

ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਰਸਾਇਣ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਭਾਗ ਤੋਂ ਆਈਆਈਟੀ ਗੁਰੂਗੜ੍ਹ ਦੀ ਗੱਲ ਕਹਿ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਮੈਂ ਇਸ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ IIT ਪੌਲ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡਾ ਸਾਰਿਆਂ ਦਾ ਸਵਾਗਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਭਾਗ ਦੇ ਸੁਗੰਧਿਤ ਹਾਈਡਰੋਕਾਰਬਨ ਬਾਰੇ ਅਧਿਐਨ ਕਰਾਂਗੇ ਜਿਸਦਾ ਪਹਿਲਾ ਹਿੱਸਾ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ। ਬਣਤਰ ਅਤੇ ਬੰਧਨ ਸੁਗੰਧਿਤ ਅਤੇ ਸਥਿਰਤਾ ਅਤੇ ਬੈਂਜੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਅਤੇ ਡੈਰੀਵੇਟਿਵਜ਼ ਅਤੇ ਭੌਤਿਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਬੈਂਜੀਨ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਡੈਰੀਵੇਟਿਵਜ਼ ਦੇ ਰਸਾਇਣਕ ਗੁਣਾਂ ਬਾਰੇ ਅਧਿਐਨ ਕਰਾਂਗੇ ਤਾਂ ਜੋ ਬੈਂਜੀਨ ਬਦਲਵੇਂ ਜੋੜ ਅਤੇ ਆਕਸੀਕਰਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਗੁਜ਼ਰ ਸਕੇ ਅਤੇ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਧਾਰਨ ਬੈਂਜੀਨ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਿਲਿਕ ਤੋਂ ਗੁਜ਼ਰ ਸਕੇ। ਐਰੋਮੈਟਿਕ ਸਬਸਟੇਂਸ ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਿਲਿਕ ਸਬਸਟੇਂਸ ਨਾਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਿਲਿਕ ਐਰੋਮੈਟਿਕ ਸਬਸਟੇਂਸ ਟੀਊਸ਼ਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੋਰਦਾਰ ਹਾਲਾਤ ਇਹ ਆਮ ਨਹੀਂ ਹਨ ਅਤੇ ਕੁਝ ਖਾਸ ਸ਼ਰਤਾਂ ਜੋੜ ਵਾਲੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਬੈਂਜੀਨ ਦੀ ਵਾਧੂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਅਤੇ ਆਕਸੀਕਰਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਗੁਜ਼ਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸੁਗੰਧਿਤ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਿਲਿਕ ਬਦਲ ਬੈਂਜੀਨ ਨੂੰ ਸਬਸਟੇਂਸ ਟੀਊਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਮਸ਼ਹੂਰ ਹੈ।  $\text{C}_6\text{H}_6$  ਆਓ ਆਪਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਿਲਿਕ ਬਦਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਅਤੇ ਅੱਜ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਨਾਈਟਰੇਸ਼ਨ ਸਲਫੋਨੇਸ਼ਨ ਹੈਲੋਜਨੇਸ਼ਨ ਅਲਕੀਲੇਸ਼ਨ ਐਸੀਲੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵੇਖਣ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਇਹ ਸਾਰੀਆਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਿਲਿਕ ਪ੍ਰਤੀਸਥਾਪਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਵਾਪਰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਆਮ  $\text{C}_6\text{H}_5\text{X}$  ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਮਾਰਗ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਪਹਿਲਾਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਉਤਪੰਨ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਬੈਂਜੀਨ ਇੱਕ ਨਿਊਕਲੀਓਫਿਲਿਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਾਫ਼ੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਅਤੇ ਇੱਕ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇਸਨੂੰ ਸਿਗਮਾ ਕੰਪਲੈਕਸ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਇਹ ਕਾਰਬੋਨੀਅਮ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਉਹ ਵੱਖਰੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਲਿਖਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਕੁਝ ਸਮਾਂ ਉਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖਦੇ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਪਹਿਲਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਨੂੰ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਬੇਸ ਇਸ  $\rho$  ਮੋੜ ਨੂੰ ਹਟਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਖੁਸ਼ਬੂ ਨੂੰ ਬਹਾਲ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਦੋ ਕਦਮ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਸਿਗਮਾ ਕੰਪਲੈਕਸ ਜਾਂ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਨੂੰ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਟੀ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲ ਕਰੋ ਉਹ ਖੁਸ਼ਬੂਦਾਰ ਮਿਸ਼ਰਣ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਕਾਰਬਨ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪਰਮਾਣੂ ਨੂੰ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਦੁਆਰਾ ਬਦਲ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਇਸਲਈ ਤੁਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਸ ਨੂੰ ਬਦਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਇਸਨੂੰ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਿਲਿਕ ਪ੍ਰਤੀਸਥਾਪਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਦਰ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਹੋ ਗੱਲੀ ਇਹ ਤੇਜ਼ ਹੈ ਇਸ ਵਿੱਚ ਦੋ ਕਦਮ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਦਰ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਹੌਲੀ ਕਦਮ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਆਮ ਵਿਧੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਸਾਰੀਆਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਿਲਿਕ ਬਦਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਸੁਗੰਧਿਤ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਿਲਿਕ ਬਦਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੁਣ ਦਿਉ। ਅਸੀਂ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਕਰਕੇ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ ਨਾਈਟ੍ਰੇਸ਼ਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਐਸਿਡ ਬੇਸ ਰੀਐਕਸ਼ਨ ਅਤੇ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਨਾਈਟ੍ਰਿਕ ਐਸਿਡ ਨਾਲ ਬੈਂਜੀਨ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਸਲਫਿਊਰਿਕ ਐਸਿਡ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋ ਬੈਂਜੀਨ ਦੇਣ ਲਈ ਨਾਈਟ੍ਰੇਸ਼ਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਪਾਣੀ ਉਪ-ਉਤਪਾਦ ਹੈ, ਆਓ ਮੈਂ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਵਿਧੀ  $b$  ਇਸ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹਾਂ। ਸਫ਼ਰੀ ਸਮੂਹ ਪ੍ਰੋਟੋਨੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਗੁਜ਼ਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿੱਥੇ ਗੰਧਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਐਸਿਡ ਇਸ ਦੇ ਐਸਿਡ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਬੇਸ ਦਾ ਇਹ ਧੁਰਾ ਇਹ ਇੱਕ ਸੰਤੁਲਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿੱਚ ਐਸਿਡ ਬੇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਵਿਚਕਾਰਲੇ  $\text{AH}$  ਨੂੰ ਉਤਪੰਨ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਇਹ ਓ ਇੱਕ ਵਧੀਆ ਜੀਵਤ ਸਮੂਹ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਪੜਾਅ ਵੀ ਇੱਕ ਸੰਤੁਲਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਇਹ ਨਾਈਟ੍ਰੋਨੀਅਮ ਆਇਨ ਪਲੱਸ ਪਾਣੀ ਦਾ ਗਠਨ ਹੈ ਇਹ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਇੱਕ ਵਾਰ ਆਹ ਨਾਈਟ੍ਰੋਨੀਅਮ ਆਇਨ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ ਜੋ ਤੁਹਾਡੀ ਬੈਂਜੀਨ ਨਾਲ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਵਾਰ ਆਹ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਹੁਣ ਇਹ ਬੇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋ ਪੜਾਅ ਚਾਰ ਵਿੱਚ ਡੀਪ੍ਰੋਟੋਨੇਸ਼ਨ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਨਾਈਟਰੋ ਬੈਂਜੀਨ ਦੀ ਘੱਟ ਉਤਪੇਰਕ ਮਾਤਰਾ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿੱਚ ਐਸਿਡ ਇਹ ਇਸ ਸਪੀਸੀਜ਼ ਦੇ ਇੱਕ ਬੇਸ ਡੀਪ੍ਰੋਟੋਨੇਸ਼ਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਮਿਸ਼ਰਣ ਦੀ ਖੁਸ਼ਬੂਦਾਰ ਰਿੰਗ ਸੁਗੰਧਿਤਤਾ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਪੈਦਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਉਤਪਾਦ ਦੇ ਨਾਲ ਖਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਚਾਰ ਕਦਮ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਐਸਿਡ ਬੇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਇਹ ਪਹਿਲਾਂ ਐਸਿਡ ਇਸ ਐਕਸਿਸ ਐਸਿਡ ਬੇਸ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕ ਨਾਈਟ੍ਰਿਕ ਐਸਿਡ ਦੇ ਇਸ ਓ ਗਰੁੱਪ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸੀ ਦਾ ਪ੍ਰੋਟੋਨੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਇੱਕ ਵਧੀਆ ਜੀਵਤ ਸਮੂਹ  $\text{um}$  ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜੋ  $n$  ਪੈਦਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇੰਟਰੋਨੀਅਮ ਆਇਨ ਜੋ ਕਿ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿੱਚ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਹੈ ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਨਿਊਕਲੀਓਫਾਈਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਬੈਂਜੀਨ ਇਹ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਤੋਂ ਗੁਜ਼ਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਅਧਾਰ ਇਸ ਪ੍ਰੋਟੋਨ ਨੂੰ ਹਟਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸੁਗੰਧਿਤ ਨਾਈਟ੍ਰੋ ਮਿਸ਼ਰਣ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਅਗਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਸਲਫੋਨੇਸ਼ਨ ਹੈ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿੱਚ ਸਲਫਿਊਰਿਕ ਐਸਿਡ ਦਾ ਇੱਕ ਅਣੂ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਐਕਸਿਸ ਐਸਿਡ ਦੇ ਅਧਾਰ ਵਜੋਂ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਅਣੂ ਇਸ ਪ੍ਰੋਟੋਨ ਨੂੰ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਲੈ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਰੂਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇਸਨੂੰ ਧੱਕ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਪਲੱਸ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਇਹ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਉਤਪਾਦ ਦੁਆਰਾ ਪਾਣੀ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਕ ਵਾਰ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਨਾਈਟਰੇਸ਼ਨ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਨੂੰ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਬੈਂਜੀਨ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਸਿਗਮਾ ਕੰਪਲੈਕਸ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹੋ ਫਿਰ ਜੇ ਵੀ ਵਿਚਕਾਰਲਾ ਹੋਵੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਨੂੰ ਹਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਅਧਾਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਪ੍ਰੋਟੋਨ ਨੂੰ ਹਟਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਸਲਫੋਨੇਟਿਡ ਮਿਸ਼ਰਣ ਨੂੰ ਬਾਈਪੀਆਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਓਕਟ ਪਾਣੀ ਬਣਨ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਵਿਧੀ ਦੋਵਾਂ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਮਾਨ ਹੋਵੇਗੀ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰਿਕਸ਼ਨ ਸਲਫਿਊਰਿਕ ਐਸਿਡ ਦਾ ਕੇਸ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਉਤਪੇਰਕ ਹੈ ਦੂਜੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਐਸਿਡ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰਿਕ ਐਸਿਡ  $\text{um}$  ਸਲਫਿਊਰਿਕ ਐਸਿਡ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੋਟੋਨ ਨੂੰ ਚੁੱਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਰੂਪਾਂ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਬਦਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕੋਈ ਦੋ ਪਲੱਸ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜੋ ਸਲਫੋਨੇਸ਼ਨ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਸਲਫਿਊਰਿਕ ਐਸਿਡ ਇੱਕ ਐਸਿਡ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਦੂਜਾ ਇੱਕ ਅਧਾਰ ਵਜੋਂ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਫਿਰ ਜੋ ਤੁਹਾਡੀ ਬੈਂਜੀਨ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਲਫੋਨੇਸ਼ਨ ਵਾਪਰਦਾ ਹੈ ਅਗਲੀ ਉਦਾਹਰਨ ਹੈਲੋਜਨੇਸ਼ਨ ਹੈ ਜੋ ਬੈਂਜੀਨ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਦੋ ਕਲੋਰੋਬੈਂਜੀਨ ਵਿੱਚ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਲੇਵਿਸ ਐਸਿਡ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਐਨਹਾਈਡ੍ਰਸ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਜਾਂ ਫੇਕਲ3 ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਵਿੱਚ  $\text{Cl}_2$  ਦੇ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਇਸਨੂੰ ਕਲੋਰੋਬੈਂਜੀਨ ਵਿੱਚ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਪ-ਉਤਪਾਦ  $\text{HCl}$  ਹੋਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਦੋ ਪਰਮਾਣੂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਕਲੋਰੀਨ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਕਲੋਰੀਨ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਐਚਸੀਐਲ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਵਿਧੀ ਦੇ ਸਬੰਧ ਵਿੱਚ ਇਸ ਵਿੱਚ ਦੋ ਪੜਾਅ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸੀਐਲ2 ਵਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਲੇਵਿਸ ਐਸਿਡ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰ ਕੇ  $\text{c1}$  ਪਲੱਸ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਅਤੇ  $\text{alCl}_4$  ਬਣਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਦਾ ਗਠਨ ਉਦੋਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਇਹ ਬਣਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਤੁਹਾਡੇ ਬੈਂਜੀਨ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕੀ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਵਿਚਕਾਰਲਾ ਹੈ? ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪ੍ਰੋਟੋਨ ਨੂੰ ਚੁੱਕ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਹੈਲੋਜਨੇਸ਼ਨ ਕਿਵੇਂ ਵਾਪਰਦਾ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਐਨਹਾਈਡ੍ਰਸ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਜਾਂ ਫੇਕਲ3 ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਗਲੀ ਉਦਾਹਰਨ ਅਲਕੀਲੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਓਸਿਲੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਹਨ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕਲੋਰੋ ਮੀਥੇਨ ਨੂੰ ਬੈਂਜੀਨ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਦੇ ਹੋ। ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਇਸ ਨੂੰ ਮਿਥਾਈਲ ਬੈਂਜੀਨ ਅਤੇ ਐਚਸੀਐਲ ਵਿੱਚ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਹੁਣੇ ਇੱਕ ਕਲੋਰੀਨ ਦੀ ਬਜਾਏ ਕਲੋਰੀਨੇਸ਼ਨ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਨੂੰ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਹੁਣ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਮਿਥਾਇਲ ਗਰੁੱਪ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਅਲਕਾਈਲ ਬੈਂਜੀਨ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਕਲੋਰੋਏਥੇਨ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਈਥਾਈਲ ਬੈਂਜੀਨ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹੋ ਹਾਲਾਂਕਿ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਵੱਡੇ ਐਲਕਾਈਲ ਹੈਲਾਈਡਸ ਲਈ ਜਾਂਦੇ ਹੋ  $\text{h1oropropane}$  ਅਤੇ ਸਾਨੂੰ ਉੱਥੇ ਸਮੋਸਿਆ ਹੋਵੇਗੀ ਅਤੇ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਪਾਈਲ ਬੈਂਜੀਨ ਇੱਕ ਉਤਪਾਦ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇਹ

ਇਸ ਲਈ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਤੁਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਇਸ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤੁਸੀਂ ਐਲਕਾਈਲ ਕਾਰਬੋਕੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋ, ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਇਹ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਹਨ ਪਹਿਲਾਂ ਕਲੋਰੋਮੀਥੇਨ ਇਸ ਮਿਥਾਈਲ ਕਾਰਬੋਕੇਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਹੈ ਬਦਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿੱਚੋਂ ਗੁਜ਼ਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਵਾਰ ਫਿਰ ਇਹ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਕਾਰਬੋਕੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਤੋਂ ਗੁਜ਼ਰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਹੀ ਤੁਸੀਂ ਫਾਰਮ ਅਤੇ ਇਹ ਪ੍ਰੋਪਾਈਲ ਕਾਰਬੋਕੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਕਾਰਬੋਕੇਸ਼ਨ ਜੋ ਕਿ ਇਸ ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪ੍ਰਤੀਸਥਾਪਿਤ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਤੋਂ ਗੁਜ਼ਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵਧੇਰੇ ਸਥਿਰ ਸੈਕੰਡਰੀ ਕਾਰਬੋਕੇਸ਼ਨ ਲਈ ਪੁਨਰਗਠਨ ਤੋਂ ਗੁਜ਼ਰਦਾ ਹੈ ਇਹ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿੱਚ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਹੈ ਇਹ ਇਸ

ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿੱਚੋਂ ਗੁਜ਼ਰਦਾ ਹੈ ਇਹ ਉਤਪਾਦ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਸੀਮਾਵਾਂ ਹਨ। ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹੀ ਖੁਰਲੀ ਇਸ ਨੂੰ ਪਹਿਲ ਕਰਾਫਟ ਅਲਕੀਲੇਸ਼ਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਜਦੋਂ ਕਲੋਰੋਮੇਥੇਨ ਕਲੋਰੋ ਈਥੇਨ ਵਰਗਾ ਸਾਧਾਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਵੱਡੇ ਐਲਕਾਈਲ ਹੈਲਾਈਡਸ ਲਈ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਮਿਸ਼ਰਣਾਂ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਨਾਲ ਸਮੱਸਿਆ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਜੀਰਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਪੈਲੀਨ ਇੱਕ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਮਿਸ਼ਰਣ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਬਣਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਵਾਪਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਵੇਂ ਹੀ ਤੁਸੀਂ ਕਾਰਬੋਕੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋ ਜੇ ਪੁਨਰਗਠਨ ਤੋਂ ਗੁਜ਼ਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇਸ ਵਿੱਚ ਅਸਲ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਬਦਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨਹੀਂ ਕਿ ਤੁਹਾਨੂੰ ਅਲਕਾਈਲੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਲਈ ਅਲਕਾਈਲ ਹੈਲਾਈਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਤੁਸੀਂ ਐਲਕੇਨਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਬੈਂਜੀਨ ਪ੍ਰੋਪੇਨ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਆਈਸੋਪ੍ਰੋਪਾਈਲ ਬੈਂਜੀਨ ਦੇਣ ਲਈ ਫਾਸਫੋਰਿਕ ਐਸਿਡ ਵਰਗੇ ਐਸਿਡ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਨੂੰ ਰੋਕੀਆਲੀ ਐਲਕੀਲੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਗੁਜ਼ਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਐਸਿਡਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਐਲਕੀਨ ਦੀ ਐਲਕੀਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਇਹ ਐਲਕੀਨ ਐਸਿਡ ਰੂਪ ਪ੍ਰੋਫਾਈਲ ਕਾਰਬੋਕੇਸ਼ਨ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਅਤੇ ਸਥਿਤੀਆਂ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਲਕਾਈਲ ਹੈਲਾਈਡ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਨੂੰ ਅਲਮੀਨੀਅਮ ਲੇਵਿਸ ਐਸਿਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਪਵੇਗੀ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਲਮੀਨੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਐਲਕਾਈਲ ਬੈਂਜੀਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇੱਕ ਸਰੋਤ ਵਜੋਂ ਐਲਕੀਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਵੀ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਿਲਿਕ ਐਲਕੀਲੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਅਗਲੀ ਓਸਿਲੇਸ਼ਨ ਆਰ ਹੁਣੇ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਅਲਮੀਨੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਅਲਕੀਲੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਇਸ ਦੀ ਬਜਾਏ ਅਲਕਾਈਲ ਹੈਲਾਈਡ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਐਸੀਲ ਹੈਲਾਈਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਐਸੀਟਾਇਲ ਕਲੋਰਾਈਡ ਇਹ ਸਟੇਰੋਨੋਨ ਦੇਣ ਲਈ ਬੈਂਜੀਨ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਐਸੀਟਾਇਲ ਕਲੋਰਾਈਡ ਐਸਟਰੇਫੋਨੋਨ ਦੇਣ ਲਈ ਬੈਂਜੀਨ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਐਨਹਾਈਡਰਾਈਡਜ਼ ਅਲਮੀਨੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਪਹਿਲਾਂ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਪਹਿਲਾਂ ਐਸੀਟਾਇਲ ਕਲੋਰਾਈਡ ਐਲਮੀਨੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਨਾਲ ਐਸਿਲ ਕਾਰਬੋਕੇਸ਼ਨ ਦੇਣ ਲਈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਪਹਿਲੀ ਬੈਂਜੀਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਸਿਰਫ਼ ਕੰਪਲੈਕਸ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਪ੍ਰੋਟੋਨ ਨੂੰ ਹਟਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ  $hc1$  ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹੋ? ਉਪ-ਉਤਪਾਦ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਆਸਟ੍ਰੇਲ ਗੁਣਵੱਤਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਐਸਟਰੇਫੋਨੋਲ ਐਸਟਰੇਫੋਨੋਲ ਡਬਲਯੂ e ਇੱਕ ਹੋਰ ਹੋਰ ਕਥਾਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਬੈਂਜਾਇਲ ਕਲੋਰਾਈਡ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਬੈਂਜੋਫੋਨੋਨ ਮਿਲੇਗਾ ਇਸਲਈ ਇਹ ਬਹੁਤ ਹੀ ਲਾਭਦਾਇਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਕੀਟੋਨਸ ਦੀ ਅਗਲੀ ਜੋੜ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਲਾਭਦਾਇਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਰਦਾਰ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਬੈਂਜੀਨ ਨੂੰ ਨਿੱਕਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਘਟਾ ਕੇ ਸਾਈਕਲੋਹੈਕਸੇਨ ਵਿੱਚ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਉਤਪ੍ਰੇਰ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਬੈਂਜੀਨ ਦੇ ਨਾਲ ਜੋੜਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸਾਈਕਲੋਐਕਸ਼ਨ ਦੇਣ ਲਈ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਦੇ ਤਿੰਨ ਅਣੂਆਂ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਹ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਹੈ ਜੇਰਦਾਰ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਵਾਧੂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਬੈਂਜੀਨ ਨੂੰ ਵੀ ਕਲੋਰੀਨ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇ ਹੈਕਸਾਚਲੋਰੋ ਸਾਈਕਲੋਐਕਸ਼ਨ ਦੇਣ ਲਈ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਕੀਮਤ ਵਿੱਚ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਜੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਉਹ ਜੋੜ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਲੋਰੀਨ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਦਬਾਅ  $c1$  ਰੈਡੀਕਲ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਹੋਮੋਲਾਈਸਿਸ ਤੋਂ ਗੁਜ਼ਰਦਾ ਹੈ ਇਹ  $c1$  ਰੈਡੀਕਲ ਇਸ ਰੈਡੀਕਲ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਬੈਂਜੀਨ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਰੈਡੀਕਲ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਪੜਾਅ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਨੂੰ ਦੇਖਿਆ ਹੈ। ਅਲਕਨਸ ਕਲੋਰੀਨ ਹੋਮੋਲਾਈਸਿਸ ਟੀ ਦੇ ਅਧੀਨ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ  $o$  ਕਲੋਰੀਨ ਰੈਡੀਕਲ ਪੈਦਾ ਕਰੇ ਜੇ ਰੈਡੀਕਲ ਇਸ ਰੈਡੀਕਲ ਸੈਕੰਡਰੀ ਰੈਡੀਕਲ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਬੈਂਜੀਨ ਨਾਲ ਵਾਧੂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਸਾਰ ਕਦਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਚੇਨ ਇਨੀਸ਼ੀਏਸ਼ਨ ਪ੍ਰੋਵੇਕਸ਼ਨ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਰੈਡੀਕਲ ਨੂੰ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਰੈਡੀਕਲ ਇਸ ਡਿਗਲੇ ਡੈਰੀਵੇਟਿਵਜ਼ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਦੇਣ ਲਈ ਏਸੀਐਲ ਡਾਟ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਰੈਡੀਕਲ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅੱਗੇ ਵਧ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਹੈਕਸਾਚਲੋਰੋ ਸਾਈਕਲੋਹੈਕਸੇਨ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋ ਇਹ ਇੱਕ ਵਾਰ ਰੈਡੀਕਲ ਹੈ ਜਦੋਂ ਸਬਸਟਰੇਟ ਦੀ ਖਪਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਦੇ ਰੈਡੀਕਲ ਇਕੱਠੇ  $c1$  ਬਿੰਦੂ ਨੂੰ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਰੋਕਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਰੈਡੀਕਲ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਇਸਲਈ ਇਹ ਦੇ ਵਾਧੂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਲਈ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਜੇਰਦਾਰ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਿਲਿਕ ਪ੍ਰਤੀਸਥਾਪਿਤ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਿਆ ਤਾਂ ਉਹ ਬਹੁਤ

ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਸ਼ੀਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਹਲਕੇ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕਰਨੀਆਂ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਸੰਭਾਲਣ ਵਿੱਚ ਆਸਾਨ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ ਹਾਈ ਪ੍ਰੈਸ਼ਰ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ 'ਤੇ ਵੀ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ irradiat ਕਰਨਾ ਪਵੇਗਾ e ਲਾਈਟ ਜੂਵੀ ਰੋਸ਼ਨੀ ਦੇ ਅਧੀਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਸੀਂ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਰੈਡੀਕਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋ, ਫਿਰ ਇੱਕ ਵਾਰ ਰੈਡੀਕਲ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋ ਜੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਤੋਂ ਗੁਜ਼ਰਦਾ ਹੈ, ਤੁਹਾਨੂੰ ਹੈਕਸਾ ਕਲੋਰੋ ਸਾਈਕਲੋਹੈਕਸੇਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਅਗਲਾ ਬੈਂਜੀਨ ਬੈਂਜੀਨ ਦਾ ਆਕਸੀਕਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੇ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਆਕਸੀਕਰਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਬੈਂਜੀਨ ਨੂੰ ਵੀ ਆਕਸੀਕਰਨ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਅੰਸ਼ਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮਲਿਕ ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰਾਈਡ ਨੂੰ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਦਬਾਅ ਵੈਨੋਡੀਅਮ ਅਤੇ ਆਕਸਾਈਡ ਵਿੱਚ ਬੈਂਜੀਨ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਦੇ ਹੋ ਅੰਸ਼ਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਚਾਰ ਅਣੂ ਜਾਂ ਕਾਰਬਨ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਇਹ ਆਕਸੀਕਰਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ ਇਹ ਇੱਕ ਅੰਸ਼ਕ ਆਕਸੀਕਰਨ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਬੈਂਜੀਨ ਦਾ ਆਕਸੀਕਰਨ ਹੈ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਹੁਣ ਤੱਕ ਅਸੀਂ ਬੈਂਜੀਨ ਦੀਆਂ ਰਸਾਇਣਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਵੇਖੀਆਂ ਹਨ ਜੇਕਰ ਇਹ ਇੱਕ ਸਧਾਰਨ ਬੈਂਜੀਨ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਨੂੰ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਿਲਿਕ ਪ੍ਰਤੀਸਥਾਪਿਤ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਬਦਲੀ ਗਈ ਬੈਂਜੀਨ ਵਿੱਚ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਨਾਈਟਰੇਸ਼ਨ ਸਲਫੋਨੇਸ਼ਨ ਹੈਲੋਜਨੇਸ਼ਨ ਐਲਕੀਲੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਓਸਿਲੇਸ਼ਨ ਦੇਖੀ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਵਾਧੂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਵੇਖੀਆਂ ਹਨ ਜੇ ਹਨ ਹਾਲਾਂਕਿ ਉੱਚ ਦਬਾਅ ਅਤੇ ਉਤਪ੍ਰੇਰ 'ਤੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਨਹੀਂ ਹੈ c ਸਥਿਤੀਆਂ ਸੁਗੰਧਿਤ ਹਾਈਡਰੋਕਾਰਬਨ ਨੂੰ ਐਲਕੇਨ ਵਿੱਚ ਘਟਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਦਬਾਅ ਹੇਠ ਨਿਕਲ ਉਤਪ੍ਰੇਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਬੈਂਜੀਨ ਤੋਂ ਐਲਕੇਨ ਵਿੱਚ ਪਰਿਵਰਤਨ ਦੀ ਉਦਾਹਰਨ ਦੇਖੀ ਹੈ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਹੈਕਸਾਚਲੋਰੋਸਾਈਕਲੋਹੈਕਸੇਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਬੈਂਜੀਨ ਵਿੱਚ ਹੈਲੋਜਨ ਕਲੋਰੀਨ ਦੇ ਮੁਫਤ ਰੈਡੀਕਲ ਜੋੜ ਲਈ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਦੇਖੀ ਹੈ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਆਕਸੀਕਰਨ ਲਈ ਉਦਾਹਰਨ ਦੇਖੀ ਹੈ। ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦੀਆਂ ਦੇ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਜੇ ਅਸੀਂ ਵੇਖੀਆਂ ਹਨ ਇੱਕ ਸੰਪੂਰਨ ਆਕਸੀਕਰਨ ਗਣਨਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਬੈਂਜੀਨ ਦਾ ਆਕਸੀਕਰਨ, ਫਿਰ ਇੱਕ ਹੋਰ ਅਸੀਂ ਮੈਰੀਡੀਅਨ ਪੈਟੇਂਟਾਕਸਾਈਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਮਲਿਕ ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰਾਈਡ ਦੁਆਰਾ ਅੰਸ਼ਕ ਆਕਸੀਕਰਨ ਬੈਂਜੀਨ ਨੂੰ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ 450 ਡਿਗਰੀ ਸੈਲਸੀਅਸ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਪਾਣੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਉਤਪਾਦ ਦੁਆਰਾ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਥੋੜ੍ਹਾ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਵਾਧੂ ਆਕਸੀਜਨ ਦਬਾਅ ਹੇਠ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਬਿਜਲਈ ਪ੍ਰਤੀਸਥਾਪਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਸਧਾਰਨ ਮੈਨੋ ਬਦਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਜੁਰਮਾਨਾ ਹਨ ਜੇਕਰ ਬੈਂਜੀਨ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਅਜਿਹਾ ਬਦਲ ਹੈ। ਆਉ su ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਵੇਖੀਏ ਸੁਗੰਧਿਤ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਿਲਿਕ ਪ੍ਰਤੀਸਥਾਪਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ bsstituent ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜੇਕਰ ਸਬਸਟਰੇਟ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਹੀ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਕਢਵਾਉਣ ਵਾਲੇ ਸਮੂਹ ਵਰਗਾ ਬਦਲ ਹੈ, ਆਉ ਅਸੀਂ ਇਸ ਉਦਾਹਰਨ ਨਾਈਟਰੋਬੈਂਜੀਨ ਨੂੰ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਕਿ ਨਾਈਟਰੋਬੈਂਜੀਨ ਦੀ ਬਣਤਰ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗੁੰਜਣ ਵਾਲੀਆਂ ਬਣਤਰਾਂ ਦਾ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਹੋਵੇ, ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਤਰਕਸ਼ੀਲ ਬਣਤਰਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਅਤੇ ਓਰਥੋ ਅਤੇ ਪੈਰਾ ਕਾਰਬਨ ਐਟਮਾਂ 'ਤੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਦੀ ਘਣਤਾ ਮੈਟਾਕਾਰਬਨ ਐਟਮ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਘੱਟ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ ਵੀ ਤੁਸੀਂ ਬੈਂਜੀਨ ਰਿੰਗ ਨਾਲ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਪ੍ਰਤੀਸਥਾਪਿਤ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਦੇ ਹੋ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਡਰਾਇੰਗ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਨਾਲ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਇੱਥੇ ਡਰਾਇੰਗ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਨਾਲ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਕਾਰਬਨ 'ਤੇ ਪ੍ਰਤੀਸਥਾਪਿਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਮੈਟਾ ਪੋਜੀਸ਼ਨ 'ਤੇ ਔਰਥੋ ਅਤੇ ਪੈਰਾ ਪੋਜੀਸ਼ਨ ਨਹੀਂ ਕਿਉਂਕਿ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਘਣਤਾ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨਾਈਟਰੋ ਬੈਂਜੀਨ ਦੇ ਰੈਜ਼ੋਨੈਂਸ ਢਾਂਚੇ ਨੂੰ ਲਿਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਔਰਥੋ ਅਤੇ ਪੈਰਾ ਪੋਜੀਸ਼ਨ 'ਤੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਘਣਤਾ ਮੈਟਾ ਪੋਜੀਸ਼ਨ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਘੱਟ ਹੈ ਇਸਲਈ ਉਦਾਹਰਨ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਨਾਈਟਰੇਸ਼ਨ ਟੀ ਉਸ ਦਾ ਸਿਸਟਮ

ਇਸ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਔਰਥੋ ਅਤੇ ਪੈਰਾ ਨਾਈਟ੍ਰੋ ਜੂਰ ਡਾਇਨੋਟੋ ਦਖਲਅੰਦਾਜ਼ੀ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਉਤਪਾਦ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮੈਟਰੋ ਨਾਈਟਰੋ ਬੈਂਜੀਨ ਦੇ ਨਾਲ ਖਤਮ ਹੋਵੇਗੇ ਕਿਉਂਕਿ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਘਣਤਾ ਇਹ ਕਾਰਬਨ ਐਟਮ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਸਮੂਹ ਦੇ ਨਾਲ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਨਾ ਸਿਰਫ਼ ਨਾਈਟ੍ਰੋ ਗਰੁੱਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸਾਇਨ c f 3 ਐਲਡੀਹਾਈਡ ਐਸਟਰ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਇਹ ਸਾਰੇ ਡਰਾਇੰਗ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਨਾਲ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹਨ ਉਹ ਬੈਂਜੀਨ ਰਿੰਗ ਤੋਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਮੈਟਾ ਪੋਜੀਸ਼ਨ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਆਰਥਰੋਨ ਪੈਰਾਪੋਜੀਸ਼ਨ ਨੂੰ ਘੱਟ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਘਣਤਾ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਵਿਕਲਪ ਚੋਣਵੇਂ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮੈਟਾ ਪੋਜੀਸ਼ਨ ਲੈਂਦਾ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਮੈਟਾ ਡਾਇਰੈਕਟਿੰਗ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਗਰੁੱਪ ਹੁਣ ਇੱਕ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਦਾਨ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਸਮੂਹ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਬੈਂਜੀਨ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਐਮਾਈਡ ਫੰਕਸ਼ਨਲ ਗਰੁੱਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਹ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਦਾਨ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਸਮੂਹ ਹੈ ਭਾਵੇਂ ਮੈਥੋਕਸੀ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸੀ ਜਾਂ ਅਮੀਨ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਉਹ ਐਮਾਈਡ

ਕਾਰਜਸ਼ੀਲਤਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਦਾਨ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਸਮੂਹ ਅਤੇ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕਲਾ ਜੋੜਾ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਢਾਂਚਿਆਂ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਡੀਲੈਕਟ੍ਰਾਈਜ਼ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਲੇ ਇਹਨਾਂ ਬਣਤਰਾਂ 'ਤੇ ਠੀਕ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਘਣਤਾ ਔਰਥੋ ਅਤੇ ਪੈਰਾ ਪੋਜੀਸ਼ਨ 'ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ, ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਆਰਥੋਕਾਰਬਨ ਦੀ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਘਣਤਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪੈਰਾ ਕਾਰਬਨ ਵੀ ਇਸ ਲਈ ਜਦੋਂ ਵੀ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਬਦਲ ਬੈਂਜੀਨ ਰਿੰਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹਨਾਂ ਸਬਸਟਰੇਟਾਂ ਨਾਲ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਿਲਿਕ ਬਦਲਾਅ ਅਤੇ ਚੋਣਵੇਂ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਵਾਰ ਮਿਸ਼ਰਣਾਂ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਦੇਣ ਲਈ ਔਰਥੋ ਅਤੇ ਪੈਰਾ ਪੋਜੀਸ਼ਨ 'ਤੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਅਤੇ ਮੈਟਾ ਸਥਿਤੀ

ਇਸ ਲਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਘਣਤਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਓਰਥੋ ਅਤੇ ਪੈਰਾ ਪੋਜੀਸ਼ਨ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਆਰਥੋ ਅਤੇ ਪੈਰਾ ਡਾਇਰੈਕਟਿੰਗ ਗਰੁੱਪ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਭਾਵੇਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਓ ਗਰੁੱਪ ਜਾਂ ਮੈਥੋਕਸੀ ਗਰੁੱਪ ਜਾਂ ਐਲਕਾਈਲ ਗਰੁੱਪ ਜਾਂ ਐਮਾਈਡ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਆਰਥੋ ਅਤੇ ਪੈਰਾ ਡਾਇਰੈਕਟਿੰਗ ਗਰੁੱਪ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਬਣਤਰ ਹੈ ਇਹ ਐਮਾਈਡ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਗੂੰਜਣ ਵਾਲੇ ਢਾਂਚੇ ਦੇ ਹੇਠਲੇ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਦੇ ਗੂੰਜਦੇ ਢਾਂਚੇ ਦੀ ਬਣਤਰ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਇੱਕ ਵਾਰ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਔਰਥੋ ਅਤੇ ਪੈਰਾ ਪੋਜੀਸ਼ਨ 'ਤੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਦੀ ਘਣਤਾ ਮੈਟਾ ਪੋਜੀਸ਼ਨ ਤੋਂ ਉੱਚੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਚੋਣਵੇਂ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮੈਟਾ ਪੋਜੀਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਔਰਥੋ ਅਤੇ ਪੈਰਾ ਪੋਜੀਸ਼ਨ 'ਤੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਦੀ ਘਣਤਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਦੋਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਓ ਗਰੁੱਪ ਮੈਥੋਕਸੀ ਅਤੇ ਮਿਥਾਈਲ ਅਤੇ ਕੋਈ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦਿਓ ਮੈਂ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਲੈਂਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਸਬਸਟਰੇਟ ਦੀ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਨਾਈਟਰੋਬੈਂਜੀਨ ਦਾ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਸਬਸਟਰੇਟ ਦੀ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਕਰਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਮਿਸ਼ਰਣ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਮਿਲੇਗਾ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋ ਬੈਂਜੀਨ ਨਾਲ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਮੈਟਾ ਨਾਈਟ੍ਰੋ ਬੈਂਜੀਨ ਨਾਲ ਖਤਮ ਹੋ ਜਾਵਾਂਗੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਸਪਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸੁਝਾਅ ਦਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਮੌਜੂਦ ਸਬਸਟੀਚਿਊਟ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਦਾਨ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਸਮੂਹ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਆਰਥੋ ਜਾਂ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਪੈਰਾਪੋਜੀਸ਼ਨ 'ਤੇ ਬਦਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਤੋਂ ਗੁਜ਼ਰਦਾ ਹੈ। ਹੱਥ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਡਰਾਇੰਗ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਨਾਲ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੈ ਤਾਂ ਬਦਲ ਚੁਣੇ ਹੋਏ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਮੈਟਾ ਸਥਿਤੀ ਇਹ

ਇਸ ਲਈ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਗੂੰਜਣ ਵਾਲੇ ਢਾਂਚੇ ਨੂੰ ਲਿਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਕਾਰਬਨ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਵਿੱਚ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਘਣਤਾ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਦੋਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਦਾਨ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਸਮੂਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਓਰਥੋ ਅਤੇ ਪੈਰਾ ਕਾਰਬਨ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਵਿੱਚ ਮੈਟਾ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਵਧੇਰੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਘਣਤਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਾਈਲ ਧਰਤੀ 'ਤੇ ਪੈਰਾਪੋਜੀਸ਼ਨਾਂ 'ਤੇ ਬਦਲਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਡਰਾਇੰਗ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਨਾਲ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਟਾ ਕਾਰਬਨ ਵਿੱਚ ਔਰਥੋ ਅਤੇ ਪੈਰਾ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਵਧੇਰੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਘਣਤਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਭਾਗ 2 ਵਿੱਚ ਸੰਖੇਪ ਵਿੱਚ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਬਦਲ ਮੈਟਾ ਸਥਿਤੀ 'ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਖੁਸ਼ਬੂਦਾਰ ਸਬਸਟਰੇਟਾਂ ਦੀਆਂ ਰਸਾਇਣਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਵੇਖੀਆਂ ਹਨ ਅਸੀਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਕਲੀ ਪ੍ਰਤੀਸਥਾਪਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਵੇਖੀਆਂ ਹਨ ਅਸੀਂ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਸਲਫੋਨੇਸ਼ਨ ਕਲੋਰੀਨੇਸ਼ਨ ਵੇਖੀਆਂ ਹਨ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਅਲਕੀਲੇਸ਼ਨ

ਐਸਿਲੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਵੇਖੀਆਂ ਹਨ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਜੋੜ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਲਈ ਦੇ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਵੇਖੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਜੋੜ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਜ਼ੇਰਦਾਰ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਹਾਈਡ ਹੈ ਬੈਂਜੀਨ ਤੋਂ ਐਲਕੀਨ ਦਾ ਰੋਜਨੇਸ਼ਨ ਤੁਸੀਂ ਨਿਕਲ ਉਤਪ੍ਰੇਰਕ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਦੂਜੀ ਉਦਾਹਰਣ ਜੋ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਉਹ ਹੈਕਸਾਚਲੋਰੋਸਾਈਕਲੋਹੈਕਸ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਬੈਂਜੀਨ ਵਿੱਚ ਫ੍ਰੀ ਰੈਡੀਕਲ ਦਾ ਜੋੜ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ ਇਹ ਦੇ ਵਾਧੂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਹਨ ਫਿਰ

ਅਸੀਂ ਆਕਸੀਕਰਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਵੇਖੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ 'ਤੇ ਵੀ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਬੈਂਜੀਨ ਨੂੰ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਵਿੱਚ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਆਕਸੀਡਾਈਜ਼ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ 'ਤੇ ਬੈਂਜੀਨ ਨੂੰ ਅਣੂ ਦੀ ਉਚਾਈ ਤੱਕ ਅੰਸ਼ਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਆਕਸੀਡਾਈਜ਼ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤੁਸੀਂ ਓਜ਼ੋਨ ਅਤੇ ਜ਼ਿੰਕ ਘਟਾਉਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਬੈਂਜੀਨ ਨੂੰ ਐਲਡੀਹਾਈਡ ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਐਕਸਲ ਤੱਕ ਆਕਸੀਡਾਈਜ਼ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਅੰਸ਼ਕ ਆਕਸੀਕਰਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਬੈਂਜੀਨ ਰਿੰਗ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਨਿਰਦੇਸ਼ਕ ਸਮੂਹ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਸਧਾਰਨ ਬੈਂਜੀਨ ਅਤੇ ਚੋਣਵੇਂ ਤੌਰ 'ਤੇ

ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਨੂੰ ਬਦਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਬਦਲਿਆ ਗਿਆ ਬੈਂਜੀਨ ਅਤੇ ਬਦਲ ਮੌਜੂਦ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਪ੍ਰਤੀਸਥਾਪਨ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਬਦਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਵਾਪਿਸ ਹੈ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ing ਗਰੁੱਪ ਅਤੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਫਿਲਿਕ

ਪ੍ਰਤੀਸਥਾਪਨ ਤੀਜੇ ਕਾਰਬਨ ਐਟਮ 'ਤੇ ਵਾਪਰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਮੈਟਾ ਸਬਸਟੀਟਿਊਸ਼ਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਬੈਂਜੀਨ ਵਿੱਚ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਦਾਨ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਸਮੂਹ ਹੈ ਅਤੇ ਬਦਲਾਵ ਕਾਰਬਨ 2 ਜਾਂ 4 ਜਾਂ 6 ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ 'ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਆਰਥੋ ਅਤੇ ਪੈਰਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਬਦਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆਵਾਂ ਅਸੀਂ

ਸਮਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤੁਹਾਡਾ ਬਹੁਤ ਬਹੁਤ ਧੰਨਵਾਦ