ಎಲ್ಲರಿಗೂ ನಮಸ್ಕಾರ ನಾನು ಡಾ ರಾಮಿರೆಜ್ ರಾಮೋಪನಿಕರ್, ನಾನು ಕಾನ್ಪುರದ ಇಂಡಿಯನ್ ಇನ್ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಆಫ್ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿಯಲ್ಲಿ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಕ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕನಾಗಿದ್ದೇನೆ, ಹಾಗಾಗಿ ನಾನು ನೀಡಿದ ಕೊನೆಯ ಮೂರು ಉಪನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ನಾನು ಹ್ಯಾಲೊ ಆಲ್ಕೀನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಹ್ಯಾಲೋಡ್ಸೈನ್‌ಗಳ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಂದು ನಾನು ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತೇನೆ 12 ನೇ ತರಗತಿಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕಾಗಿ ಎನ್‌ಸಿಇಆರ್‌ಟಿ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಘಟಕ 10 ರಿಂದ ನೀವು ಈಗಾಗಲೇ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ಇದನ್ನು ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಚರ್ಚಿಸಲು ಈ ಘಟಕದಿಂದ ಹೊರಗಿರುವುದು ಹ್ಯಾಲೊ ಅರ್ರಿನ್‌ಗಳ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ಹೈಲುರಿನ್‌ಗಳು ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಇರುವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಾಗಿವೆ ಪರಮಾಣು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಸಂಯುಕ್ತಕ್ಕೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕಳೆದ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಹ್ಯಾಲೋಲ್ಕೇನ್‌ಗಳ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಹ್ಯಾಲೋ ಆಲ್ಕೇನ್‌ಗಳ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕತೆಯ ಮಾದರಿಯು ಹ್ಯಾಲೋವೀನ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಸಾಕಷ್ಟು ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿದ್ದೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಹ್ಯಾಲೋವೀನ್ ಇಂದು ಹ್ಯಾಲೋ ಆಲ್ಕೇನ್‌ಗಳ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಆಸಕ್ತಿದಾಯಕ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯೆಂದರೆ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಬದಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನಾವು ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಅಟೊವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ನಾವು ಹೇಳಿದ್ದೇವೆ m ಆಲ್ಕೈಲ್ ಗುಂಪಿಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾದ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಪರಮಾಣುವನ್ನು ವಿವಿಧ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಹಲವಾರು ವಿಭಿನ್ನ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಗುಂಪುಗಳಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು,

ಆದ್ದರಿಂದ ಆಹ್ ಆಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ನಾವು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿರುವುದು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಅತ್ಯಂತ ಉಪಯುಕ್ತ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿದೆ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳ ವಿವಿಧ ವ್ಯುತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಆದರೆ ಈಗ ನಾವು ಹ್ಯಾಲೋಗೆ ಬಂದರೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಆಸಕ್ತಿದಾಯಕವಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೊಳಿಸುವುದು ಮೊದಲಿಗೆ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸದಿರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಆಲ್ಕೈಲ್ ಹಾಲೈಡ್‌ಗಳಂತಲ್ಲದೆ ಅರಿಲ್ ಹಾಲೈಡ್‌ಗಳು ಅತ್ಯಂತ ನಿಧಾನವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅದು ಬಂದಾಗ ಅತ್ಯಂತ ನಿಧಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್‌ಗಳೊಂದಿಗಿನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದಕ್ಕೆ ವಿವಿಧ ಕಾರಣಗಳಿವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಒಂದೊಂದಾಗಿ ನೋಡುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಪರದೆಯನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ನೀವು ಒಂದು ಅಂಶವು ಅನುರಣನ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನೀವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಯಾವಾಗ ಬೇಕಾದರೂ ನೋಡಬಹುದು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ಗೆ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಪರಮಾಣುವನ್ನು ಜೋಡಿಸಿ , ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಪರಮಾಣು ಕ್ಲೋರೊಬೆಂಜೀನ್ ಆಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಉದ್ಭವಾದ ಜೋಡಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಒಂಟಿ ಜೋಡಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕಾರ್ಬನ್ uh ಕ್ಲೋರಿನ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಬಂಧವು ಈ ಒಂಟಿ ಜೋಡಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ತಿರುಗಿಸಬಲ್ಲದು ಏಕೆಂದರೆ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕರ್ಲ್‌ಗೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಬರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಅದರ ಎರಡೂ ಬದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಮೋಡಗಳಿಂದ ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಪರಮಾಣು ಈ ಉದ್ಭವಾದ ಜೋಡಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ, ಅವು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಮೋಡಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಬರಬಹುದು ಮತ್ತು ಈ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಮೋಡಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂವಹನ ಮಾಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಅವು ಬಂಧದ ಪರಸ್ಪರ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು, ಇದನ್ನು ನಾವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅನುರಣನ ರಚನೆಗಳು ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ಇದನ್ನು ಅಥವಾ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ರೆಸೋನೆನ್ಸ್ ಎಫೆಕ್ಟ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರಾತಿನಿಧ್ಯವು ನಾವು ಅವುಗಳನ್ನು ಸರಳ ರಾಸಾಯನಿಕ ಪದಗಳಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಸೆಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರಿನ್ ಮತ್ತು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಂಟಿ ಜೋಡಿಗಳ ನಡುವೆ ಬಂಧದ ಪರಸ್ಪರ ಕ್ರಿಯೆಯು ಹೇಗೆ ಸಂಭವಿಸಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಮ್ಮ ಅರ್ಥವಾಗಿದೆ ಅನುರಣನ ಪರಿಣಾಮದ ಮೂಲಕ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ ಏಕಾಂಗಿ ಜೋಡಿಯು ಕ್ಲೋರಿನ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಬಂಧಕ್ಕೆ ದಾನ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ ಎಂದು ನೀವು ನೋಡಬಹುದು, ಇದರಿಂದಾಗಿ ಎರಡು ಬಂಧಿತ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ. ನಾವು ಕ್ಲೋರಿನ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಆದರೆ ಈಗ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಈ ಬಂಧವನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಅದರ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ನೀಡಿರುವುದರಿಂದ ಅದು ಧನಾತ್ಮಕ ಆವೇಶವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ ರೂಪುಗೊಂಡಾಗ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಸಂಯುಕ್ತದೊಳಗಿನ ರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೂ ಸಹ ವಲಸೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಪಕ್ಕದ ಕಾರ್ಬನ್ ಋಣಾತ್ಮಕ ಆವೇಶದ ಜಾತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ತಟಸ್ಥ ರಚನೆಯಿಂದ ನಾವು ಕ್ಲೋರಿನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ ಮೇಲೆ ಧನಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಮತ್ತು ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣುಗಳ ಮೇಲೆ ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಹೊಂದಿರುವ ರಚನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ, ಈಗ ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣುವಿನ ಮೇಲೆ ಉಳಿಯುವುದಿಲ್ಲ, ಅದು ಚಲಿಸುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್ ಮೂಲಕ ನೀವು ಋಣಾತ್ಮಕ ವಿದ್ಯುದಾವೇಶವು ಹೊಸ ದ್ವಿಬಂಧವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ ಅನ್ನು ಈಗ ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಿಮಗೆ ಹೊಸ ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣುವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ. ಉಂಗುರದಾದ್ಯಂತ ಮತ್ತು ಹೊಸ ಡಬಲ್ ಬಂಧವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಮತ್ತೊಂದು ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣುವಿನ ಮೇಲೆ ಸ್ಥಳೀಕರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಎಲ್ಲಾ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಪುನಃ ಅನುಗುಣವಾದ ಬಾಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಸೊನಾಂಟ್ ರಚನೆಗಳು ಅಂದರೆ ಈ ರಚನೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ನಿಜವಾಗಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿಲ್ಲ, ನಿಜವಾದ ರಚನೆಯು ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ರಚನೆಗಳ ಮಿಶ್ರಣವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ರಚನೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು ನಾವು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡಿದ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಪರಮಾಣು ಮತ್ತು ಅಂತಹ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಕಾರ್ಬನ್ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರಿನ್ ನಡುವಿನ ಈ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ ಕ್ಯಾರೆಕ್ಟರ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಬಂಧವನ್ನು ಸೀಳಲು ಕಷ್ಟಕರವಾಗಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಪರಿಣಾಮದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಬಂಧವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದೆ, ಇದು ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ ಮತ್ತು ಪಾತ್ರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಒಂದೇ ಇಂಗಾಲಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಬಂಧ ಮತ್ತು ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಒಂದು ಕುತೂಹಲಕಾರಿ ಸಂಗತಿಯೆಂದರೆ, ನಾವು ಹಾಲೋ ಆಲ್ಕೇನ್‌ಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವಾಗ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಪರಮಾಣುವಿಗೆ ಜೋಡಿಸಲಾದ ಇಂಗಾಲವು ಸ್ವಲ್ಪ ಧನಾತ್ಮಕ ಆವೇಶವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಯಾವಾಗಲೂ ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದೆವು ಆದರೆ ಈಗ ನಾವು ಹೊಂದಿರುವ ರಚನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಇದೆ

ಎಂದು ನೀವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಧನಾತ್ಮಕ ವಿದ್ಯುದಾವೇಶ ಇದು ಏಕೆಂದರೆ ಕ್ಲೋರ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರುವ ಒಂಟಿ ಜೋಡಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ವೆಚ್ಚದಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಡಬಲ್ ಬಂಧವನ್ನು ನಾವು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಇದು ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರಿನ್ ನಡುವೆ ಎರಡು ಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರಿನ್ ನಡುವಿನ ಭಾಗಶಃ ಡಬಲ್ ಬಂಧವು ಈ ಅಣುವಿನ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕತೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ, ಅಂದರೆ ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣುವಿನಿಂದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನ್ನು ಬದಲಿಸುವುದು ಕಷ್ಟ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಸಿಎಕ್ಸ್ ಬಾಂಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣುವಿನ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸೇಶನ್‌ನಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಎರಡು ರಚನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಆರಿಲ್ ಹಾಲೈಡ್ ಹಾಲೋ ಅರೇ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಆಲ್ಕೈಲ್ ಹಾಲೈಡ್
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್‌ಗೆ ಬಂಧಿತವಾಗಿರುವ ಇಂಗಾಲವನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಹಾಲೋ ಆರ್ರೇನ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಪರಮಾಣು ಇದು sp2 ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು sp2 ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುವಿನಿಂದ ನಿಖರವಾಗಿ ಏನನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುತ್ತೇವೆ ಎಂದರೆ ಕಾರ್ಬನ್ ಬಳಸುತ್ತಿರುವ ಕಕ್ಷೀಯ ಅಥವಾ ಕಾರ್ಬನ್ ಬಳಸುವ ಪರಮಾಣು ಕಕ್ಷೆಯ ಮೇಲೆ s ಅಕ್ಷರದ ಪ್ರಮಾಣ ನಾವು ಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ s ಅಕ್ಷರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗಲೆಲ್ಲಾ ಕಕ್ಷೀಯವು ಹೆಚ್ಚು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋನೆಗೆಟಿವ್ ಆಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ s ಒಳಗಿನ ಶೆಲ್ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಕಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ s ಅಥವಾ s ಅಕ್ಷರದ ಶೇಕಡಾವಾರು ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ನೀವು ಕಾಣಬಹುದು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಕ್ಷೆಯು ಹೆಚ್ಚು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋನೆಗೆಟಿವ್ ಅಥವಾ ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ಹಾಲೋ ಅರೇಯಲ್ಲಿ x ಗೆ ಬಂಧಿತವಾಗಿರುವ ಇಂಗಾಲವು ಹಾಲೋ ಆಲ್ಕೀನ್‌ನಲ್ಲಿ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಪರಮಾಣುವಿಗೆ ಬಂಧಿತವಾಗಿರುವ ಕಾರ್ಬನ್‌ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋನೆಜೆಟಿವ್ ಆಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಂಗಾಲವು ಈಗ ಹೆಚ್ಚು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋನೆಗೆಟಿವ್ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಅದು ಮಾಡುತ್ತದೆ ಬಂಧವು ಹಾಲೋ ಆಲ್ಕೇನ್‌ನಲ್ಲಿ ಧ್ರುವೀಕರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಷ್ಟು ಧ್ರುವೀಕರಣಗೊಳ್ಳಲು ಅನುಮತಿಸಬೇಡಿ ಅಥವಾ ಇನ್ನೊಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ನಡುವೆ ನೀವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಕಡೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಚಲಿಸುವುದಿಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ಧ್ರುವೀಕರಣದ ಪ್ರಮಾಣವು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಬಂಧವು ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಕ್ಲೋರೊ ಆಲ್ಕೀನ್ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರೊಅರೆನ್ ಅನ್ನು ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕ್ಲೋರೊಅರಿನ್ ಕ್ಲೋರೊಅಲ್ಕೀನ್‌ಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಕಡಿಮೆ ಕಾರ್ಬನ್ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂದು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಚಿಕ್ಕ ಬಂಧವು ಬಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಕಾರ್ಬನ್ ಎಂಬ ಅಂಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಬಂಧವು ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಅಂಶಗಳಿಂದಾಗಿ ಈ ಬಂಧವನ್ನು ಸೀಳುವುದು ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಮಾಡಲು ಬಯಸಿದರೆ ಅದು ಸಂಪೂರ್ಣ ಅಂಶವಾಗಿದೆ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ನಾವು ಕಾರ್ಬನ್ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಬಂಧವನ್ನು ಮುರಿಯಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ಈಗ ಕಷ್ಟಕರವಾಗುತ್ತದೆ ನಂತರ ನಾವು ಹ್ಯಾಲೊ ಆಲ್ಕೈನ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾದ ಇತರ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದ ಬಗ್ಗೆ ಯೋಚಿಸಬಹುದು, ಇದು sn1 ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಾಗಿದ್ದು , ಅಲ್ಲಿ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಹೊರಹೋಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಭಾವಿಸುತ್ತೇವೆ. ಅಣು ಮತ್ತು ಅದು ಲಗತ್ತಿಸಲಾದ ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣುವಿಗೆ ಧನಾತ್ಮಕ ಆವೇಶವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಕಷ್ಟಕರವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಬಂಧವು ಧ್ರುವೀಕರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಬಲವಂತದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಒಂದು s ಮತ್ತು ಒಂದು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಹಾಲೋ ಅರೇನ್‌ನಲ್ಲಿ ಒತ್ತಾಯಿಸುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ನಾವು ಭಾವಿಸಿದರೂ ಸಹ ನೀವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಧನಾತ್ಮಕ ವಿದ್ಯುದಾವೇಶವು ಈಗ sp2 ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ ಆಗಿರುವ ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ರೆಸ್ಟೋರೆಂಟ್ ಮಾಡಬೇಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ಕಾರ್ಬನ್ sp2 ಹೈಬ್ರಿಡೈಸ್ಡ್ ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಕಾರ್ಬನ್ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಬಂಧವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ ಚಾರ್ಜ್ ಮತ್ತು ಆ ಕಕ್ಷೀಯ
ಆದ್ದರಿಂದ ಧನಾತ್ಮಕ ಆವೇಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆ ಎಲ್ಲಾ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್ ಆಗಿದೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿದೆ ಇದು ನನ್ನ ಅಂಗೈ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿದರೆ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಉಂಗುರವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಮೋಡಗಳು ಇದರ ಎರಡೂ ಬದಿಯಲ್ಲಿವೆ ಎಂದು ನೀವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ನ ಮೇಲ್ಭಾಗ ಮತ್ತು ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಮೋಡಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಈಗ ಧನಾತ್ಮಕ ಆವೇಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕಕ್ಷೆಯು ಇದರ ಸಮತಲದ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಇರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ಒಂದೇ ಸಮತಲದಲ್ಲಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಧನಾತ್ಮಕ ಆವೇಶವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಿದಾಗ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಕ್ಷೆಯು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ನ ಸಮತಲದಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಖಾಲಿ ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ಎರಡೂ ಬದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಮೋಡಗಳು ಬೆಂಬಲಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಎರಡರ ನಡುವಿನ ನೋಡ್‌ನಲ್ಲಿದೆ. ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕ್ಲೌಡ್‌ನ ಘಟಕಗಳು ಇದನ್ನು ಅನುರಣನವನ್ನು ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಮಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಆರಿಲ್ ಕ್ಯಾಷನ್ ಅತ್ಯಂತ ಅಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಕಾರಣಗಳಿವೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಖಾಲಿ ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ಪಿ ಟು ಆರ್ಬಿಟಲ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋನೆಗೆಟಿವ್ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಇಂಗಾಲವು ಹೆಚ್ಚು ಧನಾತ್ಮಕ ಆವೇಶವನ್ನು ಅನುಭವಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ಕಾರಣವೆಂದರೆ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಧನಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಅಥವಾ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಮೋಡದ ಮೂಲಕ ಈ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕ್ಲೌಡ್‌ನ ನೋಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಆಹ್ ರೀತಿಯ ಬೀಳುತ್ತದೆ ಈ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಮೋಡದ ನೋಡ್
ಆದ್ದರಿಂದ ಹ್ಯಾಲೋ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ sn1 ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಅಸಾಧ್ಯವಾಗಿಸುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು sn2 ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಎಂದು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ ಸಮೀಪಿಸಿದಾಗ ನಾವು ಕಾರ್ಬನ್ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಬಂಧವನ್ನು ಸೀಳುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು sn1 ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಅದು ಮೊದಲೇ ಸೀಳುವ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇವೆರಡೂ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಮತ್ತು sn2 ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿರಲು ಮತ್ತೊಂದು ಕಾರಣವಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಉಂಗುರಗಳು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅವುಗಳು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಕ್ಲೌಡ್ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ ಕೂಡ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಸಂಭವಿಸಲು ಎರಡು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧ ಜಾತಿಗಳು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಬರಬೇಕಾದರೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧ ಜಾತಿಗಳ ನಡುವೆ

Prutor@IITK

ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ವಿಕರ್ಷಣೆಯಿರುವುದನ್ನು ನೀವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ಅದು ಕ್ರಿಯೆಯು ನಿಧಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಅಂಶಗಳು ಇವು ಆರಿಲ್ ಕ್ಯಾಟಯಾನ್‌ಗಳ ಹೈಬ್ರಿಡೈಸೇಶನ್ ಅಸ್ಥಿರತೆಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸದ ಅನುರಣನವಿದೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನಾನು ಚರ್ಚಿಸಿದ ನಾಲ್ಕು ಅಂಶಗಳು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ ಮತ್ತು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್ ನಡುವಿನ ವಿಕರ್ಷಣೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಶಗಳು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಕಷ್ಟಕರವಾಗಿಸುತ್ತದೆ ಇದರರ್ಥ ನಾವು ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಎಂದಲ್ಲ, ನಾವು ಸಹಜವಾಗಿ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು ಆದರೆ ಈ ಕೆಲವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ತುಂಬಾ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ ಹಾಲೊ ಆಲ್ಕೀನ್‌ಗಳ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಕಠಿಣ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಆಹ್
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇವು ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅಯಾನುಗಳೊಂದಿಗೆ ಕ್ಲೋರೊದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು
ಆದ್ದರಿಂದ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅಯಾನು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ ಆಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಮೊದಲ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಕ್ಲೋರೊಬೆನ್ಝೀನ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ನೊಂದಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡಿದರೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸ್ಥಿತಿಯು 623 ಕೆಲ್ವಿನ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸರಿಸುಮಾರು 300 ಮತ್ತು ಇದು 350 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಮತ್ತು 300 ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಒತ್ತಡ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ ನಂತರ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅಯಾನ್ ಜೊತೆಗೆ ಕ್ಲೋರಿನ್ನ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯವು ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ ಇ ಒದಗಿಸಿದ ನಾವು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಉಷ್ಣತೆ ಮತ್ತು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಅತ್ಯಂತ ಕಠಿಣ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತೇವೆ ಈಗ ನೀವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಎರಡು ಹಂತಗಳಿವೆ ಎಂದು ನೀವು ನೋಡಬಹುದು ಒಂದು ನೀವು ಹೇಳಿದ ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ನೊಂದಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡುವುದು ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಅದೇ ಅಣುವನ್ನು ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ h ಜೊತೆಗೆ ಇಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಮೂಲಭೂತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವ ಫೀನಾಲ್ ಅಫಿನಾಕ್ಸೈಡ್ ಅಯಾನ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಫೀನಾಲ್ ಆಮ್ಲೀಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲ ಹಂತದ ನಂತರ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಪಡೆಯುವ ಉತ್ಪನ್ನವು ಒಂದು ಫೀನಾಲ್‌ನ ಸೋಡಿಯಂ ಉಪ್ಪು
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಅದನ್ನು ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸಬೇಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಎರಡನೇ ಹಂತವಾಗಿ h ಪ್ಲಸ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ, ಈಗ ಎರಡನೇ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ನೀವು ನೋಡುತ್ತಿರುವುದು ಅದೇ ತಲಾಧಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಆದರೆ ನಾವು ಪ್ಯಾರಾ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಎರಡು ನೋಡ್ ಅನ್ನು ಸೇರಿಸಿದ್ದೇವೆ ಕ್ಲೋರಿನ್
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಪ್ಯಾರಾಪೊಸಿಷನ್‌ಗೆ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಇದು ಮೊನೊ ಬದಲಿ ಕ್ಲೋರೊಬೆಂಜೀನ್ ಅಥವಾ ಕ್ಲೋರೊ ನೈಟ್ರೊಬೆಂಜೀನ್
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾವು ಈ ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾಟಕವಿದೆ ಮೊದಲೇ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿನ ಸಂಕೋಚನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ನಮಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಒತ್ತಡದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಇಲ್ಲಿ ಒತ್ತಡದ ಅಂಶವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ವಾತಾವರಣದ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ 443 ಕೆಲ್ವಿನ್ ಸರಿಸುಮಾರು 175 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್
ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ ಮೊದಲಿನ ಅಗತ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಡಿಮೆ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಆಮ್ಲವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಪ್ರೋಟೋನೇಷನ್ ನಂತರ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ನಮಗೆ ನೀಡುತ್ತದೆ ಸರಿ ಈಗ ಮೂರನೇ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಇನ್ನೂ ಒಂದು ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪನ್ನು ಸೇರಿಸಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಪ್ರವೃತ್ತಿಯು ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತಲೇ ಇರಿ , ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಸೌಮ್ಯ ಮತ್ತು ಸೌಮ್ಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ನಿಮಗೆ 100 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್‌ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಒತ್ತಡದ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಟ್ರೈ ನೈಟ್ರೋಕ್ಲೋರೋಬೆಂಜೀನ್ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿ ಡೈನಿಟ್ರೋ ಅಹ್ ಫೀನಾಲ್ ಆಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಎರಡು ಆರ್ಥೋ ಸ್ಥಾನದ ಮೇಲೆ ಮೂರು ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪುಗಳಿವೆ. d ಪ್ಯಾರಾ ಸ್ಥಾನ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಅದನ್ನು ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಸರಿಸಲು ಬಯಸಿದರೆ ಇದು ಕ್ಲೋರೊಬೆಂಜೀನ್‌ನ ಎರಡು ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ಆರು ಸ್ಥಾನಗಳು ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳಬಹುದು ನಾವು ನೈಟ್ರೋ ಪರ್ಯಾಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಆದರೆ ಈಗ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯು ಅತ್ಯಂತ ಸರಳವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನೀವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಮತ್ತು ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಬಹುತೇಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಆಲ್ಕೈಲ್ ಹಾಲೈಡ್‌ಗಳ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಇಲ್ಲಿ ನೀವು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುವುದು ನೀರನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಬೆಚ್ಚಗಾಗಿಸುವುದು,
ಆದ್ದರಿಂದ ನಮಗೆ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಕೂಡ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ, ಅಲ್ಲಿ h ಮೈನಸ್ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಬದಲಿಗೆ ಅದರ ಏಕಾಂಗಿ ಜೋಡಿಗಳೊಂದಿಗೆ ನೀರು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಈ ತಲಾಧಾರವನ್ನು ನೀಡಿ ಮತ್ತು ನಮಗೆ ಈ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ನೀಡಿ ಪಿಕ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಈಗ ಪಿಕ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ನೋಡಿರುವುದು ಕ್ಲೋರೊಅಲ್ಕೈಲ್ ಕ್ಲೋರೊಅರೇಂಜ್ ನಿಧಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅವು ನಿಮಗೆ ಪರಮಾಣು ದ್ರವದ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದಿಲ್ಲ , ಆದರೆ ನೀವು ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಒತ್ತಾಯಿಸಬೇಕು. ನಾವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಇಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರೋ ಸೋ ನೈಟ್ರೋದಂತಹ ಗುಂಪನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ನೈಟ್ರೋ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಹಿಂತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಗುಂಪಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಸಬ್‌ಸ್ಟ್ರೇಟ್‌ಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಳದ ಮೂಲಕ ನಿಜವಾಗಿ ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹಾಡುವುದು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್ ಎಂಟು ಪದರದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಒಮ್ಮೆ ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪನ್ನು ಹಾಕಿದಾಗ ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪು ಎಲಾ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ತನ್ನ ಕಡೆಗೆ ಎಳೆಯುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಆಗಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್‌ನ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ನ ವಿಧಾನವನ್ನು ಸುಲಭಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್ ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಅನ್ನು ನಿಭಾಯಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಶೀಘ್ರದಲ್ಲೇ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ

ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ . ಪುಟವು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ರಿಯೆಯ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ನೀವು ನೋಡಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಹೊಂದಿದ್ದು ಪ್ಯಾರಾ ನೈಟ್ರೋಕ್ಲೋರೋಬೆಂಜೀನ್ ಅಥವಾ ಪೈರೋಕ್ಲೋರೋ-ನೈಟ್ರೊಬೆನ್ಜೆನಸ್ ಎಂದು ಕರೆಯಬೇಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ಯಾರಾಸಬ್ಸ್ಟಿಟ್ಯೂಟ್ ಮಾಡಿದ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ತುಂಬಾ ಆಸಕ್ತಿದಾಯಕ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ. sn1 ಅಥವಾ sn2 ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಂತೆ ಓಹ್ ಮೈನಸ್ ಕ್ಲೋರಿನ್‌ಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾದ ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣುವಿನ ಮೇಲೆ ದಾಳಿ ಮಾಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣುವಿನ ಮಧ್ಯಂತರವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ. ಕ್ಲೋರಿನ್ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಗುಂಪಿಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾಗಿದೆ ಈಗ ಆ ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣುವಿನೊಂದಿಗಿನ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ ಪಕ್ಕದ ಇಂಗಾಲಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಆವೇಶದ ಇಂಗಾಲವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಂಗಾಲದ ಅಯಾನು ರೂಪುಗೊಂಡಿದೆ ಮತ್ತು ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಇದೆ ನಾಲ್ಕು ವಿಭಿನ್ನ ಗುಂಪುಗಳಿಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾದ ಟೆಟ್ರಾಹೆಡ್ರಲ್ ಸರಿ ಮತ್ತು ಈಗ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ನಂತರ ನಾವು ಮೊದಲು ಚಿತ್ರಿಸಿದ ಅನುರಣನ ರಚನೆಗಳಂತೆಯೇ ಉಂಗುರದ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಡಿಲೊಕಲೈಸ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಹೊಸ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ ರಚನೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈಗ ನಾವು ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪಿಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾದ ಇಂಗಾಲದ ಮೇಲೆ ಕಾರ್ಬನ್ ಅಯಾನು ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಅದು ಮುಂದೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬೊನಿಲ್ ಇಲ್ಲಿಗೆ ತಲುಪುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ ಅನ್ನು ಮರುಸ್ಥಾಪಿಸಿದಾಗ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಪರಮಾಣು ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಯಾನು ಆಗಿ ಹೊರಬರಬಹುದು. ತೀವ್ರ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ರಚನೆ ಮತ್ತು ತೀವ್ರ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ತೀವ್ರ ರಚನೆಗಳ ಮೇಲಿನ ರಚನೆಯು ಇದು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ನೀವು ನೋಡುತ್ತೀರಿ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಪರಮಾಣುವನ್ನು ಹೈಡ್ರಾದಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗಿದೆ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅಯಾನ್‌ನಿಂದ ಆಕ್ಸಿ ಆದರೆ ಈ ಮಧ್ಯವರ್ತಿಗಳಿವೆ ಮತ್ತು ಈ ಮಧ್ಯವರ್ತಿಗಳನ್ನು ಮೀಸೆನ್‌ಹೈಮರ್ ಸಂಕೀರ್ಣಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲಾದ ಈ ಮಧ್ಯವರ್ತಿಗಳನ್ನು ಮೈಸೆನ್‌ಹೈಮರ್ ಸಂಕೀರ್ಣಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ ಅನ್ನು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ಗೆ ಸೇರಿಸುವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಾಗಿವೆ. ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡಿ ಆಹ್ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಬದಲಿಸಲಾಗಿದೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪಿನೊಂದಿಗೆ ಬದಲಿಸಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಹಿಂತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ನೀವು ನೋಡುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ನಾನು ಹೊಂದಿರುವ ಮೂರು ರಚನೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪಿಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾದ ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ ಮೇಲೆ ಋಣಾತ್ಮಕತೆಯನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನೀವು ನೋಡಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಅನ್ನು ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಡಿಲೊಕಲೈಸ್ ಮಾಡಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಹಿಂತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ತನ್ನ ಕಡೆಗೆ ಎಳೆಯಲು ಮತ್ತು ಮೈಸೆನ್‌ಹೈಮರ್ ಸಂಕೀರ್ಣವನ್ನು ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಲು ಮೈಸೆನ್‌ಹೈಮರ್ ಸಂಕೀರ್ಣವನ್ನು ಸುಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ ಪರಮಾಣು ಆಕ್ಸೋನ್ ಟಿಗೆ ಸೇರಿಸುತ್ತದೆ ಹಾಲೋ ಅರಾನ್ ಮತ್ತು ಟೆಟ್ರಾಹೆಡ್ರಲ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ ಜೊತೆಗೆ ಋಣಾತ್ಮಕ ಆವೇಶದ ಜಾತಿಯನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈಗ ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುಗಳ ಮೇಲೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಹಿಂತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಗುಂಪುಗಳು ಇದ್ದಾಗ ಅಂತಹ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತವೆ, ಅಲ್ಲಿ ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂರು ರಚನೆಗಳು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ. ಮೈಯೋಸಿನ್ ಹ್ಯಾಮರ್ ಕಾಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದರಲ್ಲಿ ಋಣ ವಿದ್ಯುದಾವೇಶವು ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪಿಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾದ ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣುವಿನ ಮೇಲೆ ಇರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಈಗ ಕ್ರಿಯೆಯ ಮೊದಲ ಹಂತವಾಗಿದೆ, ಅಲ್ಲಿ h ಮೈನಸ್ ಬಂದು ಟೆಟ್ರಾಹೆಡ್ರಲ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುವನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ನಿಧಾನವಾದ ಹಂತವು ಸಮಂಜಸವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಈಗ ನಾವು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ನ ಸುಗಂಧವನ್ನು ಮುರಿಯುವ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಸುಗಂಧ ರಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಟೆಟ್ರಾಹೆಡ್ರಲ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುವನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ನಂತರ ಇಲ್ಲಿ ಅಣುವಿನ ಸುಗಂಧವು ಕಳೆದುಹೋಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಬಹಳ ನಿಧಾನವಾದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಒಮ್ಮೆ ಇದು ಸಂಭವಿಸಿದ ನಂತರ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ಅಯಾನ್ ಆಗಿ ಹೊರಹಾಕುವಿಕೆಯು ಅತ್ಯಂತ ವೇಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಕೊನೆಯದು ಹಂತ ಅಂದರೆ ಮಯೋಸಿನ್ ಸುತ್ತಿಗೆಯ ಸಂಕೀರ್ಣವನ್ನು ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸುವುದು ವೇಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲ ಹಂತವು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಎರಡನೇ ಹಂತವು ವೇಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ಈಗ ನಾನು ಆರ್ಥೋ ನೈಟ್ರೋ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ ಅದೇ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಆರ್ಥೋಕ್ಲೋರೈಡ್ ನೈಟ್ರೊಬೆಂಜೀನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ಈಗ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ನೀವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಿರಿ ಎಂದು ನೀವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವಿರಿ , ಓಹ್ ಮೈನಸ್ ದಾಳಿಗಳು ಇದು ಟೆಟ್ರಾಹೆಡ್ರಲ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವಿರಿ. ನೈಟ್ರೋಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾದ ಪರಮಾಣು ತುಂಬಾ ಒಳ್ಳೆಯದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಅನ್ನು ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪಿನ ಮೇಲೆ ಡಿಲೊಕಲೈಸ್ ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಈಗ ಅನುರಣನ ರಚನೆಗಳು ರಚನೆಯಾಗುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತವೆ ಅಂದರೆ ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್ ಮೂಲಕ ಚಲಿಸುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಮತ್ತೆ ಮೂರು ಮೆಸನ್ಹೀಮರ್ ಸಂಕೀರ್ಣವನ್ನು ಸೆಳೆಯಬಹುದು ಅವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಅನುರಣನದಲ್ಲಿ ರಚಿಸುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಋಣಾತ್ಮಕ ಆವೇಶವನ್ನು ಈ ಕೋನಲ್ಲಿ ಇರುವ ಐದು ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣುಗಳ ಮೂಲಕ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. mplex ಮತ್ತು ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣುವಿನಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಒಂದು ಟೆಟ್ರಾಹೆಡ್ರಾನ್ ರಚನೆಯಾಗಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಜನರು ಬಳಸುತ್ತಿರುವ ಮೇಸನ್ ಸುತ್ತಿಗೆ ಸಂಕೀರ್ಣಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುವ ಒಂದು ವಿಧಾನವೆಂದರೆ ಈ ರೀತಿಯ ರಚನೆಯನ್ನು ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಮತ್ತು ನಂತರ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಧ್ವನಿ ಮತ್ತು ನೈಟ್ರೋದಲ್ಲಿ ನೀವು ಯಾವ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದರೂ ಅದನ್ನು ಸೆಳೆಯುವುದು. ಇದನ್ನು ಆರ್ಥೋ ಅಥವಾ ಪ್ಯಾರಾ ಎಂದು ಹೇಳಲು ಬಯಸುತ್ತಾರೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಅಣುವಿನ ಈ ಭಾಗದ ಮೂಲಕ ಡಿಲೊಕಲೈಸ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಅಲ್ಲಿ ಟೆಟ್ರಾಹೆಡ್ರಲ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮೇಸನ್ ಕೂದಲಿನ ಸಂಕೀರ್ಣವನ್ನು ಒಂದೇ ರಚನೆಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ನಾವು ಹೊಂದಿರುತ್ತೇವೆ ಈಗ ಸರಿಯಾಗಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲು ಎಲ್ಲಾ ಮೂರು ರಚನೆಗಳನ್ನು ಸೆಳೆಯಲು ಇಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಮೊದಲ ಹಂತವು ಇದರ ನಿರ್ಮೂಲನೆಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಎರಡು ರಚನೆಗಳಲ್ಲಿ ನಾನು ಚಿತ್ರಿಸಿದ ಈ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ನಾನು ಆರ್ಥೋ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾರಾ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ ಮತ್ತು ಮೇಸನ್ ಹ್ಯಾಮರ್ ಕಾಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಆ ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪಿಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾದ ನೈಟ್ರೋಗೆ ಸಮೀಪವಿರುವ ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ ಮೇಲೆ ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಆಹ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡನೇ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅದು ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಖ್ಯೆ ಎರಡರಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಮೊದಲ ಪ್ರಕರಣದಲ್ಲಿ ಇದು ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಖ್ಯೆ ನಾಲ್ಕರಲ್ಲಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ರಚನೆಗಳು ನಾವು ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಸಂಗತಿಯಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮೊದಲು ಮಾಡುವವುಗಳು ಈಗ ನಾನು ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪು ಮೆಟಾ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೋಡುತ್ತೇನೆ. ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಮೆಟಾಕ್ಲೋರೋನಿಟ್ರೋಬೆಂಜೀನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಇಲ್ಲಿ h ಮೈನಸ್ ಬಂದು ದಾಳಿ ಮಾಡಬಹುದು,
ಆದ್ದರಿಂದ ನಮಗೆ h ಮೈನಸ್ ದಾಳಿಗಳು ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ನಾವು ಇತರ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಮೆಸನ್ ಹ್ಯಾಮರ್ ಸಂಕೀರ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಂತೆಯೇ ನಾವು ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಈಗ ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಹೊಸ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ ಅನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಋಣಾತ್ಮಕ ಆವೇಶವು ಹೊಸ ದ್ವಿಬಂಧವನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ಮೂಲಕ ಉಂಗುರದ ಮೂಲಕ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್ ಮೂಲಕ ಜೋಡಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಚಲಿಸುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಚಲಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಾವು ಎರಡನೇ ರಚನೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಈ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಅನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಮೂರನೇಯದನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ. ನಾವು ಚಿತ್ರಿಸಿದ ಮೈಯೋಸಿನ್ ಸುತ್ತಿಗೆಯ ಸಂಕೀರ್ಣ ರಚನೆಗಳ ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಎಂದಿಗೂ ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪಿಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾದ ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣುವಿನ ಮೇಲೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ನೀವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಇಂಗಾಲದ ಮೇಲೆ ಅಲ್ಲ ಇಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪಿಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾಗಿದೆ ಅದು ಹಾಗಲ್ಲ ಮತ್ತು ಇದರಲ್ಲಿಯೂ ಅಲ್ಲ ಆದ್ದರಿಂದ ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹಿಂತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲ ಸಂಗತಿಯಾಗಿದ್ದರೂ ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪಿನ ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ ಮೇಲೆ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಬಂದರೆ ಅದು ಋಣಾತ್ಮಕ ಆವೇಶವನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪನ್ನು ಜೋಡಿಸಲಾದ ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣುವಿಗೆ ಯಾವುದೇ ರಚನೆಗಳು ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಬರದಿದ್ದರೆ , ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಅನ್ನು ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ಲೋಹದ ಸ್ಥಾನದ ಮೇಲೆ ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪಿನಂತಹ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಗುಂಪಿನೊಂದಿಗೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಬದಲಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ವೇಗವಾಗಿ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಕ್ಲೋರೊಬೆಂಜೀನ್ ಬಹಳ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ, ಆರ್ಥೋ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾರಾ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ದರವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಸೌಮ್ಯ ಮತ್ತು ಸೌಮ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪು ಮೆಟಾ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಇದು ಸಂಭವಿಸುವುದಿಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ನಾವು ಈ r ನ ದರವನ್ನು ಹೇಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪಿನಂತಹ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಹಿಂತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಗುಂಪುಗಳು ಆರ್ಥೋ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾರಾ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಇದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ವರ್ಧಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅವು ಮೆಟಾ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಇದ್ದರೆ ನಂತರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ವೇಗವಾಗಿ ನಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಹ್ಯಾಲೋನ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಜನರು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹಾಗೆ ಮಾಡುವುದು ಕಠಿಣ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಎಂದು ಈಗಾಗಲೇ ಅರಿತುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ ಆದರೆ ಅದರ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಮೋಡದ ಕಾರಣ ಅದರ ಶ್ರೀಮಂತ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಕಾರಣದಿಂದ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಉಂಗುರಗಳು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್ ಆಗಿರುತ್ತವೆ, ಅವುಗಳು ಮತ್ತೊಂದು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ. ಆಲ್ಕೈಲ್ ಹಾಲೈಡ್‌ಗಳು ನೀಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅವುಗಳು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಬದಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಾಗಿವೆ , ನೀವು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಕಲಿಯುತ್ತಿರುವಾಗ ನೀವು ಈಗಾಗಲೇ ಕಲಿತಿದ್ದೀರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಬದಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಈಗ ಹಾಲೋ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತವೆ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಪರಮಾಣು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ಗೆ ಏನು ಮಾಡುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈಗ ಚರ್ಚಿಸಲಿದ್ದೇವೆ ಹಾಲೋ ಅರೇಂಜ್ಞ ಅಂದರೆ ಇವು ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಪರಮಾಣುವಿಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾದ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಉಂಗುರಗಳು
ಆದ್ದರಿಂದ ಹೆಕ್ಸೇರ್ ಏನು ಎಂದು ನೋಡೋಣ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ಗೆ ಲೋಜೆನ್ ಮಾಡು
ಆದ್ದರಿಂದ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಪರಮಾಣು ಸ್ವತಃ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಕಾರ್ಬನ್ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಬಂಧವು ಕಾರ್ಬನ್ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಬಂಧವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಎಳೆಯುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅವು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅವು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್ ಅನ್ನು ನಿಷ್ಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವ ಮೂಲಕ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್ ಅನ್ನು ನಿಷ್ಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್ ಅದರ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಬದಲಿಯಾಗಿ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಅರ್ಥೈಸುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಬದಲಿಯು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ನಿಂದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಎಳೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್ ಕಡಿಮೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್‌ಗಳು ಹಾಗೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ ಆದರೆ ಆರೊಮ್ಯಾಟ್ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಪರಮಾಣುಗಳು ಈ ಒಂಟಿ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳು ನಾವು ಈಗಾಗಲೇ ಒಮ್ಮೆ ಚಿತ್ರಿಸಿದ ರಚನೆಗಳಾಗಿವೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಪರಮಾಣುಗಳಲ್ಲಿನ ಈ ಉದ್ದವಾದ ಜೋಡಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಉಂಗುರಗಳ ಮೇಲೆ ಡಿಲೊಕಲೈಸ್ ಮಾಡಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ರಚನೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಆರ್ಥೋ ಸ್ಥಾನದ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಆರ್ಥೋ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅಂತಹ ರಚನೆಗಳಲ್ಲಿ ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಹೋಗಬಹುದು ನಾವು ಈ ಕಾರ್ಬನ್ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಧನಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಅನ್ನು ಸಹ ಪಡೆಯುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ನೇ ಇವೆ ings ಈಗ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಪರಮಾಣು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ನಿಂದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಎಳೆಯುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಋಣಾತ್ಮಕ ಪರಮಾಣು
ಆದ್ದರಿಂದ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್ ಈಗ ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ, ಆದರೂ ಇದು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ತರಲು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಆರ್ಥೋ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾರಾ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ವರ್ಧಿಸಲಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಅನುರಣನ ರಚನೆಗಳಲ್ಲಿ ಋಣಾತ್ಮಕ ಶುಲ್ಕಗಳು ರಚನೆಯ ಒಂದು ಮತ್ತು ಮೂರರಲ್ಲಿ ಆಹ್ ಮೇಲೆ ಇರುವುದನ್ನು ನೀವು ನೋಡಬಹುದು, ಋಣಾತ್ಮಕ ಶುಲ್ಕಗಳು ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಪರಮಾಣುವಿಗೆ ಆರ್ಥೋ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವುದನ್ನು ನೀವು ಕಾಣಬಹುದು ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣು 4 ನಲ್ಲಿ ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಇದೆ ಎಂದು ನಾನು ಈಗ ನಿಮಗೆ ತೋರಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ರಚನೆಗಳು ಈ ಸ್ಥಾನಗಳ ಮೇಲೆ ಅನುಕೂಲಕರ ಪರ್ಯಾಯಗಳಾಗಿವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮತ್ತು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ಗಳು ಧನಾತ್ಮಕ ಆವೇಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಅಥವಾ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯಿರುವ ಜಾತಿಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಲು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧ ಜಾತಿಗಳನ್ನು ಹುಡುಕುತ್ತಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ ಹಾಲೋ ಅರೇನ್ ಅನ್ನು ಸಮೀಪಿಸಿದಾಗ ಅದು ಮಿಶ್ರಲೋಹವನ್ನು ನೋಡುತ್ತದೆ g ಅಷ್ಟು ಸುಲಭವಾಗಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಆದರೆ ಅದು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಬೇಕಾದರೆ ಅದು ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ ಆರ್ಥೋ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾರಾ ಸ್ಥಾನಗಳ ಮೂಲಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಅನುರಣನ ರಚನೆಗಳಲ್ಲಿ ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನಾನು ಈ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತೇನೆ ಆರ್ಥೋ ಅಟ್ಯಾಕ್ ಮತ್ತು ಆ್ಯನ್ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾರಾ ಅಟ್ಯಾಕ್ ಅಂದರೆ ಆರ್ಥೋ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾರಾ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ದಾಳಿ ಮಾಡುವುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಸರಳವಾಗಿ ಚಿತ್ರಿಸುವುದರಿಂದ ನಾವು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ದ್ವಿಬಂಧವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಲು ವಲಸೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸೆಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ . e ಮತ್ತು ಧನಾತ್ಮಕ ಆವೇಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ c ಎಂದು ತೋರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ನಂತರ ಹೊಸ ಬಂಧವು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ, ಈ ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಇಂಗಾಲವು ಈಗ ಟೆಟ್ರಾಹೆಡ್ರಲ್ ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ಧನಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಹೊಂದಿರುವ ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ ಮೇಲೆ ಇರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ. ಈಗ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಧನಾತ್ಮಕ ವಿದ್ಯುದಾವೇಶದ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯು ಉತ್ತಮವಾಗಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋನೆಗೆಟಿವ್ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಅದು ಧನಾತ್ಮಕ ಆವೇಶವನ್ನು ಬಯಸುವುದಿಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ಉಂಗುರವು ರಿಂಗ್ ಅನ್ನು ನಿಷ್ಕ್ರಿಯವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ಟೆಡ್ ಆದರೆ ಒಮ್ಮೆ ಧನಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಬಂದ ನಂತರ ಒಂಟಿ ಜೋಡಿಗಳು ಧನಾತ್ಮಕ ಆವೇಶವನ್ನು ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಆರ್ಥೋ ದಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಸಹ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ದಾಳಿಯು ಸಂಭವಿಸಬೇಕಾದರೆ ಅದು ಆರ್ಥೋನಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಬಹುದು ಪ್ಯಾರಾ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ದಾಳಿಯು ಸಂಭವಿಸಬೇಕಾದರೆ ನಾವು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಹೊಸ ಕಾರ್ಬನ್ ಎಲ್ ಇಇ ಬಂಧವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬನ್ ಈಗ ಟೆಟ್ರಾಹೆಡ್ರಲ್ ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ನೀವು ಎರಡು ಬಾಣಗಳನ್ನು ಎಳೆದರೆ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರಿನ್‌ಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾದ ಇಂಗಾಲದ ಮೇಲೆ ಧನಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಇರುವುದನ್ನು ನೀವು ನೋಡಬಹುದು ಅದರ ಒಂಟಿ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಧನಾತ್ಮಕ ಆವೇಶವನ್ನು ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಆರ್ಥೋ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾರಾ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಆರ್ಥೋ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾರಾ ಸ್ಥಾನಗಳ ಪರ್ಯಾಯಗಳನ್ನು ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಮೂಲಕ ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಬಹುದು ಆದರೆ ಪರ್ಯಾಯವು ಮೆಟಾ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಧನಾತ್ಮಕ ಆವೇಶವು ಇಂಗಾಲದ ಮೇಲೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಮತ್ತು ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಧ್ವನಿಸುವ ಸ್ಥಿರೀಕರಣವು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಆ ರಚನೆಗಳನ್ನು ನೀವೇ ಸೆಳೆಯಬಹುದು ಮತ್ತು ಅದು ಸರಿ ಎಂದು ಭಾವಿಸಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು ಕೆಲವು ಅತ್ಯಂತ ಉಪಯುಕ್ತ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಅನ್ನು ನೋಡೋಣ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಉಹ್ ಹಾಲೋದ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಹ್ಯಾಲೊಜೆನೇಶನ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದರರ್ಥ ನಾವು ಹಾಲೋ ಅಲರಿನ್ ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ನಾವು ಅದಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಹ್ಯಾಲೋ ಜೋಡಿಸಲಾದ ಪೂರ್ವಸಿದ್ಧತಾ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುವಾಗ ನಾವು ಕಲಿತ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಹ್ಯಾಲೋವೀನ್ ಅನ್ನು ಮತ್ತೊಂದು ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಜೊತೆಗೆ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಅಣುವಿನಿಂದ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅಥವಾ ಬ್ರೋಮಿನ್ ಅನ್ನು ಅನ್‌ಹೈಡ್ರಸ್ fecl3 ಅಥವಾ fe ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು, ಇದು pcl3 ಅನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ ಅದು ಲೆವಿಸ್ ಆಮ್ಲವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು fe cl3 ನಂತರ ಕ್ಲೋರಿನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ fecl4 ಮೈನಸ್ ಪ್ಲಸ್ cl ಪಾಸಿಟಿವ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಹಾಗಾಗಿ ರೂಪುಗೊಂಡ cl ಪಾಸಿಟಿವ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಹಾಗಾಗಿ ನಾನು ಹಿಂದೆ ಹೇಳಿದ ಆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್‌ನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನೀವು ನೋಡಿದರೆ, ಇಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ ಅನ್ನು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ ಇಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ cl ಪ್ಲಸ್ ಈಗ cl ಆಗಿದೆ ಹೀಗೆ ರೂಪುಗೊಂಡ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ ನಿರೀಕ್ಷೆಯಂತೆ ಆರ್ಥೋ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾರಾ ಸ್ಥಾನಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನೀವು ಪ್ಯಾರಾ ಸ್ಥಾನದ ಪರ್ಯಾಯವು ಹೆಚ್ಚು ನೆಚ್ಚಿನದಾಗಿದೆ ಎಂದು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಆರ್ಥೋ ಸ್ಥಾನದ ಮೇಲೆ ಎರಡು ಪರ್ಯಾಯಗಳು ಅಂದರೆ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪರ್ಯಾಯಗಳು ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಎರಡು ಡೈಕ್ಲೋರೊಬೆಂಜೀನ್ ಅನ್ನು ನೋಡಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಪಕ್ಕದ ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣುಗಳ ಮೇಲೆ ಪರ್ಯಾಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಾಗ ಕೆಲವು ಸ್ಟೆರಿಕ್ ಅಡಚಣೆಗಳು ಉಂಟಾಗಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ನೀವು ನೋಡಿದರೆ ಈ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ ಈಗ ಸಿಸ್ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ ಆಗಿದ್ದು, ಎರಡೂ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಪರಮಾಣುಗಳು ಒಂದೇ ಬದಿಯಲ್ಲಿವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸಿ ಪರ್ಯಾಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಡಬಲ್ ಬಂಧದಂತಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅವು ತುಂಬಾ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳ ನಡುವೆ ಕೆಲವು ರೀತಿಯ ವಿಕರ್ಷಣೆ ಇರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನೀವು ಪ್ಯಾರಾ ಪರ್ಯಾಯಗಳು ಅಹ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಬದಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಒಲವು ತೋರುತ್ತವೆ ಎಂದು ನೀವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನೇಶನ್ ನಿಮಗೆ ಎರಡು ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಆರ್ಥೋ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾರಾ ಬದಲಿ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಡಿಕ್ಲೋರೊಬೆನ್ಜೀನ್ ಮತ್ತು ಒಂದು ಎರಡು ಡೈಕ್ಲೋರೊಬೆನ್ಜೀನ್ ಅಥವಾ ಆಹ್ ಈ ಎರಡು ಡೈಕ್ಲೋರೊಬೆನ್ಜೀನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪರ್ಯಾಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಒಂದು ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ, ಅಂದರೆ ಪ್ಯಾರಾ ಸ್ಥಾನಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಎರಡನೇ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ನೈಟ್ರೇಶನ್ ಕ್ರಿಯೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೈಟ್ರೇಶನ್ ಕ್ರಿಯೆಯು ನಾವು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ಗೆ ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪನ್ನು ಹಾಕುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನೈಟ್ರೇಶನ್‌ಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿರುವ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಸಂಯುಕ್ತದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ನಾವು ವಿವಿಧ ಕಾರಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾವು ಅದನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ hno3 ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಕಾರಕವನ್ನು ಬಳಸಿ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ನೈಟ್ರೈಟಿಂಗ್ ಮಿಶ್ರಣ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಿಶ್ರಣವು ಅಣುವನ್ನು ನೈಟ್ರೇಟ್ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ hno3 ಪ್ರೋಟೋನೇಟ್ ಆಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತೇವೆ ಇದು no2 ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ ಮತ್ತು ಈ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ ನಂತರ ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಮೊನೊ ನೈಟ್ರೋ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ಆರ್ಥೋ ಸ್ಥಾನ ಅಥವಾ ಪ್ಯಾರಾಪೊಸಿಷನ್‌ಗೆ ಹೋಗಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಕ್ಲೋರೈಡ್ ನಾಲ್ಕು ನೈಟ್ರೋ ಬೆಂಜೀನ್ ಮತ್ತು ಒಂದು ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಎರಡು ನೈಟ್ರೋ ಬೆಂಜೀನ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳು ನಾವು ಎರಡು ಸಂಯುಕ್ತಗಳಾಗಿವೆ. ಸಿಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಯಾವುದು ಪ್ರಮುಖ ಸಂಯುಕ್ತ ಎಂದು ನೀವು ಹೇಳಬೇಕಾದರೆ ಪ್ರಮುಖ ಸಂಯುಕ್ತವು ನಾಲ್ಕನೇ ಪಿಒನಲ್ಲಿ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿರುವ ಒಂದು ಸಂಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ ಏಕೆ ಎಂದು ನಾವು ಈಗಾಗಲೇ ನೋಡಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಹಾಲೋ ಅರೇಂಜ್ನ ಉಪಯುಕ್ತ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ ಈಗ ಮೂರನೇ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಸಲ್ಫೋನೇಶನ್ ಆಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಲ್ಫೋನೇಷನ್‌ನಲ್ಲಿ ನಾವು ಸೇರಿಸುವುದು so3h ಗುಂಪಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಸಲ್ಫೋನಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಗುಂಪು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಹಾಲೋರಿನ್ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಿದರೆ ಆಹ್ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತ h2so4 ಜೊತೆಗೆ h2so4 ಅನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿ ಮತ್ತೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದರೆ ಒಂದು h ಎರಡು ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಅಣುಗಳು ಇನ್ನೊಂದು h ಎರಡು ಸಾಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಅಣುಗಳನ್ನು ಪ್ರೋಟೋನೇಟ್ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಅಣುವನ್ನು ಬಿಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಾವು ಈ ರೀತಿ ಬರೆಯಬಹುದಾದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂರು h ಎಂಬುದು ಇದರಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ ಆಗಿದೆ.
ಆದ್ದರಿಂದ so3h ಆರ್ಥೋ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾರಾ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಹೈಲುರಿನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ, ನಾವು ನಾಲ್ಕು ಕ್ಲೋರೊ ಬೆಂಜೀನ್ ಸಲ್ಫೋನಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಎರಡು ಕ್ಲೋರೊಬಿನ್ಝಿನ್ ಸಲ್ಫೋನಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಎರಡು ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಈ ಎರಡು ರಚನೆಗಳಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಕ್ಲೋರೊಬೆಂಜೀನ್ ಸಲ್ಫೋನಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ದೋಷವು ನಿಮಗೆ ಈಗಾಗಲೇ ತಿಳಿದಿದೆ . ಪ್ರಮುಖ ಉತ್ಪನ್ನ ಮತ್ತು ಸಲ್ಫೋನಿಕ್ ಆಮ್ಲದಲ್ಲಿನ ಎರಡು ಕ್ಲೋರೊಬಿನ್‌ಗಳು ಚಿಕ್ಕ ಸಂಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ ಸರಿ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಚರ್ಚಿಸುವ ಮುಂದಿನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಫ್ರೈಡೆಲ್ ಕ್ರಾಫ್ಟ್ಸ್ ಆಲ್ಕೈಲೇಶನ್ ಆಗಿದೆ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಫ್ರೈಡೆಲ್ ಕರಕುಶಲ ಆಲ್ಕೈಲೇಶನ್ ಅನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ಕಲಿತಿದ್ದು, ಇದರಲ್ಲಿ ಹಾಲೋ ಆಲ್ಕೆನ್ ಅಗತ್ಯವಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಹಾಲೋಲ್ಕೇನ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ಅನ್ಹೈಡ್ರಸ್ alcl3 ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ನೊಂದಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡುತ್ತೇವೆ, ಅಲ್ಲಿ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಲೆವಿಸ್ ಆಮ್ಲವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬನ್ ch3cl ಬಂಧವನ್ನು ನಾವು ಎಷ್ಟು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಮುರಿಯುತ್ತೇವೆ ಹ್ಯಾವ್ ಎನ್ನುವುದು ch3 ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಬಹುದಾದ ವಸ್ತುವಾಗಿದೆ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಬಳಸಿದ ಆಲ್ಕೈಲ್ ಹಾಲೈಡ್ ಮೀಥೈಲ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ನಾವು ನಿಜವಾಗಿಯೂ ch3 ಅನ್ನು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ ಆದರೆ ನಾವು ಕ್ಲೋರಿನ್‌ಗೆ ಭಾಗಶಃ ಬಂಧಿತವಾಗಿರುವ ಮತ್ತು ch3 ನಲ್ಲಿ ಬಹಳಷ್ಟು ಧನಾತ್ಮಕ ಆವೇಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತೇವೆ. ಮತ್ತೆ ನಂತರ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂಗೆ ಬಂಧಿತವಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಅಣುವನ್ನು ಹೇಗೆ ಧ್ರುವೀಕರಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈಗ ಆಲ್ಕೈಲ್ ಕ್ಯಾಷನ್ ಕಾರ್ಬೋಕೇಶನ್ ಆಗಿರುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ ಆರ್ಥೋ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾರಾದಲ್ಲಿನ ಹಾಲೋ ಆಲ್ಕೇನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಾನ ಮತ್ತು ನಮಗೆ ಒಂದು ಕ್ಲೋರೊ4 ಮೀಥೈಲ್ ಬೆಂಜೀನ್ ಮತ್ತು ಒಂದು ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಎರಡು ಮೀಥೈಲ್ ಬೆಂಜೀನ್ ಎರಡು ಬದಲಿ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ, ಆರ್ಥೋ ಬದಲಿ ಉತ್ಪನ್ನವು ಚಿಕ್ಕ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿದೆ t ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಒಂದು ಕುತೂಹಲಕಾರಿ ಸಂಗತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ, ಒಮ್ಮೆ ನಾವು ಬೆಂಜೀನ್ ರಿಂಗ್‌ನ ಮೇಲೆ ಆಲ್ಕೈಲ್ ಗುಂಪನ್ನು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ಗೆ ಸೇರಿಸಿದರೆ ಆಲ್ಕೈಲ್ ಗುಂಪು ಬೆಂಜೀನ್ ರಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ನಿಂದ ಸಮೃದ್ಧಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿದಾಗ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಒಂದು ಸಮಸ್ಯೆ ಇರುತ್ತದೆ . ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಂಡವು ಆರಂಭಿಕ ವಸ್ತುಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಅವು ನಿಮಗೆ ಬಹು ಆಲ್ಕೈಲೇಶನ್ ಅನ್ನು ನೀಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಒಂದು ch3 ಅನ್ನು ರೂಪಿಸುವಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲುವುದಿಲ್ಲ, ನಾವು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ch ಮೂರು ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಶುಕ್ರವಾರದ ಕರಕುಶಲ ಆಲ್ಕೈಲೇಶನ್‌ನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಉತ್ಪನ್ನವು ಯಾವಾಗಲೂ ಆರಂಭಿಕ ವಸ್ತುಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಫೆರಲ್ ಕ್ರಾಸ್ ಅಲ್ಕೈಲೇಷನ್ ಮಾಡಲು ಬಯಸಿದಾಗ ನಾವು ನಮ್ಮ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ವಿಷಯವೆಂದರೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯೊಂದಿಗೆ ಇತರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳೂ ಇವೆ ನೀವು ಉನ್ನತ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಉನ್ನತ ದರ್ಜೆಯಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ನೀವು ಕಲಿಯಬಹುದು ಸರಿ ಈಗ ಪ್ರತಿದೀಪಕ ಅಸಿಲೇಷನ್ ಮತ್ತೊಂದು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ ಅಲ್ಲಿ ಆಲ್ಕೈಲ್ ಹ್ಯಾಲೈಡ್ ಬದಲಿಗೆ ನಾವು ನಮಗೆ ಇ ಆಸಿಲ್ ಹಾಲೈಡ್
ಆದ್ದರಿಂದ ಇವು ಆಮ್ಲ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ಗಳು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿದ್ದು ಅಸಿಟೈಲ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇದನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ಗೋಲಾಕಾರದ ಅಡ್ಡ ಆಮ್ಲ ವಿಸ್ತರಣೆ ಎಂದು ಕರೆಯಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಅಸಿಟಲ್ ಹಾಲೈಡ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಇದು ಕಾರ್ಬನ್ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಅದೇ ವೇಗವರ್ಧಕವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಬಳಸುವ ವೇಗವರ್ಧಕವು ಈಗ ಈ ಅನ್‌ಹೈಡ್ರಸ್ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಇಲ್ಲಿ ಬಂಧವನ್ನು ಮುರಿಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ ಆಗಿ ch3co ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಆ ch3co ಅನ್ನು ಕಾರ್ಬನ್‌ನಲ್ಲಿ ಧನಾತ್ಮಕ ಚಾರ್ಜ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಆಮ್ಲಜನಕವು ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಸ್ಥಿರವಾದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ ಆಗಿದೆ, ಲೋಹದ ಕ್ಯಾಷನ್‌ಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿ ಈ ಅಸಿಲ್ ಕ್ಯಾಷನ್ ಈಗ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ ಆಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಲು ನಮಗೆ ಎರಡು ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎರಡು ಮೊನೊ ಬದಲಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಒಂದು ಪರ್ಯಾಯವು ನಾಲ್ಕನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ ಪರ್ಯಾಯವು ಎರಡನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ, ಪ್ರಮುಖ ಉತ್ಪನ್ನವೆಂದರೆ ಪರ್ಯಾಯವು ನಾಲ್ಕನೇ ಅಥವಾ ಪ್ಯಾರಾ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ, ಈಗ ಆಲ್ಕೈಲೇಶನ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿ ಅಸಿಲ್ ation ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಮೊನೊ ಬದಲಿಯಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲುತ್ತವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಜೀವಕೋಶದ ಗುಂಪು ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಂಡ ಉತ್ಪನ್ನವು ಕೀಟೋನ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಒಮ್ಮೆ ನೀವು ಬೆಂಜೀನ್‌ಗೆ ch3cu ಲಗತ್ತಿಸಿದಾಗ ಅದನ್ನು ಅಸಿಟೋಫೆನೋನ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಕೀಟೋನ್‌ಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವಾಗ ಈ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಎಂದು ನೀವು ಕಲಿಯುವಿರಿ. ಅಸಿಟೈಲ್ ಗುಂಪು ಮತ್ತು ಜೀವಕೋಶದ ಗುಂಪು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್ ಅನ್ನು ನಿಷ್ಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಕ್ರಿಯೆಯು ಒಂದು ಹಂತದಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಅವರು ಅಲ್ಕೈಲೇಶನ್ ಕ್ರಿಯೆಯ ಮೇಲೆ ನಿಮಗೆ ಉತ್ತಮ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ನೀಡುವ ಎರಡೂ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ

ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ಸ್ವತಃ ಜೋಡಿಸಿದ ಹಾಲೋಗಿಂತ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ಲೆವಿಸ್ ಆಮ್ಲವು ಫ್ರೆಡೆರಿಕ್ಸ್ ಆಲ್ಕೈಲೇಶನ್ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಒಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯಿರುತ್ತದೆ, ನೀವು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನ ಒಂದು ಸಮಾನವಾದ ಲೆವಿಸ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಳಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಇದರಲ್ಲಿ, ನೀವು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಮತ್ತು ವೇಗವರ್ಧಕ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಳಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವೇಗವರ್ಧಕವು ಮೀಥೈಲ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಥವಾ ಬಳಸಲಾಗುವ ಹಾಲೋಅಲ್ಕೇನ್ ಅನ್ನು ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವುದನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತದೆ ಆದರೆ ನಾವು ನೀವು ವೇಗವರ್ಧನೆ ಮಾಡಿದಾಗಲೆಲ್ಲಾ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಉತ್ಪನ್ನವು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸಮನ್ವಯಗೊಳಿಸುವ ಕೀಟೋ ಗುಂಪನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ವೇಗವರ್ಧಕದ ಪ್ರಮಾಣವು ಹೆಚ್ಚು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಸರಿಯಾಗಲು ನೀವು ಕನಿಷ್ಟ ಒಂದು ಸಮಾನವಾದ ವೇಗವರ್ಧಕವನ್ನು ಬಳಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಬಗ್ಗೆ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಬದಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಈಗ ನಾವು ಮೂರನೇ ರೀತಿಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯೊಂದಿಗೆ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತೇವೆ , ಅದು ಲೋಹಗಳೊಂದಿಗಿನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಬಹುಶಃ ಒಂದು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿರಬಹುದು, ಅಲ್ಲಿ ಆಹ್ ಹಾಲೋ ನಿಖರವಾಗಿ ಹಾಲೊ ಆಲ್ಕೈನ್‌ಗೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಮಾದರಿಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಟೊಳ್ಳಾದ ಸಂಯುಕ್ತವು ಲೋಹದೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಲೋಹಗಳು ಆಹ್ ಕಾರ್ಬನ್‌ಗಿಂತ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಆಹ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಪೊಸಿಟಿವ್ ಆಗಿರುತ್ತವೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳು ಹ್ಯಾಲೊಆಲ್ಕೇನ್‌ಗಳು ಆಲ್ಕೈನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಹ್ಯಾಲೊರೈನ್‌ಗಳ ನಡುವೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವ ಒಂದೇ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಫೈಟಿಕ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಎಂಬ ಪದಗಳೆಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ನಾವು ಪ್ರಭಾವಲಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಅರೆನ್ ಮತ್ತು ಹಾಲೋ ಆಲ್ಕೀನ್ ಮತ್ತು ಸೋಡಿಯಂನೊಂದಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಿ ಮತ್ತು ಈ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಕ್ರಾಸ್-ಕಂಪ್ಲ್ಡ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾದ ಆಲ್ಕೈಲ್ ಗುಂಪನ್ನು ಈಗ ಆರ್‌ಎಲ್‌ಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಆರ್ ಅರೇ ಅನ್ನು ಸಹ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಆಲ್ಕೈಲ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯುವ ಆಲ್ಕೈಲ್ ಆರಿಲ್ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕ್ರಾಸ್ ಕಪ್ಲಿಂಗ್ ಇದ್ದಾಗ ಇದನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು ಸಹಜವಾಗಿ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ತೊಂದರೆಗಳಿವೆ ಎಂದು ನೀವು ನೋಡಬಹುದು ಎಂದು ನಾವು ಊಹಿಸಬಹುದು ಎರಡು r ಗುಂಪುಗಳು ಸಂಯೋಜಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ನಿಮಗೆ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ನೀಡಬಹುದು ಆಲ್ಕೀನ್ ನೀಡಲಾದ ಆಲ್ಕೈಲ್ ಅಹ್ ಅದೇ ರೀತಿ ಎರಡು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರಿ ನಿಮಗೆ ಎರಡು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಉಂಗುರಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಬಂಧದ ಮೂಲಕ ಪರಸ್ಪರ ಜೋಡಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ಸಾಧ್ಯ ಮತ್ತು ಆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಫಿಟ್ಟಿಂಗ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ ಫೈಟಿಕ್ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದರೆ ಎರಡು ಹಾಲೋ ಆಲ್ಕೀನ್‌ಗಳು ಸೋಡಿಯಂನ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸೋಡಿಯಂ ಹ್ಯಾಲೈಡ್‌ನ ಎರಡು ಅಣುಗಳು ಹೊರಬರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಒಂದೇ ಮೂಳೆಯ ಮೂಲಕ ಎರಡು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಉಂಗುರಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಜೋಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ , ಈ ರೀತಿಯ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಆರಿಲ್ಸ್ ಮತ್ತು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಎರಡು ಫಿನೈಲ್ ಉಂಗುರಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಜೋಡಿಸಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಬೈಫಿನೈಲ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಾವು ಫಿನೈಲ್ ಅನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು ಆದರೆ ಅದು ನೀವೇ ಈ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ನಾವು ಲೋಹೀಯ ಸೋಡಿಯಂ ಅನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿರುವ ಕಾರಣ ಸಂಶ್ಲೇಷಿತ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಹೆಚ್ಚಿಲ್ಲ ಎಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತಾರೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಲೋಹೀಯ ಸೋಡಿಯಂ ತುಂಬಾ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರದಿದ್ದರೆ ಅದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೆಂಕಿಯನ್ನು ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದು ನೀರಿನ ತೇವಾಂಶದೊಂದಿಗೆ ಹಿಂಸಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ತೇವಾಂಶ ನಿಮಗೆ ಸ್ಫೋಟಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನೀಡಲು ಗಾಳಿಯು ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇದನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚು ಬಳಸುವುದಿಲ್ಲ ಆದರೆ ಇದು ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಸಾಧ್ಯತೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಇದು ನೀವು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ ಲೋಹಗಳೊಂದಿಗೆ ಆಲ್ಕೈಲ್ ಹಾಲೈಡ್‌ಗಳ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವಾಗ ನಾವು ಮಾಡಬಹುದು ವುಡ್ಸ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್

ಆದ್ದರಿಂದ ವುಡ್ಸ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಆಗಿದ್ದು, ಆಲ್ಕೈಲ್ ಹ್ಯಾಲೈಡ್ ಅನ್ನು ಸೋಡಿಯಂನೊಂದಿಗೆ ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದಾಗ ಡಯಾಕೈಲ್ ಸಂಯುಕ್ತ ಡಯಾಕೈಲ್ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ಅನ್ನು ನೀವು ಒಮ್ಮೆ ಮಾಡಿದರೆ ಮತ್ತು ಒಮ್ಮೆ ನೀವು ಅದೇ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಹಾಲೋ ಅರೇಂಜ್ನ ಮಾಡಿದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ಫಿಟ್ಟಿಂಗ್ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಮಿಶ್ರಣವಾಗಿದೆ. ಫೈಟಿಕ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಮತ್ತು ವುಡ್ಸ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ವುಡ್ಸ್ ಆಯಾಸ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಈ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ನೋಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರೆ ಹೆಸರು ನಿಮಗೆ ಅರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಲೋನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಇದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು ಹೈಲೋರೈನ್‌ಗಳು ನಿಮಗೆ ನೀಡಬಹುದಾದ ಎಲ್ಲಾ ಮೂರು ರೀತಿಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಹಾಲೋ ಅರೇಂಜ್‌ನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಬದಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಾಗಿವೆ, ಇದು ಬಹುಶಃ ಮಯೋಸೆನ್‌ಹೈಮರ್ ಸಂಕೀರ್ಣಗಳ ಮೂಲಕ ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಾಗಿವೆ. ಉಪಯುಕ್ತ ಆದರೆ ಇದು ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಲೋಹಗಳೊಂದಿಗಿನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ನಾವು ಈ ಕ್ರಾಸ್ ಅನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು ಅಲ್ಲಿ ಈ ಸಂಯೋಜಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಆಹಾರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಅಥವಾ ಮರದ ಬೆವರುವಿಕೆಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಅಧ್ಯಾಯದ ಕೊನೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನಾವು ಚರ್ಚಿಸುವ ಈ ಅಧ್ಯಾಯದ ಬಗ್ಗೆ ಕೆಲವು ಪಾಲಿ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಮೊದಲ ಸದಸ್ಯ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇವು ಪಾಲಿ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಾಗಿವೆ ಅಂದರೆ ಇವುಗಳು ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣುವಿಗೆ ಕನಿಷ್ಠ ಎರಡು ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಲಾದ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಾಗಿವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸರಳವಾದ ಸದಸ್ಯ ನೀವು ಬರುತ್ತೀರಿ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಡೈಕ್ಲೋರೋಮೀಥೇನ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಡೈಕ್ಲೋರೋಮೀಥೇನ್ ಒಂದು ದ್ರವವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಅದನ್ನು ಕೋಣೆಯ ಉಷ್ಣಾಂಶದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಅದು ಕುದಿಯುವ ಪೊಯ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಸುಮಾರು 40 ಡಿಗ್ರಿಗಳಷ್ಟು ಅದು ದ್ರವವಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಬಾಷ್ಪಶೀಲ ದ್ರವವಾಗಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಅದನ್ನು ಇರಿಸಿದರೆ ಅದು ಕಣ್ಮರೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ,

ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ದ್ರಾವಕವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಜನರು ಇದನ್ನು ಎಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ, ಇದನ್ನು ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ದ್ರಾವಕವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ರಿಮೂವರ್ ಏಕೆಂದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೋವುಗಳು ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಡೈಕ್ಲೋರೋಮೀಥೇನ್ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಿಗೆ ದ್ರಾವಕವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಬಳಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಅದು ಬಾಷ್ಪಶೀಲವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅದು ವೇಗವಾಗಿ ಆವಿಯಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಏರೋಸ್‌ನಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಈಗ ಅದನ್ನು ನೋದಕವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು ಮಧ್ಯಪ್ರವೇಶಿಸಲು ಉತ್ತಮವಾದ ಸಂಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನೀವು ಉಸಿರಾಡುವಾಗ ಅದು ಕಡಿಮೆ ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದುವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂದು ನೋಡಿದರೆ ಅದು ಹಾನಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಡೈಕೋಟಮಿಯ ಬಾಟಲಿಯನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಂಡರೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದ ನಂತರ ಈ ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ತೆರೆದರೆ ನೀವು ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಡೈಕ್ಲೋರೋಮೀಥೇನ್ ಹೊಗೆಯನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು ಮತ್ತು ಅದು ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಹಾನಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಕೇಂದ್ರ ನರಮಂಡಲದ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಈ ಸಂಯುಕ್ತಕ್ಕೆ ಒಳಪಟ್ಟರೆ ಅದು ಒಳ್ಳೆಯದಲ್ಲ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ವಿಷಯವೆಂದರೆ ನಾವು ಅವುಗಳನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದಾಗಲೆಲ್ಲಾ ಅದು ನಿಮ್ಮ ದೇಹ ಮತ್ತು ಕೈಗೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಮತ್ತು ಚರ್ಮದ ಈ ಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಬಿದ್ದರೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಿಮ್ಮ ಬೆರಳುಗಳ ನಡುವೆ ಮತ್ತು ಉಗುರುಗಳ ನಡುವೆ ಮತ್ತು ಹೀಗೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ನೀವು ತಕ್ಷಣ ತೀವ್ರವಾಗಿ ಸುಡುವ ಸಂವೇದನೆಯನ್ನು ಅನುಭವಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತೀರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಡೈಕ್ಲೋರೋಮೀಥೇನ್ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಬಹುಶಃ ಚರ್ಮದ ಮೂಲಕ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಆಹ್ ಅದು ನಿಮ್ಮ ಚರ್ಮವನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಸ್ಪರ್ಶಿಸಿದರೆ ಚರ್ಮವು ನಿಮಗೆ ತುಂಬಾ ಸುಡುವ ಸಂವೇದನೆಯನ್ನು ನೀಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಡೈಕ್ಲೋರೋಮೀಥೇನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ವ್ಯವಹರಿಸುವಾಗ ನಾವು ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರಬೇಕು ಆದರೆ ಅದರ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳು ತುಂಬಾ ಒಳ್ಳೆಯದು ಆದರೆ ಇದು ಉತ್ತಮ ದ್ರಾವಕವಾಗಿದೆ, ಇದನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ, ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಈಗ ಮುಂದಿನ ಸಂಯುಕ್ತವು ಟ್ರೈಕ್ಲೋರೋಮೀಥೇನ್ ಆಗಿದ್ದು ಅದು ಕ್ಲೋರೋಫಾರ್ಮ್ ಎಂದು ನಿಮಗೆಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದಿದೆ, ಈಗ ಕ್ಲೋರೋಫಾರ್ಮ್ ಮತ್ತೆ ದ್ರಾವಕವಾಗಿದೆ, ಇದು ಕೊಬ್ಬುಗಳಿಗೆ ಉತ್ತಮ ದ್ರಾವಕವಾಗಿದೆ, ಇದರಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ಕೊಬ್ಬುಗಳನ್ನು ಕರಗಿಸಬಹುದು ಕ್ಷಾರೀಯ ಆಲ್ಕಲಾಯ್ಡ್‌ಗಳಿಗೆ ದ್ರಾವಕವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆಲ್ಕಲಾಯ್ಡ್‌ಗಳು ಸಾರಜನಕ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಾಗಿವೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾಗಿವೆ, ಅವು ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿವೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅವುಗಳನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯಲು ಬಯಸಿದಾಗ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮೂಲಗಳು ಸಸ್ಯ ವಸ್ತುವಿನಲ್ಲಿ ಜೈವಿಕವಾಗಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿರುವ ಸಂಯುಕ್ತವಿದೆ ಎಂದು ಊಹಿಸಿ ಮತ್ತು ನೀವು ಅದನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯಲು ಬಯಸಿದರೆ ಕ್ಲೋರೊಫಾರ್ಮ್ ನೀವು ಆಲ್ಕಲಾಯ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊರತೆಗೆಯಲು ಬಳಸಬಹುದಾದ ದ್ರಾವಕಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ, ಇದು ಅಯೋಡಿನ್ ಬ್ರೋಮಿನ್ ಅನ್ನು ಕರಗಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈಗ ಅದು ಕೂಡ ಆಗಿದೆ. r22 ನಲ್ಲಿ rion ರೆಫ್ರಿಜರೆಂಟ್ ಮುಕ್ತ ಉತ್ಪನ್ನದ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ r22 ch ಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾದ ಸಂಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಂಯುಕ್ತವು ಫ್ಲೋರೋ ಆಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಫ್ರಿಯಾನ್‌ಗಳು ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಾವು ಮಾತನಾಡುತ್ತೇವೆ ಫ್ರಿಯಾನ್‌ಗಳು ಫ್ಲೋರಿನ್ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಾಗಿವೆ ಅದೇ ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣು ಈಗ ನೀವು ಮೀಥೇನ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಎರಡು ಫ್ಲೋರಿನ್ ಒಂದು ಕ್ಲೋರಿನ್ ಮತ್ತು ಒಂದು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನ್ನು ಸೇರಿಸಿದರೆ ಆ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಆರ್ ಇಪ್ಪತ್ತೆರಡು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಆಹ್ ಕ್ಲೋರೋಫಾರ್ಮ್‌ನಿಂದ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಅದರ ಆಹ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಉಸಿರಾಡಿದರೆ ಅದು ಅರಿವಳಿಕೆ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ ಆಹ್, ನಿಮಗೆ ತಲೆತಿರುಗುವುದು ಅನಿಸುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಅರಿವಳಿಕೆ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಡೈಕ್ಲೋರೋಮೀಥೇನ್‌ನಂತೆಯೇ ಇದು ಹಾನಿಕಾರಕವಾಗಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಅವುಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉಸಿರಾಡಿದರೆ ನೀವು ಅದನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಉಸಿರಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ಅರಿವಳಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಸಂಕೋಚನ ಪರಿಣಾಮ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಹಾನಿಯುಂಟುಮಾಡುವುದು ನಾವು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಸೇವಿಸಿದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ಬಹಳಷ್ಟು ಉಸಿರಾಡಿದರೆ ಅದು ನಮ್ಮ ಯಕೃತ್ತು ಮತ್ತು ಮೂತ್ರಪಿಂಡವನ್ನು ಹಾನಿಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಯಕೃತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರೊಫಾರ್ಮ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಿಮ್ಮ ದೇಹಕ್ಕೆ ಸೇರುವ ಈ ಎಲ್ಲಾ ಕೆಟ್ಟ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಯಕೃತ್ತು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಕ್ಲೋರೊಫಾರ್ಮ್ ಅನ್ನು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೊಳಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಯಕೃತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಫಾಸ್ಜೀನ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ರೂಪುಗೊಂಡ ಈ ಎಲ್ಲಾ ಉಪಉತ್ಪನ್ನಗಳು ನಿಮ್ಮ ಮೂತ್ರಪಿಂಡವನ್ನು ಸಹ ಹ್ಯಾಮ್ ಮಾಡಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಕ್ಲೋರೊಫಾರ್ಮ್ ನಾವು ಉಸಿರಾಡುವ ವಿಷಯವಲ್ಲ , ಅದು ಬೆಳಕಿನ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯಿಂದ ಆಕ್ಸಿಡೀಕರಣಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಬೆಳಕು ಇದ್ದರೆ ಈ ಕಾರ್ಬನ್ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಬಂಧಗಳು ಮುರಿಯಬಹುದು ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅದಕ್ಕೂ ಮೊದಲು ಕಾರ್ಬನ್ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಬಂಧಗಳು ದುರ್ಬಲವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಬೆಳಕಿನ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿದರೆ ಅವು ಒಡೆಯುತ್ತವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಆಮ್ಲಜನಕ ಮತ್ತು ಗಾಳಿ ಇದ್ದರೆ ಆಗ ಕ್ಲೋರೊಫಾರ್ಮ್ ಫಾಸ್ಜೀನ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಸಂಯುಕ್ತವಾಗಿ ವಿಭಜನೆಯಾಗುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಫಾಸ್ಜೀನ್ ರಚನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕ್ಲೋರೊಫಾರ್ಮ್ ಫಾಸ್ಜೀನ್ ಆಗಿ ಒಡೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಫಾಸ್ಜೀನ್ ಅತ್ಯಂತ ವಿಷಕಾರಿ ಸಂಯೋಜನೆಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ವಿಷಕಾರಿ ಉಹ್ ಫಾಸ್ಜೀನ್ ಅನ್ನು ಉಸಿರಾಡಿದರೆ ನೀವು ಅದನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉಸಿರಾಡಿದರೆ ಸಾವು ಖಚಿತವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕ್ಲೋರೋಫಾರ್ಮ್ ಸ್ವತಃ ಹಾನಿಕಾರಕವಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಫಾಸ್ಜೀನ್ ವಿಷಕಾರಿಯಾಗಿದೆ ಅದರ ಹಾನಿಕಾರಕವಲ್ಲ ಅದು ವಿಷಕಾರಿಯಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಇದು ಉತ್ತಮವಾದ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಚಿಕ್ಕು ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ ಹಣ್ಣಿನ ಸಪೋಟವನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ, ಇದನ್ನು ಹಿಂದಿಯಲ್ಲಿ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ತುಂಬಾ ಆಹ್ಲಾದಕರವಾದ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಇದು ಅತ್ಯಂತ ವಿಷಕಾರಿ ಸಂಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕ್ಲೋರೋಫಾರ್ಮ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ ನಾವು ತುಂಬಾ ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಕ್ಲೋರೋಫಾರ್ಮ್ ಅನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಾಟಲಿಯಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಅರ್ಧ ತುಂಬಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನೀವು ಬಾಟಲಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಕ್ಲೋರೊಫಾರ್ಮ್ ಅನ್ನು ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ತುಂಬಿಸಿದರೆ ಉಳಿದ ಅರ್ಧವು ಗಾಳಿಯಾಗಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಬೆಳಕಿಗೆ ಒಡ್ಡಿದರೆ, ನಂತರ ಫಾಸ್ಜೀನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಫಾಸ್ಜೀನ್ ಒಂದು ಅನಿಲವಾಗಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಬಾಟಲಿಯನ್ನು ತೆರೆದವರು ನಿಜವಾಗಿ ತೆರೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಫಾಸ್ಜೀನ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕ್ಲೋರೊಫಾರ್ಮ್ ಅನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಗಾಢ ಬಣ್ಣದ ಬಾಟಲಿಗಳಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ನಾವು ಅದನ್ನು ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ ತುಂಬಿಸುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕ್ಲೋರೋಫಿಲ್ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಲು ಯಾವುದೇ ಗಾಳಿಯು ಇರುವುದಿಲ್ಲ, ಈಗ ನಾನು ಮೂರನೇ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಕುರಿತು ಮಾತನಾಡುತ್ತೇನೆ s ಟ್ರಯೋಡೋ ಮೀಥೇನ್ ಕ್ಲೋರೋಫಾರ್ಮ್ ಅನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನ್ನು ಅಯೋಡಿನ್‌ನಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಚಿ 3 ಅಯೋಡೋ ರೂಪವನ್ನು ಮೊದಲು ಅಯೋಡಿನ್‌ನ ಮೂಲವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಅಯೋಡಿನ್ ಉತ್ತಮ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಬಹಳಷ್ಟು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲುತ್ತದೆ ಇದನ್ನು ಗಾಯಗಳನ್ನು ವಾಸಿಮಾಡಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ನಂಜುನಿರೋಧಕವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು, ಏಕೆಂದರೆ ಜನರು ಐಡೋ ಫಾರ್ಮ್ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಫೋನ್ ಅನ್ನು ಒಡ್ಡಿದಾಗ ಒಡ್ಡಿದಾಗ ಅಯೋಡಿನ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಾರೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಅಯೋಡಿನ್ ಆಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ನಂಜುನಿರೋಧಕ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಕೇವಲ ಅಯೋಡಿನ್ ಎಂದು ಅರಿತುಕೊಂಡಾಗ ಈಗ ಅದನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಅಹ್ ಇಡಾಹೊ ಫೋಮ್ ಅನ್ನು ಇತರ ಸಂಯುಕ್ತಗಳೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಮೊದಲು ಅದನ್ನು ನಂಜುನಿರೋಧಕವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು ಈಗ ನಾವು ಮಾತನಾಡುವ ಮುಂದಿನ ಸಂಯುಕ್ತವೆಂದರೆ ಟೆಟ್ರಾಕ್ಲೋರೋಮೀಥೇನ್ $ccl4$ ಅಥವಾ ಕಾರ್ಬನ್ ಟೆಟ್ರಾಕ್ಲೋರೈಡ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಅನ್ನು ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ ನಾಲ್ಕು ಕ್ಲೋರಿನ್ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ಬಹಳಷ್ಟು ಶೀತಕಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾನು ಈಗಾಗಲೇ ನಿಮ್ಮೊಂದಿಗೆ ಮಾತನಾಡಿರುವ ಫ್ರಿಯಾನ್ ತಯಾರಿಸಲು ಇದನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಪ್ರೊಪೆಲ್ಲಂಟ್‌ಗಳಾಗಿಯೂ ಬಳಸಬಹುದು ಇದು ಸುಮಾರು 75 ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದುವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಸಹ ಬಳಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಇದು ನಿಮಗೆ ಆವಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಈಗ ಕಾರ್ಬನ್ ಟೆಟ್ರಾಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನ ಸಮಸ್ಯೆಯೆಂದರೆ ಕ್ಲೋರೊಫಾರ್ಮ್ ಅಥವಾ ಡೈಕ್ಲೋರೋಮೀಥೇನ್‌ನಷ್ಟು ಸಹ ಅವುಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಸೂಕ್ತವಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದಿದೆ. ನರ ಕೋಶಗಳು ಮತ್ತು ಇದು ಮಾನವರಲ್ಲಿ ಪಿತ್ತಜನಕಾಂಗದ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಅನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮಾನ್ಯತೆಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಯಕೃತ್ತಿನ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಕಾರ್ಬನ್ ಟೆಟ್ರಾಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ನಾವು ಅತ್ಯಂತ ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಸಮಸ್ಯೆ ಎಂದರೆ ಕಾರ್ಬನ್ ಟೆಟ್ರಾಕ್ಲೋರೈಡ್ ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದರೆ. ಇದು ಕೇವಲ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮೇಲಕ್ಕೆ ತಲುಪುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಓಝೋನ್ ಪದರದೊಂದಿಗೆ ಸಂವಹನ ನಡೆಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಅದು ಸ್ವತಂತ್ರ ರಾಡಿಕಲ್ ಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂಲಕ ಓಝೋನ್ ಪದರವನ್ನು ಖಾಲಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಬಂಧವು ಒಡೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ರಾಡಿಕಲ್ ರೂಪುಗೊಂಡ ಆಹ್ ಓಝೋನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದರಿಂದಾಗಿ ಓಝೋನ್ ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತದೆ. ಸಮಸ್ಯೆ ಉಂಟು ಮಾಡುವುದು ಸರಿ ಈಗ ಉಮ್ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಕ್ಲೋರೊಫಾರ್ಮ್ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬನ್ ಟೆಟ್ರಾಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ಫ್ರಿಯಾನ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸಬಹುದು ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಫ್ರಿಯಾನ್‌ಗಳು ನಾನು ನಿಮಗೆ ಒಮ್ಮೆ ಹೇಳಿದಂತೆ ಫ್ಲೋರಿನ್ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರಿನ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು

ಆದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಕ್ಲೋರೋಫ್ಲೋರೋಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಎಂದೂ ಕರೆಯಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳು ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣು ಕ್ಲೋರಿನ್ ಮತ್ತು ಫ್ಲೋರಿನ್‌ಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾದ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಇಂಗಾಲದ ಬಂಧಗಳಾಗಿರಬಹುದು, ಅವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಈ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಅವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಅವುಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಅವುಗಳು ನಾಶಕಾರಿಯಲ್ಲದವು ಅವುಗಳು ಯಾವುದೇ ತುಕ್ಕುಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅವು ಅನಿಲಗಳು ಆದರೆ ಅವುಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ಅನಿಲಗಳಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ದ್ರವೀಕರಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ದ್ರವೀಕರಿಸಬಹುದು ಈಗ ಫ್ರಿಯಾನ್ 12 ಅಥವಾ $ccl2f2$ ಒಂದಾಗಿದೆ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಬಳಸಲಾಗುವ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ನೀವು ಕಾರ್ಬನ್ ಟೆಟ್ರಾಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನಿಂದ ಸ್ವಾರ್ಟ್ಜ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಬಳಸಿ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸ್ವಾರ್ಟ್ಜ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ನಾವು ಉದ್ದವನ್ನು ಕಲಿತಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಫ್ಲೋರೋಆಲ್ಕಿನ್ ಅನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕಾದಾಗ ನಾವು ಕ್ಲೋರೋ ಆಲ್ಕೇನ್ ಅಥವಾ ಬ್ರೋಮೋ ಆಲ್ಕೀನ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಸಿಲ್ವರ್ ಸಿಲ್ವರ್ ಫ್ಲೋರೈಡ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡುತ್ತೇವೆ. ಅಥವಾ ಕೋಬಾಲ್ಟ್ ಫ್ಲೋರೈಡ್ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಲೋಹದ ಫ್ಲೋರೈಡ್‌ಗಳು ನಂತರ ಲೋಹದ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಥವಾ ಲೋಹದ ಬ್ರೋಮೈಡ್ ಅನ್ನು ಅವಕ್ಷೇಪಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಇಂಗಾಲವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ ಫ್ಲೋರಿನ್ ಬಂಧಗಳು

ಆದ್ದರಿಂದ ಸ್ವೋರ್ಟ್ಸ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಕಾರ್ಬನ್ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಬಂಧಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಿಂದ ಫ್ರಿಯಾನ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಈಗ ಅವುಗಳನ್ನು ಮತ್ತೆ ಏರೋಸಾಲ್ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ ಪ್ರೊಪೆಲ್ಲಂಟ್ ರೆಫ್ರಿಜರೆಂಟ್‌ಗಳಾಗಿ ಮತ್ತು ಹವಾನಿಯಂತ್ರಣಗಳಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆಹ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಟೆಟ್ರಾಕ್ಲೋರೈಡ್ ನಂತಹ ಫ್ರಿಯಾನ್‌ಗಳು ಸವಕಳಿಯ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ಓಝೋನ್ ಪದರದ ಕಾರಣ ಫ್ರಿಯಾನ್‌ಗಳು ಮತ್ತೆ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಓಝೋನ್ ಪದರವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಆ ವಲಯವನ್ನು ತಲುಪಿದಾಗ ಅದು ಈ ಫ್ರಿಯಾನ್‌ಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಸ್ವತಂತ್ರ ರಾಡಿಕಲ್ ಮೂಲಕ ಓಝೋನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಓಝೋನ್ ಪದರವನ್ನು ಕ್ಷೀಣಿಸುತ್ತದೆ ನೇರಳಾತೀತ ವಿಕಿರಣಗಳು ವಾತಾವರಣದ ಮೂಲಕ ಭೂಮಿಗೆ ಬರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಜೀವಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ನೇರಳಾತೀತ ವಿಕಿರಣಗಳಿಗೆ ಒಡ್ಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಫ್ರಿಯಾನ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುವ ಅನಾನುಕೂಲಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಕೆಲವು ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕ್ರಯೋನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಎಂಬುದು ಮುಖ್ಯವಲ್ಲ. ಅವು ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಅವು ಫೋಸಾನ್ ಪದರದ ಸವಕಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ ಇದು ಏನಾದರೂ ಮತ್ತು ನಾವು ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಇತರ ಶೈತ್ಯೀಕರಣದ ಶೈತ್ಯೀಕರಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಸ್ನೇಹಿತರ ಬಳಕೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಕು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಈ ಹಾನಿಕಾರಕ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬಹುದು ಅಲ್ಲಿ ನಾನು ಮಾತನಾಡುವ ಕೊನೆಯ ಪಾಲಿ ಹ್ಯಾಲೋಜೆನ್ ಸಂಯುಕ್ತವು ಬಹುಶಃ ಹೆಚ್ಚು ಮಾತನಾಡುವ ಸಂಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ ಎಲ್ಲಾ ಪಾಲಿ ಹ್ಯಾಲೋಜೆನ್ ಕಾಮನ್ಸ್‌ಗಳ ನಡುವೆ

ಇದು ddt ಆಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ddt ಯ ರಚನೆಯನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಈ ಸ್ಲೈಡ್‌ನಲ್ಲಿ tdt ಯ ರಚನೆಯನ್ನು ನೋಡಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಟ್ರೈಕ್ಲೋರೋಮೆಥೈಲ್ ಗುಂಪನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ch ಇದೆ ಮತ್ತೊಂದು ಕಾರ್ಬನ್ ಇದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಟ್ರೈಕ್ಲೋರೋಥೇನ್ ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣು ಕ್ಲೋರಿನ್ ಪರಮಾಣುವಿನಿಂದ ಬದಲಿಯಾಗಿ ಎರಡು ಬೆಂಜೀನ್ ಉಂಗುರಗಳಿಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಹೆಸರಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪಿ ಪಿ ಪ್ರೈಮ್ ಅಂದರೆ ಪ್ಯಾರಾ ಪ್ಯಾರಾ ಪ್ರೈಮ್ ಡಿ ಕ್ಲೋರೋಫೆನೈಲ್ ಟ್ರೈಕ್ಲೋರೋಟೇನ್

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಆಹ್ ಕ್ಲೋರೋಫೆನೈಲ್ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಡೈಕ್ಲೋರೋಫೆನಿಲ್ ಮತ್ತು ನಂತರ ಟ್ರೈಕ್ಲೋರೋಥೇನ್ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಅಣುವಿನ ಈ ಭಾಗವು ಟ್ರೈಕ್ಲೋರೋಯಿಟಲ್ ಭಾಗವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಡಿಡಿಟಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಡಿಡಿಟಿ ದೀರ್ಘಕಾಲದವರೆಗೆ ತಿಳಿದಿತ್ತು ಆದರೆ 1930 ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಸಿ. ಅಲ್ಲೆಡ್ ಪಾಲ್ ಹರ್ಮನ್ ಮುಲ್ಲರ್ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಯುಕ್ತವು ಬಹಳಷ್ಟು ಕೀಟಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲುತ್ತದೆ, ಇದು ಹಲವಾರು ಆರ್ತ್ರೋಪಾಡ್ಗಳನ್ನು ಕೊಲ್ಲುತ್ತದೆ ಎಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿದನು,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದಂತೆ ಇದನ್ನು ಕೀಟನಾಶಕವಾಗಿ ಬಳಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು, ಇದನ್ನು ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಕೀಟನಾಶಕವಾಗಿ ಬಳಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು . ಇದನ್ನು ಬಳಸಲು ಮತ್ತು ಈ ಆವಿಷ್ಕಾರವು ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತುಂಬಾ ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿತ್ತು ಏಕೆಂದರೆ ಮಾನವ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕೀಟಗಳ ಮೂಲಕ ಹರಡುವ ವಿವಿಧ ರೋಗಗಳು ಇದ್ದವು

ಆದ್ದರಿಂದ ಸೊಳ್ಳೆಯಿಂದ ಹರಡುವ ಮಲೇರಿಯಾದಂತಹ ರೋಗಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಉದಾಹರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ಈ ಬಿಡುಗಡೆಗಳ ಹರಡುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಸಲುವಾಗಿ, ಈ ರೋಗಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಡಿಡಿಟಿಯನ್ನು ಬಳಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದವು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಹರಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದವು,

ಆದ್ದರಿಂದ ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಒಂದು ಉಪಯುಕ್ತ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದ ಮುಲ್ಲರ್ ಜೈವಿಕ ಸಂಶೋಧನೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದ್ದಕ್ಕಾಗಿ 1948 ರಲ್ಲಿ ನೊಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆದರು. ddt ಯ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ತುಂಬಾ ಮಾತನಾಡಲಾಯಿತು ಮತ್ತು ಅದರ ಬಳಕೆಯು ತುಂಬಾ ಜನರು ಅದನ್ನು ಬಳಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು ಆದರೆ ddt ddt ಗೆ ಒಮ್ಮೆ ಹೋದಾಗ ಸಮಸ್ಯೆ ಇತ್ತು ಪರಿಸರವು ವಿಘಟನೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದರೆ ಒಮ್ಮೆ ಅದನ್ನು ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿನ ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಸಿಂಪಡಿಸಿದರೆ ಅಥವಾ ಅದು ಜಲಮೂಲಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಚ್ಚಿಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮೀನು ಮತ್ತು ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತವೆ. ಆಹ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸಿ ಅಥವಾ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಡಿಡಿಡಿಯಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಅವು ನೀರಿನಿಂದ ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ದೇಹಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದ ನಂತರ ಈ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಹಾಸಿಗೆಗಳಂತಹ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಸೇವಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಡಿಡಿಟಿ ಪಕ್ಷಿಗಳ ದೇಹಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಹಾಸಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ddt ದೇಹದಿಂದ ಹೊರಬರುವುದಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ವಿಭಜನೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ddt ಪ್ರಮಾಣವು ಕಾಲಾನಂತರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಹಾಸಿಗೆಗಳಿಗೆ ವಿವಿಧ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ದೊಡ್ಡ ಸಮಸ್ಯೆ ಏನೆಂದರೆ, ಹದ್ದು ಪೆಲಿಕಾನ್‌ಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಅನೇಕ ಹಾಸಿಗೆಗಳ ಮೊಟ್ಟೆಯ ಚಿಪ್ಪುಗಳು ತುಂಬಾ ದುರ್ಬಲವಾಗಲು ಮತ್ತು ಪುಡಿಪುಡಿಯಾಗಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದವು ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಎಂದಿಗೂ ಮರಿಯಾಗಲಿಲ್ಲ. ಬಹಳಷ್ಟು ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು 1960 ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಜನರು ಡಿಡಿಟಿಯ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಹೇಗಾದರೂ ತಪ್ಪಿಸಬೇಕು ಎಂದು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು,

ಆದ್ದರಿಂದ ಟಿಡಿಟಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಬಳಕೆಯ ವಿರುದ್ಧ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರತಿಭಟನೆ ಇತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ 1972 ರ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಡಿಡಿ 2 ಡಿಡಿಟಿಯನ್ನು ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಅನ್ವಯಿಕೆಗಳಿಂದ ನಿಷೇಧಿಸಲಾಯಿತು ಮತ್ತು 1973 ರಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರ ಈ ನಿರ್ಧಾರವು ಉತ್ತಮವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು 1973 ರಿಂದ ನಾವು ಯುನೈಟೆಡ್ ಸ್ಟೇಟ್ಸ್ ಆಫ್ ಅಮೇರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿಲ್ಲವೇ ಎಂದು ಅನುಮೋದಿಸಲಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಅವರು 1986 ರವರೆಗೆ ಅದನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದನ್ನು ಮುಂದುವರೆಸಿದರು ಮತ್ತು ಭಾರತ ಸೇರಿದಂತೆ ಇತರ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದರು ಮತ್ತು ಇನ್ನೂ ಡಿಡಿಟಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಇದೀಗ ಭಾರತವು ಡಿಟಿಟಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಏಕೈಕ ದೇಶವಾಗಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಚೀನಾ ಕೂಡ ಅದನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿದೆ ಆದರೆ ಭಾರತವು ಇನ್ನೂ ಡಿಡಿಟಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಿದೆ ಆದರೆ ಡಿಡಿಟಿಯ ಹಾನಿಕಾರಕ ಪರಿಣಾಮಗಳು ತಿಳಿದಿವೆ ಆದರೆ ಇನ್ನೂ ನಾವು ಅದನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿರುವುದು ದುಃಖದ ಸಂಗತಿಯಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಕೀಟನಾಶಕವಾಗಿದೆ. ddt ಅನ್ನು ಇತರ ಸಂಯುಕ್ತಗಳೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು ದುಬಾರಿಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ddt ಅನ್ನು ಬಳಸುವುದನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಲು ಇದು ಒಂದು ಕಾರಣವಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಇದು ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ ತಪ್ಪಿಸಬೇಕಾದ ಸಂಗತಿಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಯಾವಾಗ ನಾವು ಪಾಲಿ ಹ್ಯಾಲೋಜೆನ್ ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಜಿಡಿಟಿ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುವಾಗ ನಾವು ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಪಾಲಿ ಹ್ಯಾಲೋಜೆನ್ ಸಂಯುಕ್ತವಾಗಿದ್ದು ಅದು ಬಹಳಷ್ಟು ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಜನರು ಅದನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಈಗ ನಾವು ಡಿಡಿಟಿಯನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬಳಸುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುವ ಹಂತವನ್ನು ತಲುಪಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಘಟಕದ ಬಗ್ಗೆ, ಅಷ್ಟೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ನಾವು ಹಾಲೊ ಆಲ್ಕೈನ್‌ಗಳ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಹಲೋ ಅನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ವಿವಿಧ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ನಾವು ಜೈವಿಕವಾಗಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿರುವ ಕೆಲವು ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ ಈ ಘಟಕವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ್ದೇವೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ. ಈ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರುವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಪಾಲಿ ಹ್ಯಾಲೋಜೆನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಹಾನಿಕಾರಕವೆಂದು ನಾನು ನಿಮಗೆ ಹೇಳಿದ್ದೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈಗ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೂ ಅವು ಇನ್ನೂ ಹಾನಿಕಾರಕವೆಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಬಳಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ನಂತರ ನಾವು ಮುಂದೆ ಹೋದೆವು ಮತ್ತು ನಾವು ಹಾಲೋ ಆಲ್ಕೇನ್‌ಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಹಾಲೊ ಸರಳವಾದ ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ಮೊನೊ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನೇಟೆಡ್ ಅಥವಾ ಪಾಲಿ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನೇಟೆಡ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಎಂದು ಜೋಡಿಸಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಆಲ್ಕೈಲ್ ಹ್ಯಾಲೈಡ್‌ಗಳು ಅಥವಾ ಹಾಲೊಆಲ್ಕೇನ್‌ಗಳನ್ನು ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್‌ಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಎಚ್‌ಸಿಎಲ್ ಬಳಸಿ ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ ಅಥವಾ ನೀವು ಫಾಸ್ಫರಸ್ ಟ್ರೈಹಲೈಡ್‌ಗಳು ಅಥವಾ ಫಾಸ್ಫರಸ್ ಆಕ್ಸಿಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಆಲ್ಕೈಲ್ ಹ್ಯಾಲೈಡ್‌ಗಳಿಂದ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ಗಳನ್ನು ಕ್ಲೋರೊಅಲ್ಕೈನ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ವಿಧಾನವೆಂದರೆ ಸಣ್ಣ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಉಪಉತ್ಪನ್ನಗಳು ರೂಪುಗೊಂಡ ಅನಿಲದ ಹಾಲೋ ಆಲ್ಕೀನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸ್ಯಾಂಡ್‌ಮ್ಯಾನ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂಲಕ ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಆದರೆ ಈ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯು ಕ್ಲೋರಿನೇಟೆಡ್ ಮತ್ತು ಬ್ರೋಮಿನೇಟೆಡ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಫ್ಲೋರೋ ಅಥವಾ ಫ್ಲೋರೋ ಮತ್ತು ಅಯೋಡೋ ಆರ್ಗನೊ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ವಿನಿಮಯವನ್ನು ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ನಂತರ ನಾವು ಮುಂದೆ ಹೋಗಿ ಈ ಅಣುಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಿದ್ದೇವೆ ಅವುಗಳ ಭೌತಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅವುಗಳ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ , ಅವುಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪಾಲಿ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನೇಟೆಡ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ನೀರಿಗಿಂತ ದಟ್ಟವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಕರಗುವಿಕೆ i  ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಚರ್ಚಿಸಿದ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶಗಳೆಂದರೆ ಆಲ್ಕೈಲ್ ಹಾಲೈಡ್‌ಗಳ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಅಥವಾ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕತೆಗಳಿಗೆ ಬರುವ ಆಲ್ಕೈಲ್ ಹಾಲೈಡ್‌ಗಳು ಮೂರು ಪ್ರಮುಖ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ ಪ್ರಮುಖವಾದವು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ನಂತರ ಎರಡನೆಯದು ಆಹ್ ಹ್ಯಾಲೊ ಆಲ್ಕೀನ್‌ಗಳ ನಿರ್ಮೂಲನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ನಿಮಗೆ ಆಲ್ಕೀನ್‌ಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಲೋಹಗಳೊಂದಿಗೆ ಹಾಲೋ ಆಲ್ಕೇನ್‌ಗಳ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಗ್ರಿಗ್ನಾರ್ಡ್ ಕಾರಕವು ಕಾರ್ಬನ್ ಮೆಗ್ನೀಸಿಯಮ್ ಬಂಧವನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಾವು ತಯಾರಿಸಬಹುದಾದ ಅತ್ಯಂತ ಉಪಯುಕ್ತ ಕಾರಕಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಂತರದ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಗ್ರಿಗ್ನಾರ್ಡ್ ಕಾರಕವನ್ನು ಬಳಸುವುದನ್ನು ನೀವು ನೋಡುತ್ತೀರಿ ಸಾವಯವ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಮತ್ತು ಇಂದು ನಾವು ಚರ್ಚಿಸಿದ ಪ್ರಭಾವಲಯದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಲ್ಲಿ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಸಾಧ್ಯ ಆದರೆ ಕಠಿಣ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಆದರೆ ಹಾಲೊ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದ್ದೇವೆ . ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎಲಿಮಿನೇಷನ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರಿ ಏಕೆಂದರೆ ಎಲಿಮಿನೇಷನ್‌ಗೆ ನೀವು ಹಾಕುವ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಟ್ರಿಪಲ್ ಬಾಂಡ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಹಾಲೋ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ವಿಶೇಷ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ನಿಮಗೆ ಎಲಿಮಿನೇಷನ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನೀಡುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅವು ಲೋಹಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತವೆ, ಆದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಮೆಗ್ನೀಸಿಯಮ್ನೊಂದಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಿದಾಗ ಲೋಹದೊಂದಿಗೆ ಗ್ರಿಗ್ನಾರ್ಡ್ ಕಾರಕಗಳನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ನಾವು ಇದರಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸುವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಪದದ ಆಯಾಸ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನಾವು ಪಾಲಿ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಹಲವಾರು ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳನ್ನು ನಾವು ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದೇವೆ ಆದರೆ ಪಾಲಿ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನೇಟೆಡ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಬಳಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬ ಅಂಶವನ್ನು ನಾವು ಒತ್ತಿಹೇಳಿದ್ದೇವೆ. ಅವುಗಳ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಅನ್ನು ಕೆಲವು ಇತರ ಸಂಯುಕ್ತಗಳೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅವು ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಯಬಹುದು ಮತ್ತು ಜೀವಂತ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟುಮಾಡಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಘಟಕದ ಅಂತ್ಯವಾಗಿದೆ ತುಂಬಾ ಧನ್ಯವಾದಗಳು

Prutor@IITK