ಹಲೋ ಹಿಂದಿನ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದ ಮೂಲ ತತ್ವಗಳು ಮತ್ತು ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದ ಕೆಲವು ವಿಧಾನಗಳ ಕುರಿತು ಉಪನ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಸ್ವಾಗತ ಸಾವಯವ ಅಣು ಈಗ ಸಾವಯವ ಅಣುಗಳು ಸಾರಜನಕ ಹ್ಯಾಲೋಜೆನ್ ಫಾಸ್ಫರಸ್ ಸಲ್ಫರ್ ಅನ್ನು ಸಹ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಮೊದಲು ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲು ಬಳಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ನೋಡೋಣ , ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಮೊದಲ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಅನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲು ಎರಡು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಡ್ಯುಮೋಸ್ ವಿಧಾನ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ, ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಬಿಸಿ ಮಾಡುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ತಾಮ್ರದೊಂದಿಗೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ , ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತವು ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಬಿಸಿಯಾದಾಗ ಈ ರೀತಿಯ ಆಣ್ವಿಕ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ . ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ನ ಸ್ಟ್ರೀಮ್ನ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ತಾಮ್ರದ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ತಾಮ್ರದ ಲೋಹವು ಇಂಗಾಲದ ಪೂರ್ವ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಕಳುಹಿಸಲಾದ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ನೀರಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಾರಜನಕವನ್ನು n2 ಅನಿಲವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ತಾಪನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ ಸಾರಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಬಳಸಿ ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ನೈಟ್ರೋಮೀಟರ್ ನೈಟ್ರೋಮೀಟರ್ ಇದು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವಿಕಸನಗೊಂಡ ಸಾರಜನಕದ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಬಳಸುವ ಸಾಧನವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅಂದಾಜಿನ ಪ್ರಕಾರ ನಾವು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ ಸಾರಜನಕದ ಪರಿಮಾಣದ ಪರಿಮಾಣದಿಂದ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ ಸಾರಜನಕವು ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು, ನಾವು ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ, ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದ m ಗ್ರಾಂ ಅನ್ನು ಡುಮಾಸ್ ವಿಧಾನದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕೆ ಒಳಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಾರಜನಕದ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದರೆ ಟಿ ಒನ್ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ವಿ ಒನ್ ವಿ ಒನ್ ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷೆಗಾಗಿ ಪಿಪಿ ಒನ್ ಆವಿಯ ಒತ್ತಡ ಈಗ ಇದು ಅನಿಲವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ತಾಪಮಾನವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಅನಿಲವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಒತ್ತಡವಾಗಿದೆ ಈ ಒತ್ತಡವು ವಾತಾವರಣದ ಒತ್ತಡವಾಗಿರಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ಸಾರಜನಕವು ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವುದರಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ನೀರಿನ ಆವಿಯ ಒತ್ತಡ ಇರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಆವಿಯ ಆವಿಯ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಕಳೆಯುವ ಮೂಲಕ ಸಾರಜನಕದ ನಿಜವಾದ ಆವಿಯ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಆವಿಯ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ನಂತರ ಒಬ್ಬರು 1v 1 ರಿಂದ t 1 ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ p 2 v 2 by t 2 273 ಕೆಲ್ವಿನ್ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು 760 ಮಿಲಿಮೀಟರ್ ಪಾದರಸದ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮಾಣಿತ ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾದ ಸಾರಜನಕ ಅನಿಲದ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಸಾರಜನಕದ ಒತ್ತಡದ ಒಂದು ವಾತಾವರಣವಾಗಿದೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಇದು p 1 ಎಂದು ಹೇಳೋಣ. ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಒತ್ತಡವು v 1 ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಸಾರಜನಕದ ಪರಿಮಾಣವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು t 1 ಇದು ನಮಗೆ ಬೇಕಾದ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ t ಈಗ v2 ಅನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ v2 p1 v1 ಗೆ 273 ಕೆಲ್ವಿನ್‌ನಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಅದು ಪ್ರಮಾಣಿತ ತಾಪಮಾನದ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು t ಒಂದರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ನಡೆಸುವ ತಾಪಮಾನ ಅಥವಾ ಸಾರಜನಕವನ್ನು p 2 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಇದನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿ ನಂತರ ನೀವು 273 ಕೆಲ್ವಿನ್ ಮತ್ತು 1 ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ 760 ಮಿಲಿಮೀಟರ್ ಪಾದರಸದ ಪ್ರಮಾಣಿತ ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾದ ಸಾರಜನಕದ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ನಂತರ ನೀವು ಪ್ರಮಾಣಿತ ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡ ಅಥವಾ ಸಾಮಾನ್ಯ ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕದ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್ ಸ್ಥಿತಿಯು ನಾವು ಇಪ್ಪತ್ತೆರಡು ಸಾವಿರದ ನಾನೂರು ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು, ಇದು ಇಪ್ಪತ್ತೆಂಟು ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಸಾರಜನಕದ ಒಂದು ಮೋಲ್ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ 22.4 ಲೀಟರ್ ಅಥವಾ 22400 ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ವಿ ಎರಡಕ್ಕೆ ಸಾರಜನಕದ ಪ್ರಮಾಣ ಕ್ಷಮಿಸಿ , ವಿ ಎರಡನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ವಿ ಒಂದನ್ನು ಇದು ಪ್ರಮಾಣಿತ ತಾಪಮಾನವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯಿಂದ ನಾವು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿದ ಒತ್ತಡವು ಪ್ರಸ್ತುತ ಇರುವ ಸಾರಜನಕದ ತೂಕ ಎಷ್ಟು ಎಂದು ಅದು 22400 ಮಿಲಿ ಆಗಿದ್ದರೆ ಅದು 28 ಗ್ರಾಂಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ v2 ಗಾಗಿ ಇಪ್ಪತ್ತೆರಡು ವೇಳೆ v ಎರಡು ಮಿಲಿ ಸಾರಜನಕಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಸಾರಜನಕದ ತೂಕ ಎಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ ಪಾಯಿಂಟ್ ನಾಲ್ಕು ಲೀಟರ್ ಅಥವಾ ಇಪ್ಪತ್ತೆರಡು ಸಾವಿರದ ನಾನೂರು ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ಸಾರಜನಕವು ಇಪ್ಪತ್ತೆಂಟು ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ತೂಗುತ್ತದೆ , ಅದು ಸಾರಜನಕದ ಒಂದು ಮೋಲ್ ಆಗಿದ್ದರೆ v ಎರಡು ಮಿಲಿ ಸಾರಜನಕದ ಅನುಗುಣವಾದ ಸಾರಜನಕದ ತೂಕದ ಸಾರಜನಕವು ಎಷ್ಟು ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಈ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯಿಂದ ಲೆಕ್ಕಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ. m ಗ್ರಾಂ ಸಂಯುಕ್ತದಿಂದ 100 ಗ್ರಾಂಗೆ ಎಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ , ಇದು ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂಲಭೂತ ತತ್ವವೆಂದರೆ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಅನಿಲ n ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎರಡು ಮತ್ತು n ಎರಡನ್ನು ನೈಟ್ರೋಮೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು n ಎರಡರ ಪರಿಮಾಣವು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಈ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿ p one v one by t one ಸಮನಾದ p two e two by t to ಸ್ಟಾಂಡರ್ಡ್ ಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಂದರೆ ಒಂದು ವಾತಾವರಣದ ಒತ್ತಡ ಅಂದರೆ ಏಳುನೂರಾ ಅರವತ್ತು ಮಿಲಿಮೀಟರ್ ಪಾದರಸ ಮತ್ತು ಇನ್ನೂರ ಎಪ್ಪತ್ತಮೂರು ಕೆಲ್ವಿನ್ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ನೀವು ಪರಿವರ್ತಿಸಿದ ನಂತರ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್ ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇಪ್ಪತ್ತೆರಡು ಸಾವಿರದ ನಾಲ್ಕು ನೂರು ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ಗಳ ಸಾರಜನಕವು ಒಂದು ಮೋಲ್ ಸಾರಜನಕಕ್ಕೆ ಅಥವಾ ಇಪ್ಪತ್ತೆಂಟು ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕದ ಒಂದು ಆಣ್ವಿಕ ತೂಕಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾರಜನಕದ ತೂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕಾದರೆ ನಾವು ಈ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ. ಸ್ಟಪಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತಿರುವ ವಿ ಟೂ ಇದು ಇಪ್ಪತ್ತೆರಡು ಸಾವಿರದ ನಾನೂರು ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ಗಳಿಗೆ ಇಪ್ಪತ್ತೆಂಟು ಗ್ರಾಂ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ v ಎರಡು ಪರಿಮಾಣದ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಟಿಪಿಯಾಗಿ ಎಷ್ಟು ಗ್ರಾಂ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನೈಟ್ರೋಮೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುತ್ತಿರುವ ಸಾರಜನಕದ ತೂಕವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ, ಅದು ನೂರು ಗ್ರಾಂ ವಸ್ತುವಿನ m ಗ್ರಾಂನಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ ಸಾರಜನಕದ ತೂಕವು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ , ಸಾವಯವ ವಸ್ತುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ನಿಮಗೆ ನೀಡುತ್ತದೆ , ಇದನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸೋಣ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ 0.3 ಗ್ರಾಂ ಡುಮಾಸ್ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥವು ಸಾರಜನಕದ ಅಂದಾಜು ಸಮಯದಲ್ಲಿ 50 ಮಿಲಿ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ 0.3 ಗ್ರಾಂ ಸಾವಯವ ವಸ್ತುವಿನಿಂದ 50 ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ಸಾರಜನಕವು 300 ಕೆಲ್ವಿನ್ ಮತ್ತು 715 ಮಿಲಿಮೀಟರ್ ಪಾದರಸದಲ್ಲಿ ವಿಕಸನಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ, ಅದು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಒತ್ತಡವಾಗಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಈಗ ಮುನ್ನೂರು ಕೆಲ್ವಿನ್‌ನಲ್ಲಿನ ನೀರಿನ ಆವಿಯ

ಒತ್ತಡವು ಪಾದರಸದ ಹದಿನೈದು ಮಿಲಿಮೀಟರ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ವಾಸ್ತವಿಕ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಕಳೆಯಬೇಕಾಗಿದೆ p ಒಂದನ್ನು ನಂತರ ಏಳುನೂರ ಹದಿನೈದು ಮೈನಸ್ ಹದಿನೈದಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ನೀರಿನ ಆವಿಯ ಒತ್ತಡದಿಂದಾಗಿ ನಿಜವಾಗಿ ಅದು ಏಳು ನೂರು ಮಿಲಿಮೀಟರ್ ಪಾದರಸವು ಸಾರಜನಕದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ನಿಜವಾದ ಒತ್ತಡವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು p one p ಆಗಿದ್ದರೆ vt wo ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ p one v one by t ಈ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಹೊಂದಿರುವ ಈ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು t ಎರಡರಿಂದ p ಎರಡು ಗುಣಿಸಿದರೆ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಮಾಡಿದರೆ p one ಏಳು ನೂರುಗಳಿಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾದ ಸಾರಜನಕದ ಪರಿಮಾಣ ಐವತ್ತು ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ತಾಪಮಾನ t ಎರಡು ಇನ್ನೂರ ಎಪ್ಪತ್ತಮೂರು ಕೆಲ್ವಿನ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಇದು ಪ್ರಮಾಣಿತ ತಾಪಮಾನ t ಒಂದನ್ನು ಮುನ್ನೂರು ಕೆಲ್ವಿನ್ ಎಂದು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು p ಎರಡು ಏಳುನೂರಾ ಅರವತ್ತು ಮಿಲಿಮೀಟರ್ ಪಾದರಸಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ನೀವು ಇದನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿದರೆ ಅದು ಒಂದು ವಾತಾವರಣದ ಒತ್ತಡವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಪಾಯಿಂಟ್ ಒಂಬತ್ತು ಮಿಲಿ ಸಾರಜನಕವನ್ನು stp ನಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾರಜನಕದ ತೂಕವು ಇಪ್ಪತ್ತೆರಡು ಸಾವಿರದ ನಾಲ್ಕು ನೂರು ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅದು ಇಪ್ಪತ್ತೆಂಟು ಗ್ರಾಂಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾಲ್ಕಕ್ಕೆ ನಲವತ್ತೊಂದು ಪಾಯಿಂಟ್ ಒಂಬತ್ತು ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ಗಳಿಗೆ ಅದು ಎಷ್ಟು ಅನುರೂಪವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಒಬ್ಬರು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟತೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಬಹುದು ಅಂಕಗಣಿತದ ಸಮಸ್ಯೆಯು ಸಾರಜನಕದ ಅಣುವಿನಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕವು ಇಡೀ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ಒಟ್ಟು ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯಲ್ಲಿ 0.3 ಗ್ರಾಂ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ ms
ಆದ್ದರಿಂದ 28 ಅನ್ನು 41.9 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ 22400 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಇದು ಪಾಯಿಂಟ್ ಮೂರು ಗ್ರಾಂ ವಸ್ತುವಿನ ವಸ್ತುವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೂರು ಗ್ರಾಂ ವಸ್ತುವಿಗೆ ಸಾರಜನಕದ ತೂಕ ಎಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ ಅದು ನಾವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಪರಿಹರಿಸಿದರೆ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿನ ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಸರಳ ಅಂಕಗಣಿತವು ಸಾವಯವ ಅಣುವಿನಲ್ಲಿ 17.46 ಶೇಕಡಾ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ವಿವರಣಾತ್ಮಕ ಉದಾಹರಣೆಯು ಡುಮಾಸ್ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲು ಬಳಸುವ ವಿಧಾನದ ಹಿಂದಿನ ಮೂಲ ತತ್ವವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ನಿಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾನು ಭಾವಿಸುತ್ತೇನೆ. ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ ಸಾರಜನಕವು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ n n2 ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಅಳೆಯಲಾದ ಅನಿಲದ ಪರಿಮಾಣವು ಪ್ರಮಾಣಿತ ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅವೊಗಾಡ್ರೊ ಪರಿಮಾಣದಿಂದ ಉದಾಹರಣೆಗೆ 22400 ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ಸಾರಜನಕಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದೆ. ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಸಾರಜನಕದ ಮೋಲ್ ತೂಕದ ಒಂದು ಮೋಲ್ ಪರಮಾಣು ತೂಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ f ಇಪ್ಪತ್ನಾಲ್ಕು ಹದಿನಾಲ್ಕು
ಆದ್ದರಿಂದ n 2 14 ಪ್ಲಸ್ 14 ಗೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ, ಅಂದರೆ 28 ಗ್ರಾಂ ಆಗಿರುವ ಈ ಸಾರಜನಕದ ಪರಿಮಾಣವು 28 ಗ್ರಾಂ ಆಗಿರುತ್ತದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ಎಷ್ಟು ಗ್ರಾಂಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಈ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದು ಬರುತ್ತದೆ ಸಾವಯವ ವಸ್ತುವಿನ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥದ ನೂರು ಗ್ರಾಂಗೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾಗಿ ಬಳಸುವ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ ಜೆಲ್ ದಾಲ್‌ನ ಅಂದಾಜಿನ ವಿಧಾನ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಮತ್ತೊಂದು ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ, ಇದನ್ನು ನಾವು ಜನರಲ್‌ಗಳ ಅಂದಾಜಿನ ವಿಧಾನವನ್ನು ಮುಂದಿನದನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುತ್ತೇವೆ ಎರಡನೆಯ ವಿಧಾನವೆಂದರೆ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವ ಜೆಲ್‌ಡೇಲ್‌ನ ವಿಧಾನ ಈ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಬಲವಾಗಿ ಬಿಸಿಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ವೇಗವರ್ಧಕವಾಗಿ ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಇರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ ಸಾರಜನಕವು ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಅಮೋನಿಯಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸಹಜವಾಗಿ ಅಮೋನಿಯವು ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸಾರಜನಕದ ಅಜೈವಿಕ ರೂಪವಾಗಿ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಎಲ್ಲಾ ಸಾರಜನಕ ಈಗ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ , ಅದು ರೂಪುಗೊಂಡ ನಂತರ ಅದು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಇರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನೀವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಕುದಿಸಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಬಲವಾಗಿ ಬಿಸಿ ಮಾಡಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತವು ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಈಗ ಇದನ್ನು ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನೊಂದಿಗೆ ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಇದನ್ನು ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಕುದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಅಮೋನಿಯಂ ಉಪ್ಪನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಕುದಿಸಿದಾಗ ಏನಾಗುತ್ತದೆ, ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಸೋಡಿಯಂ ಆಗಿ ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಸಲ್ಫೇಟ್ ಮತ್ತು ನೀರು ಮತ್ತು ನಂತರ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೋನಿಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ ಅಮೋನಿಯಾ ಅನಿಲವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ದ್ವೇಷಿಸಲು ಈ ಅಮೋನಿಯಾ ಅನಿಲವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಮ್ಲದ ಮೇಲೆ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ 0.1 ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಮೋಲಾರ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಅದರ ಮೇಲೆ ಅಮೋನಿಯವು ಅಮೋನಿಯಮ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ತಿಳಿದಿರುವ ಪರಿಮಾಣಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅಗತ್ಯ ಪ್ರಮಾಣದ ಅಮೋನಿಯಾವನ್ನು ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ಪ್ರಮಾಣದ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಟೈಟ್ರಾಮೆಟ್ರಿಕ್ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ ಅಮೋನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ರಚನೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಜೊತೆಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಎಚ್‌ಸಿಎಲ್ ಇಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ, ಇದನ್ನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಸಾಂದ್ರತೆಯೊಂದಿಗೆ ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಸಾವಯವ ಅಣುವಿನಲ್ಲಿ ಅಮೋನಿಯಾ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಳ್ಳುವ ವಸ್ತುವಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲು ಬ್ಯಾಕ್ ಟೈಟರೇಶನ್ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ ಇದನ್ನು ವಿವರಣಾತ್ಮಕ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ವಿವರಿಸಬಹುದು ಒಬ್ಬರು ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥದ 0.257 ಗ್ರಾಂ ಅನ್ನು ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸಬಹುದು ಪದಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಡೆಸಲಾಯಿತು ಮತ್ತು ಶಸ್ತ್ರಾಸ್ತ್ರಗಳನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನೊಂದಿಗಿನ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ನಿಯಾ ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಆಡ್ಸರ್ಬ್ ಐವತ್ತು ಮಿಲಿ ಮೋಲಾರ್‌ನಲ್ಲಿ ಹತ್ತು ಎಚ್‌ಸಿಎಲ್‌ನಿಂದ ಹೀರಲ್ಪಡುತ್ತದೆ , ಈಗ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಆಮ್ಲಕ್ಕೆ 23.2 ಮಿಲಿ ಮೋಲಾರ್ ಬೈಟ್‌ಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅಗತ್ಯವಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ದತ್ತಾಂಶವಾಗಿದೆ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ತನ್ಮೂಲಕ ಅಮೋನಿಯಾ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಅಮೋನಿಯವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ, ವಿಮೋಚನೆಗೊಂಡ ಅಮೋನಿಯಾವನ್ನು 50 ಮಿಲಿ

ಮೋಲಾರ್ನೊಂದಿಗೆ 10 ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಿಂದ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು 0.1 ಮೋಲಾರ್ಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುವ ಸಾಂದ್ರತೆಯಾಗಿದೆ. ಇದು ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನ 0.1 ಮೋಲಾರ್‌ಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಹೆಚ್‌ಸಿಎಲ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಆಮ್ಲವು 40 ಮಿಲಿ ಕ್ಷಮಿಸಿ 23.2 ಮಿಲಿ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿನ ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದಿಂದ ಇದು ಹತ್ತು ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನಿಂದ ಮೀ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಈಗ ಪರಿಹರಿಸಬೇಕಾದ ಪ್ರಶ್ನೆ ತಟಸ್ಥೀಕರಣಕ್ಕೆ ಇಪ್ಪತ್ತು ಮೂರು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎರಡು ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ಅಗತ್ಯವಿದೆ,
ಇದು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ 23.2 ಮಿಲಿಲೀಟರ್ಗಳ ಮೋಲಾರ್ನ 10 ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಹೆಚ್ಸಿಎಲ್ಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಬಳಸದ ಹೆಚ್ಸಿಎಲ್ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಳಕೆಯಾಗದ ಎಚ್ಸಿಎಲ್ 23.2 ಮಿಲಿ ಹೆಚ್ಸಿಎಲ್ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
ಆದ್ದರಿಂದ ಅಮೋನಿಯಾ ಅಮೋನಿಯಾ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಳಸುವ ಹೆಚ್‌ಸಿಎಲ್ ಮೂಲತಃ 50 ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇಪ್ಪತ್ತು ಮೂರು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎರಡು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸದೆ ಉಳಿದಿದೆ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ ಉಳಿದಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಇಪ್ಪತ್ತಾರು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎಂಟು ಮಿಲಿ ಮೀ ಯಿಂದ ಹತ್ತು ಎಚ್‌ಸಿಎಲ್‌ಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುವುದು ಇಷ್ಟೇ ಅದನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಮಾಡಬಹುದಾದ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಹತ್ತು ಹೆಚ್‌ಸಿಎಲ್‌ನ ಇಪ್ಪತ್ತಾರು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎಂಟು ಮಿಲಿ ಮೀ ತಟಸ್ಥೀಕರಣ ಕ್ರಿಯೆಯ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 26.8 ಮಿಲಿ ಮೀ 10 ಅಮೋನಿಯಾ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಮೂಲತಃ ಅಮೋನಿಯಾವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಒಂದು ಮೋಲಾರ್ ಅಮೋನಿಯದ ಸಾವಿರ ಮಿಲಿ ಹದಿನಾಲ್ಕು ಗ್ರಾಂ ಅಮೋನಿಯ ಹದಿನಾಲ್ಕು ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕಕ್ಕೆ ಅನುರೂಪವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ನೀವು ಒಂದು ಮೋಲ್ ಅಮೋನಿಯಾವನ್ನು 100 ಮಿಲಿ ಒಂದು ಮೋಲಾರ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ, ಒಂದು ಮೋಲ್ ಅಮೋನಿಯಾದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮೋಲ್ ಅಮೋನಿಯ ಇರುತ್ತದೆ, ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ನೀವು 14 ಗ್ರಾಂ ಅಮೋನಿಯಾವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಆಣ್ವಿಕ ಸೂತ್ರ nh ಮೂರು ಪ್ರಮಾಣದ ಸಾರಜನಕವು ಹದಿನಾಲ್ಕು ಗ್ರಾಂ ಇರುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಇಲ್ಲಿ ಅಮೋನಿಯಾ ದ್ರಾವಣದ n ಬೈ 10 ಆಗಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ 1000 ಮಿಲಿ ಮೀ 10 ಅಮೋನಿಯವು 1.4 ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾರಜನಕದ ತೂಕವು ಅಮೋನಿಯಾದಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ, ಅದು 1000 ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ,
ಇದು ಇಪ್ಪತ್ತರಿಂದ ಒಂದು ಪಾಯಿಂಟ್ ನಾಲ್ಕು ಗ್ರಾಂ ಆರು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎಂಟು ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ಗಳು ಇಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕವಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಬಯಸಿದರೆ ನೀವು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದ ತೂಕವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದ ತೂಕವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎರಡು ಐದು ಏಳು ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದ ಗ್ರಾಂ
ಆದ್ದರಿಂದ ಪಾಯಿಂಟ್ ಎರಡು ಏಳು ಐದು ಗ್ರಾಂ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತವು ಈ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೂರು ಗ್ರಾಂ y ವೇಳೆ ಎಷ್ಟು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ನೀವು ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿ ಇದು ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಹದಿನಾಲ್ಕು ಪಾಯಿಂಟ್ ಆರು ಪ್ರತಿಶತ ಸಾರಜನಕಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಇದರ ಮೂಲಕ ಹೋಗುತ್ತೇನೆ 0.257 ಗ್ರಾಂ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ನೊಂದಿಗೆ ಜೆಲಾಟಿನ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಅಂದಾಜು ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ ಇದು ಮೊದಲು ಅಮೋನಿಯವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಇದು ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅಮೋನಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅನ್ನು ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನೊಂದಿಗಿನ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ ಅಮೋನಿಯವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ , ವಿಮೋಚನೆಗೊಂಡ ಅಮೋನಿಯಾವು ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೇಲೆ ಹೀರಲ್ಪಡುತ್ತದೆ, ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ 50 ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ಮೋಲಾರ್‌ನಿಂದ 10 ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ತಟಸ್ಥೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾಗವನ್ನು ನೀವು 50 ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ಗಳನ್ನು 10 ಹೆಚ್‌ಸಿಎಲ್‌ಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ, ಅದರಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಅಮೋನಿಯಾದಿಂದ ವಿಮೋಚನೆಗೊಂಡ ನಂತರ ಉಳಿದ ಭಾಗವನ್ನು ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನೊಂದಿಗೆ ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಆಮ್ಲದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಬಳಕೆಯಾಗದ ಆಮ್ಲವು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ 23.2 ಮಿಲಿ ಹೈಡ್ರೋಕ್‌ಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಸೋಡಿಯಂ ಹೆಟೆರಾಕ್ಸೈಡ್‌ಗೆ ಮೊಲಾರಿಟಿಗಳು ಒಂದೇ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಇದು ಮೊನೊಬಾಸಿಕ್ ಆಮ್ಲವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅವು ಸಮಾನ ಪರಿಮಾಣಗಳನ್ನು ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸುವ ಮೊನೊ ಆಮ್ಲೀಯ ಬೇಸ್ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನ ಪರಿಮಾಣವು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಪರಿಮಾಣಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅವೆರಡೂ ಈಕ್ವಿಮೋಲಾರ್ ದ್ರಾವಣ 0.1 ಮೋಲಾರ್ ದ್ರಾವಣವು ಬಳಕೆಯಾಗದ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲವು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ 23.2 ಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅಮೋನಿಯವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಳಸಲಾಗುವ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲವು ಅಮೋನಿಯಾವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ನಂತರ ಇರುವ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಒಟ್ಟು ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. 26.8 ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ಈ 26.8 ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಸಿಡ್ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಸಮಾನ ಮೋಲಾರಿಟಿಯ ಇಪ್ಪತ್ತಾರು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎಂಟು ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ಅಮೋನಿಯಾಕ್ಕೆ ಅನುರೂಪವಾಗಿದೆ, ಇದು ಪಾಯಿಂಟ್ ಒಂದು ಮೋಲಾರ್ ದ್ರಾವಣವಾಗಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಮೋಲಾರ್ ಅಮೋನಿಯದ ಸಾವಿರ ಮಿಲಿಲೀಟರ್ಗಳಿಗೆ ಹದಿನಾಲ್ಕು ಗ್ರಾಂಗಳಷ್ಟು ಅಮೋನಿಯ ಕರಗುವಿಕೆಗೆ ಇದು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಅನುರೂಪವಾಗಿದೆ . d ಒಂದು ಸಾವಿರ ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹದಿನಾಲ್ಕು ಗ್ರಾಂಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಆಣ್ವಿಕ ಸೂತ್ರದಿಂದ ನೀವು ಕರಗಿದ ಅಮೋನಿಯದ ಒಂದು ಮೋಲ್‌ಗೆ ಹದಿನಾಲ್ಕು ಗ್ರಾಂ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು ,
ಆದ್ದರಿಂದ m ಗೆ ಹತ್ತು ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಒಂದು ಪಾಯಿಂಟ್ ನಾಲ್ಕು ಗ್ರಾಂಗಳಷ್ಟು ಹತ್ತನೇ ಒಂದು ಅಂಶವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ತೂಕವು ಇರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾರಜನಕದ ತೂಕವು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಸಾವಿರ ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ಗಳಿಗೆ ಅನುರೂಪವಾಗಿದೆ ಇದು ಸುಮಾರು ಒಂದು ಪಾಯಿಂಟ್ ನಾಲ್ಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಪ್ಪತ್ತಾರು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎಂಟು ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ಅಮೋನಿಯಾಕ್ಕೆ ತೂಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕ ಎರಡು ಪಾಯಿಂಟ್ ನಾಲ್ಕು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎರಡು ಐದು ಏಳು ಗ್ರಾಂ ವಸ್ತುವಿನ ತೂಕ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸಾರಜನಕದ 14.6 ಪ್ರತಿಶತದಷ್ಟು ಪ್ರಸ್ತುತ ಸಾರಜನಕವು 100 ಗ್ರಾಂಗೆ ಇರುವ ಸಾರಜನಕವಾಗಿದೆ ಎಂದು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ, ನಿಮಗೆ ಪರಿಚಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಇದನ್ನು ವಿವರಿಸೋಣ. ಜೆಲ್ಡಾಲ್ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸಾರಜನಕದ ಅಂದಾಜಿನ ಸಮಸ್ಯೆ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಇದು ಒಂದು ಟೈಟ್ರಾಮೆಟ್ರಿಕ್ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ ನೀವು ಹೆಚ್ಚುವರಿಯ ಬ್ಯಾಕ್ ಟೈಟರೇಶನ್ ಅಮೋನಿಯಾವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲು ಮೂಲತಃ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾದ ಸಿಡ್ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಯಾಗದ ಆಮ್ಲದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಆಮ್ಲದ ಮೂಲದಿಂದ

ಕಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದು ನಿಮಗೆ ಅಮೋನಿಯಾ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಳಸುವ ಆಮ್ಲದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಈ ಬೋರ್ಡ್ ಅನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುತ್ತೇನೆ. ನಾವು ಪಾಯಿಂಟ್ ಮೂರರಿಂದ ಐದು ಗ್ರಾಂ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಿಸಿದ ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಿಸಿದ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ನೊಂದಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಪಡೆದ ಅಮೋನಿಯಾವನ್ನು 10 ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಿಂದ 100 ಮಿಲಿ m ಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಯಿತು, ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಆಮ್ಲವು 154 ಮಿಲಿ ಮೀ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಹತ್ತು ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿನ ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕುತ್ತದೆ, ಇದು ಈಗ ನೀವು ಇಲ್ಲಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿದೆ 154 ಮಿಲಿ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಆಮ್ಲವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಇದು ನೀವು ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಜೊತೆಗೆ h2so4 ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಇದು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ನಿಮಗೆ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನ ಎರಡು ಸಮಾನ ಅಂಶಗಳ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಡೈಬಾಸಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕು ಎರಡು ಸೆ ಮತ್ತು ಎರಡು ಹೆಚ್ ಟು ಒ ಇದು ಟಿ ನೀವು 154 ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು 10 ಸಾಂದ್ರತೆಯಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರೆ , ಇದು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು 154 ಅನ್ನು 2 ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ಗಳಿಂದ 10 ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ 77 ಆಗಿದೆ ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಮೂಲತಃ 100 ಮಿಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅಮೋನಿಯಾ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಳಸುವ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲವು 100 ಮೈನಸ್ 77 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು 23 ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ಮೀ 10 ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ 23 ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅಮೋನಿಯವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲು ಈಗ ಅಮೋನಿಯವು ಅಮೋನಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನ ರೂಪವಾಗಿದೆ, ಇದನ್ನು ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸಲು ನಿಮಗೆ ಎರಡು ಸಮಾನವಾದ ಅಮೋನಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ 23 ಮಿಲಿ ಮೀ ನಿಂದ 10 ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲವು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ 46 ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ಅಮೋನಿಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ಸಾವಿರ ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ಅಮೋನಿಯವು 1000 ಮಿಲ್ಲಿನ 14 ಗ್ರಾಂಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿದ್ದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಅದೇ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. 1 ಮೋಲಾರ್ ಅಮೋನಿಯದ ಇಲೀಟರ್‌ಗಳು 14 ಗ್ರಾಂ ನೈಟ್ರೋಜನ್‌ಗೆ ಒಂದು ಸಾವಿರ ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ಗಳಷ್ಟು ಮೀ 10 ಅಮೋನಿಯವು ಒಂದು ಪಾಯಿಂಟ್ ನಾಲ್ಕು ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾರಜನಕದ ತೂಕವು ಒಂದು ಸಾವಿರ ಮಿಲಿಲೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪಾಯಿಂಟ್ ನಾಲ್ಕು ಗ್ರಾಂಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಎಷ್ಟು ತಟಸ್ಥೀಕರಣದ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವ 46 ಮಿಲಿಲೀಟರ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಇರುವ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾವಾರು ಸಾರಜನಕವು ಒಂದು ಬಿಂದುವಿಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಾಲ್ಕು ಬಾರಿ ನಲವತ್ತಾರು ಒಂದು ಸಾವಿರದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಇದು ಪಾಯಿಂಟ್ ಮೂರು ಐದು ಗ್ರಾಂ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೂರು ಗ್ರಾಂ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತ ನಾವು ಈ ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿದರೆ ಅದು ಎಷ್ಟು ಆಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಹದಿನೆಂಟು ಪಾಯಿಂಟ್ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರತಿಶತ ಸಾರಜನಕಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವ ಜೆಲ್ ದಾಲ್ ವಿಧಾನದ ಎರಡನೇ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ವಿಧಾನವು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ನೀವು ಟೈಟ್ರಾಮೆಟ್ರಿಕ್ ವಿಧಾನವನ್ನು ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ ನಿಮಗೆ ಯಾವುದೇ ಸಮಸ್ಯೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ em ಈ ರೀತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವುದು ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಈ ರೀತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ನಿಮಗೆ ಯಾವುದೇ ತೊಂದರೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಮೂಲ ತತ್ವ ಸರಳವಾದ ಅಮೋನಿಯಾವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಮೇಲೆ ಹೀರಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನ ಪರಿಮಾಣದಿಂದ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನೊಂದಿಗೆ ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಅಮೋನಿಯಾ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯ ನಂತರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲವಿದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಅಮೋನಿಯಾ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆ ಅಥವಾ ಅಮೋನಿಯಾ ತಟಸ್ಥೀಕರಣಕ್ಕೆ ಬಳಸಲಾಗುವ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ನಿಜವಾದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ. ಅದು ಅಮೋನಿಯದ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕಿಂತ ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಡೈಬಾಸಿಕ್ ಆಮ್ಲವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ನಿಮಗೆ ಅಮೋನಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನ ಎರಡು ಸಮಾನತೆಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಒಮ್ಮೆ ನೀವು ಸಾಂದ್ರತೆಯ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಅಮೋನಿಯದ ನಿಖರವಾದ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ನೀವು ಅದನ್ನು ತೂಕಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತೀರಿ ಏಕೆಂದರೆ 1000 ಮಿಲಿ ಒಂದು ಮೋಲಾರ್ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ. ಒಂದು ಮೋಲ್ ಅಮೋನಿಯ, ಅಂದರೆ ಒಂದು ಮೋಲ್ ಅಮೋನಿಯದಲ್ಲಿ 14 ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕವಿದೆ. urteen ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕ ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ , ಒಂದು ಸಾವಿರ ಮಿಲಿಯ ಒಂದು ಮೋಲಾರ್ ದ್ರಾವಣಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುವ ಹದಿನೇಳು ಗ್ರಾಂ ಅಮೋನಿಯವು ಹದಿನಾಲ್ಕು ಗ್ರಾಂ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೋಲಾರ್ ದ್ರಾವಣದ ಹತ್ತನೇ ಒಂದು ಭಾಗವು ತೂಕದ ಹತ್ತನೇ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತ

ಆದ್ದರಿಂದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕವನ್ನು ನೀವು ನೂರರಿಂದ ಗುಣಿಸುವ ಮೂಲಕ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬೇಕು ಅದು ನಿಮಗೆ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಅಂಕಗಣಿತದ ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಸಾರಜನಕ ಅಂದಾಜುಗಾಗಿ ಜೆಲಾಲ್ ವಿಧಾನದ ಬಳಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾನು ಭಾವಿಸುತ್ತೇನೆ ಮುಂದಿನ ಅಂದಾಜು ಹ್ಯಾಲೈಡ್ ಅಂದಾಜು ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್‌ನ ಅಂದಾಜನ್ನು ಕ್ಯಾರಿಯಸ್ ವಿಧಾನದಿಂದ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಕ್ಯಾರಿಯಸ್ ಕಾಗುಣಿತವು ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್‌ನ ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವ ಕ್ಯಾರಿಯಸ್ ಕ್ಯಾರಿಯರ್ಸ್ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್‌ನ ಅಂದಾಜು ಎಂದು ನೀವು ಹೇಳಿದಾಗ ನಾವು ಪ್ರಾಥಮಿಕವಾಗಿ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಬ್ರೋಮಿನ್ ಮತ್ತು ಅಯೋಡಿನ್‌ಗಳ ಅಂದಾಜಿನ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ ಫ್ಲೋರಿನ್ ಅನ್ನು ಮುಚ್ಚಿದ ಟ್ಯೂಬ್ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಇದನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ದಪ್ಪ ಗೋಡೆಯ ಕೊಳವೆ , ಇದರಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ರೇಟ್ ಮಾಡಲಾದ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಬೆಳ್ಳಿ ನೈಟ್ರೇಟ್ ಜೊತೆಗೆ ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಿಲ್ವರ್ ನೈಟ್ರೇಟ್ ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ವಸ್ತುವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಒಂದು ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಸೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ, ಅಂದರೆ ಅದು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಟ್ಯೂಬ್ ಅನ್ನು ಕ್ಯಾರಿಯಸ್ ಟ್ಯೂಬ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್‌ನ ಅಂದಾಜಿನ ಕ್ಯಾರಿಯಸ್ ವಿಧಾನದಂತೆ , ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತವು ಕೆಲವು x ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ, ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ x ಕ್ಲೋರಿನ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಬ್ರೋಮಿನ್‌ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಮತ್ತು ಬ್ರೋಮಿನ್ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಲ್ಲಿ z ಗೆ ಅನುರೂಪವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಸಿಲ್ವರ್ ನೈಟ್ರೇಟ್ ಎಚ್‌ಎಕ್ಸ್ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದ ವಿಭಜನೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ , ಸಿಲ್ವರ್ ನೈಟ್ರೇಟ್ ಸಿಲ್ವರ್ x ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಿಲ್ವರ್ ನೈಟ್ರೇಟ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಎಚ್‌ಎಸ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಕ್ಯಾರಿಯಸ್ ಟ್ಯೂಬ್‌ನಲ್ಲಿ ಅವಕ್ಷೇಪವನ್ನು ನೋಡುತ್ತೀರಿ, ಅದು ಅವಕ್ಷೇಪವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಒಣಗಿಸಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಬೆಳ್ಳಿಯ x ರೂಪುಗೊಂಡ ಒಣ ತೂಕವನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ ಅಥವಾ ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಈಗ ಬೆಳ್ಳಿಯ ಲವಣಗಳ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ನಲ್ಲಿ ನಾವು ಸಿಲ್ವರ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಸಿಲ್ವರ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಆಣ್ವಿಕ ತೂಕವು 143.5 ಗೆ ಅನುರೂಪವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು 35.5 ಗ್ರಾಂ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ , ಅಂದರೆ ಒಂದು ಮೋಲ್ ಸಿಲ್ವರ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ 35.5 ಗ್ರಾಂ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ x ಆಗಿದ್ದರೆ x ಗ್ರಾಂ ತೂಕ ಕ್ಯಾರಿಯಸ್ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಪಡೆದ ಸಿಲ್ವರ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಎಷ್ಟು ಆಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ 35.5 ಗ್ರಾಂಗಳು 143.5 ಗ್ರಾಂನಿಂದ 35.5 ಗ್ರಾಂ ಆಗಿರುತ್ತವೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ x ಗ್ರಾಂಗೆ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯ ತಿಳಿದಿರುವ ಮೊತ್ತದಿಂದ ಇದು ಎಷ್ಟು ಮತ್ತು 100 ಗ್ರಾಂಗೆ ಅದು ಎಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ ಇದು ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರಿನ್ನ ಶೇಕಡಾವಾರು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀವು ಸರಳವಾದ ಅಂಕಗಣಿತದ ಸಮಸ್ಯೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸುವಿರಿ , ಉದಾಹರಣೆಗೆ 0.15 ಗ್ರಾಂ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಸಲ್ಫರ್ನೊಂದಿಗೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದಾಗ ಒಂದು ಎರಡು ಗ್ರಾಂ ಸಿಲ್ವರ್ ಬ್ರೋಮೈಡ್ ಅನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ. ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಸಿಲ್ವರ್ ನೈಟ್ರೇಟ್ ಅನ್ನು ಕ್ಯಾರಿಯಸ್ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಬ್ರೋಮಿನ್ ಶೇಕಡಾವಾರು ಎಷ್ಟು ಎಂಬುದು ಒಬ್ಬರು ಗಮನಹರಿಸಬೇಕಾದ ಪ್ರಶ್ನೆಯಾಗಿದೆ ಬೆಳ್ಳಿ ಬ್ರೋಮೈಡ್ ಆಣ್ವಿಕ ತೂಕವು ಬೆಳ್ಳಿಗೆ ನೂರಾ ಎಂಟು ಜೊತೆಗೆ ಬ್ರೋಮಿನ್ ಎಂಭತ್ತ ಒಂದು
ಆದ್ದರಿಂದ ನೂರಾ ಎಂಬತ್ತು ಕ್ಷಮಿಸಿ ಬ್ರೋಮಿನ್
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು 188 ಗ್ರಾಂಗಳಿಗೆ ಅನುರೂಪವಾಗಿದೆ ಸಿಲ್ವರ್ ಬ್ರೋಮೈಡ್ನ ಪ್ರತಿ ಮೋಲ್ 188 ಗ್ರಾಂ ಸಿಲ್ವರ್ ಬ್ರೋಮೈಡ್ನ ಮೋಲ್ಗೆ 80 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಗ್ರಾಂ ಬ್ರೋಮಿನ್
ಆದ್ದರಿಂದ ಪಾಯಿಂಟ್ ಒಂದಕ್ಕೆ ಐದು ಗ್ರಾಂ ಸಿಲ್ವರ್ ಬ್ರೋಮೈಡ್ ಎಷ್ಟು ಕ್ಷಮಿಸಿ ಪಾಯಿಂಟ್ ಒಂದು ಎರಡು ಗ್ರಾಂ ಇದು ಎಂಭತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನೂರಾ ಎಂಭತ್ತೆಂಟನ್ನು 0.12 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಇದು ಬ್ರೋಮಿನ್ ಪ್ರಮಾಣವಾಗಿದೆ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ನೀವು ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಬ್ರೋಮಿನ್ ಶೇಕಡಾವಾರು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಬಯಸಿದರೆ ಇದು 80 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 0.12 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಎಂಭತ್ತೆಂಟರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಇದು ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದ ನೂರು ಗ್ರಾಂಗೆ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದ ಪಾಯಿಂಟ್ ಒಂದರಿಂದ ಐದು ಗ್ರಾಂಗಳಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ ಎಷ್ಟು ಈ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದರೆ ಅದು ಸುಮಾರು ಮೂವತ್ನಾಲ್ಕು ಪಾಯಿಂಟ್ ಶೂನ್ಯ ನಾಲ್ಕು ಶೇಕಡಾ ಎಂದು ಅದು ತಿರುಗುತ್ತದೆ, ಇದರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಬ್ರೋಮಿನ್ ಇರುತ್ತದೆ t ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಒಬ್ಬರು ಬ್ರೋಮಿನ್ ಅಂದಾಜು ಅಥವಾ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಬಹುದು ಪಾಯಿಂಟ್ 143.5 ಗ್ರಾಂ ಸಿಲ್ವರ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್, ಇದು ಒಂದು ಮೋಲ್ ಸಿಲ್ವರ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ 35.5 ಗ್ರಾಂ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಕ್ಲೋರಿನ್ನ ಪರಮಾಣು ತೂಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು x ಗ್ರಾಂಗಳ ಅವಕ್ಷೇಪವನ್ನು ಪಡೆದರೆ ಸಿಲ್ವರ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನ ಸಂಯುಕ್ತವು ಎಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತೂಕದಿಂದ ಬರುವ ಈ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯಿಂದ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೂರು ಗ್ರಾಂ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತಕ್ಕೆ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಎಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿನ ಕ್ಲೋರಿನ್ನ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕದ ನಿಯಮಗಳು ಈಗ ನಾವು ಸಲ್ಫರ್ ಅಂದಾಜಿಗೆ ಹೋಗೋಣ ಸಲ್ಫರ್ ಅನ್ನು ಸಲ್ಫೇಟ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತವು ಸಲ್ಫರ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಲ್ಫರ್ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕೃತವಾಗಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಸೋಡಿಯಂ ಪೆರಾಕ್ಸೈಡ್
ಆದ್ದರಿಂದ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಸೋಡಿಯಂ ಪೆರಾಕ್ಸೈಡ್ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಸೋಡಿಯಂ ಸಲ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ ಬೇರಿಯಮ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಫೇಟ್ಗೆ ಬೇರಿಯಮ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ನ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಬೇರಿಯಮ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ಕರಗದ ಅವಕ್ಷೇಪವಾಗಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂಲ ತತ್ವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರವೆಂದರೆ ಸಂಯುಕ್ತವು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಈಥೈಲ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಅದು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸಲ್ಫೇಟ್ಗೆ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಸಲ್ಫರ್ ಅನ್ನು ಅಜೈವಿಕ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಜೈವಿಕ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅನ್ನು ಬೇರಿಯಮ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಬೇರಿಯಮ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ನ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕರಗದ ಸಂಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ ಆಣ್ವಿಕ ತೂಕವು ಬೇರಿಯಮ್ 32 ಸಲ್ಫರ್ಗೆ 137 ಮತ್ತು ಆಮ್ಲಜನಕಕ್ಕೆ 64 ಒಟ್ಟು ಇದು 233 ಗ್ರಾಂ ಬೇರಿಯಮ್ 233 ಗ್ರಾಂ ಆಗಿದೆ. ಸಲ್ಫೇಟ್ 32 ಗ್ರಾಂ ಗಂಧಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇಲ್ಲಿಂದ ಪಡೆಯುವ ಬೇರಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್‌ನ ತೂಕವು x ಗ್ರಾಂ ಬೇರಿಯಮ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ 32 ಅನ್ನು 230 ರಿಂದ 230 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ x ಗ್ರಾಂನಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಇದು ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತ m ನ ತಿಳಿದಿರುವ ತೂಕದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ. ಸಲ್ಫರ್‌ನ ಶೇಕಡಾವಾರು ಪ್ರಮಾಣವು 32 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ x ನಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ 233 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ತಿಳಿದಿರುವ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ m

ಆದ್ದರಿಂದ 100 ಗ್ರಾಂಗೆ ಎಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸಲ್ಫರ್ ಶೇಕಡಾವಾರು ನಾವು ಪರಿಹರಿಸುವ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಈ ಉಪನ್ಯಾಸವನ್ನು ಸಾರಾಂಶ ಪಾಯಿಂಟ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಮುಕ್ತಾಯಗೊಳಿಸುತ್ತೇವೆ ಒಂದು ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದ ಐದು ಏಳು ಗ್ರಾಂ ಬೇರಿಯಮ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಪಾಯಿಂಟ್ ನಾಲ್ಕು ಎಂಟು ಮೂರು ಗ್ರಾಂ ಬೇರಿಯಮ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅನ್ನು ನೀಡಿತು ಅಂದಾಜು ವಿಧಾನ ಅಥವಾ ಸಲ್ಫರ್ ಅಂದಾಜು ವಿಧಾನ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಗಂಧಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ಎಷ್ಟು
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು 233 ಗ್ರಾಂ ಬೇರಿಯಮ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅನ್ನು 32 ಗ್ರಾಂ ಸಲ್ಫರ್‌ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿದರೆ ಬೇರಿಯಮ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ನ ಈ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಬೇರಿಯಮ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅನ್ನು 32 ರಿಂದ 233 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಎಷ್ಟು ಭಾಗಿಸುತ್ತದೆ 0.4813 ಗ್ರಾಂ 0.157 ಗ್ರಾಂ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥವು ಇಷ್ಟು ಗ್ರಾಂ ಗಂಧಕವನ್ನು ನೀಡಿತು 100 ಗ್ರಾಂ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥವು 32 ನಾಲ್ಕುಗುಣಿಸಿದಾಗ ಮೂರರಿಂದ ಎರಡು ನೂರ ಮೂವತ್ತಮೂರು ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಪಾಯಿಂಟ್ ಒಂದರಿಂದ ಐದು ಏಳು ಗುಣಿಸಿದಾಗ ನೂರರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ನೀವು ಇದನ್ನು ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದರೆ ಅದು ಸರಿಸುಮಾರು ಅನುರೂಪವಾಗಿದೆ. ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ 42.10 ಪ್ರತಿಶತ ಸಲ್ಫರ್ ಇರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಒಟ್ಟಾರೆ ನಾವು ಇದರಲ್ಲಿ ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉಪನ್ಯಾಸವು ಲುಮೋಸ್ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ, ಅಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಿಂದ ಸಾರಜನಕವು ವಿಕಸನಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಳತೆ ಮಾಡಿದ ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ತೂಕ ಮತ್ತು ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕವಾಗಿ ಜೆಲ್ ಗೊಂಬೆ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ ಸಾರಜನಕ ಅಮೋನಿಯಾ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಹೀರಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಟೈಟ್ರಾಮೆಟ್ರಿಕ್ ಅಂದಾಜಿನ ಮೂಲಕ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ ಅಮೋನಿಯಾದಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ ಅಮೋನಿಯಾವನ್ನು ನಾವು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ, ನಾವು ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸಾರಜನಕದ ತೂಕವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾರಜನಕದ ಶೇಕಡಾವಾರು ತೂಕವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುತ್ತೇವೆ . ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಅಂದಾಜಿನ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ನಾವು ಕ್ಯಾರಿಯಸ್ ವಿಧಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ, ಅಲ್ಲಿ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಅನ್ನು ಅಜೈವಿಕ ಹಾಲೈಡ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಿಲ್ವರ್ ನೈಟ್ರೇಟ್ ಬಳಸಿ ಸಿಲ್ವರ್ ನೈಟ್ರೇಟ್ ಬಳಸಿ ಅವಕ್ಷೇಪಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ , ಸಿಲ್ವರ್ ಹಾಲೈಡ್ ಅವಕ್ಷೇಪನದ ಸಿಲ್ವರ್ ಹೈಲೈಟ್ ಅವಕ್ಷೇಪನ ತೂಕದಿಂದ ನೀವು ಸಿಲ್ವರ್ ಹಾಲೈಡ್ ಅವಕ್ಷೇಪವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ, ಇದರ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಬಹುದು. ಹ್ಯಾಲೋಗ್ನ en ಪ್ರಸ್ತುತ ಒಂದೆರಡು ಪ್ರಾತಿನಿಧಿಕ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಸಲ್ಫರ್‌ಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ , ಇದು ಸಲ್ಫರ್ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಸೋಡಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್‌ಗೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಬೇರಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಮೂಲಕ ಸಲ್ಫರ್‌ನ ಅಂದಾಜು ಆಗಿದೆ, ಇದು ಬೇರಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ಅವಕ್ಷೇಪನದ ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ ಒಂದು ಅವಕ್ಷೇಪವಾಗಿದೆ. ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಗಂಧಕದ ಪ್ರಮಾಣವು ಇದರೊಂದಿಗೆ ನಾವು ಈ ಉಪನ್ಯಾಸವನ್ನು ಮುಕ್ತಾಯಗೊಳಿಸುತ್ತೇವೆ ನಿಮ್ಮ ರೀತಿಯ ಗಮನಕ್ಕಾಗಿ ತುಂಬಾ ಧನ್ಯವಾದಗಳು
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು

Pruto@IITK