜಾತಿಯನ್ನು ಈ ಧಾತುರೂಪದ ರಂಜಕವನ್ನು ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಿಸಬಹುದು ಆದರೆ ನಾವು ಸಹ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡಿದರೆ ಅನುಪಾತದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾದ ಕೆಲವು ವಸ್ತುಗಳು ಲಭ್ಯವಿರಬೇಕು, ಅದು ಪ್ರತಿಯಾಗಿ ಜಾತಿಯನ್ನು ಬೇರೆ ರೂಪಕ್ಕೆ ತಗ್ಗಿಸಬಹುದು,

ಆದ್ದರಿಂದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಸಹ ಈ ಅಸಮಾನ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಮುಖ್ಯವಾದ ವಿಷಯ ಎಂದು ನಾವು ನಿಖರವಾಗಿ ತಿಳಿದಿರಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಫಾಸ್ಫೈನ್ ಅನಿಲವನ್ನು ಪಡೆದರೆ ಧಾತುರೂಪದ ರಂಜಕದಿಂದ ಅನಿಲ ಉತ್ಪನ್ನವು ಸಾರಜನಕದಿಂದ ಅಮೋನಿಯಾವನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ಫಾಸ್ಫೈನ್ ಅನಿಲವಾಗಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಫಾಸ್ಫೈನ್ ಕಡಿಮೆ ರೂಪವಾಗಿದೆ ಅಥವಾ ಧಾತುರೂಪದ ಫಾಸ್ಫರಸ್ ಅನ್ನು ಫಾಸ್ಫೈನ್‌ಗೆ ಇಳಿಸುವ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇತರ ಜಾತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಇತರ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಅನುಗುಣವಾದ ಆಕ್ಸಿಡೀಕೃತ ರೂಪವಾಗಿರಬಹುದು ಮತ್ತು ಇದು ಕೆಲವು ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಅಥವಾ ಫಾಸ್ಫೈಡ್ ಆಧಾರಿತ ಜಾತಿಗಳಾಗಿರಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ h2po2 ಮೈನಸ್ ಆಗಿರಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಫಾಸ್ಫೈಟ್ ಅಯಾನ್ ಜಾತಿಗಳು

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಶೂನ್ಯ ಕಾನ್ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಆಕ್ಸಿಡೀಕೃತ ರೂಪದಲ್ಲಿ ರಂಜಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಲ್ಲಿ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಮೂಲ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಸರಣ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ವಿಷಯಗಳು 0 ಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಜಟಿಲವಾಗುತ್ತಿವೆ ಪಾದರಸದ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನ ನಮ್ಮ ಯುವಿ ಫೋಟೊಲಿಸಿಸ್, ಪಾದರಸದ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನ ಸರಳ ತಾಪನವು ನಿಮಗೆ ಎರಡು ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಅನುಗುಣವಾದ ಅಥವಾ ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ತಿಳಿದಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವುದಿಲ್ಲ, ಅದು ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿಲ್ಲ. ನೀವು ph 3 ಮತ್ತು h2po2 ಮೈನಸ್‌ನ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ನೀಡಿದರೆ ನಾವು ಇಂದು ನೋಡುತ್ತಿರುವ ಎರಡನೆಯ ವಿಷಯವನ್ನು ಬರೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ, ಅದು ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿರುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಸಮತೋಲಿತ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಮೂಲ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಈ ಧಾತುರೂಪದ ರಂಜಕದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ನಿಮ್ಮ ph 3 ಮತ್ತು h2po2 ಮೈನಸ್ ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಧಾತುರೂಪದ ಗಂಧಕವನ್ನು ನಾವು ಹೇಗೆ ಪಡೆಯಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಿಸ್ಸಂಶಯವಾಗಿ ಧಾತುರೂಪದ ಗಂಧಕವು ಶೂನ್ಯ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ತಿಳಿದಿರಬೇಕು. ಅನುಗುಣವಾದ ಕಡಿಮೆ ರೂಪವು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಸಲ್ಫೈಡ್ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಸಲ್ಫೈಡ್ ಸಲ್ಫೈಡ್ ಅಯಾನನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ h2s ನಂತಹ ಅನುಗುಣವಾದ ಜಾತಿಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು ಕಡಿಮೆಯಾದ ರೂಪವು ನಿಮ್ಮ ಸಲ್ಫೈಡ್ ಅಯಾನ್ ಮತ್ತು ಆಕ್ಸಿಡೀಕೃತ ರೂಪ ಮತ್ತೆ ನಾವು ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಲಗತ್ತಿಸುತ್ತೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ನೀವು ನೀರಿನಂತಹ ತೇವಾಂಶದ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಮಾಧ್ಯಮದಿಂದ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಿರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಲ್ಫರ್ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಬಂಧಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಜಾತಿಗಳು ಮತ್ತು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ರು. ಥಿಯೋ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅಯಾನ್ ಆಗಿರುವ ಮೂರು ಎರಡು ಮೈನಸ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಥಿಯೋಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣವು ಧಾತುರೂಪದ ಸಲ್ಫರ್‌ನ ಅನುಗುಣವಾದ ಆಕ್ಸಿಡೀಕೃತ ರೂಪವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಆವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಸಲ್ಫೈಡ್ ಅಯಾನ್ ಆಗಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳು ಮತ್ತೆ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂಲಕ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತವೆ. ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅಯಾನು ಅಥವಾ ಬಲವಾದ ಕ್ಷಾರೀಯ ಮಾಧ್ಯಮದ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಅಸಮಾನತೆಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಮತ್ತೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ, ಅದೇ ರೀತಿ cl2 ಸಹ ಎರಡು ರೀತಿಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ನಿಮ್ಮ ಕಡಿಮೆ ರೂಪದ l ನಂತೆ ಇದು ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದಿದೆ. ಅಯಾನ್ ಮತ್ತು ಮತ್ತೆ ನಿಮ್ಮ ಫಾಸ್ಫರಸ್ ಮತ್ತು ಸಲ್ಫರ್‌ನಂತೆ ನೀವು ಇತರ ಜಾತಿಗಳಿಗೆ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಸರಳವಾಗಿ ಜೋಡಿಸುತ್ತೀರಿ. ಆಕ್ಸಿಡೀಕೃತ ರೂಪ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕ್ಲೋರಿನ್‌ಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋನೆಗೆಟಿವ್ ಅಂಶವಾದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ ನೆಗೆಟಿವ್ ಅಯಾನ್ ಕ್ಲೋ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋ ಮೈನಸ್ ಇರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋ ಮೈನಸ್ ಮತ್ತೆ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅಯಾನ್ ಮಾಧ್ಯಮದಿಂದ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಕಡಿಮೆ ರೂಪವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಆಕ್ಸಿಡೀಕೃತ ರೂಪವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಧಾತುರೂಪದ ಈ ಮೂರು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಸಮತೋಲನ ಪರಿಭಾಷೆಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಹೇಗೆ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸಮತೋಲನಗೊಳಿಸಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ನೋಡೋಣ, ಈ ಸಂಬಂಧಿತ ಪಿ ಫೋರ್ ಬಗ್ಗೆ ನಾವು ಹೇಳಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಪಿ ಫೋರ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಎಂಟು ಮತ್ತು ನೀವು ಸಿಎಲ್ ಎರಡನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ, ಅದು ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ನೀರಿನ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅಯಾನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ನಮಗೆ ಮೂರು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅಗತ್ಯವಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನಿಂದ ಮೂರು ಹೈಡ್ರೋಜನ್‌ಗಳು ಇರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮೂರು ನೀರಿನ ಅಣುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ, ಏಕೆಂದರೆ ರಚನೆಗೆ ಮೂರು ಹೈಡ್ರೋಜನ್‌ಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ ರಂಜಕವು ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ph ಮೂರು ಮೈನಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲಿ ಅದು ಶೂನ್ಯ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಜಾತಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯೂ ಸಹ t ಫಾಸ್ಫರಸ್ ಜೊತೆಗೆ ಒಂದು ಉತ್ಕರ್ಷಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಆ ಹೆಚ್ ಟು ಪಿಒ ಎರಡು ಮೈನಸ್‌ನ ವೈಸ್, ಈ ಎಸ್ ಎಂಟಕ್ಕೆ ನಾವು ಸರಳವಾಗಿ ಹೊಂದಬಹುದು , ಈ ತುಣುಕುಗಳ ನಡುವಿನ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವರ್ಗಾವಣೆಯ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಅದು ಒಂದರಿಂದ ಒಂದಾಗಿದ್ದರೆ ನಾವು ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತೇವೆ ಆದರೆ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಅದು ಕೂಡ ಒಂದಲ್ಲ , ಅದು ಮೂರು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವುದರಿಂದ ಅದು ph ಮೂರಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮೂರು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ ಮೈನಸ್ ಮೂರಕ್ಕೆ ಸ್ವೀಕರಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಯಾವಾಗಲೂ ಒಂದಲ್ಲ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡನೇ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಿ s ಎಂಟು ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅಯಾನುಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ ನಾಲ್ಕು ಸೆ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಜೊತೆಗೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಮತ್ತು ಆರು ನೀರಿನ ಅಣುಗಳು ಮತ್ತು ಈ ಕ್ಲೋರೈಡ್ನ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ

Prutor@IITK

ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಮೂಲಭೂತ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ತುಂಬಾ ಸರಳವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಮಗೆಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದಿದೆ. ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಆಕ್ಸಿಡೇಶನ್ ಸ್ಟೇಟ್ ಇದು ಮೈನಸ್ ಟು ಆಕ್ಸಿಡೇಶನ್ ಸ್ಟೇಟ್ ಮತ್ತು ಇದು ಪ್ಲಸ್ ಟು ಆಗಿರುವ ಕಡಿಮೆ ಆವೃತ್ತಿಯನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಯಾನ್ ಕ್ಲೋ ಮೈನಸ್ ಜೊತೆಗೆ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲಿ ಇದು ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಮೊತ್ತವಾಗಿದೆ ನೀರಿನ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ವಿಶಿಷ್ಟವಾಗಿ ಹೈಪಕ್ಲೋರೈಡ್ ದ್ರಾವಣವಾಗಿದೆ ಅಥವಾ ನಾವು ಕರೆಯುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಬ್ಲೀಚ್ ಅಥವಾ ಈ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನ್ನು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಮಾಧ್ಯಮದಿಂದ ಲುಂಡಿ ಸೇತುವೆಯನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಇತರ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ಗಳು ನಮ್ಮ ಕ್ಲೋರಿನ್‌ನಂತೆಯೇ ನಾವು ಸಹ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಹೋಗಬಹುದು ಬ್ರೋಮಿನ್ ನಾವು ಅಯೋಡಿನ್ ಜೊತೆಗಿನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಹೋಗಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ನಿಮ್ಮ ಬ್ರೋಮಿನ್ ಎಲಿಮೆಂಟಲ್ ಬ್ರೋಮಿನ್ ಆದರೆ ಧಾತುರೂಪದ ಅಯೋಡಿನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಇದೇ ರೀತಿಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬಹುದು ಆದರೆ ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯನ್ನು ನಾವು ಚರ್ಚಿಸಿದ ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯಿಂದ ಬಹಳ ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಾಣಬಹುದು ಈ ಮೊದಲು ಎಫ್ 2 ಈ ರೀತಿಯ ಅಸಮಾನ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಎಫ್ 2 ಹೋಗಬಹುದೇ ಎಂದು $cl2$ ನಂತರ $br\ 2$ ಮತ್ತು $i2$ ಅನುಸರಿಸುತ್ತಿದೆ ಆದರೆ $F2$ ಫ್ಲೋರಿನ್ ಅಣುವು ಈ ವಿಶಿಷ್ಟ ಅಸಮಾನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವುದಿಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಫ್ಲೋರಿನ್ ಎಫ್‌ನಿಂದ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಅನಿಲ ರೂಪದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ , ಅದು ಅದೇ ಕಾರಕದೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದಾಗ ಅದು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ಕ್ಷಾರವಾಗಿದೆ ಈ ಫ್ಲೋರೈಡ್‌ಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಜಲೀಯ ರೂಪವು ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಎಫ್ ಮೈನಸ್‌ಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಎರಡು ಬಾರಿ ಎಫ್ ಎರಡಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ನಾವು ಮೊದಲು ಚರ್ಚಿಸಿದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿಯಾಗಿದೆ ಅದು ಅನಿಲವೂ ಆಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಫ್ಲೋರೈಡ್ ಇರುತ್ತದೆ ಜಲೀಯ ಮಧ್ಯಮ ಪ್ಲಸ್ $h2o$
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಫ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ಪಡೆಯುವ ವಿಶಿಷ್ಟ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು 2 ರಲ್ಲಿ ವಿಭಿನ್ನ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು 2 ರಲ್ಲಿ ನಾವು ಈಗಾಗಲೇ ನೀವು ಎಫ್ ಮತ್ತು ಎಫ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಎಂದು ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರಭೇದವು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು 1 ಆಗಿದೆ ಮೈನಸ್ ಇದು 1 ಮೈನಸ್ ಇದು 2 ಪ್ಲಸ್
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಏನು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿದ್ದೇವೆ ನಾವು ಧನಾತ್ಮಕ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ರಂಜಕವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಧನಾತ್ಮಕ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಬ್ರೋಮಿನ್ ಮತ್ತು ಅಯೋಡಿನ್ ಎಲ್ಲಾ ಧನಾತ್ಮಕ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಆದರೆ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಿಷಯ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಂಶವು ನಿಮ್ಮ ಫ್ಲೋರೈಡ್ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರಚನೆಯನ್ನು ವಿರೋಧಿಸುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ಅದು ಪ್ಲಸ್ ಅನ್ನು ರೂಪಿಸುವುದಿಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅಂತಹ ಯಾವುದೇ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ಲಸ್ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಚದುರುವಿಕೆ ಅಲ್ಲ ಅಯಾನು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅನಿಲದ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಜಲೀಯ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಎಫ್ ಮೈನಸ್ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ, ಅದು ಮತ್ತೆ 2 ಅನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲಿ ಎಫ್ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಮೈನಸ್ನ ಋಣಾತ್ಮಕ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳು ವಿಷಯಗಳಾಗಿವೆ, ಅಂದರೆ ಈ ಎಫ್ ಎರಡು ಎಂದು ನಾವು ಯಾವಾಗಲೂ ತಿಳಿದಿರುತ್ತೇವೆ. ಅಣುಗಳು ಅಡಿ ಅಣುಗಳು ಫ್ಲೋರಿನ್ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಬ್ರೋಮಿನ್ ಮತ್ತು ಅಯೋಡಿನ್‌ನಿಂದ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್‌ಗಳ ಈ ಗುಂಪಿನಿಂದ ಹೊರಗಿರುವ ಬೆಸ ಅಂಶವಾಗಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಮರ್ಕ್ಯುರಸ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನ ಸರಳ ಉದಾಹರಣೆಯಿಂದ ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಅದರಾಚೆಗೆ ಹೋಗು ಎಂದರೆ ನಾವು ಈ ಕ್ಲೋರಿನ್‌ಗಾಗಿ ಆಚೆಗೆ ಹೋದರೆ, ನಾವು ಈಗ ನೋಡಬಹುದಾದ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನ್ನು ಕ್ಲೋರಿನ್ ಒಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಇತರ ಎಲ್ಲಾ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಊಹಿಸಬಹುದು ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಇದು ಆಹ್ ಈ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಮತ್ತು ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಮತ್ತು ಒಂದು ಪ್ಲಸ್
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವು ನಿಮಗೆ ಇನ್ನೊಂದು ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸಹ ನೀಡುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಪ್ಲಸ್ ಮೂರು ಪ್ಲಸ್ ಐದು ಮತ್ತು ಪ್ಲಸ್ ಸೆವೆನ್‌ನಂತಹ ಉತ್ಕರ್ಷಣ ಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇತರ ಜಾತಿಗಳು ಕಾಂಟೈ ನಮ್ಮ ಕ್ಲೋ ಮೈನಸ್ ಕ್ಲೋ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಕ್ಲೋ ಮೂರು ಮೈನಸ್ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋ ಫೋರ್ ಮೈನಸ್ ನಂತಹ ನಿಂಗ್ ಕ್ಲೋ ಬಾಂಡ್ ನಮಗೆ ಲಭ್ಯವಿರುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಎಲ್ಲಾ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಊಹಿಸಲು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನಿಲದ ನಡುವಿನ ಸರಳ ಅಸಮಾನ ಕ್ರಿಯೆಯ ಫಲಿತಾಂಶವಲ್ಲ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಮತ್ತು ಹೈಪಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಯಾನು ಆದರೆ ಅದು ಮುಂದೆ ಹೋಗಬಹುದು ಅಥವಾ ಅದರಾಚೆಗೆ ಹೋಗಬಹುದು ಎಂದರೆ ಇವುಗಳ ರಚನೆಯು ಅನುಗುಣವಾದ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಯಾನ್ $cl\ o2$ ಮೈನಸ್ ಕ್ಲೋರೇಟ್ ಅಯಾನ್ $cl\ o3$ ಮೈನಸ್ ಮತ್ತು ಪರ್ಕ್ಲೋರೇಟ್ ಅಯಾನ್ $cl\ o4$ ಮೈನಸ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವರ್ಗಾವಣೆಯ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಹೆಚ್ಚು ಇರುತ್ತದೆ ಒಂದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ನಾವು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅಥವಾ ಇವುಗಳ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿದಾಗ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಆಮ್ಲಜನಕ ಬಂಧಗಳು ಕೇಂದ್ರ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಪರಮಾಣುವಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಲಗತ್ತಿಸುವಲ್ಲಿ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಿಷಯ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಪ್ಲಸ್ ತ್ರೀ ಪ್ಲಸ್ ಐದು ಮತ್ತು ಪ್ಲಸ್ ಸೆವೆನ್‌ನ ವಿಭಿನ್ನ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಭಾಗವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನಿಲವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನಿಲವನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯಿರಿ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನಿಲ ಅಥವಾ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಂತಹ ಇತರ ಕಾರಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನ್ನು ನಿಭಾಯಿಸಿದಾಗ ಇದು ನಿಮಗೆ ಏನನ್ನಾದರೂ ನೀಡುತ್ತದೆ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲವು ಅನಿಲವಾಗಿ ಅಥವಾ ಜಲೀಯ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವು ನಿಮಗೆ ಏನನ್ನಾದರೂ ನೀಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಇತರ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು ಆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಉತ್ಪನ್ನ ಯಾವುದು ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ತುಂಬಾ ಕಷ್ಟ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಕ್ಲೋರೇಟ್ ಮತ್ತು ಪರ್ಕ್ಲೋರೇಟ್‌ಗಳಂತಹ ಇತರ ಪ್ರಭೇದಗಳು ರೂಪುಗೊಂಡಾಗ ಅಲ್ಲಿ ಬಹುಸಂಖ್ಯೆಯ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವರ್ಗಾವಣೆಯು ನಡೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪರ್ಕ್ಲೋರೇಟ್ ಅಯಾನು ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಹೋದಾಗ ನಮಗೆಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಆಮ್ಲ ರೂಪದಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಅನುಗುಣವಾದ ಆವೃತ್ತಿಯಾಗಿದೆ. ನಿಮ್ಮ ಪರ್ಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲವು $hclo4$ ಆಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪರ್ಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲವು ಏಳು ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ ಹೆಚ್ಚು ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣಗೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಕರಣವೂ ಸಹ ನಾವು ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ನೋಡುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈಗ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಸಮಾನ ಕ್ರಿಯೆಯು ಮಧ್ಯಮ ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ದ್ರಾವಣದೊಂದಿಗೆ ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಆದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ದುರ್ಬಲಗೊಳಿಸುವ ದ್ರಾವಣಕ್ಕೆ ಹೋದರೆ ಮತ್ತು ಆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಐಸೋಮೆಟ್ರಿಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಮೂಲತಃ ಹಿಂದಿನ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸ್ಟೊಚಿಯೋಮೆಟ್ರಿಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದನ್ನು ನೀವು ನೋಡುತ್ತೀರಿ ನಮ್ಮ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಸ್ಟೊಚಿಯೋಮೆಟ್ರಿಯು ಒಂದರಿಂದ ಎರಡರಿಂದ ಒಂದು cl2 ಎರಡು ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅಯಾನುಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತಿತ್ತು ಆದರೆ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಸ್ಥಿತಿ ಸರಳವಾಗಿದೆ ನಾವು ಮಧ್ಯಮ ಪ್ರಬಲವಾದ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ದುರ್ಬಲವಾದ ದ್ರಾವಣಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಸ್ಟೊಚಿಯೋಮೆಟ್ರಿಯು ಇನ್ನೂ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದದ್ದು ಮತ್ತೆ ರಚನೆಯಾಗುವುದು ಒಂದರಿಂದ ಎರಡು ಆದರೆ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವರ್ಗಾವಣೆಯ ಸಂಖ್ಯೆಯು ವಿಭಿನ್ನ ಪ್ರಕಾರವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಕೇವಲ ಒಂದು ಜಾತಿ ಹೆಚ್ಚು ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣಗೊಂಡ ರೂಪಕ್ಕೆ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ ಅಂದರೆ ಕ್ಲೋ ತ್ರೀ ಮೈನಸ್ ಕ್ಲೋರಟ್ ನೀವು ಕ್ಲೋರಿನ್ ಹೊಂದಿರುವ ಇ ಅಯಾನು ಪ್ಲಸ್ ಐದು ಉತ್ಕರ್ಷಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ ಹಾಗೆಯೇ ನೀವು ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ ಪ್ಲಸ್ ಐದು ವರೆಗೆ ಹೊಂದಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಅನುಗುಣವಾದ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಯಾನ್‌ನಂತೆ ಐದು ಅಂತಹ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಯಾನುಗಳು ಅಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಹ ನಿಜವಾಗಿದೆ ಅನುಗುಣವಾದ ಇಂಟರ್ ಹ್ಯಾಲೋಜೆನ್ ಸಂಯುಕ್ತದ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಲೋಹದ ಉಪ್ಪಿನ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಸಂಯುಕ್ತದ ಅನುಗುಣವಾದ ಧಾತುರೂಪ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಇತರ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಇಂಟರ್ ಹ್ಯಾಲೋಜೆನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಾಗಿವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಇಂಟರ್ ಹ್ಯಾಲೋಜೆನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ನಾವು ನೋಡುವುದು brf
ಆದ್ದರಿಂದ brf ಪಡೆಯುವಾಗ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಕೆಲವು ರೂಪದಲ್ಲಿ ಒಂದು br ಅನ್ನು f ಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಿದಾಗ ಮತ್ತು ಸ್ಟೊಚಿಯೊಮೆಟ್ರಿಯು br ಮತ್ತು f ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಅದು ಬ್ರೋಮಿನ್ ಟ್ರೈಫ್ಲೋರೈಡ್ ಮತ್ತು ಎಲಿಮೆಂಟಲ್ ಬ್ರೋಮಿನ್ ನಡುವಿನ ಈ ಅನುಪಾತದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಹೋಗಬಹುದು,
ಆದ್ದರಿಂದ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಅದು ಬಿ ಪ್ಲಸ್ ಮತ್ತು ಎಫ್ ಮೈನಸ್
ಆದ್ದರಿಂದ ಬ್ರೋಮಿನ್ ಇರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಯೋಚಿಸಿದರೆ ಅಥವಾ ನಾವು ಬ್ರೋಮಿನ್ ಅನ್ನು ಮಧ್ಯಂತರ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯಾಗಿ ಮಾತನಾಡಿದರೆ ಪ್ಲಸ್ ಒನ್ ಅದು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬಿ ಎರಡು ಮತ್ತು ಎರಡು ಪ್ಲಸ್ ಮೂರು ಬಿ ಎಫ್ ಮೂರು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಇಂಟರ್ ಹ್ಯಾಲೋಜೆನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಕೆಲವು ಇತರ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ವಿಶಿಷ್ಟ ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ ಸಹ ನಿಜವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸರಳವಾದ ಇತರ ಅನಿಲ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅನಿಲಗಳು ಸಹ ಕೆಲವು ಪ್ರವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ ಈ ಅನಿಲಗಳು ಈ ಅನಿಲಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನವುಗಳಾಗಿವೆ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳು ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳು ಸಲ್ಫರ್ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳು ಈ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳು ಮೂಲತಃ ಅನುಗುಣವಾದ ಆಮ್ಲಗಳು ಅಥವಾ ಖನಿಜ ಆಮ್ಲಗಳ ಅನ್‌ಹೈಡ್ರೈಡ್‌ಗಳು ಎಂದು ನಮಗೆಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನುಗುಣವಾದ ಆಮ್ಲಗಳ ಅನುಗುಣವಾದ ಅನ್‌ಹೈಡ್ರೈಡ್ ಆಗಿದೆ ಆದರೆ ಈ no2 ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ಲಸ್ 4 ಮತ್ತು ಇದು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಅಸಮಾನ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಹೋಗುವ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಬಹುದು ಅಂದರೆ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್‌ನ ಫ್ಲ್ಯಾಷ್ 4 ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಮಗೆ ಕೆಲವು ಇತರ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಅನುಗುಣವಾದ ಆಹ್ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ನೀಡುವುದು ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಥಿರವಾಗಿಲ್ಲ ಅನುಗುಣವಾದ ಆಹ್ ಹೈಡ್ರೀಕರಿಸಿದ ರೂಪ
ಆದ್ದರಿಂದ ಹೈಡ್ರೀಕರಿಸಿದ ರೂಪವು ಅನುಗುಣವಾದ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಆ ಆಮ್ಲ ಬೇಸಿಯಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಸಿಗುವುದಿಲ್ಲ ನಾವು ಈ no2 ಅನ್ನು h2o ಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದಾಗ ನಮಗೆ ಸಿಗುವುದು ಅನುಗುಣವಾದ ನೈಟ್ರಸ್ ಆಮ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೈಟ್ರಸ್ ಆಮ್ಲವು ಇಲ್ಲಿ ಈ ಸಾರಜನಕದ ಅನುಗುಣವಾದ ಉತ್ಕರ್ಷಣ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ನೋಡಿದರೆ o2 2 ರಿಂದ 4 ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ 1 ರಿಂದ 4 ಆಗಿದೆ 1 ಆಗಿದೆ 3
ಆದ್ದರಿಂದ ಋಣಾತ್ಮಕ 3 ಇದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾರಜನಕವು ಮೂರು ಜೊತೆಗೆ ಮೂರು ಅದೇ ರೀತಿ ಈ ಸಾರಜನಕವು ಮೂರು ಎರಡು ಆರು ಜೊತೆಗೆ ಒಂದು ಐದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಪ್ಲಸ್ ಐದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ಲಸ್ ಐದು ಮತ್ತು ಪ್ಲಸ್ ಮೂರು
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾರಜನಕದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕದ ಪ್ಲಸ್ ನಾಲ್ಕು ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿ ಇರುತ್ತದೆ ಪ್ಲಸ್ 3 ಮತ್ತು ಪ್ಲಸ್ 5 ರ ನಡುವಿನ ಈ ಅನುಪಾತದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದಾಗ ಅದು ವಿಭಿನ್ನ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಅಥವಾ ಆಮ್ಲಜನಕ ಅಯಾನುಗಳಿಗೆ ಅಸಮಪಾರ್ಶ್ವವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಎರಡು ಇತರ ಅನಿಲಗಳಾಗಿ ಅಸಮಾನವಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಸಾರಜನಕವು ಹುಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದಿದೆ. ನೈಟ್ರಸ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ ನಂತರ n2o3 ಮತ್ತು n2o5 ನಂತಹ ಇತರ ಆಮ್ಲಜನಕ ಅನಿಲಗಳು ಈ ರೀತಿ ಆದರೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ನೀರಿನ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವುದರಿಂದ ಅದು ಎರಡು ಆಮ್ಲಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ ಒಂದು ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಯೋ ನಿಮ್ಮ ನೈಟ್ರಸ್ ಆಸಿಡ್
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಟೈಟರೇಶನ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಹೋಗುವ ಮೊದಲು ಅನುಗುಣವಾದ ವಿಷಯವನ್ನು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ನೋಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದರರ್ಥ ವಿಭಿನ್ನ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಹೇಗೆ ಆ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಟೈಟರೇಶನ್‌ಗೆ ಆ ಬಂಡೆಗಳ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಸರಳವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಸಮತೋಲನಗೊಳಿಸುವುದು. ಮತ್ತು ಅಂತಹ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಯಾವಾಗಲೂ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದ ನೇರ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗಲೂ ಉತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರವು ಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್ ಆಗಿರುವ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ನಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಿಮ್ಮ ಡೈಕ್ರೋಮೇಟ್ ಆಗಿರುವ ಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್ ಎಂದು ಲೇಬಲ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ion cr2o72 ಮೈನಸ್ ಮತ್ತು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಕೆಲವು ಷರತ್ತುಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ, ಅದು ನಾವು ಆಮ್ಲವನ್ನು ನೀಡುವ ಆಮ್ಲೀಯ ಸ್ಥಿತಿ ಅಥವಾ ಮಧ್ಯಮವು

ಆಮ್ಲೀಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅದು ನೀರಿನಿಂದ ಸ್ವತಃ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವುದನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಈ ನೀರಿನ ಅಣುವಿನಿಂದ ರೂಪುಗೊಂಡ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅಯಾನು ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಸ್ನೇಹಿ ಆಮ್ಲೀಯ ಅಥವಾ ಫೈಬ್ರಿಲಿ ಆಮ್ಲೀಯ ಅಥವಾ ಸ್ವಲ್ಪ ಆಮ್ಲೀಯ ಇದು so3 2 ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ ಸಲ್ಫೈಟ್ ಅಯಾನ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಿಮ್ಮ ಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್ ಆಗಿದೆ ಇದು ನಿಮ್ಮ ರಿಡಕ್ಟಂಟ್ ಏನು ನಡೆಯುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸಹ ತಿಳಿದಿರಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳು ಕಾರಕಗಳಾಗಿವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು a ಮತ್ತು ಇದು b ಆಗಿದ್ದರೆ ನಾವು ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು c ಜೊತೆಗೆ d ಗೆ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಇವುಗಳೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಗುರುತಿಸುವುದು ಮುಖ್ಯ, ಅಂದರೆ ನಾವು ಏನೆಂದು ತಿಳಿಯಬೇಕು ಎಂದರೆ ನಾವು ಬಿ ಎಂದರೇನು ಎಂದು ತಿಳಿದಿರಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ಸಂಯುಕ್ತದ ಸೂತ್ರದ ಸರಿಯಾದ ನಿಯೋಜನೆ ಎಂದರೆ ಎ ಮತ್ತು ಬಿ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಸಿ ಮತ್ತು ಡಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಇದು ರಿಡಕ್ಟಂಟ್ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಿಮ್ಮ ಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಇದು ನಿಮ್ಮ ರಿಡಕ್ಟಂಟ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಈ ಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಕ್ರೋಮಿಯಂನ ಕಡಿಮೆ ರೂಪ ಯಾವುದು ಪ್ಲಸ್ ಸಿಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿದೆ ಅದು ಡೈಕ್ರೋಮೇಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೆಕ್ಸಾವೆಲೆಂಟ್ ಕ್ರೋಮಿಯಂ

ಆದ್ದರಿಂದ ಹೆಕ್ಸಾಬಾಲನ್ ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಕೆಳಗೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಅದು ಪ್ಲಸ್ ಐದಕ್ಕೆ ಹೋಗಬಹುದು ಅದು ಪ್ಲಸ್ ನಾಲ್ಕಕ್ಕೆ ಹೋಗಬಹುದು ಅದು ಪ್ಲಸ್ ಮೂರಕ್ಕೆ ಹೋಗಬಹುದು ಆದರೆ ಇದು ಅತ್ಯಂತ ಸ್ಥಿರವಾದದ್ದು ಮತ್ತು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ y ಆಮ್ಲೀಯ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ c ನಿಮ್ಮ ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಮೂರು ಜೊತೆಗೆ ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಮೂರು ಅಯಾನ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಮೂರು ಪ್ಲಸ್ ಅಯಾನ್‌ಗೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ, ಈ ರಿಡಕ್ಟಂಟ್ ಬಗ್ಗೆ ಏನು ಅಂದರೆ ಈ ಡೈಕ್ರೋಮೇಟ್ ಜಾತಿಯ ಕಡಿತಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವ ಏಜೆಂಟ್. ಪ್ಲಸ್ ಸಿಕ್ಸ್ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಅಯಾನ್ ಅಥವಾ ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಈ ಕಾರಕದಿಂದ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತವೆ , ಇದು ಸಲ್ಫರ್ ಟ್ರೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಆಗಿ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣಗೊಳ್ಳುವ ಅನುಗುಣವಾದ ಜಾತಿಯಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಸಲ್ಫರ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದಾಗ ಸಲ್ಫರ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಅನಿಲವಾಗಿದೆ. ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಆ ಸಲ್ಫರಸ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಅಯಾನೀಕರಿಸಿದಾಗ ನಾವು ಸಲ್ಫೈಡ್ ಅಯಾನು ಆದ್ದರಿಂದ ಸಲ್ಫೈಡ್ ಆಗಿ ಅನುಗುಣವಾದ ಅಯಾನನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಇದು ಈ ಸಲ್ಫೇಟ್‌ನ ಅನ್‌ಹೈಡ್ರೈಡ್ ಆಗಿರುವ ಮೆಟಾಬಿಸಲ್ಫೈಟ್‌ನಿಂದಲೂ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವ ಏಜೆಂಟ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಜಾತಿಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ ನಾವು ಕೇವಲ ಒಂದು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕಿತ್ತಳೆ ಬಣ್ಣದ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ನೀವು ಸ್ವಲ್ಪ ಆಮ್ಲೀಯ ಮತ್ತು ನೀವು ಹಾದುಹೋಗುವ ಆಕ್ವಾ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು ಸಲ್ಫರ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನಿಲವು ಅದೇ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಅಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ವಿಷಯವಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ರಿಡಕ್ಟಂಟ್ ಅಂದರೆ ಈ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಿಸಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂರು ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣಗೊಳ್ಳಬೇಕು ಅಂದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ ಮೂರು ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಆಗುತ್ತದೆ ನಿಮ್ಮ ಡೈಕ್ರೋಮೇಟ್ ಆಗಿರುವ ಈ ಆಕ್ಸಿಡೈಸಿಂಗ್ ಏಜೆಂಟ್‌ನಿಂದ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಉಪ್ಪು ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಡೈಕ್ರೋಮೇಟ್ ದ್ರಾವಣವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಡೈಕ್ರೋಮೇಟ್ ದ್ರಾವಣವು ಸಲ್ಫೈಡ್ ಮತ್ತು ಸಲ್ಫೈಡ್ ಹೊಂದಿರುವ ನಿಮ್ಮ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ. ನಾಲ್ಕು ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸಲ್ಫೇಟ್‌ಗೆ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಆರು ಉತ್ಕರ್ಷಣ ಸ್ಥಿತಿಯ ಜೊತೆಗೆ ಈ ವಸ್ತುವಿನ ನಿಯೋಜನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಕಾರಕಗಳ ಸರಿಯಾದ ನಿಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನದ ಅರ್ಥವನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸುವ ಬಿ ನಿಯೋಜಿಸುವ ಮತ್ತು d ಅನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸುವುದು ಸಹ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ ನಂತರ ಮುಂದಿನ ಹಂತವು ಅನುಗುಣವಾದ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣದ ನಿಯೋಜನೆಯು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದನ್ನು ಹೇಳುತ್ತದೆ, ಜಾತಿಗಳು ಎಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಪ್ಲಸ್ ಮೂರು ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಆರರಲ್ಲಿ ಅದು ಪ್ಲಸ್ ಫೋರ್‌ನಲ್ಲಿತ್ತು ಮತ್ತು ಅದು ಪ್ಲಸ್ ಆರರಲ್ಲಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅಲ್ಲಿ ಏನಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಒಟ್ಟು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವರ್ಗಾವಣೆಯ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವರ್ಗಾವಣೆಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ನೀವು ಹೆಕ್ಸಾ ಬ್ಯಾಲೆನ್ಸ್ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಅನ್ನು ತ್ರಿವೇಲೆಂಟ್ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿದರೆ ನಾವು ಪಡೆಯುವುದು ಮೂರು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸ್ವೀಕಾರಕ್ಕಾಗಿ ಮೂರು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕಡಿತ ಹಂತವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಎರಡು ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ಡೈಕ್ರೋಮೇಟ್ ಮತ್ತು ಅಯಾನು ಒಟ್ಟು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವರ್ಗಾವಣೆಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಮೂರು ಮತ್ತು ಮೂರು ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಹಂತಕ್ಕೆ ನಾವು ಆರು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವರ್ಗಾವಣೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಲ್ಫೈಡ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಪರಿವರ್ತನೆಗೆ ಸಲ್ಫೈಡ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಪರಿವರ್ತನೆ ಎರಡು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವರ್ಗಾವಣೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಅಸಮತೋಲನವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವ ವಿಷಯವಾಗಿದೆ ಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್ ಮತ್ತು ರಿಡಕ್ಟಂಟ್ ನಡುವಿನ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವರ್ಗಾವಣೆಯ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾಗಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣದ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿನ ಇಳಿಕೆಯು ಮೂರನೇ ಹಂತವಾಗಿದೆ ಪ್ರತಿ ಧಾತು ಜಾತಿಗೆ ಅಥವಾ ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಪರಮಾಣುವಿಗೆ ಅಥವಾ ಗಂಧಕದ ಪರಮಾಣುವಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾದ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣದ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿನ ಹೆಚ್ಚಳ ಮತ್ತು ಇಳಿಕೆಯ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದಲ್ಲಿ ನಾವು ಒಟ್ಟು ಅಯಾನಿಕ್ ಚಾರ್ಜ್ ಬ್ಯಾಲೆನ್ಸ್‌ಗೆ ಹೋಗುತ್ತೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅಯಾನಿಕ್ ಚಾರ್ಜ್ ಬ್ಯಾಲೆನ್ಸ್ ಸಹ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಏನು ಬಳಸಬೇಕು ಮಾಧ್ಯಮವು ಕ್ಷಾರೀಯವಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಚಾರ್ಜ್ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ನಾವು ನೀರನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು ಆದರೆ ಅನುಗುಣವಾದ ಚಾರ್ಜ್ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ ನಾವು ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅಯಾನ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು ಆದರೆ ನಮಗೆ ಕ್ಯಾಟಯಾನಿಕ್ ಚಾರ್ಜ್ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು h ಪ್ಲಸ್ ಮತ್ತು ಇದರ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಎರಡು ನಾವು ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಸಂಯೋಜನೆ ಅಥವಾ ಈ ಓ ಮೈನಸ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು ಅಥವಾ ಈ ಸಲ್ಫರ್ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ o ಸೇರಿಸುವುದು ಕೇವಲ ನೀರಿನ ಅಣುವನ್ನು ಸೇವಿಸುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ನೀರಿನ ಅಣುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀರಿನ ಅಣುಗಳ ಸೇರ್ಪಡೆಯೂ ಇರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎಡಭಾಗದಿಂದ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ಸಮತೋಲನಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಬಲಭಾಗವು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ನಾವು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತಗೊಳಿಸಿದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ಒಟ್ಟು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸಮತೋಲನಗೊಳಿಸಲು CR ಎರಡು ಅಥವಾ ಏಳು ಎರಡು

ಮೈನಸ್ ಇರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ಮೂರರಿಂದ ಎರಡಾಗಿರುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮೂರು ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂರು ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಸಿಆರ್ ಮೂರು ಪ್ಲಸ್ ಮತ್ತು ಮೂರು ಅನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅಯಾನುಗಳು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಮತ್ತು ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಇದಕ್ಕೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವರ್ಗಾವಣೆಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನಾವು ಹೊಂದಬಹುದು ಮತ್ತು ನಾವು ಹಲವಾರು ಇತರವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಸಮತೋಲನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೋಡಬೇಕು ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಟೈಟರೇಶನ್ ಅನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ.
ಆದ್ದರಿಂದ ನಿಮ್ಮ ಸಾಮಾನ್ಯ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನಾವು ವ್ಯವಹರಿಸುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಾರಕಗಳಾದ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲವು h2s ನಿಂದ ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ ನಾವು ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ಧಾತುರೂಪದ ಗಂಧಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತೇವೆ.
ಆದ್ದರಿಂದ ಗಂಧಕವು ಮೈನಸ್ ಎರಡರಿಂದ ಸೊನ್ನೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿರುವುದಕ್ಕೆ ಇದು ಅತ್ಯಂತ ನಿಖರವಾದ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಪ್ಲಸ್ ಟು ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಮತ್ತು ಈ ಸಾರಜನಕವು n ನಲ್ಲಿ ಪ್ಲಸ್ ಐದು ರಿಂದ ಬದಲಾಗುತ್ತಿದೆ ನೈಟ್ರೋಜನ್‌ನಲ್ಲಿ ಐಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಿಂದ ಪ್ಲಸ್ ಟು ಗೆ ಅದು ಮೈನಸ್ ಮೂರು
ಆದ್ದರಿಂದ ಗುಣಾಕಾರವು ಈ ಎರಡರ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಮೂರು ಆಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಎರಡು ಬಾರಿ hno3 ಮತ್ತು ಮೂರು ಬಾರಿ h2s ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ನ ವಿಮೋಚನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ನಾವು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವಾಗ ನಾವು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಅತ್ಯಂತ ಆಸಕ್ತಿದಾಯಕ ಅಣುವಾಗಿದೆ, ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಅಥವಾ ನೀವು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವಾಗ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಆಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ತುಂಬಾ ಆಸಕ್ತಿದಾಯಕ ಅಣುವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ತುಂಬಾ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ. ಮತ್ತು ಪತ್ತೆ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿಯೂ ಸಹ ನೈಟ್ರೇಟ್ ಮತ್ತು ನೈಟ್ರೈಟ್‌ಗಳ ಗುರುತನ್ನು ಈ ಇಲ್ಲ ಅಥವಾ ಅದರ ವಿಮೋಚನೆಯಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಇಲ್ಲ ಮತ್ತು ಧಾತುರೂಪದ ಸಲ್ಫರ್ ಧಾತುರೂಪದಲ್ಲಿದೆ ಸಲ್ಫರ್ ಅನುಗುಣವಾದ ಪುಡಿ ರೂಪವು ಬಹಳ ಚಿಕ್ಕ ಕಣಗಳಾಗಿವೆ. ರಚನೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದು ಶೂನ್ಯ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಅದು ಸುತ್ತಲೂ ತೇಲುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಧಾತುರೂಪದ ಸಲ್ಫರ್ ವಿಮೋಚನೆಯು ಸಹ ನಡೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದು ಕೂಡ ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ, ಅಥವಾ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ, ಅಥವಾ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿನ ಕುತೂಹಲಕಾರಿ ಅವಲೋಕನವೆಂದರೆ ಆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಗಂಧಕದ ಈ ನಿರ್ಮೂಲನೆಯನ್ನು ನೀವು ನೋಡಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಆಸಕ್ತಿದಾಯಕ ಪ್ರಭೇದ ಅಥವಾ ಕಾರಕವು ನಿಮ್ಮ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಡೈಕ್ರೋಮೇಟ್‌ನಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ ನಿಮ್ಮ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಪರ್ಮಾಂಗನೇಟ್ kmno4 ಅಲ್ಲಿ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಜೊತೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ ಏಳು ಉತ್ಕರ್ಷಣ ಸ್ಥಿತಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದವು ಸರಳವಾದ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಉಪ್ಪಿನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಉಪ್ಪಿನಿಂದ ನಾವು ಹೇಗೆ ಗುರುತಿಸಬಹುದು ಎಂಬುದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ನಿಮ್ಮ ಅಪರಿಚಿತ ಜಾತಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ನಾವು ಇದನ್ನು ಹೇಗೆ ಗುರುತಿಸಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಮತ್ತೆ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಕ್ರಿಯೆಯ ಸಹಾಯ ಮತ್ತು ಆ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಕೆಲವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ cl ಎರಡು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ, ಅಂದರೆ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಶೂನ್ಯ ರಚನೆಯು ಮೂಲತಃ ಅನುಗುಣವಾದ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಉಪ್ಪು ಇದು ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಉಪ್ಪು ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲವು ಜಲೀಯ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್‌ಸಿಎಲ್ ಆಗಿದ್ದು, ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣಗೊಳ್ಳಬಹುದು ಮತ್ತು ಇದು ನಮ್ಮ ಆಕ್ಸಿಡೈಸಿಂಗ್ ಏಜೆಂಟ್ ಆಗಿದ್ದು, ಕೆ ಋತುಬಂಧವು ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿರಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸೇರಿಸಿದರೆ ಅನುಗುಣವಾದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅಥವಾ ಪುಡಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ತಿಳಿದಿರಬೇಕು. ಡ್ರಾಪ್‌ವೈಸ್ ಈ k mno4 ನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪುಡಿಯ ರೂಪಕ್ಕೆ ಈ kcl ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಅನಿಲವು ರೂಪುಗೊಂಡ ನಂತರ ನಾವು ಅನುಗುಣವಾದ ಫ್ಲಕ್ಸ್‌ನಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಹರಿವನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಪಡೆಯುವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಹರಿವನ್ನು ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಇದರಿಂದ ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಿಎಲ್ ಎರಡನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಿಎಲ್ ಎರಡು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸಿಎಲ್ ಟೂ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಿಎಲ್ ಟೂ ನೀಡುತ್ತಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಬಗ್ಗೆ ಏನು ಹೇಳುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಇದರಿಂದ ಇದಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ತುಂಬಾ ಸರಳವಾಗಿದೆ. ಮೈನಸ್ ಒಂದರಿಂದ ಶೂನ್ಯ
ಆದ್ದರಿಂದ ಒಮ್ಮೆ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣದ ಮಟ್ಟವು ಬದಲಾವಣೆಯ ಜೊತೆಗೆ ಒಂದು ಬದಲಾವಣೆ ಎಂದರ್ಥ ಆದರೆ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ಷಾರೀಯವಲ್ಲ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಆಮ್ಲೀಯವಾಗಿದ್ದರೆ ತಟಸ್ಥವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಸ್ವಲ್ಪ ಆಮ್ಲೀಯ ಅಥವಾ ತಟಸ್ಥ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿ ನಡೆಯಬಹುದು , ಅದು ಮ್ಯಾಂಗನಸ್ ಅಯಾನಿನಲ್ಲಿ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಅನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮ್ಯಾಂಗನೋ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಆಗಿ ಅನುಗುಣವಾದ ಉಪ್ಪನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ನಮ್ಮ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಸ್ಥಿತಿಯ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸ್ವಲ್ಪ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದರೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಬರೆಯುತ್ತಿರುವ ಸಲ್ಫೇಟ್ ನಿಮ್ಮ h2so4 ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಆ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ kcl ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣಗೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಕೆಲವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲಿ ಈ k ಅಮೈನೋ 4 ಅನ್ನು ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನಿಲದ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಅದರ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಶಕ್ತಿಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಮತೋಲಿತ ಸಮೀಕರಣ
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಮತೋಲನ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಮತೋಲನ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು ಹೊಂದಬಹುದು ಇದು kmno ನಾಲ್ಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಕಿಮೀನ ಎರಡು ಬಾರಿ ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಸಮತೋಲನವು ಏಳು ರಿಂದ ಪ್ಲಸ್ ಟು ಆಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಪ್ಲಸ್ ಟು ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ ಐದರಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಈ ಬದಲಾವಣೆಯು ಪ್ಲಸ್ ಒನ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಸ್ಟೊಚಿಯೊಮೆಟ್ರಿಯು ಒಂದು ಎರಡು ಐದು ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಅನುಗುಣವಾದ ದ್ವಿಗುಣಗೊಳಿಸುವಿಕೆ o ಕ್ಲೋರಿನ್ ಗ್ಯಾಸ್ ಎಲಿಮಿನೇಷನ್‌ಗಾಗಿ ಈ ಸಿಎಲ್ ಎರಡು ಇದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ಮತ್ತೆ ದ್ವಿಗುಣಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಒಂದು ಕೆ ಮೈನರ್ ನಾಲ್ಕು ಕೆ ಮೈನರ್ ಫೋರ್‌ನ ಬದಲಿಗೆ ಕಿಮೀ ಫೋರ್‌ನ ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಕೆಸಿಎಲ್‌ನ 10 ರಲ್ಲಿ 5 ರಿಂದ 2 ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ 8 ಅಣುಗಳ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸಮತೋಲಿತವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಪ್ರೋಟಾನ್ ಅನ್ನು ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅಯಾನ್ ಅನ್ನು ಸಮತೋಲನಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ಈ ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಒಂದು ಎರಡು ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಐದು ವಿಭಿನ್ನ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಸಮತೋಲನಗೊಳಿಸುವುದು ನಾವು ಈಗ ಚರ್ಚಿಸಿದ ಅನುಗುಣವಾದ mnso ಫೋರ್ ರಚನೆಗೆ ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ ಆ ಕ್ಲೋರಿನ್‌ನ ಐದು ಪಟ್ಟು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದರೊಂದಿಗೆ ಈ ಕ್ಯಾಶನ್ ಇರುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಈ ಅಯಾನ್ ಅಧಿಕವಾಗಿರುವ ಕಾರಣ ಮತ್ತು ಇತರ ಕೆಲವು ವಿಷಯಗಳು ಅಧಿಕವಾಗಿರುವ ಕಾರಣ ಅನುಗುಣವಾದ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅಯಾನುಗಳು ಮತ್ತು ಈ ಪರ್ಮಾಂಗನೇಟ್‌ನಿಂದ ಬರುವ ಆಮ್ಲಜನಕವು ರಚನೆಯಾಗಿದೆ. ನೀರು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳು ಉಪಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಅಥವಾ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಅಡ್ಡ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ನಿಮ್ಮ ಕೆ 2 ಸೋ 4 ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಅಣು ಮತ್ತು ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಸಮತೋಲನಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ g ನೀವು ಎಂಟು ನೀರಿನ ಅಣುಗಳು ಆರು ಕೆ ಎರಡು ಜೊತೆಗೆ ನಾಲ್ಕು ರಚನೆಯಾಗುತ್ತವೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಏನನ್ನಾದರೂ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ, ಅಲ್ಲಿ ಸಮತೋಲನವು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಬಹುದು ಮತ್ತು ನಾವು ಕೆಲವು ವಿಶಿಷ್ಟ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು ಮತ್ತು ನಾವು ಕೆಲಸ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಕೆಲವು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನಾವು ಹೊಂದಬಹುದು ಮತ್ತು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಇತರವುಗಳಿಗೆ ನಾವು ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು ನಾವು ಪಡೆಯುವ ಜಾತಿಗಳು ಮತ್ತು ನಾನು ನಿಮಗೆ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತೇನೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು ಕೆಲವು ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕಾಸ್ನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಹೋ ಥ್ರೀ ನಾವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು ನಾವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಹೇಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಸಮತೋಲನ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ನಾವು ಮಾಡಬೇಕು ಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ರಿಡಕ್ಟಂಟ್‌ಗಳ ನಡುವಿನ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವರ್ಗಾವಣೆಯ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಘನ ಸಲ್ಫೈಡ್ ಅನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಣಾತ್ಮಕ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಅಥವಾ ನಂತರ ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಗುಂಪು ಬೇರ್ಪಡಿಕೆ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಅವಕ್ಷೇಪಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಕೇವಲ ನೈಟ್ರಿಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಬಹುದು ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ. ಆಮ್ಲವು 2 ಸೆ 5 ರಂತೆ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ, ಇದು ಈ ಆಕ್ಸಿಡೈಸಿಂಗ್ ಏಜೆಂಟ್‌ನಿಂದ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣಗೊಳ್ಳಬಹುದು , ಅದು ಬೇರೆ ಯಾವುದನ್ನಾದರೂ ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ ನಲ್ಲಿ ಆಕ್ಸಿಡೈಸಿಂಗ್ ಏಜೆಂಟ್ ಆಗಿದ್ದು ಅದು ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಅನುಗುಣವಾದ ಪ್ರೋಟಾನ್ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಒಂದು ಪ್ರಕರಣದಿಂದ ಅಲ್ಲಿ ಏನು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ ಎಂದರೆ ನಾವು ಕೆಲವು ಆರ್ಸೆನಿಕ್ ಅಯಾನುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದೇವೆಯೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದು ಮುಖ್ಯ ಮತ್ತು ನಾವು ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅಯಾನುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದೇವೆಯೇ ಇಲ್ಲವೇ ಇಲ್ಲವೇ ಅದು ಮುಖ್ಯ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಈ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ನಮಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ ಈ ರೀತಿಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳ ಅನುಸರಣೆಯನ್ನು ನಾವು ತಿಳಿದಿರಬೇಕು ಇದೇ ರೀತಿ ನಾವು ಸಿಎ ಮೂರು ಪಿಓ ನಾಲ್ಕು ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು, ಇದನ್ನು ಕೋಕ್ ಅಥವಾ ಇದ್ದಿಲು ಅಥವಾ ಇಂಗಾಲದಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು ಕಾರ್ಬನ್ ಕಡಿತ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದ್ದು , ಇದ್ದಿಲು ಅಥವಾ ಇಂಗಾಲದ ಕಡಿತ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಕಡಿತ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ರಿಡಕ್ಟಂಟ್ ಮತ್ತು sio2 ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಪಡೆಯುವಲ್ಲಿ ಏನನ್ನಾದರೂ ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ ಅದು ಜಾತಿಗಳ ಅನುಗುಣವಾದ ರಚನೆಯಾಗಿದೆ ಅದರಂತೆ ಸಿಲಿಕಾವನ್ನು ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಕೆಲವು ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯಲು ಸಿಲಿಕೇಟ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಬಹುದು ಅಯಾನ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ನಮಗೆ ಏನನ್ನಾದರೂ ನೀಡುತ್ತದೆ, ಇದನ್ನು ನಾವು ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಬಂಡೆಗಳಿಂದ ಧಾತುರೂಪದ ರಂಜಕವನ್ನು p ಫೋರ್‌ನ ಅನುಗುಣವಾದ ತಯಾರಿಕೆ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದು,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಶಿಲಾ ಜಾತಿಯ ಶಿಲಾ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಕೆಲವು ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು ಅಥವಾ ಮೌಲ್ಯವರ್ಧಿತ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿದೆ ಧಾತುರೂಪದ ರಂಜಕ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇವು ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳಾಗಿವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅಂತಹ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯೆಂದರೆ ಕೆಲವು ಹೆಚ್ಚು ಸಂಕೀರ್ಣವಾದ ಅಜೈವಿಕ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಫೆರಿಕ್ ಸೈನೈಡ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಫೆರಿಕ್ ಸೈನೈಡ್ ಮತ್ತು ರೆಡಾಕ್ಸ್ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರವು ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಫೆರಿ ಸೈನೈಡ್ನೊಂದಿಗೆ ಹೇಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಇದು CR ಟೂ ಜೊತೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದಾಗ o ಮೂರು ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಮತ್ತು ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಜೊತೆಗೆ ಮೂರು ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಿ ಮತ್ತು ಈ ಕಬ್ಬಿಣದ ಕೇಂದ್ರದ ಅನುಗುಣವಾದ ಉತ್ಕರ್ಷಣ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಕೆ ನಾಲ್ಕು ಫೆಸಿಎನ್ ಸಂಪೂರ್ಣ ಆರು ಆಗುವ ಅನುಗುಣವಾದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ ಇದು ಫೆರಿಸ್ ಸೈನೈಡ್ ಆಗಿದೆ ಇದು ಫೆರೋಸ್ಸೈನೈಡ್ ಆಗಿದೆ ಇದು ಪ್ಲಸ್ ಮೂರು ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣವಾಗಿದೆ, ಇದು ಪ್ಲಸ್ t ನಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣವಾಗಿದೆ ವೋ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿ ಮತ್ತು ಫೆರ್ರಿ ಸೈನೈಡ್ ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಅಹ್ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ಗೆ ಆಕ್ಸಿಡೈಸಿಂಗ್ ಏಜೆಂಟ್ ಆಗಿ ವರ್ತಿಸುತ್ತಿದೆ, ಇದು ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ನ ಕಡಿಮೆ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಕ್ರೋಮೇಟ್‌ಗೆ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಕ್ರೋ 4 2 ಮೈನಸ್ ಮತ್ತು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಜಾತಿಯನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ. ಕ್ಷಾರೀಯ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅಯಾನಿನ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಹೋಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಮಗೆ ಎಬಿಸಿಡಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಮಾಧ್ಯಮವನ್ನು ತಿಳಿದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವರ್ಗಾವಣೆಯ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ತಿಳಿದಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಾಗಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವರ್ಗಾವಣೆಯ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸಮತೋಲಿತ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು ಇದರಿಂದ ಹೊರಗಿರುವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಈಗ ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ನಾವು ಈ ಸಮತೋಲಿತ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ನಮ್ಮ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಟೈಟರೇಶನ್‌ಗಳಿಗೆ ಹೇಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಟೈಟರೇಶನ್‌ಗಳು ಅನುಗುಣವಾದ ಅಹ್ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಮೂಲತಃ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ, ಅಂದರೆ ನಾವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿಭಾಯಿಸಬಹುದು. ಟೈಟರೇಶನ್ ಉದ್ದೇಶದ ಟೈಟರೇಶನ್ ಎಂದರೆ ಅಜ್ಞಾನ ಏಕಾಗ್ರತೆಯನ್ನು ನಾವು ಹೇಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ಹೇಗೆ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದ ಡೊಮೇನ್ ಇದು ಜೀವರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಇತರ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಹೋಗಬಹುದು, ಅಲ್ಲಿ ನಾವು ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಟೈಟರೇಶನ್ ಅನ್ನು ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಅಜ್ಞಾನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟತೆಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದ ಮತ್ತೊಂದು ಶಾಖೆಯನ್ನು ತೆರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವಿಶ್ಲೇಷಣಾತ್ಮಕ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಶಾಖೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಯಾವುದೋ ಒಂದು ಗುಣಾತ್ಮಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ, ಅಂದರೆ ಅದಿರಿನಲ್ಲಿ ಉಕ್ಕಿನ ಕ್ರೋಮಿಯಂನಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಅಜ್ಞಾತ ಮಾದರಿ ಕ್ರೋಮಿಯಂನಲ್ಲಿ ಕ್ರೋಮಿಯಂನ ಜಾತಿಯ ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ. ಅಥವಾ ಇನ್ನಾವುದೇ ವಸ್ತುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಅನ್ನು ಮೊದಲು ಗುರುತಿಸಬಹುದು ಅಂದರೆ ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಇದೆಯೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಗುಣಾತ್ಮಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಎಂದು ಕರೆಯುವ ಅಂಶವನ್ನು ಈಗ ಜ್ಞಾನದ ಮುಂದಿನ ಹಂತ ಅಥವಾ ಮುಂದಿನ ಹಂತದ ತಿಳುವಳಿಕೆ ಅಥವಾ ನಾವು ಹೊಂದಬಹುದಾದ ಮಾಹಿತಿಯ ಮುಂದಿನ ಹಂತ ಆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಜಾತಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಇರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇರುವ ಪ್ರಮಾಣವು ತಿಳಿಯುವ ಮೂಲಕ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ  ಅನುಗುಣವಾದ ವಿಧಾನವನ್ನು ನಾವು ಎಲ್ಲಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುತ್ತೇವೆ ಅಥವಾ ಅಲ್ಲಿ ನಾವು ಮಾದರಿಯನ್ನು ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕವಾಗಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಅಂತಹ ಒಂದು ವಿಧಾನವೆಂದರೆ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಟೈಟರೇಶನ್‌ಗಳು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಟೈಟರೇಶನ್‌ಗಳು ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಿಸುವ ಮತ್ತು ನಾವು ಈಗಿರುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ನಡುವಿನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಸಹ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.  ಅಜ್ಞಾತ ವಸ್ತುವಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಥವಾ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಅಥವಾ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಇದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ ಈ ಪದವು ಯಾವುದೇ ಘನ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ಅಜ್ಞಾತ ವಸ್ತುವಾಗಿದೆ ಯಾವುದೇ ಜೈವಿಕ ಮಾದರಿ ಯಾವುದೇ ಜೀವರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದ ಮಾದರಿ ಯಾವುದೇ ಭೂರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದ ಮಾದರಿ ಈ ಬ್ರಹ್ಮಾಂಡದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಇತರ ಮಾದರಿಯ ಸಂಯೋಜನೆಯ ಅಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬಹುದು ಅದೇ ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಇದೆ ಎಂದರೆ ಅದು ನಿಮ್ಮ ಒತ್ತಡದ ಕಲ್ಲಿನಲ್ಲಿಯೂ ರತ್ನದಲ್ಲಿರಬಹುದು,

ಆದ್ದರಿಂದ ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಅನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದು ಒಂದು ವಿಷಯವೆಂದರೆ ನಾವು ಈ ಎಲ್ಲಾ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಟೈಟರೇಶನ್‌ಗಳನ್ನು ದ್ರಾವಣ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ವಸ್ತುವನ್ನು ದ್ರಾವಣಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ದ್ರಾವಣವನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು ಈ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಕರಣಗಳಿಗೆ ಇದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ತಂತ್ರಗಳು

ಆದ್ದರಿಂದ ತಂತ್ರಗಳು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಟೈಟರೇಶನ್‌ಗಳಿಗೆ ಬಳಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ನಾವು ಏನು ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಾರಕಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ನಾವು ಆಕ್ಸಿಡೈಸಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವ ಏಜೆಂಟ್ ಎಂದು ಮಾತನಾಡುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ ನಾವು ಆಕ್ಸಿಡೈಸಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವ ಏಜೆಂಟ್ ಅನ್ನು ಖಂಡಿತವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು  ನಾವು ಕೆಲವು ಆಕ್ಸಿಡೈಸಿಂಗ್ ಏಜೆಂಟ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಿದರೆ ಕೆಲವು ಕಾರಕಗಳು ಆಕ್ಸಿಡೈಸಿಂಗ್ ಏಜೆಂಟ್ ಆಗಿ ಬಳಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಪರ್ಮಾಂಗನೇಟ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದೀಗ ನಾವು ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಪರ್ಮಾಂಗನೇಟ್ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನಿಲದ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಕೆಲವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಬರೆದಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದೇ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಪರ್ಮಾಂಗನೇಟ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು  ಇತರ ಅಜ್ಞಾತ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲು ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಟೈಟರೇಶನ್‌ನಲ್ಲಿ ಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್ ಆಗಿ ನಾವು ವಿಶ್ಲೇಷಕ ಎಂದು ಕರೆಯುವ ಅಜ್ಞಾತ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ನಿಮ್ಮ ಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್ ಆಗಿರುವ ಕೆ ಅಮಿನೊ 4 ನೊಂದಿಗೆ ಅದರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಈ ಅಜ್ಞಾತ ಜಾತಿಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ನಿಮ್ಮ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವ ಏಜೆಂಟ್ ಆಗಿರಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು k mno4 ನಿಂದ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ th ನ ಬಳಕೆ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಟೈಟರೇಶನ್‌ಗಳಿಗೆ ಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್ ಆಗಿ k mno4 ವಿಶೇಷ ಅರ್ಥವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ k mno4 ನಿಂದ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣಗೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಯಾವುದೇ ಇತರ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಟೈಟರೇಶನ್‌ಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ವಿಷಯದ ಹೆಸರು ಕೆ ಋತುಬಂಧವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ನಿಮ್ಮ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಟೈಟರೇಶನ್ ಆಗಿದೆ ಅಂದರೆ ಪರ್ಮಾಂಗನೋಮೆಟ್ರಿ ಪರ್ಮಾಂಗನೇಟ್ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಪರ್ಮಾಂಗನೇಟ್ ಅನ್ನು ನಾವು ಕೆಲವು ಟ್ರೈಟೊಮೆಟ್ರಿಕ್ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಪರ್ಮಾಂಗನೋಮೆಟ್ರಿಮೆಟ್ರಿಯು ಮೆಟ್ರಿಕ್ ಅನಾಲಿಸಿಸ್ ಮೆಟ್ರಿಕ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಆಕ್ಸಿಡೈಸಿಂಗ್ ಏಜೆಂಟ್‌ಗಳ ಇತರ ಉದಾಹರಣೆಗಳಿವೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇದೀಗ ಡೈಕ್ರೋಮೇಟ್ ಅಯಾನು ಆಧರಿಸಿ ಅನುಗುಣವಾದ ಸಮತೋಲಿತ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ k2 cr2o7

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು k2 cr2o7 ಅನ್ನು ಬಳಸಿದಾಗ ಅದು ನಿಮ್ಮ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಡೈಕ್ರೋಮೇಟ್ ಅನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬೇರೇನೂ ಅಲ್ಲ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಅವು ಈಗಾಗಲೇ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಗತವಾಗಿರುವ ಜಾತಿಯ ಎರಡು ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಇರುತ್ತವೆ, ಅದು ಒಂದು ಆಮ್ಲಜನಕದಿಂದ ಸೇತುವೆಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ನಾವು ಅಲ್ಲಿಂದ ಹೊರತೆಗೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.  ಡೈಕ್ರೋಮೇಟ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಆಕ್ಸಿಡೈಸಿಂಗ್ ಏಜೆಂಟ್‌ಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು  t  ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ e0 ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಪ್ರಮಾಣವು ನಾವು ಅನುಗುಣವಾದ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವ ಏಜೆಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬಹುದು ಅಥವಾ ನಾವು ಅದನ್ನು ಪರ್ಮಾಂಗನೇಟರಿ ಅಥವಾ ಡೈಕ್ರೋಮೆಟ್ರಿಯಿಂದ ಮಾಡಿದರೂ ಟೈಟರೇಶನ್ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿರುವ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವ ವಿಶ್ಲೇಷಕವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬಹುದು.  ಸೆರಿಕ್ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅಥವಾ ಸೆರಿಕ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಹೆಚ್ಚು ಉಪ್ಪಿನಂತಹ ಡಬಲ್ ಘನವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇದನ್ನು ಸೆಡಿಮೆಂಟರಿ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಿರಿಯಮ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಈ ಅಯೋಡಿನ್ ಅನ್ನು ಅಂತಹ ಎರಡು ಟೈಟರೇಶನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದು ಅಂತಹ ಎರಡು ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಟೈಟರೇಶನ್‌ಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದಿವೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಅಯೋಡಿನ್ ಅನ್ನು ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಅಯೋಡೈಡ್‌ನಿಂದ ಮಾಧ್ಯಮದಿಂದ ಮುಕ್ತಗೊಳಿಸಬಹುದಾದ ಅನುಗುಣವಾದ ಅಯೋಡೋಮೆಟ್ರಿ ಮತ್ತು ಅಯೋಡಿನ್ ಅನುಗುಣವಾದ ಅಯೋಡಿನ್ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅಯೋಡೋಮೆಟ್ರಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುವ ಟೈಟ್ರೋಮೆಟ್ರಿಕ್ ವಿಧಾನದಿಂದ ಅಂದಾಜಿಸಬಹುದು ಬ್ಯೂರೆಟ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಅಯೋಡಿನ್‌ನ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ನಾವು ಬ್ಯೂರೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಯೋಡಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತೇವೆ  ಶಂಕುವಿನಾಕಾರದ ಫ್ಲಾಸ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಅನುಗುಣವಾದ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವ ತಲಾಧಾರವನ್ನು ಟೈಟ್ರೇಟ್ ಮಾಡಲು ಆಕ್ಸಿಡೈಸಿಂಗ್ ಏಜೆಂಟ್ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ನಾವು ಈ

ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಏಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೇವೆ , ಅಂದರೆ ಈ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಟೈಟ್ರೇಶನ್‌ಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಎರಡು ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೀವು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವಿರಿ ಏಕೆಂದರೆ ಅವುಗಳ e0 ಮೌಲ್ಯಗಳು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹೆಚ್ಚು ಆಕ್ಸಿಡೈಸಿಂಗ್ ಆಗಿರಬಹುದು ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು k mno4 ಅಲ್ಲ ಇವೆಲ್ಲವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಬಲವಾದ ಆಕ್ಸಿಡೈಸಿಂಗ್ ಏಜೆಂಟ್ ಮತ್ತು ನಾವು ಇದನ್ನು 1.51 ವೋಲ್ಟ್‌ನ e0 ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಂತೆ ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ ಈ e 0 ಮೌಲ್ಯವು i 2 ಎಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ತಕ್ಷಣ ನಮಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಮೌಲ್ಯವು 0.0.51 ಮಾತ್ರ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವು ದುರ್ಬಲವಾಗಿ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು k ಅಮೈನೋ 4 ಬಲವಾಗಿ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು knm 4 ವರ್ಗದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಸರಣಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ, ಇದನ್ನು ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಡೈಕ್ರೋಮೇಟ್ ಬಳಸಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಬಹುದು.

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಶಕ್ತಿಯುತವಾದ ಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್ ಕೆ ಅಮಿನೊ ಆಹಾರವು ಶಕ್ತಿಯುತ ಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಆಗಾಗ್ಗೆ ಮತ್ತು ಆಮ್ಲೀಯ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಆಮ್ಲೀಯ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ mno4 ಮೈನಸ್ ಮತ್ತು mn2 ಪ್ಲಸ್ ನಡುವಿನ ಅರ್ಧ ಕೋಶ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಟಿಕ್ಯುಲಾರ್ e0 ಮೌಲ್ಯವು ಪ್ಲಸ್ 7 ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಮತ್ತು ವೇಲೆನ್ಸಿ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಮತ್ತು 0.514 ನ 0 ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಹೆಚ್ಚು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಪರ್ಮಾಂಗನೇಟ್ ಕಾರಣ ಈ ಚಾರ್ಜ್ ವರ್ಗಾವಣೆ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಯಾವುದೇ ಡಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಡಿ ಜೀರೋ ಸಿಸ್ಟಮ್ಸ್ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಪ್ಲಸ್ ಸೆವೆನ್ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ ಆದರೆ ಚಾರ್ಜ್ ವರ್ಗಾವಣೆ ಪರಿವರ್ತನೆಯಿಂದಾಗಿ ಇದು ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಟೈಟರೇಶನ್ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಈ ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣವು ಕಣ್ಮರೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ಬಣ್ಣವು ಕಣ್ಮರೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಟೈಟರೇಶನ್ ನಾವು ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು mno4 ಮೈನಸ್‌ನಿಂದ mn 2 ಪ್ಲಸ್‌ಗೆ ಅನುಗುಣವಾದ ಕಡಿತದಿಂದ ಅನುಸರಿಸಬಹುದು, ಇದು ಬಣ್ಣರಹಿತವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಟೈಟ್ರೇಶನ್‌ನ ಅಂತಿಮ ಬಿಂದುವನ್ನು ಸೂಚಿಸಲು ಯಾವುದೇ ಸೂಚಕವನ್ನು ಬಳಸುವುದಿಲ್ಲ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಪೂರ್ಣಗೊಂಡ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಟೈಟ್ರೇಶನ್ ಅನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಇದರರ್ಥ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ನೂರು ಪ್ರತಿಶತ ನೂರು ಪ್ರತಿಶತದಷ್ಟು ಬಲಕ್ಕೆ ಹೋಗಿದೆ, ಅಲ್ಲಿ ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ಈ ರಿಡಕ್ಟಾ ಇಲ್ಲ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವ ಏಜೆಂಟ್ ಇರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಎಲ್ಲಾ ಐದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಇತರ ಜಾತಿಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ, ಅದು ಈ ಐದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಅದರ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣಕ್ಕೆ ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕವಾಗಿ mno4 ರಿಂದ ಸ್ವೀಕರಿಸುತ್ತದೆ, ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಶಾಶ್ವತವು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮಾನದಂಡವಲ್ಲ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮತ್ತೊಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಒತ್ತಡದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ mno2 ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಕೆಲವು ಸ್ವಯಂ ವಿಘಟನೆಯ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಳಗಾಗಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ಈ mno4 ಆಮ್ಲೀಯ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ನಾವು ನೀರಿನ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ತಟಸ್ಥ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಈ mno2 ನ ಕೆಲವು ಪ್ರಮಾಣವು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲಿ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ನಾಲ್ಕು ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್‌ಗೆ ಮಾತ್ರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೀರು ತುಂಬಾ ಶುದ್ಧವಾಗಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅದು ಕೆಲವು ಸಾವಯವ ಅಶುದ್ಧತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆ ಸಾವಯವ ಅಶುದ್ಧತೆಯು ಕೆ ಅಮೈನೋ 4 ನಿಂದ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣಗೊಳ್ಳುವ ವಸ್ತುವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆ ಕೆ ಅಮೈನೋ 4 ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು mno4 ಅನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಏಕರೂಪವಾಗಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ mno2 ಇರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ಕೆಲವು ಪ್ರಮಾಣದ k ಋತುಬಂಧವು ಕಳೆದುಹೋಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ mno2 ರಚನೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ನಾವು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮಾನದಂಡ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪ್ರಮಾಣಿತ ವಿಷಯವನ್ನು ಕೆಲವು ಆಹ್ ಇತರ ಪ್ರಾಥಮಿಕದಿಂದ ಟೈಟ್ರೇಟ್ ಮಾಡಬಹುದು ಇದು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮಾನದಂಡವಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ದ್ವಿತೀಯ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಪರಿಹಾರವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣಿತದೊಂದಿಗೆ ಟೈಟ್ರೇಟ್ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಬಹುದು ಆಕ್ಸಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಅಥವಾ ಸೋಡಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ನ ಪರಿಹಾರ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸೋಡಿಯಂ ಆಕ್ಸಲೇಟ್ ಆಗಿದ್ದು, ಇದು ಕೆ ಅಮೈನೋ 4 ನಿಂದ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಕೆ ಅಮೈನೊ 4 ಮತ್ತು ಆಕ್ಸಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ನಡುವಿನ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾದ ಸಮತೋಲಿತ ಸಮೀಕರಣವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಆಕ್ಸಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲಕ್ಕೆ ಕ್ಯಾಮಿನೊ ಆಕ್ಸಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ನಂತರ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣವು ಈ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ನ ರಚನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಅರ್ಧ ಕೋಶದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಹಿಂದಿನ ಉದಾಹರಣೆಯಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ, ಅದು ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ಗೆ ಮಾತ್ರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕವಾಗಿ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ ಈ ಸೋಡಿಯಂ ಆಕ್ಸಲೇಟ್ ದ್ರಾವಣವು ಒಂದು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಪರಿಹಾರ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸೋಡಿಯಂ ಸಹಾಯಕ ದ್ರಾವಣದ ಬಲವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಕಾರ್ ಅನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು k mno4 ನ ದ್ವಿತೀಯಕ ಮಾನದಂಡದ ಪ್ರತಿಸ್ಪಂದಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ನಿಜವಾದ ಟೈಟರೇಶನ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಮೊದಲು ನಾವು ಈ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಅದನ್ನು ಇತರ ಕೆಲವು ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವಿವಿಧ ವಸ್ತುಗಳ ರಚನೆಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪೆರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನ ಕೆಲವು ಅಪರಿಚಿತ ಶಕ್ತಿಯಿದ್ದರೆ ನಾವು ಬಳಸುತ್ತಿರುವ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಿಂದ ನಾವು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಶೈತ್ಯೀಕರಣದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸಿದರೂ ಇದು ತುಂಬಾ ಸ್ಥಿರವಾದ ಪ್ರಮಾಣವಲ್ಲ ಆದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ಬಳಸುವಾಗ ನಾವು ನಿಜವಾದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪೆರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನ ಈ ನಿಜವಾದ ಶಕ್ತಿಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ನಾವು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪೆರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನೊಂದಿಗೆ k ಅಮೈನೋ 4 ರ ಅನುಗುಣವಾದ ಸಮತೋಲಿತ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಬಳಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಮೈನೋ 4 ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪೆರಾಕ್ಸೈಡ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಮತ್ತೆ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಅನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ಈ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪೆರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಈಗ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಅದೇ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ತಿಳಿದಿರುತ್ತೇವೆ ಈ ತರಗತಿಗಳ ಮೊದಲ ದಿನದಿಂದ ನಾವು ಡೈಆಕ್ಸಿಜನ್ ಅಣುವಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತೇವೆ ಅದೇ ರೀತಿ ಸೋಡಿಯಂ ನೈಟ್ರೈಟ್ ನಿರ್ಣಯವನ್ನು ನಾವು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದಿರುವ ಸೋಡಿಯಂ ನೈಟ್ರೈಟ್ ಅನ್ನು ನಾವು ಕರಗಿಸಿದಾಗ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಂತಹ ನೈಟ್ರಸ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ನೈಟ್ರಸ್ ಆಮ್ಲದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತೇವೆ. ಸೋಡಿಯಂ ನೈಟ್ರೈಟ್ ಅಥವಾ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿನ ನೈಟ್ರಸ್ ಆಮ್ಲದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ಟೈಟರೇಶನ್ ಮೂಲಕ ಮತ್ತೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಟೈಟರೇಶನ್ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಪರ್ಮಾಂಗನೇಟ್ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಈ ನೈಟ್ರಸ್ ಆಮ್ಲವು ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲಕ್ಕೆ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯದು ಒಂದು ಉತ್ತಮ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ. ಕಬ್ಬಿಣದ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣವು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಫೆರಸ್ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು ಯಾವಾಗಲೂ ತುಂಬಾ ಸುಲಭವಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ಫೆರಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಫಟಿಕದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಶುದ್ಧ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಎರಡು ಉಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇದನ್ನು ಫೆರಸ್ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅಥವಾ ಫೆರಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಡಬಲ್ ಉಪ್ಪು ಎಂದು

ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಉಪ್ಪು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚು ಉಪ್ಪನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿದರೆ ನಾವು k mno4 ನಿಂದ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣಗೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಸಕ್ರಿಯ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಅದು ನಿಮ್ಮ ಫೆರಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅನ್ನು k mno4 ದ್ರಾವಣದ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಕ್ಯಾಮಿನೊ ಫೋರ್ಸ್ ದ್ರಾವಣದೊಂದಿಗೆ ಟೈಟ್ರೇಟ್ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಪರ್ಮಾಂಗನೋಮೆಟ್ರಿಯ ಮೂಲಕ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಬಹುದು. ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸೋಡಿಯಂ ಆಕ್ಸಲೇಟ್ ದ್ರಾವಣವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದದನ್ನು ನೀಡಲು ಮತ್ತು ಅದರ ಅಜ್ಞಾತ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ, ಅಂದರೆ ಫೆರಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು ಸ್ಟೊಚಿಯೋಮೆಟ್ರಿ ಮತ್ತು ಸಮತೋಲನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಮೋಲ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಫೆರಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು. ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲ್ಫೇಟ್
ಆದ್ದರಿಂದ ಕಬ್ಬಿಣದ ಯಾವುದೇ ಮಾದರಿಯು ಸರಳವಾದ ವಿಷಯವೆಂದರೆ ನೀವು ಯಾವುದೇ ಕಬ್ಬಿಣದ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸಿದರೆ ಕಬ್ಬಿಣದ ಮೊಳೆಯಿಂದ ಕಬ್ಬಿಣದ ಬೀಜಕ್ಕೆ ಕಬ್ಬಿಣದ ಬೀಜ ಅಥವಾ ಕಬ್ಬಿಣದ ಮೊಳೆಯನ್ನು ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲ್ಫೇಟ್ಗೆ ಹೇಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ. ಫೆರಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಫೆರಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅನ್ನು p ನೊಂದಿಗೆ ಅದರ ಟೈಟರೇಶನ್ ಅನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಟೈಟ್ರೇಟ್ ಮಾಡಬಹುದು ಅಥವಾ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಬಹುದು ಒಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಪರ್ಮಾಂಗನೇಟ್
ಆದ್ದರಿಂದ ಕೊನೆಯದಾಗಿ ನಾವು ಇದನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ಇಲ್ಲಿ ತೀರ್ಮಾನಿಸುತ್ತೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಪರ್ಮಾಂಗನೇಟ್ ಅನ್ನು ಅನುಗುಣವಾದ ಕೆ ಅಮ್ಮೆನೊ 4 ರ ರಚನೆಗೆ ನಾವು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಆದರೆ ರಿವರ್ಸ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಅಂದರೆ ಎಂಎನ್ 2 ಪ್ಲಸ್ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣವನ್ನು ಹೇಗೆ ಸಾಧಿಸಬಹುದು mno4 ಮೈನಸ್‌ನ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಇದು ನಿಮ್ಮ ಸೋಡಿಯಂ ಬಿಸ್ಮತ್‌ನ ಮತ್ತೊಂದು ಆಕ್ಸಿಡೈಸಿಂಗ್ ಏಜೆಂಟ್‌ನ ವಿಶಿಷ್ಟ ಪರಿಚಯವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು 2 ಹಂತದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಅಂದರೆ mn ಎರಡು ಪ್ಲಸ್‌ನ ಉತ್ಕರ್ಷಣ ಮತ್ತು ಬಿಸ್ಮತ್ ಅಯಾನ್ ಬಯೋ3 ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಎರಡು ಬಿಸ್ಮತ್ ಮೂರು ಪ್ಲಸ್ ಎರಡಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಅರ್ಧ ಕೋಶ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಆ ಎರಡು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನಾವು ಈ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿದಾಗ mn2 ಪ್ಲಸ್ ಲಭ್ಯವಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಎರಡು ಜೊತೆಗೆ ನಾವು ಯಾವುದೇ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಅನ್ನು ಉಪ್ಪಿಗೆ ಹೊಂದಬಹುದು ಅದು ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಅಯಾನು ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಲವಣಗಳು ಅಥವಾ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಥವಾ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಆಗಿರಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಏನು ನಾವು ಸೋಡಿಯಂ ಬಿಸ್ಮತ್ ಅನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುವ ಏಜೆಂಟ್ ಆಕ್ಸಿಡೈಸಿಂಗ್ ಏಜೆಂಟ್ ಆಗಿದ್ದು ಅದು ಈ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ತಕ್ಷಣವೇ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಿಸುತ್ತದೆ ಪರ್ಮಾಂಗನೇಟ್‌ಗೆ ಲೈ
ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಈ ಪರ್ಮಾಂಗನೇಟ್ ಅಯಾನ್ mno4 ಮೈನಸ್ ಅಯಾನು ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಬಣ್ಣ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದ ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಪೈಲ್ ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣವು ಅಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ, ಅಂದರೆ mn 2 ಪ್ಲಸ್ ಅನ್ನು mno4 ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗಿದೆ mn2 ಪ್ಲಸ್‌ನ ಕೆಲವು ಗುರುತಿಸುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಯಾವುದೇ ಅಜ್ಞಾತ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ mn2 ಪ್ಲಸ್ ಅನ್ನು ಹೇಗೆ ಗುರುತಿಸುತ್ತೀರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಸೋಡಿಯಂ ಬಿಸ್ಮತ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುವ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಸೋಡಿಯಂ ಬಿಸ್ಮತ್ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣವು ಇದನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬಣ್ಣವನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ನೀವು ಅದನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ನೀವು ಈ ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ರೂಪಾಂತರವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ಸೋಡಿಯಂ ಆಕ್ಸಲೇಟ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಟೈಟ್ರೇಟ್ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಪರ್ಮಾಂಗನೇಟ್ ಅಥವಾ mno4 ಮೈನಸ್ ಅಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀವು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ಈ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಆಮ್ಲೀಯ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅಯಾನುಗಳು ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಈ ಹಾಪ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅನುಗುಣವಾದ ಒಟ್ಟಾರೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಸಮತೋಲನಗೊಳಿಸಲು ಈ ಒಟ್ಟಾರೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಾವು ಸಮತೋಲನಗೊಳಿಸಬೇಕು ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಹದಿನಾಲ್ಕು h ಪ್ಲಸ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ರೂಪಿಸುತ್ತೇವೆ mno4 ನ ನಮ್ಮ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಂತೆಯೇ ಏಳು ಗಂ ಎರಡು o ಏಕೆಂದರೆ mno4 ಮೈನಸ್ ಆಮ್ಲೀಯ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ತುಂಬಾ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ mno4 ಮೈನಸ್ ರಚನೆಯು ಆಮ್ಲೀಯ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ mno4 ಮೈನಸ್ ಮತ್ತು mn 2 ಜೊತೆಗೆ ಇದಕ್ಕೆ ಮತ್ತೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ ನಾವು ಈ ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ಅಂದಾಜಿಗಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಅಂದರೆ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಅಥವಾ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ನಾವು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಸಮತೋಲನವು ಆಮ್ಲೀಯ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಾವು ಆಮ್ಲೀಯ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಆದರೆ ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಮೊದಲು ಚರ್ಚಿಸಿದ ಸಲ್ಫೇಟ್‌ಗಾಗಿ ನಾವು ಹೊಂದಬಹುದಾದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಅನುರೂಪವಾಗಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ನಾವು ಮೂಲಭೂತ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದಾದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಶಾಶ್ವತವು ನೇರವಾಗಿ mn2 ಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಅನುಗುಣವಾದ ಮಾಧ್ಯಮದ ಆಮ್ಲೀಯ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮಧ್ಯಮ
ಆದ್ದರಿಂದ ಆಮ್ಲೀಯ ಮಾಧ್ಯಮವು ತುಂಬಾ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅನುಗುಣವಾದ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಟೈಟರೇಶನ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಹೋದರೆ ಆದರೆ ನಾವು ಕೆಲವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ ಮೂಲ ಮಾಧ್ಯಮ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಈ ಸರಳ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಬಳಸುವಾಗ ಮೂಲಭೂತ ಮಾಧ್ಯಮವು ಹೆಚ್ಚು ಸಹಾಯಕವಾಗುವುದಿಲ್ಲ, ನಾವು ಅದರ ಮೂಲ ಮಾಧ್ಯಮಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ಹೋ ಮೈನಸ್ ಅನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತಿಲ್ಲ ಆದರೆ ನಾವು ಸರಳವಾಗಿ h 2 ಅನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಈ h2 ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೊತ್ತದ ರಚನೆಗೆ ಬಳಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ಕೋಹ್‌ನ ಮಾಧ್ಯಮವು ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ ಕೋಹ್ ರಚನೆಯಿಂದ ಆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು mno2 ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತಿರುವ mno2 ಜಲೀಯ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಕರಗುವುದಿಲ್ಲ, ಇದು ಜಲೀಯ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಕರಗುವುದಿಲ್ಲ.
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಅಂತಹ ಯಾವುದೇ ಪರ್ಮಾಂಗನೋಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟೈಟಾನ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗುವುದಿಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಪರ್ಮಾಂಗೋಮೆಟ್ರಿಕ್ ಟೈಟರೇಶನ್ ಅಂತೆಯೇ ಡೈಕ್ರೊಮಾಟೊಮೆಟ್ರಿಯು ಆಮ್ಲೀಯ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಮಾಡಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂಲ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಇದು ಅವಕ್ಷೇಪಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ನಾವು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಅನುಗುಣವಾದ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಟೈಟರೇಶನ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಸಮತೋಲನಗೊಳಿಸಲು ಮೂಲ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳಬಹುದು ಮತ್ತು ಒಟ್ಟಾರೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಸಮತೋಲನಗೊಳಿಸಲು ಅರ್ಧ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಇರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಈ ಒಟ್ಟಾರೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಒಮ್ಮೆ ನಾವು ಪಡೆದಾಗ ಮತ್ತು ಒಮ್ಮೆ ನಾವು ಎಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಟೈಟರೇಶನ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುವ ಅನುಗುಣವಾದ ಟೈಟ್ರೊಮೆಟ್ರಿಕ್ ವಿಧಾನಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು

ಬಳಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. k  ಋತುಬಂಧ ಇದು ಸಲ್ಫೈಡ್‌ನ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಬಳಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ, ಹಾಗೆಯೇ ಕೆಲವು ಇತರ ಜಾತಿಗಳು ಸಹ ಲಭ್ಯವಿರುತ್ತವೆ , ಈ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ನೀವು ತಿಳಿದಿರುವ ಈ ಕೆ ಬಳಕೆಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಕೆ ಮೆನೊಫೋನ್ ಅನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ. ಸಿಲಿಕ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು ನಾವು ಅಯೋಡಿನ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳನ್ನು ನಾವು ಬಳಸಬಹುದಾದ ತಂತ್ರಗಳಾಗಿವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಕ್ಯಾಮಿನೋ 4 ಅನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಣಾತ್ಮಕ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಟೈಟರೇಶನ್‌ಗಳಿಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಎಂದು ನಾವು ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದೇವೆ ಸರಿ ತುಂಬಾ ಧನ್ಯವಾದಗಳು

Prutor@IITK