ಹಲೋ ನಾವು ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದ ಮೂಲಭೂತ ತತ್ವಗಳು ಮತ್ತು ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದ ಮೂಲಭೂತ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ನಮ್ಮ ಉಪನ್ಯಾಸವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸೋಣ ನಾವು ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಮಧ್ಯವರ್ತಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿನ ಬಂಧ ವಿದಳನದ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಕಳೆದ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಅಯಾನುಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬೆನ್‌ಗಳು ಈಗ ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದ ಕಾರಕಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ಕಾರಕಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣದೊಂದಿಗೆ ಈ ಉಪನ್ಯಾಸವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸೋಣ ಸ್ವತಂತ್ರ ರಾಡಿಕಲ್ಸ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ ಫೈಲ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್‌ಗಳು ಫಿಲಿಕ್ ಪದವು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಎಂದರೆ ಜಾತಿಗಳು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳಿಗೆ ಆಕರ್ಷಿತವಾಗುವ ಅಂತರ್ಗತವಾಗಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯಿರುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಜಾತಿಗಳಿಗೆ ಆಕರ್ಷಿತರಾಗುತ್ತಾರೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಎಂದರೆ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿರುವ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಮತ್ತು ಅವು ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವ ಜಾತಿಗಳ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ಗೆ ಆಕರ್ಷಿತವಾಗುತ್ತವೆ. ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ ಮತ್ತು ನ್ಯೂಕ್ಲ್ ಓಫಿಲ್ ಫ್ರೀ ರಾಡಿಕಲ್ ಎನ್ನುವುದು ನಾವು ಈಗಾಗಲೇ ಪರಿಗಣಿಸಿರುವ ವಿಷಯವೆಂದರೆ ಇದು ಇಂಗಾಲದ ಸುತ್ತ ಕೇವಲ ಏಳು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಬೆಸ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಪ್ರಭೇದ ಎಂದು ನಾವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸ್ವತಂತ್ರ ರಾಡಿಕಲ್‌ಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತೇವೆ, ಅವು ತೃತೀಯ ಬ್ಯುಟೈಲ್ ರಾಡಿಕಲ್‌ನಂತಹ ತೃತೀಯ ಸ್ವತಂತ್ರ ರಾಡಿಕಲ್‌ಗಳಾಗಿವೆ , ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು ಈಗಾಗಲೇ ಕೊನೆಯದಾಗಿ ಸ್ವತಂತ್ರ ರಾಡಿಕಲ್‌ಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ನಾವು ಸ್ವತಂತ್ರ ರಾಡಿಕಲ್‌ಗಳು ಸ್ವತಂತ್ರ ರಾಡಿಕಲ್‌ಗಳಿಗೆ ಒಳಗಾಗಬಹುದಾದ ಎರಡು ರೀತಿಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುತ್ತೇವೆ , ನೀವು ಸ್ವತಂತ್ರ ರಾಡಿಕಲ್ ಆರ್ ಡಾಟ್ ಅನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ ಅವುಗಳು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅಮೂರ್ತ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಳಗಾಗಬಹುದು ಮತ್ತು ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್‌ಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಳಗಾಗಬಹುದು. ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್‌ಗಳಿಗೆ ಪೈ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್‌ಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಅನುಕೂಲಕರವಾದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಸ್ವತಂತ್ರ ರಾಡಿಕಲ್‌ಗಳು ಹೈಗೆ ಒಳಗಾಗಬಹುದು ಡ್ರೋಜಿನ್ ಅಮೂರ್ತ ಕ್ರಿಯೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಅಜೈವಿಕ ಅಣುಗಳಲ್ಲಿನ ತೃತೀಯ ಹೈಡ್ರೋಜನ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ವತಂತ್ರ ರಾಡಿಕಲ್‌ನಿಂದ ಅಮೂರ್ತಗೊಳಿಸಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ತೃತೀಯ ರಾಡಿಕಲ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿ ಅಥವಾ ಮಧ್ಯಂತರ ಹಂತವಾಗಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅಮೂರ್ತ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ , ಸ್ವತಂತ್ರ ರಾಡಿಕಲ್ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಚ ಬಂಧದೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ತೃತೀಯ ರಾಡಿಕಲ್ ಆಗಿರುವ ಒಂದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಎದುರಾಗುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯೆಂದರೆ ಟ್ರಿಫಿನೈಲ್ ಮೀಥೈಲ್ ರಾಡಿಕಲ್ , ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಮೀಥೈಲ್ ರಾಡಿಕಲ್ ಮೀಥೈಲ್ ರಾಡಿಕಲ್ ಅನ್ನು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ಈ ರೀತಿಯ ಫಲೀಕರಣದ ಮೂಲಕ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದು. ಅಜೋ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು

ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಇದು ಅತ್ಯಂತ ಸ್ಥಿರವಾದ ಟ್ರೈಟೈಲ್ ರಾಡಿಕಲ್ ಅಥವಾ ಟ್ರೈಫಿನೈಲ್ ಮೀಥೈಲ್ ರಾಡಿಕಲ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ಇದನ್ನು ಟ್ರೈಟಿಲ್ ರಾಡಿಕಲ್ ಅಥವಾ ಟ್ರೈಫಿನೈಲ್ ಮೀಥೈಲ್ ರಾಡಿಕಲ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಸ್ವತಂತ್ರ ರಾಡಿಕಲ್‌ಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎದುರಿಸುವ ಎರಡು ರೀತಿಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಾಗಿವೆ ಈಗ ನಾವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್‌ಗಳಿಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಿ ನೋಡೋಣ ಮತ್ತು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ಸ್ ನಾವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿದ್ದೇವೆ ಲೆಸ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯ ಜಾತಿಗಳಂತೆ ನಾವು ಪ್ರೋಟಾನ್ h ಜೊತೆಗೆ h ಪ್ಲಸ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ ಆಗಿದ್ದು, ಇದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್‌ಗಳಿಗೆ ಸೇರಿಸಬಹುದು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಪ್ರೋಟೋನೇಶನ್ ಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂಲಕ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಈ ಕಾರ್ಬೋನಿಯಮ್ ಅಯಾನನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ ಕಾರ್ಬೋಕೇಶನ್ ಮಾಡಬಹುದು ಅನುಗುಣವಾದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಕಾರ್ಬೋನಿಯಮ್ ಅಯಾನ್ ಅಥವಾ ಕಾರ್ಬೋಕೇಶನ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್‌ಗೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್‌ನ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಸೇರ್ಪಡೆಯಾಗಿದ್ದು, ಡಬಲ್ ಬಂಧವು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಪ್ರೋಟಾನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಡಬಲ್ ಬಂಧವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರೋಟಾನ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಇದು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಕ್ರಿಯೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬೋಕೇಶನ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ಇತರ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್‌ಗಳು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಬಿಆರ್ ಪ್ಲಸ್ ಸಿಎಲ್ ಪ್ಲಸ್ ಸಿಹೆಚ್ ತ್ರೀ ಕೋ ಪ್ಲಸ್ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಇವು ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಕಾರಕಗಳ ಉದಾಹರಣೆಗಳಾಗಿವೆ. ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ನಾವು ಈ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಅನ್ನು ಹೇಗೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತೇವೆ ಕಾರಕಗಳು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಬ್ರೋಮಿನ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಮತ್ತು ಫೆರಿಕ್ ಬ್ರೋಮೈಡ್ ಫೆರಿಕ್ ಬ್ರೋಮೈಡ್ ಅನ್ನು ಲೆವಿಸ್ ಆಮ್ಲೀಯ ಸ್ವಭಾವದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಇದು ಬ್ರೋಮೋನಿಯಮ್ ಐಯಾನ್ ಜೊತೆಗೆ ಟೆಟ್ರಾಬ್ರೊಮೊಫೆರೇಟ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನೀವು ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಮತ್ತು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ನಂತೆಯೇ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಬಹುದು. ಇದು ಕ್ಲೋರೋನಿಯಂ ಟೆಟ್ರಾಕ್ಲೋರೊಅಲುಮಿನೇಟ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಈ ಕಾರಕದ ಲೆವಿಸ್ ಆಮ್ಲೀಯ ಗುಣವು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಥವಾ ಫೆರಿಕ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ನೀವು ಈಗ ರಿಯಾಜೆಂಟ್ ಆಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಥವಾ ಫೆರಿಕ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ಲಗತ್ತಿಸುವ ಮೂಲಕ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಬಂಧದ ಹೆಟೆರೊಲೈಟಿಕ್ ವಿಘಟನೆಯಿಂದ ಅನುಗುಣವಾದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ. ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿದ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು hno3 ನೊಂದಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಮಾಡಿ ಉದಾಹರಣೆಗೆ hno3 ಹೋ ನೊ 2 ಆದರೆ ಹೋನೊ 2 ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೋನೇಶನ್‌ಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲವು ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಪ್ರಬಲವಾದ ಆಮ್ಲವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರೋಟೋನೇಶನ್ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಪ್ಲಸ್ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ರಚನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಸಹಜವಾಗಿ ಕನ್ಸೆಸ್ ಮೂಲಕ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು ನೈಟ್ರೇಟೆಡ್ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಕಾರಕವಾಗಿರುವ ನೈಟ್ರೋನಿಯಮ್ ಅಯಾನನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಪ್ರಮಾಣಿತ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ, ನೀವು ಅಸಿಲ್ ಕ್ಯಾಷನ್ ಅನ್ನು ಹೇಗೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದು ಎಂದು ಆಶ್ಚರ್ಯ ಪಡುತ್ತಿದ್ದರೆ ಇದನ್ನು ಆಮ್ಲ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಸಿಟೈಲ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಸಹ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದು. ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಕ್ಲೋರಿನ್ನ ಪರ್ಯಾಯಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಸಹಜವಾಗಿ ಅನುರಣನವನ್ನು ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ, ಈ ರಚನೆಯಂತೆ ಅನುರಣನ ರಚನೆಯನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಬರೆಯಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಅಸಿಲ್ ಕ್ಯಾಷನ್ ಅಥವಾ ಅಸಿಟೈಲ್ ಕ್ಯಾಷನ್ ಅನ್ನು ನಾವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್‌ಗಳು ಎಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ. ಆಲ್ಕೈಲ್ ಕಾರ್ಬೋನಿಯಂ ಅಯಾನುಗಳು ಅಥವಾ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ಸಹ ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಮೀಥೈಲ್ ಕ್ಯಾಟಯಾನ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ತೃತೀಯ ಬ್ಯುಟೈಲ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಮತ್ತು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದರೆ ಅಯಾನೀಕರಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂಲಕವೂ ಇದನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದು. ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫ್ ಆಗಿರುವ ಅನುಗುಣವಾದ ಕಾರ್ಬೋನಿಯಮ್ ಅಯಾನನ್ನು

ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ಹಾಲೈಡ್‌ನ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯಿಂದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್‌ನ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ನಂತಹ ಲೆವಿಸ್ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ತೃತೀಯ ಹ್ಯಾಲೈಡ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಕಾರಕವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಕಾರಕವಾಗಿ ತೃತೀಯ ಬ್ಯುಟೈಲ್ ರಿ ಕ್ಯಾಷನ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ, ಈಗ ನಾವು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್‌ಗಳಿಗೆ ಹೋಗೋಣ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್‌ಗಳು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧ ಜಾತಿಗಳಾಗಿವೆ. ಅವರು ಕ್ರಿಯೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ ಪಾಸಿಟಿವ್ ಸೆಂಟರ್ ಅಥವಾ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಹುಡುಕುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ಸ್ ನೀರು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ ಆಗಿರಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಆಮ್ಲಜನಕದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಒಂಟಿ ಜೋಡಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಕಾರಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಅನೇಕ ಸಾವಯವ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಜಲವಿಚ್ಛೇದನದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯ ಕೇಂದ್ರದ ಮೇಲೆ ನೀರಿನ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ದಾಳಿಯಿಂದ ಪ್ರಚೋದಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ ಅಮೋನಿಯವು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ ಆಗಿದೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಸಾರಜನಕ ಪರಮಾಣುವಿನ ಮೇಲೆ ಒಂಟಿ ಜೋಡಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಇರುವುದರಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಮೈನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ತೃತೀಯ ಅಮೈನ್‌ಗಳು ದ್ವಿತೀಯ ಅಮೈನ್‌ಗಳು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಅಮೈನ್‌ಗಳು ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್‌ಗಳು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಅವೆಲ್ಲವೂ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಪ್‌ನ ಉದಾಹರಣೆಗಳಾಗಿವೆ ಹೈಲ್ಸ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಿಂದಾಗಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಸೌಮ್ಯ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್‌ಗಳು ಎಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಅಯಾನಿಕ್ ಚಾರ್ಜ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿದ್ದರೆ ನೀವು ಅವುಗಳನ್ನು ಬಲವಾದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್‌ಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೀರಿ ಕೆಲವು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್‌ಗಳು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಸೈನೈಡ್ ಅಯಾನ್ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅಯಾನ್ ಆಲ್ಕಾಕ್ಸೈಡ್ ಅಯಾನ್ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಫಿನಾಕ್ಸೈಡ್ ಐಯಾನ್ ಅಜೈಡ್ ಅಯಾನ್ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಇವು ಥಿಯಾಲ್‌ನ ಎಲ್ಲಾ ವಿಶಿಷ್ಟ ಉದಾಹರಣೆಗಳಾಗಿವೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಥಿಯಾಲೈಟ್ ಅಯಾನ್ ಡಿಯೋಲ್ ತುಂಬಾ ಪ್ರಬಲವಾದ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ ಥಿಯೋಲೈಟ್ ಅಯಾನ್ ಬಹಳ ಪ್ರಬಲವಾದ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ ಆಗಿದೆ ವಿಶಿಷ್ಟವಾಗಿ ಹಾಲೈಡ್ ಅಯಾನುಗಳು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಫ್ಲೋರೈಡ್ ಬ್ರೋಮೈಡ್ ಅಯೋಡೈಡ್ ಇವೆಲ್ಲವೂ ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಬಲವಾದ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಕಾರಕಗಳಾಗಿವೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯ ಕೇಂದ್ರದೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿ ಮತ್ತು ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಸಂಕಲನ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಎರಡು ರೀತಿಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನೋಡೋಣ ಒಂದು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನೀವು ತೃತೀಯ ಬ್ಯುಟೈಲ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಮತ್ತು ಅದರೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದರೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ. ಅಯಾನೀಕರಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಅದರಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಬದಲಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಪರ್ಯಾಯ ಕ್ರಿಯೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿ ತೃತೀಯ ಬ್ಯುಟೈಲ್ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬಹುದು ಇಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಬಂಧವು ಜಲೀಯ ಮಾಧ್ಯಮದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಧ್ರುವೀಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಕಾರ್ಬನ್ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಬಂಧವನ್ನು ತೃತೀಯ ಬ್ಯುಟೈಲ್ ಕ್ಯಾಷನ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಅಯಾನೀಕರಿಸಬಹುದು ಓಹ್ ಮೈನಸ್ ಅನುಗುಣವಾದ ತೃತೀಯ ಬ್ಯೂಟೈಲ್ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ತೃತೀಯ ಬ್ಯುಟೈಲ್ ಕ್ಯಾಷನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಸಂಕಲನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ ಅನ್ನು ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್‌ಗೆ ಸೇರಿಸುವ ಮೂಲಕ ವರ್ಗೀಕರಿಸಬಹುದು ಆದರೆ ಒಂದೇ ಷರತ್ತು ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ ಆಗಿದೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯಿರಬೇಕು ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ ಈಗ ಎರಡು ವಿಧದ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ ಅನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸೋಣ ಎಥಿಲೀನ್ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಪೈ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿದೆ ಆದರೆ ನಾನು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಹಿಂತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಗುಂಪನ್ನು ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಲಗತ್ತಿಸಿದರೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್‌ಗೆ ಹಿಂತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು ಸೇರಿಸೋಣ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ ನೈಟ್ರೋ ಗುಂಪಿಗೆ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಹಿಂತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಗುಂಪು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಹಿಂತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಗುಂಪು ನೈಟ್ರೋ ಎಥಿಲೀನ್ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಅಥವಾ ಸೈನೋಎಥಿಲೀನ್ ಅಕ್ರಿಲೋನಿಟ್ರೈಲ್ ಅಕ್ರಿಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಹಿಂತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಗುಂಪಿಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾದ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್‌ನ ಎಲ್ಲಾ ಉದಾಹರಣೆಗಳಾಗಿವೆ. ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ನೀವು ಈ ರೀತಿಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತೀರಿ ಏಕೆಂದರೆ ಡೆಲ್ಟಾ ಧನಾತ್ಮಕ ಡೆಲ್ಟಾ ಋಣಾತ್ಮಕ ರೀತಿಯ ಒಂದು ಡೆಲ್ಟಾ ಧನಾತ್ಮಕ ಡೆಲ್ಟಾ ಋಣಾತ್ಮಕ ರೀತಿಯ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಹಿಂತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಗುಂಪಿನಿಂದ ಡೆಲ್ಟಾ ಋಣಾತ್ಮಕತೆಯನ್ನು ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ರೀತಿಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ಇರುವ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ನ ಧ್ರುವೀಕರಣವಿದೆ. ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ ನಾವು ಹೇಳೋಣ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಓಹ್ ಮೈನಸ್ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಇವು ಎಥಿಲೀನ್‌ಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್‌ಗಳು ಅಥವಾ ಬ್ಯುಟೇನ್‌ಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್‌ಗಳು ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧತೆ ಅಥವಾ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯು ter ನಲ್ಲಿನ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಪದವಾಗಿದೆ ಈ ಮೂರು ವಿಧದ ಕಾರಕಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದ ನಂತರ ಈ ವರ್ಗದ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ದ್ವಿಬಂಧಗಳ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕತೆಯ ಮಾದರಿಯ ms ಈಗ ನಾವು ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಅಥವಾ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ವರ್ಗಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸೋಣ ಮತ್ತು ನಾವು ಕಾರಕಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿದ ಸಾವಯವ ಅಣುಗಳ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೋಡೋಣ. ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಈಗ ನಾವು ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದಾದ ಅಥವಾ ಒಬ್ಬರು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳ ಪ್ರಕಾರಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸೋಣ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸಾವಯವ ಕ್ರಿಯೆಯ ವರ್ಗೀಕರಣಕ್ಕೆ ಹೋಗುವ ಮೊದಲು ಸಾವಯವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತೇವೆ ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ನೀವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅನುಮತಿಸುತ್ತೀರಿ ಎಂದು ನಾನು ಹೇಳುತ್ತೇನೆ. ಬಾಣವನ್ನು ತಳ್ಳುವ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳ ಮೂಲಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಬಾಣವನ್ನು ತಳ್ಳುವಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ಸಂಪ್ರದಾಯವೆಂದರೆ ನೀವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಬಾಣವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದು ಓ ಮೈನಸ್ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ ಅದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿದ್ದು ಅದನ್ನು ಕೇಂದ್ರದ ಕಡೆಗೆ ತಳ್ಳುತ್ತದೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಈ ಕಾರ್ಬನ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ o ಕಾರ್ಬನ್ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಬಂಧದ ಧ್ರುವೀಕರಣದ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಬಾಣವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯ ಕೇಂದ್ರದ ಕಡೆಗೆ ತೋರಿಸುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯ ಕೇಂದ್ರದ ಕಡೆಗೆ ತಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಹೊರಹೋಗುವ ಗುಂಪಾಗಿದ್ದರೆ, ಇದರರ್ಥ ಈ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಬಂಧದ ಜೋಡಿಯೊಂದಿಗೆ ಹೊರಹೋಗುತ್ತದೆ. ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಮೀಥೈಲ್ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಜೊತೆಗೆ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಯಾನ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತೀರಿ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಬಾಣದ ತಳ್ಳುವ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ತಲಾಧಾರದೊಂದಿಗೆ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ ಕಾರಕದ ನಡುವಿನ ಪರಸ್ಪರ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕಾರ್ಬನ್ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಬಂಧದ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಮತ್ತು ಈ ರೀತಿಯ ಕ್ರಿಯೆಯ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಪರಸ್ಪರ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಇದು ನಿಮಗೆ ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾವಯವ ಕ್ರಿಯೆಯ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಬಂಧವು ಹೇಗೆ ರಚನೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕ್ರಿಯೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಂಧವು ಮುರಿದುಹೋಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದರ ತಿಳುವಳಿಕೆಯಾಗಿದೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದರ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಇದು ನಿಮಗೆ ಬೋ ಇದೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ ಆಮ್ಲಜನಕ ಮತ್ತು ಇಂಗಾಲದ ನಡುವೆ ರೂಪುಗೊಂಡಿದೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರಿನ್ ನಡುವೆ ಬಂಧವು ಮುರಿದುಹೋಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಕಾರಕವು ಈಗ ಈ ಇಂಗಾಲವನ್ನು ಸಮೀಪಿಸುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಈ ಇಂಗಾಲವನ್ನು ಬಿಡುತ್ತಿದೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಬಾಣಗಳನ್ನು ತಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಸಾವಯವ ಕ್ರಿಯೆಯ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ. ಮತ್ತು ಸಂಪ್ರದಾಯವೆಂದರೆ ಬಾಣವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬಾಣದ ತಲೆಯು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾನು ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಹೇಳಿದಾಗ ನಾನು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆ ಮತ್ತು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿರುವ ಪರಮಾಣುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕ ಪರಮಾಣು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ಅಯಾನಿಕ್ ಚಾರ್ಜ್ ಮತ್ತು ಒಂಟಿ ಜೋಡಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳಿಂದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿರುವ ಇಂಗಾಲವು ಹ್ಯಾಲೋಜೆನ್ ಅನ್ನು ಲಗತ್ತಿಸಿರುವುದರಿಂದ ಅದು ಈಗಾಗಲೇ ಸ್ವಭಾವತಃ ಧ್ರುವೀಕರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ಸಂಪ್ರದಾಯವನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿದೆ ಸಾವಯವ ಕ್ರಿಯೆಯ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಸಾವಯವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೋಡೋಣ n ಒಂದು ಬದಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಅಥವಾ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಎಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಬಹುದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಮತ್ತು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಎರಡರಲ್ಲೂ ನೀವು ಅಲಿಫ್ಯಾಟಿಕ್ ಮತ್ತು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಇಲ್ಲಿ ನೀವು ಅಲಿಫಾಟಿಕ್ ಮತ್ತು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರೀತಿಯ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಅಲಿಫಾಟಿಕ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಬದಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಬದಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಅಲಿಫಾಟಿಕ್ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅಥವಾ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಗುಂಪನ್ನು ಮತ್ತೊಂದು ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಗುಂಪಿನೊಂದಿಗೆ ಬದಲಿಸುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿ ಕಾರಕ x rh ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ. ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿದರೆ, ಸದ್ಯಕ್ಕೆ ಅದನ್ನು ಹೇಗೆ ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದರ ಕುರಿತು ನಾವು ಚಿಂತಿಸಬೇಡಿ , ನೀವು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನ್ನು x ಗುಂಪಿನೊಂದಿಗೆ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ವ್ಯವಹರಿಸುತ್ತಿರುವಿರಿ ಅಥವಾ ನೀವು ಬಿಟ್ಟುಹೋಗುವ ಗುಂಪಿನಂತೆ ಎಕ್ಸ್ ಗುಂಪನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು y ಪ್ರವೇಶಿಸುವ ಗ್ರೂ ಆಗಿದ್ದರೆ ಇದು ಒಂದು ಬದಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅಂದರೆ ಒಂದು ಗುಂಪನ್ನು ಮತ್ತೊಂದು ಗುಂಪಿನಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಈ ಕಾರಕವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಇದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಕಾರಕ ಅಥವಾ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಕಾರಕವಾಗಬಹುದು ಮತ್ತು ಅದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಅಥವಾ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ. ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ತಲಾಧಾರದ ಮೇಲೆ ಅಲಿಫ್ಯಾಟಿಕ್ ತಲಾಧಾರ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನೀವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ ಅಥವಾ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು ಇಲ್ಲಿ ನೀವು ಅಲಿಫ್ಯಾಟಿಕ್ ಅಥವಾ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ತಲಾಧಾರವನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು ಒಟ್ಟಾರೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಬದಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಈಗ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಮತ್ತು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಅಥವಾ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಅಲಿಫಾಟಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಂತೆಯೇ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಅಥವಾ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಅಥವಾ ಈ ರೀತಿಯ ಅಲಿಫ್ಯಾಟಿಕ್ ಬದಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬದಲಿ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡುತ್ತೇವೆ , ನಾವು ಈಗಾಗಲೇ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಇಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ ಇಲ್ಲಿ ಬ್ರೋಮೈಡ್ ಸಬ್‌ಸ್ಟಿ ಆಗಿದೆ ಸೈನೈಡ್‌ನಿಂದ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್‌ನಂತೆ ಟ್ರೀಟ್ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಕಾರ್ಬನ್ ಅಸಿಟೋನೈಟ್ರೈಲ್ ಮತ್ತು ಸೋಡಿಯಂ ಬ್ರೋಮೈಡ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ , ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅಯಾನು ಇಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬ್ರೋಮೈಡ್ ಅಯಾನು ಇಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಜಾತಿಗಳು ಅಥವಾ ಕಾರಕವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತದೆ . ಅಹೋ ಮೈನಸ್ ಅಥವಾ ಎಸಿಎನ್ ಮೈನಸ್ ಚಾರ್ಜ್ ಹೊಂದಿರುವ ಕಾರಣ ಇವು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಕಾರಕಗಳಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಇದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬದಲಿ ಕಾರಕವು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಅಲಿಫಾಟಿಕ್‌ಗೆ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತವೆ. ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಬದಲಿ ಕ್ರಿಯೆಯ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನೋಡೋಣ ಈಗ ಅಲಿಫ್ಯಾಟಿಕ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಬದಲಿ ಕ್ರಿಯೆಯ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನೋಡೋಣ ಇದು ಒಂದು ವಿಶೇಷ ವರ್ಗದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ ಇದು ಸಿಲಿಕಾನ್ ಬದಲಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಸಿಲಿಕಾನ್ ಬಂಧವಾಗಿದೆ ನೀವು ಇದನ್ನು ಹ್ಯಾಲೋಜೆನ್ ಲೆಟ್ಟೊಂದಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಿದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಬದಲಿಯಾಗುತ್ತಿದೆ ನಾವು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಬ್ರೋಮಿನ್ ಅನ್ನು ಕಾರಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಸಿಲಿಕಾನ್ ಬಂಧ ಬಿ ರೋಕೆನ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಿಲಿಕಾನ್ ಇಲ್ಲಿ ಹೊರಹೋಗುವ ಗುಂಪು ಆದರೆ ಇದು ಅಸಿಮೆ ತ್ರೀ ಪ್ಲಸ್ ಆಗಿ ಬಿಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಬ್ರೋಮಿನ್ ಬ್ರೋಮಿನ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ ಇದು ಎರಡು ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ಟ್ರೈಮಿಥೈಲ್ ಸಿಲಿಲ್ ಬ್ರೋಮೈಡ್ ಮತ್ತು ಈಥೈಲ್ ಬ್ರೋಮೈಡ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಅಲಿಫಾಟಿಕ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ ಕಾರಕವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಕಾರಕ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಆಗಿದೆ ಕೊರತೆಯ ಕಾರಕ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಅಲಿಫ್ಯಾಟಿಕ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಬದಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನೋಡೋಣ ಅಲಿಫ್ಯಾಟಿಕ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಅಯೋಡೋಫಾರ್ಮ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯೊಂದಿಗೆ ಪರಿಚಿತವಾಗಿರಬೇಕು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನೀವು ಮೀಥೈಲ್ ಕೀಟೋನ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಅಸಿಟೋನ್ ನೀವು ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೋಗಬಹುದು ಎಂದು ಹೇಳೋಣ. ಟ್ರೈ ಬ್ರೋಮೋ ಅಸಿಟೋನ್ ಅಥವಾ ಟ್ರಯೋಡೋ ಅಸಿಟೋನ್ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬ್ರೋಮಿನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದರೆ ಆಮ್ಲ ಅಥವಾ ಬೇಸ್ ವೇಗವರ್ಧಕ ಬೇಸ್ ಆಗಿ ವೇಗವರ್ಧಕವಲ್ಲ ಆದರೆ ಆಮ್ಲವು ವೇಗವರ್ಧಕವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಅಲಿಫಾಟಿಕ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ ಕಾರಕವು ಇಲ್ಲಿ ಬ್ರೋಮಿನ್ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬನ್ ಹೈಡ್ರೋಗ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ ಆಗಿದೆ ಎನ್ ಬಾಂಡ್ ಎಂಬುದು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಇಲ್ಲಿ ಹೊರಹೋಗುವ ಗುಂಪಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಇದು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿ hbr ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಒಂದು ರೀತಿಯ ಸ್ವಯಂ ವೇಗವರ್ಧಕ ಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ hpr ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವೇಗವರ್ಧಿಸುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಹೆಚ್ಚು ಚಿಂತಿಸಬೇಡಿ ಕ್ರಿಯೆಯ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದ ಬಗ್ಗೆ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮುಖ್ಯವಾದ ಅಂಶವೆಂದರೆ ಕಾರಕವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಕಾರಕವಾಗಿದೆ, ಇದು ಹ್ಯಾಲೋಜೆನ್ ಆಗಿದ್ದು ಅದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋನೆಜಿಟಿವಿಟಿಯ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ

ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಅಸಿಟೋನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ ch ಬಂಧವನ್ನು ಬ್ರೋಮಿನ್‌ನಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ ನಾವು ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿರುವುದು ಸ್ಥಿರವಲ್ಲದ ಮೂಲಭೂತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇದು ಬ್ರೋಮೊಫಾರ್ಮ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಅಯೋಡಿನ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಿದರೆ ಅಯೋಡಿಫಾರ್ಮ್ ಅನ್ನು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಬಂಧದ ಹೈಡ್ರೊಲೈಟಿಕ್ ಸೀಳಿನಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇವು ಪರ್ಯಾಯದ ಉದಾಹರಣೆಗಳಾಗಿವೆ. ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಬದಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅಲಿಫ್ಯಾಟಿಕ್ ಕಾರಕಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯೆಂದರೆ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾ ಒಫಿಲಿಕ್ ಬದಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಏಕೆಂದರೆ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಉಂಗುರಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ನಿಂದ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿವೆ , ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನೀವು ಬೆಂಜೀನ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಬೆಂಜೀನ್‌ನ ಪೈ ಆರ್ಬಿಟಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಈ ಪ್ರಮಾಣದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ನಿಂದ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನ್ನು ಬದಲಿಸುವ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಬೆಂಜೀನ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹೈಡ್ರೋಜನ್‌ನಂತೆಯೇ ಇರುವ ಬೆಂಜೀನ್ ಇದು ಸಮ್ಮಿತೀಯ ಅಣುವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಕಾರಕವು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಜೊತೆಗೆ ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಕಾರಕವಾಗಿದೆ, ಈ ಎರಡರ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಜೊತೆಗೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವ ಎರಡು ಕಾರಕಗಳು ಎರಡು ಪ್ಲಸ್ ಆಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪ್ರೋಟಾನ್ ಆಗಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನ್ನು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್‌ನಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಬದಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ತಲಾಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಡೆಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಬದಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನೀವು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಬದಲಿ ಮಾಡಲು ಬಯಸಿದರೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್ ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯಾಗಿರಬೇಕು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಬೆಂಜೀನ್‌ಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಅಥವಾ ನೈಟ್ರೊಬೆಂಜೀನ್‌ಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಅಣುವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಫ್ಲೋರೈಡ್ ಅಯಾನ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಹೊರಹೋಗುವ ಗುಂಪನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇದನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ ಒಹ್ ಮೈನಸ್ ಸಿಎನ್ ಮೈನಸ್ ಥಿಯೋಲೇಟ್ ಮೈನಸ್ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ.
ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್‌ಗಳು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಫ್ಲೋರೈಡ್ ಅಯಾನು ಒಹ್‌ನಿಂದ ಬದಲಿಯಾಗಿ ಒಹ್‌ನಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಅಣುವನ್ನು ಪಿಟ್ರಿಕ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಟ್ರಿನಿಟ್ರೋಫೆನಾಲ್ ಆಮ್ಲವು ಪಿಕ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲವಾಗಿದ್ದು , ನೀವು ಪಿಕ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ಎಂದಾದರೂ ಪಡೆದರೆ ಅದು ಹೆಚ್ಚು ಕಹಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬೆರಳುಗಳು ಹಲವಾರು ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಕಹಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅದು ಚರ್ಮದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಹೀರಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಹಿಯು ಬಹಳ ಸಮಯದವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ ಎರಡನೇ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ಸೈನೈಡ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಫ್ಲೋರೈಡ್ ಅಯಾನಿನ ನಷ್ಟದೊಂದಿಗೆ ಕೊನೆಯ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಲ್ಫೈಡ್ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಕ್ಲೋರೊಬೆಂಜೀನ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಾರದು ಮತ್ತು ಈ ರೀತಿಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಏಕೆ ಮಾಡಬಾರದು ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಈಗ ನೀವು ಕೇಳಬಹುದು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ತಲಾಧಾರವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಫ್ಲೋರೊಬೆಂಜೀನ್ ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ, ಆದಾಗ್ಯೂ ಕ್ಲೋರೊಬೆಂಜೀನ್ ಅತ್ಯಂತ ಕಠಿಣ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಬಹುದು. ಫೀನಾಲ್ ನೀಡಲು ಇದು 300 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್‌ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಫೀನಾಲ್ ಮತ್ತು ಸೋಡಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ಗೆ ಒಳಗಾಗಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಅತ್ಯಂತ ಕಠಿಣ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ತಳ್ಳಬಹುದು ಮತ್ತು ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಳಗಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಬದಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಸಾಕಷ್ಟು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾನು ಭಾವಿಸುತ್ತೇನೆ. ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ pr ಆಗಿದೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನೀವು ಫೆರಿಕ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಮತ್ತು ಅಸಿಟೈಲ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಿದರೆ ಸಲ್ಫೋನಿಕ್ ಆಸಿಡ್ ವ್ಯುತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವುದು, ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್ ಕೋ ಪ್ಲಸ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಅಸಿಟೋಫೆನೋನ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಬದಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಎಲ್ಲಾ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟಾನ್ ಉತ್ಪನ್ನದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಕಳೆದ 15 ನಿಮಿಷಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಚರ್ಚಿಸಿದ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಹಲವಾರು ಉದಾಹರಣೆಗಳಿವೆ ಅಥವಾ ನಾವು ಎರಡನೇ ವಿಧದ ಸಾವಯವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಹೋಗೋಣ ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಸಂಕಲನ ಕ್ರಿಯೆಯ ಸಂಕಲನ ಕ್ರಿಯೆಯು ಎರಡು ಕಾರಕಗಳ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನದ ಸೇರ್ಪಡೆಯಿಂದ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ತುಂಬಾ ಸರಳವಾಗಿದೆ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ ಅಥವಾ ಟ್ರಿಪಲ್ ಬಾಂಡ್ ಅನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಸಂಕಲನ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದನ್ನು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಸಂಕಲನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಸಂಕಲನ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಬಹುದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಸಂಕಲನ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಳಗಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ಅವು ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್‌ಗಳು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್‌ಗಳಲ್ಲ. ಡಿಲೊಕಲೈಸ್ಡ್ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್‌ಗಳು ಆರೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಎಥಿಲೀನ್‌ನಂತೆ ಅಪರ್ಯಾಪ್ತ ಸಂಯುಕ್ತವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಾವು ಯಾವಾಗಲೂ ಅಲಿಫ್ಯಾಟಿಕ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡುತ್ತೇವೆ ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಈ ವರ್ಗದ ಸೇರ್ಪಡೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಈಗ ಲೋಹದ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಸರಳ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಿಕಲ್ ನಂತಹ ವೇಗವರ್ಧಕವು ಈಥೇನ್ ಅನ್ನು ಕಾರಕವಾಗಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ಈಗ ಇದು ಸಂಕಲನ ಕ್ರಿಯೆಯ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ ಇದು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ತಟಸ್ಥ h ಎರಡು ಕಾರ್ಬನ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್‌ನಾದ್ಯಂತ ಸೇರಿಸುವುದು ಇದು ಕಾರ್ಬನ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಟ್ರಿಪಲ್ ಬಾಂಡ್ ಆಗಿರಬಹುದು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು ಇದನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಇಲ್ಲಿ ಪ್ಲಾಟಿನಂ ಅಥವಾ ಪಲ್ಲಾಡಿಯಮ್ ಅಥವಾ ನಿಕಲ್ ಅನ್ನು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಬಳಸಬಹುದು,
ಆದ್ದರಿಂದ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಅದು ಆಲ್ಕೀನ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ , ಈ ಆಲ್ಕೀನ್ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಲು ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಫೀನೈಲ್ ಪ್ರೊಪೇನ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಆಲ್ಕೇನ್ ಆಗಿದೆ. ಈ ಕ್ರಿಯೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇವು ಸರಳವಾದ ಸೇರ್ಪಡೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಅದನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲು ಕಷ್ಟ em ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಅಥವಾ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್

ಏಕೆಂದರೆ ತಟಸ್ಥ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಈ ರೀತಿಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವುದು ಮತ್ತೊಂದೆಡೆ ಬ್ರೋಮಿನ್ ಅನ್ನು ಸೇರಿಸಿದರೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಬ್ರೋಮಿನ್ ನೀರನ್ನು ಎಥಿಲೀನ್ ಮೂಲಕ ಬ್ರೋಮಿನ್ ನೀರಿನ ಡಿಕಲೋರೈಸೇಶನ್ ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದ ಗುಣಾತ್ಮಕ ಪರೀಕ್ಷೆಯಾಗಿದೆ. ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಕಾರಕದೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವುದರಿಂದ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನಿದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಡೈಬ್ರೊಮೊ ಎಥಿಲೀನ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ , ನೀವು ಆಮ್ಲದ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಎಂದು ಹೇಳಿದಾಗ ಆಮ್ಲದ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಸೇರಿಸಿದರೆ ಅದು ಹೈಡ್ರೋನಿಯಮ್ ಅಯಾನ್ ಆಗಿದ್ದು ಅದು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಜಾತಿಯಾಗಿದೆ, ಇದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಆಗಿದೆ ಸಂಕಲನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು ನೀರಿನ ಅಂಶಗಳು ಇಂಗಾಲದ ಕಾರ್ಬನ್ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್‌ನಾದ್ಯಂತ ಒಂದು ರೀತಿಯ ರೆಜಿಯೊ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ ಎಂದು ನೀರಿನ ಅಣುವಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಇಲ್ಲಿ h2o ಅನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಎನೋಲ್ ರೂಪವು ಎನೋಲಿಕ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿಲ್ಲ, ಅದು ಕೀಟೋನ್‌ಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ, ಅದು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕೀಟೋನ್ ಆಗಿದೆ ಕೀಟೋನ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ನೀವು ಕಾರ್ಬನ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಟ್ರಿಪಲ್ ಬಾಂಡ್‌ಗೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ನೀರಿನ ಅಣುವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದ್ದೀರಿ, ಇದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಸೇರ್ಪಡೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ , ಟ್ರಿಪಲ್ ಬಾಂಡ್‌ಗೆ ಪ್ರೋಟಾನ್ ಅನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ ಪ್ರೋಟೋನೇಟೆಡ್ ಡಬಲ್ ಮೇಲೆ ನೀರಿನ ದಾಳಿಯನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸುತ್ತದೆ. ಬಂಧ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಜಾತಿಗಳು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಪ್ರೋಟಾನ್ ನೀರಿನ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟಾನ್ ಈ ಕಾರಕದೊಂದಿಗೆ ಅಥವಾ ಈ ತಲಾಧಾರದೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಇದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧ ಟ್ರಿಪಲ್ ಬಾಂಡ್

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀರಿನಿಂದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವ ಕಾರ್ಬೋನಿಯಮ್ ಅಯಾನನ್ನು ಮಾಡಲು ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೋನೇಟ್ ಮಾಡಬೇಕು ಎನೋಲ್ ಎನೋಲ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕೀಟೋನ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿ ನೀಡಲು ಟೌಟೊಮೆರಿಸಂಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ ಅನ್ನು ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್‌ಗೆ ಸೇರಿಸಲು ಬಯಸಿದರೆ ಈಗ ನೀವು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ ಅನ್ನು ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್‌ಗೆ ಸೇರಿಸಲು ಬಯಸಿದರೆ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ ಅನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸೇರಿಸಬೇಕು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಹೋಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ ಮತ್ತು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ ಅನ್ನು ಹೇಗೆ ಮಾಡುವುದು ನೀವು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ n ಗೆ ಎಥಿಲೀನ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯ ಮೀಥೈಲ್ ವಿನೈಲ್ ಕೀಟೋನ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನೀವು ಅನುರಣನ ರಚನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಅದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಹಿಂತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಈ ಕಾರ್ಬನ್ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಕೇಂದ್ರವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಈಗ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ ಇದನ್ನು ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಸೇರಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದರೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ನೀವು ಸೋಡಿಯಂ ಸೈನೈಡ್ ಅನ್ನು ಜಲೀಯ ಆಮ್ಲದ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿದರೆ ಅದು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ಸೈನೈಡ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ ಅನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅನುಗುಣವಾದ ಸೇರ್ಪಡೆ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಮಾಡಿರುವುದು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ ಅನ್ನು ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅಥವಾ ಸೈನೈಡ್ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ ಇಲ್ಲಿ ಇದು ಎರಡು ಬಂಧದ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ನೀರಿನ ಸೇರ್ಪಡೆಯಾಗಿದೆ ಆದರೆ ನಂತರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಜಾತಿಗಳು ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸಿ ಅಯಾನ್ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅಯಾನ್ ಒಂದು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಜಾತಿಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ ಮತ್ತು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್ ಇಂಗಾಲದ ಕಾರ್ಬನ್‌ನಾದ್ಯಂತ ಸೇರಿಸುವುದು ಕಾರ್ಬನ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಬಂಧದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯ ಸ್ವಭಾವದ ಕಾರಣ ಇಲ್ಲಿ ಅದು ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ ಕಾರ್ಬನ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್‌ನಾದ್ಯಂತ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಸೇರ್ಪಡೆಯಾಗಿರುವ ಸಂಕಲನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ನೀಡಲು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಸಂಕಲನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಕೆಲವು ಸಂಕಲನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳೂ ಇವೆ, ಅವು ಸಾಕಷ್ಟು ಸುಧಾರಿತ ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಾಗಿವೆ, ಅವು ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ತಟಸ್ಥವಾಗಿರುತ್ತವೆ, ನಾನು ನಿಮಗೆ ಸಂಕಲನ ಕ್ರಿಯೆಯ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತೇನೆ ಇವುಗಳನ್ನು ಸೈಕ್ಲೋಆಡಿಷನ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳು ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅವು ಸಂಕಲನ ಕ್ರಿಯೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಆವರ್ತಕ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತವೆ , ಎಥಿಲೀನ್ ಯುವಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ದ್ಯುತಿವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಒಳಗಾಗಿದ್ದರೆ ನಾವು ಎಥಿಲೀನ್‌ನ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ. ಸೈಕ್ಲೋಬ್ಯುಟೇನ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿ ನೀಡಲು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಏನಾಯಿತು ಎಂದರೆ ನೀವು ಇನ್ನೊಂದು ಎಥಿಲೀನ್ ಅಣುವಿನ ಕೆಳಗೆ ಇನ್ನೊಂದು ಎಥಿಲೀನ್ ಅಣುವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಇವೆರಡೂ ತಟಸ್ಥ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಾಗಿವೆ ಇಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಅಥವಾ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಕಾರಕವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವುದಿಲ್ಲ. eth ಒಂದು ಇಲೀನ್ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯುನ್ಮಾನ ಉತ್ಸುಕ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಉತ್ಸುಕವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಎಥಿಲೀನ್‌ನ ಉತ್ಸುಕ ಸ್ಥಿತಿಯು ನೆಲದ ಸ್ಥಿತಿಯ ಎಥಿಲೀನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಸೈಕ್ಲೋಬ್ಯೂಟೇನ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಇದು ದ್ಯುತಿರಾಸಾಯನಿಕ ಸೈಕ್ಲೋಆಡಿಶನ್ ಕ್ರಿಯೆಯ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ, ಇಲ್ಲಿ ಒತ್ತು ನೀಡುವುದು ಇಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಸೇರ್ಪಡೆಯಾಗಿದೆ. ಕಾರ್ಬನ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ ಅನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಪಾಲುದಾರ ಕೂಡ ಕಾರ್ಬನ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್ ಆಗಿದೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ರಚನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಅದನ್ನು ಯಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಮೂಲಕ ತೋರಿಸಲು ಬಯಸಿದರೆ ಈ ಬಂಧವು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಸೀಳಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ ಮತ್ತು ಹೊಸ ಕಾರ್ಬನ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಬಂಧವನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಇಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ಹೊಸ ಕಾರ್ಬನ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಬಂಧವು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳು ಹೊಸದಾಗಿ ರೂಪುಗೊಂಡ ಕಾರ್ಬನ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಬಂಧಗಳಾಗಿವೆ, ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು ಈ ಎಥಿಲೀನ್ ಅನ್ನು ಇತರ ಎಥಿಲೀನ್‌ಗೆ ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ಬ್ಯುಟಾಡಿನ್ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದರೆ ಮುಂದುವರಿಯಿರಿ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಅಕ್ರಿಲಿಕ್ ಆಸಿಡ್ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಕೂಡ ಒಂದು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ ಈ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ನೋಡಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಬಂಧವು ರೂಪವಾಗಿದೆ ed ಈ ಎರಡು ಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳ ನಡುವೆ ಪೈ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನ್ನು ಇಲ್ಲಿಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಈ ಪೈ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಇದರಾದ್ಯಂತ ಕಾರ್ಬನ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಕಾರ್ಬನ್ ಬಂಧವನ್ನು ರೂಪಿಸುವಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಸೈಕ್ಲೋಹೆಕ್ಸಲ್ ಹೆಕ್ಸಾನ್ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ಈ ನಾಲ್ಕು ಕಾರ್ಬನ್ ಘಟಕವು ಡೈನ್ ಮತ್ತು ಇದು ಡೈನೋಫೈಲ್ ಮತ್ತು ಅವು ಒಳಗಾಗುತ್ತವೆ ನಾಲ್ಕು ಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಎರಡು ಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳು ಒಳಗೊಂಡಿರುವುದರಿಂದ ಸೈಕ್ಲೋಆಡಿಷನ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಆವರ್ತಕ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಇದು ನಾಲ್ಕು ಪ್ಲಸ್ ಎರಡು ಸೈಕ್ಲೋಡಿಶನ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಾಲ್ಕು ಪ್ಲಸ್ ಎರಡು ಆರು ಆಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನಿದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ಆರು ಸದಸ್ಯರ ಉಂಗುರವನ್ನು ರಚಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಇವುಗಳನ್ನು ತಟಸ್ಥ ಸೈಕ್ಲೋಆಡಿಷನ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಯಾವುದೇ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಅಥವಾ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫಿಲಿಕ್ ಕಾರಕಗಳು ಒಳಗೊಂಡಿರುವುದಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸಂಕಲನ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ್ದೇವೆ ನಾವು ಮುಂದಿನ ವರ್ಗದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತೇವೆ ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಎಲಿಮಿನೇಷನ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಎಲಿಮಿನೇಷನ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಸೇರ್ಪಡೆಗೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿದೆ ನೀವು ಅಲಿಫಾಟಿಕ್ ಸಂಯುಕ್ತದಿಂದ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ

ಗುಂಪಿನ ಎರಡು ಘಟಕಗಳನ್ನು ತೊಡೆದುಹಾಕಲು ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನಂತರ ನೀವು ಅಪರ್ಯಾಪ್ತ ಸಂಯುಕ್ತದೊಂದಿಗೆ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುವಿರಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮೂಲನದ ತುಣುಕುಗಳನ್ನು ಈ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಇಲ್ಲಿ ಈ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಸುಲಭವಾಗಿ ವಿವರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ . ಬ್ರೋಮಿನ್‌ನ ಪ್ರಚೋದಕ ಪರಿಣಾಮವು ಈ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನ್ನು ಆಮ್ಲೀಯವಾಗಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನ್ನು ಆಮ್ಲೀಯವಾಗಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಅಯಾನು ಒಂದು ಎಲಿಮಿನೇಷನ್ ಕ್ರಿಯೆಯು ಸಂಭವಿಸಬಹುದು , ಇದು ಪ್ರೋಟಾನ್ ಅನ್ನು ಅಮೂರ್ತಗೊಳಿಸುವ ಮೂಲವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಮೃದ್ಧ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಹೋಗುತ್ತೀರಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಕೊರತೆಯಿರುವ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಇದು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಇಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಬಂಧವನ್ನು ಮುರಿದು ಡಬಲ್ ಬಂಧವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬ್ರೋಮಿನ್ ಬ್ರೋಮೈಡ್ ಅಯಾನ್ ಆಗಿ ಕಳೆದುಹೋಗುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಬ್ರೋಮೈಡ್ ಅಂಶವು ಇಲ್ಲಿ ಕಳೆದುಹೋಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಎಥಿಲೀನ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ. ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದಲ್ಲಿ ಎಥಿಲೀನ್ ಅನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳ ಒಟ್ಟಾರೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಎಥಿಲೀನ್ ಸೋಡಿಯಂ ಬ್ರೋಮೈಡ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಮತ್ತು ನೀರು ಉತ್ಪಾದಿಸಲ್ಪಡುವ ಇತರ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಎಲಿಮಿನೇಷನ್ ಎಲಿಮಿನೇಷನ್ ಕ್ರಿಯೆಯ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ತೃತೀಯ ಬ್ಯೂಟೈಲ್ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ ಪ್ಲಸ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಿದರೆ ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ನೀವು h ನೊಂದಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಿದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆಮ್ಲಜನಕದ ಮೇಲೆ ಒಂಟಿ ಜೋಡಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ಗಳಿವೆ ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಆಮ್ಲಜನಕವು ಇಲ್ಲಿಂದ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನ್ನು ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವುದರೊಂದಿಗೆ ಪ್ರೋಟೋನೇಟೆಡ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ನೀರನ್ನು ತೊಡೆದುಹಾಕಲು ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ನೀವು ನಿರ್ಜಲೀಕರಣದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತೀರಿ ಅನುಗುಣವಾದ ಆಲ್ಕೀನ್ ಇವುಗಳು ಎಲಿಮಿನೇಷನ್ ಕ್ರಿಯೆಯ ಉದಾಹರಣೆಗಳಾಗಿವೆ, ಇದನ್ನು ಬೀಟಾ ಎಲಿಮಿನೇಷನ್ ಬೀಟಾ ಎಲಿಮಿನೇಷನ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಗುಂಪಾಗಿದ್ದು ಇದನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಇದು ಆಲ್ಫಾ ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಇದು ಬೀಟಾ ಕಾರ್ಬನ್ ಆಗಿದೆ. ಅರ್ಫಾ ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಬೀಟಾ ಕಾರ್ಬನ್‌ನಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಅಂಶವನ್ನು ಹೊರಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಬೀಟಾ ಎಲಿಮಿನೇಷನ್ ಅಥವಾ ಒಂದು ಎರಡು ಎಲಿಮಿನೇಷನ್ ಟಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ನೀವು ಕ್ಲೋರೊಫಾರ್ಮ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಕ್ಲೋರೊಫಾರ್ಮ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಿದರೆ ಆಲ್ಫಾ ನಿರ್ಮೂಲನದ ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಇಲ್ಲಿವೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಕಾರ್ಬನ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೂರು ಹ್ಯಾಲೊಜೆನ್ ಇರುವ ಕಾರಣ ಇದು ಸಾಕಷ್ಟು ಆಮ್ಲೀಯ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಓಹ್ ಮೈನಸ್ ಈ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುತ್ತದೆ ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಡೈಕ್ಲೋರೋ ಕಾರ್ಬೀನ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಜಾತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತಳ್ಳಲ್ಪಡುತ್ತವೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಇದನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಡೈಕ್ಲೋರೊ ಕಾರ್ಬೀನ್ ಅನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಆಲ್ಫಾ ಎಲಿಮಿನೇಷನ್ ಆಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಎರಡೂ ಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಆಲ್ಫಾ ಸ್ಥಾನದಿಂದ ಹೊರಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಇದು ಮಿಥಿಲೀನ್ ಬ್ರೋಮೈಡ್ ಮಿಥಿಲೀನ್ ಬ್ರೋಮೈಡ್ ಒಂದು ರಚನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ , ನೀವು ಸತುವುಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿದಾಗ ಈ ರಚನೆಯಾಗಿದೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಮೆಥಿಲೀನ್ ಬ್ರೋಮೈಡ್ ಮತ್ತು ಮೆಥಿಲೀನ್ ಅಯೋಡೈಡ್ ಅನ್ನು ಸತುವುಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಬಹುದು ಸತುವು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಸತು ಬ್ರೋಮೈಡ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಎರಡು ಬ್ರೋಮಿನ್ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಮಧ್ಯಂತರವಾಗಿ ಕಾರ್ಬೀನ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಸತುವು ಈ ರೀತಿಯ ಆರ್ಗನೊ ಸತು ಕಾರಕವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ಇದು ನಿರ್ಮೂಲನೆಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ , ಇದು ಆಲ್ಫಾ ಎಲಿಮಿನೇಷನ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ, ಸತು ಸತುವು ಎರಡು ಬ್ರೋಮಿನ್‌ಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ತೆಗೆದುಹಾಕುವ ಮೂಲಕ ಕಾರ್ಬೀನ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ಇದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ ಪಾಸಿಟಿವ್ ಅಂಶವಾಗಿದೆ ಇಲ್ಲಿ ಸತು ಬ್ರೋಮೈಡ್ ವ್ಯುತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಕಾರ್ಬನ್ ಬ್ರೋಮಿನ್ ಬಂಧವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ, ಇದು ಸತು ಬ್ರೋಮೈಡ್ ಅನ್ನು ತೊಡೆದುಹಾಕಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿ ನೀಡಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇವು ಸಾವಯವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ನಾವು ಪ್ರಶಂಸಿಸಬಹುದಾದ ಎಲಿಮಿನೇಷನ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳಾಗಿವೆ. ನಾಲ್ಕು ಎಲಿಮಿನೇಷನ್‌ಗಳು ತಿಳಿದಿವೆ, ಸದ್ಯಕ್ಕೆ ಒಂದು ನಾಲ್ಕು ಎಲಿಮಿನೇಷನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ನಮ್ಮನ್ನು ನಾವು ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ, ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಕೊನೆಯ ವರ್ಗವು ಮರುಜೋಡಣೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ , ನೀವು ಯೂರಿಯಾದ ಬಾಷ್ಪಶೀಲ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಇದು ನಾಲ್ಕನೇ ವಿಧವಾಗಿದೆ , ಇದು ಮರುಜೋಡಣೆಯ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ ಐಸೊಸೈನೇಟ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ತಾಪನದ ಮೇಲೆ ಯೂರಿಯಾವನ್ನು ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿ ನೀಡಲು ಮರುಜೋಡಣೆಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ s ಎಂಬುದು ಬಹುಶಃ ಮೊದಲ ಮರುಜೋಡಣೆಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದ್ದು, ನೀವು ಅಮೋನಿಯಂ ಸೈನೈಡ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ, ಇದು ಸಾವಯವ ತಲಾಧಾರವನ್ನು ನೀಡಲು ಮರುಜೋಡಣೆಗೆ ಒಳಗಾಗುವ ಅಯಾನಿಕ್ ವಸ್ತುವಾಗಿದೆ, ಇದು ತಟಸ್ಥ ತಲಾಧಾರವಾಗಿದೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ತಟಸ್ಥ ಸಂಯುಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಯೂರಿಯಾ ಇದು ಮರುಜೋಡಣೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ. ಮರುಜೋಡಣೆ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಪರಮಾಣುಗಳು ಒಂದು ಸ್ಥಾನದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ವಲಸೆ ಹೋಗುತ್ತವೆ, ಇದು ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ವಿಷಯವಾಗಿದೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ಗಳು ಅಮೋನಿಯಂ ಅಯಾನುಗಳಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಸಾರಜನಕಕ್ಕೆ ವಲಸೆ ಹೋಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಸೈನೈಡ್ ಅಯಾನು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಯಾನು

ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲ್ಲೋ ರೇಖೆಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಕಾರ್ಬನ್ ಸಾರಜನಕ ಕ್ರಿಯೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಂಧವು ಮುರಿದುಹೋಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬನ್ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಬಂಧವು ರಚನೆಯಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮರುಜೋಡಣೆ ಕ್ರಿಯೆಯು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಪರಮಾಣುಗಳ ವಲಸೆಯನ್ನು ಒಬ್ಬರ ಇಂಗಾಲದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಇಂಗಾಲಕ್ಕೆ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ ಇದು ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಅದನ್ನು ನೀಡಲು ಮರುಜೋಡಣೆಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ ಹೆಚ್ಚು ಬದಲಿಯಾಗಿ ಒಲೆಫಿನ್ ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬ್ಯುಟೇನ್‌ನಿಂದ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್‌ನ ವಲಸೆ ಇದೆ ಆದರೆ ಇದು ಎರಡು ಬ್ಯುಟೇನ್ ಆಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಡಬಲ್ ಬಾಂಡ್‌ನ ವಲಸೆಯನ್ನು ಮರುಜೋಡಣೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಇದನ್ನು ಐಸೋಮರೈಸೇಶನ್ ಸೆಷನ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಎಂದು ಕರೆಯಬಹುದು ಕಾರ್ಬೋನಿಯಮ್ ಅಯಾನುಗಳು ತುಂಬಾ ಮರುಜೋಡಣೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಳಗಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಕೊನೆಯ ಉದಾಹರಣೆಯೆಂದರೆ , ನೀವು ಇದನ್ನು ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇವೆ, ಅದು ನಿಯೋಪೆಂಟೈಲ್ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಅನ್ನು ನೀವು ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ನೀಡಿದರೆ ಅದು ನಿಯೋಪೆಂಟೈಲ್ ಕಾರ್ಬೋನಿಯಮ್ ಅಯಾನ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಕಾರ್ಬೋನಿಯಮ್ ಅಯಾನ್ ಆಗಿದ್ದು ಇಂಗಾಲದ ಮೇಲೆ ಧನಾತ್ಮಕ ಶುಲ್ಕಗಳು ಪ್ರೋಟೋನೇಟ್ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ನೀರಿನ ಅಣುವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು ನಿರ್ಜಲೀಕರಣದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಇದು ಸ್ಥಿರವಾದ ಸಂಯುಕ್ತವಲ್ಲ

ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಕಾರ್ಬೋನಿಮ್ ಅಯಾನು
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೀಥೈಲ್ ಗುಂಪಿನ ಪಕ್ಕದ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ವಲಸೆ ಇದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ತೃತೀಯ ಕಾರ್ಬೋನಿಯಮ್ ಅಯಾನನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ
ಕಾರ್ಬೋಕೇಶನ್ ಇದು ನೀವು ಹೆಚ್ಚು ಕವಲೊಡೆದ ಟೆಟ್ರಾ ಟ್ರೈ-ಮೀಥೈಲ್ ಮೀಥೈಲ್ ಉತ್ಪನ್ನದೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ಆಣ್ವಿಕ ಮರುಜೋಡಣೆಯಾಗಿದೆ. ಡೈಮೀಥೈಲ್ ಈಥೈಲ್ ವ್ಯುತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅಸ್ಥಿಪಂಜರದ ಮರುಜೋಡಣೆ ನಡೆದಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇವು ಸಾವಯವ ಕ್ರಿಯೆಯ ಸಾವಯವ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳಾಗಿವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ನಾವು ನೋಡಿದ್ದು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಆಕ್ರಮಣಕಾರಿ ಕಾರಕಗಳಾದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೈಲ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೊಫೈಲ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ವತಂತ್ರ ರಾಡಿಕಲ್‌ಗಳು. ಪರ್ಯಾಯ ಸೇರ್ಪಡೆ ನಿರ್ಮೂಲನೆ ಮತ್ತು ಮರುಜೋಡಣೆ ರೀತಿಯ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳ ಪ್ರಕಾರಗಳು ನಿಮ್ಮ ರೀತಿಯ ಗಮನಕ್ಕಾಗಿ
ತುಂಬಾ ಧನ್ಯವಾದಗಳು
ಆದ್ದರಿಂದ ವಿದೇಶಿ

Prutor@IITK