

ਅਤੇ ਲੈਕਚਰ ਲੜੀ ਵਿੱਚ ਮੇਰਾ ਸੁਆਗਤ ਹੈ ਅੱਜ ਮੈਂ ਤੁਹਾਡੇ ਨਾਲ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਰਸਾਇਣ ਵਿਗਿਆਨ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਾਂਗਾ ਜੋ ਕਿ ਖਾਰੀ ਧਰਤੀ ਦੇ ਤੱਤ ਹਨ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ s ਦੇ ਬਲਾਕ ਤੱਤ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਵਾਲੈਂਸ ਸ਼ੈੱਲ ਵਿੱਚ ਦੋ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ s ਬਲਾਕ ਤੱਤ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਨਾਲ ਹੀ s ਦੇ ਬਲਾਕ ਤੱਤ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਖਾਰੀ ਧਰਤੀ ਦੇ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਸੰਰਚਨਾ ns<sup>2</sup> ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਵਾਲੈਂਸ ਸ਼ੈੱਲ ਵਿੱਚ ਦੋ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਖਾਰੀ ਧਰਤੀ ਦੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਜਾਂ ਖਾਰੀ ਧਰਤੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਨੂੰ ਦੁਬਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਅਗਲਾ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਸਟ੍ਰੋਂਟੀਅਮ ਬੇਰੀਅਮ ਅਤੇ ਰੇਡੀਅਮ ਰੇਡੀਅਮ ਰੇਡੀਓਐਕਟਿਵ ਹੈ ਅਤੇ ਸਮੂਹ ਇੱਕ ਤੱਤਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿਥੀਅਮ ਵਰਗਾ ਹੈ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਇਸਦੇ ਛੋਟੇ ਆਕਾਰ ਅਤੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਅਨੁਪਾਤ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਚਾਰਜ ਵਾਲੇ ਦੂਜੇ ਤੱਤਾਂ ਤੋਂ ਵੱਖਰਾ ਹੈ ਪਰ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਨਾਲ ਮਿਲਦਾ ਜੁਲਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਸਦਾ ਇੱਕ ਵਿਕਰਣ ਹੈ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਨਾਲ ਸਬੰਧ ਮੈਂ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਅਤੇ ਐਲੂ ਵਿਚਕਾਰ ਵਿਕਰਣ ਸਬੰਧ ਅਤੇ ਸਮਾਨਤਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰਾਂਗਾ ਮਾਇਨਮ ਅਤੇ ਪਰਮਾਣੂ ਅਤੇ ਆਇਓਨਿਕ ਰੇਡੀਏ ਗਰੁੱਪ ਵਨ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲੋਂ ਛੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਥੇ ਦੋ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵੀ ਪਰਮਾਣੂ ਚਾਰਜ ਵਿੱਚ ਵੀ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਆਕਾਰ ਸੁੰਗੜ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਪਰਮਾਣੂ ਅਤੇ ਆਇਓਨਿਕ ਰੇਡੀਏ ਛੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ m ਟੂ ਪਲੱਸ ਆਇਨ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ਕੈਸ਼ਨਿਕ ਸਪੀਸ਼ਿਜ਼ ਨੂੰ ਦੋ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨਾਂ ਅਤੇ m ਪਲੱਸ ਆਇਨਾਂ ਅਤੇ m ਟੂ ਪਲੱਸ ਆਇਨਾਂ ਨੂੰ ਹਟਾ ਕੇ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਆਹ ਅਲਕਲੀ ਧਾਤੂਆਂ ਅਤੇ ਖਾਰੀ ਧਰਤੀ ਦੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਤੁਲਨਾ ਕਰਦੇ ਹੋ m ਦੇ ਪਲੱਸ ਆਇਨ m ਪਲੱਸ ਖਾਰੀ ਧਰਤੀ ਤੋਂ ਛੋਟੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਮੁਕਤ ਅਵਸਥਾ ਪਰਮਾਣੂ ਅਤੇ ਆਇਓਨਿਕ ਰੇਡੀਏ ਵਿੱਚ ਤੱਤ ਸਮੂਹ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਘਟਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਆਕਾਰ ਦੁਬਾਰਾ ਵਧਦਾ ਹੈ ਅਲਕਲੀ ਧਾਤਾਂ ਅਤੇ ਖਾਰੀ ਧਰਤੀ ਦੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸਮਾਨਤਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਆਇਓਨਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਐਂਥਲਪੀਆਂ ਸਮੂਹ ਵਿੱਚ ਘਟਦੀਆਂ ਹਨ ਬੇਸ਼ਕ ਆਕਾਰ ਵਿੱਚ ਵਾਧੇ ਦੇ ਕਾਰਨ ਪਹਿਲੀ ਆਇਨਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਐਂਥਲਪੀਆਂ ਵੱਧ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਅਨੁਸਾਰੀ ਸਮੂਹ ਦੇ ਇੱਕ ਤੱਤ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਦੂਜੀ ਆਇਨਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਐਂਥਲਪੀਆਂ ਪਹਿਲੇ ਆਇਓਨਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਐਂਥਲਪੀਆਂ ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਪਹਿਲੀ ਆਇਓਨਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਐਂਥਲਪੀ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਪੇਅਰਡ ਸੈੱਟ ਤੋਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਨੂੰ ਹਟਾਉਣਾ ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ ਕਿ ਦੋ ਠੀਕ ਹੈ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਵੱਡੀ ਊਰਜਾ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਾਰ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਨੂੰ ਹਟਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੂਜੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਨੂੰ ਹਟਾਉਣਾ ਬਹੁਤ ਸੌਖਾ ਹੋਵੇਗਾ, ਇਹ ਕਾਰਨ ਹੈ ਕਿ ਦੂਜੀ ਆਇਓਨਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਊਰਜਾ ਜਾਂ ਆਇਓਨਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਐਂਥਲਪੀ ਪਹਿਲੀ ਆਇਓਨਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਐਂਥਲਪੀ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੈ ਅਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਹਾਈਡਰੋਜਨ ਐਨਥਲਪੀ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਉਹੀ ਰੁਝਾਨਾਂ ਦਾ ਪਾਲਣ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਹਾਈਡਰੋਜਨ ਐਨਥਲਪੀ ਆਇਓਨਿਕ ਆਕਾਰ ਵਿੱਚ ਵਾਧੇ ਦੇ ਕਾਰਨ ਗਰੁੱਪ ਵਿੱਚ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਕ੍ਰਮ ਅਲਕਲੀ ਧਾਤਾਂ ਦੀ ਹਾਈਡਰੋਜਨ ਐਨਥਲਪੀ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਅਤੇ ਫਿਰ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਸਟ੍ਰੋਂਟੀਅਮ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਉਹ ਕ੍ਰਮ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਪਾਲਣ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੋਂ ਤੱਕ ਹਾਈਡਰੋਜਨ ਐਂਥਲਪੀ ਦਾ ਸਬੰਧ ਹੈ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਸਮੂਹ ਦੇ ਕਾਰਨ ਗਰੁੱਪ ਵਿੱਚ ਤੱਤ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਦੇ ਤੱਤ ਵਧੇਰੇ ਵਿਆਪਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਹਾਈਡਰੇਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ

ਇਸ ਲਈ ਖਾਰੀ ਦੇ ਵੱਡੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਕਾਰਨ ਧਰਤੀ ਦੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਉਹ ਗਰੁੱਪ ਵਨ ਐਲੀਮੈਂਟਸ ਉਦਾਹਰਨ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਕਲੋਰੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਵਧੇਰੇ ਵਿਆਪਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਹਾਈਡਰੇਟਿਡ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਹਾਈਡ ਹੈਕਸਾ ਹਾਈਡਰੇਟਿਡ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਯਾਦ ਹੈ ਕਿ ਲਿਥੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਜੋ ਕਿ ਡੀਹਾਈਡਰੇਟਿਡ ਹੈ, ਭਾਵ ਇਸ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੀਤੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਦੋ ਅਣੂ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਤਰਲ ਵਿੱਚ ਘੋਲ ਕੀਤੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਛੇ ਅਣੂ ਹਨ ਅਤੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਨਾਲ ਵੀ ਇਹੀ ਗੱਲ ਸੱਚ ਹੈ, ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਸੋਡੀਅਮ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਨਾਲ ਕਰੀਏ ਤਾਂ ਅਜਿਹੇ ਹਾਈਡਰੇਟਸ ਨਹੀਂ ਬਣਾਉਂਦੇ ਅਤੇ ਇਹ ਸਾਰੀਆਂ ਖਾਰੀ ਧਰਤੀ ਦੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਚਾਂਦੀ ਦੀਆਂ ਚਿੱਟੀਆਂ ਰੰਗ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਸਮੂਹ ਇੱਕ ਤੱਤਾਂ ਨਾਲੋਂ ਨਰਮ ਪਰ ਸਖ਼ਤ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਇਹ ਸਾਰੇ ਮਜ਼ਬੂਤੀ ਨਾਲ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋ-ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋ-ਪਾਜ਼ਿਟਿਵ ਰੁਝਾਨ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਵਾਟਰ ਆਕਸੀਜਨ ਹਾਈਡਰੋਜਨ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਹੈਲੋਜਨ ਅਤੇ ਇਸਦੀ ਘੱਟ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਅਤੇ ਤਰਲ ਅਮੋਨੀਆ ਵਿੱਚ ਇਸਦਾ ਵਿਵਹਾਰ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ ਮੋਇਟੀਜ਼ ਨਾਲ ਇਸਦੇ ਪਰਸਪਰ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨੂੰ ਵੀ ਦੇਖ ਕੇ ਦੁਬਾਰਾ ਵਿਚਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਦੁਬਾਰਾ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਆਕਸੀਡਾਈਜ਼ਿੰਗ ਲਾਟ ਨੂੰ ਰੰਗ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਅਤੇ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਟੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਉੱਚ ਆਇਨੀਕਰਨ ਊਰਜਾ ਦੇ ਕਾਰਨ ਕੋਈ ਰੰਗ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਹੇਮ ਜਦੋਂ ਕਿ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਇਹ ਇੱਕ ਨੂੰ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਟ੍ਰੋਂਟੀਅਮ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਇਹ ਕਿਰਮੀ ਲਾਲ ਰੰਗ ਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਕਿ ਬੇਰੀਅਮ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਵਾਲੇ ਸੇਬ ਦਾ ਹਰਾ ਰੰਗ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਤਰੰਗ-ਲੰਬਾਈ ਇੱਥੇ ਇਸ ਨਿਕਾਸੀ ਲਈ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 662 650 ਅਤੇ 554.5 ਨੈਨੋਮੀਟਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਨਿਕਾਸ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਤੋਂ ਉਤਸਾਹਿਤ ਹੋਣ ਦਾ ਨਤੀਜਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ns ਦੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨਿਕ ਸੰਰਚਨਾ ਹਨ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ s ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਉਤਸਾਹਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ns ਇੱਕ np ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨਿਕ ਸੰਰਚਨਾ ਦੀ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਸੰਰਚਨਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ s ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਨੂੰ p one ਵਿੱਚ ਅੱਗੇ ਵਧਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਗੁੜ੍ਹਾ ਰੰਗ ਦੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਇਹ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਜ਼ਮੀਨੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਵਾਪਸ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਠੀਕ ਆਹ ਉਹ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਰੇਡੀਏਸ਼ਨ ਛੱਡਦਾ ਹੈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਰੰਗ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਦੇਖਿਆ ਜਾਵੇਗਾ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਫਲੋਮ ਟੈਸਟ ਰੰਗ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਬਹੁਤ ਵਧੀਆ ਐਪਲ ਹਰਾ ਰੰਗ ਬੇਰੀਅਮ ਅਤੇ ਸਟ੍ਰੋਂਟੀਅਮ ਅਤੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਦੇ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਰੰਗਾਂ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਦੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਬੇਸ਼ਕ ਇਸ ਚੰਗੇ ਰੰਗਾਂ ਦੇ ਕਾਰਨ ਇਹ ਆਇਓਨਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਵੀ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਸ ਬਾਰੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੀਏ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਰਸਾਇਣਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਸ਼ੀਲਤਾ ਅਤੇ ਅਲਕਲੀ ਧਾਤਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਛੋਟੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਕਾਰਨ ਉਹ ਮਜ਼ਬੂਤੀ ਨਾਲ ਹਾਈਡਰੇਟਿਡ ਹਨ, ਜੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਪਿਛਲੀ ਸਲਾਈਡ ਵਿੱਚ ਦੇਖਿਆ ਸੀ ਜੋ ਕਿ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਅਤੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਹੈਕਸਾ ਹਾਈਡਰੇਟਿਡ ਹਨ, ਪਾਣੀ ਦੇ ਅਣੂਆਂ ਦੇ ਛੇ ਬਰਾਬਰ ਹਨ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਉੱਚ ਜਾਲੀ ਊਰਜਾ ਵੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਵਿੱਚ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਸਟ੍ਰੋਂਟੀਅਮ ਬੇਰੀਅਮ ਅਤੇ ਰੇਡੀਅਮ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਇੱਕ ਵੱਖਰਾ ਰਸਾਇਣ ਹੈ ਅਤੇ ਫ੍ਰੀ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਟੂ ਪਲੱਸ ਦੂਜੀਆਂ ਖਾਰੀ ਧਰਤੀ ਦੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਦੇ ਉਲਟ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਇਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਸਹਿ-ਸਹਿਯੋਗੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਘੋਲਨ ਵਾਲੇ ਆਇਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਸੋਡੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਜਾਂ ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਪਾਉਂਦੇ ਹੋ ਤੁਸੀਂ na ਪਲੱਸ ਆਇਨਾਂ ਅਤੇ c1 ਘਟਾਓ ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਦੋਂ ਕਿ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਜੋ ਅਜਿਹਾ ਨਹੀਂ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੀ ਬਜਾਏ ਇਹ ਹਮੇਸ਼ਾ ਇੱਕ ਤਾਲਮੇਲ ਵਾਲੇ ਕੰਪਲੈਕਸ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਏਹ ਫਾਰਮੂਲੇਸ਼ਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਲੂਣ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੱਟ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ k ਦੇ ਚਾਰ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹੈ ਨਾ ਕਿ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਸਲਫੇਟ ਜਾਂ ਸਟ੍ਰੋਂਟੀਅਮ ਸਲਫੇਟ ਅਤੇ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਇੱਕ ਦੁਰਲੱਭ ਤੱਤ ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇ ਇਸ ਆਹ ਵਾਰ ਕੈਲ ਤੋਂ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। led bery1 ਇਸਦੀ ਰਚਨਾ ਤਿੰਨ ਅਲ ਦੇ si ਛੇ ਅਤੇ ਅਠਾਰਾਂ ਹੋਣੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਇਸ ਯੁੱਧ ਤੋਂ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਕੱਢਣ ਬਾਰੇ ਸੰਖੇਪ ਵਿੱਚ ਚਰਚਾ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸਨੂੰ ਸੋਡੀਅਮ ਹੈਕਸਾਫਲੋਰੋਸਿਲੀਕੇਟ ਨਾਲ ਇਲਾਜ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਫਲੋਰੀਨੇਟਡ ਮਿਸ਼ਰਣ ਦੇ ਗਠਨ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਫਾਰਮੂਲਾ ਦੇ ਬੀਫ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਚਾਰ ਇਸ ਨੂੰ ਸੋਡੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਨਾਲ ਇਲਾਜ ਕਰਨ 'ਤੇ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਅਮੋਨੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਡਾਈਫਲੋਰਾਈਡ ਨਾਲ ਇਲਾਜ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਮਜ਼ਬੂਤ ਫਲੋਰਾਈਨੇਟਿੰਗ ਏਜੰਟ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਸੁੱਧ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਫਲੋਰਾਈਡ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਵਾਰ ਗਰਮ ਕਰਨ ਨਾਲ ਐਨਐਚ ਫੋਰ ਦੇ ਵਾਰ ਬੀਐਫ ਫੋਰ ਬਣਦਾ ਹੈ। ਐਲੀਮੈਂਟਲ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਘਟਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਤੋਂ ਆਹ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਦੇ ਸਧਾਰਨ ਐਨਹਾਈਡ੍ਰਸ ਮਿਸ਼ਰਣ ਕੁਦਰਤ ਵਿੱਚ ਸਹਿ-ਸੰਚਾਲਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਕ੍ਰਿਸਟਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਕਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਲੂਣ ਹੈਕਸਾਗਨ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਟੂ ਪਲੱਸ ਬਣਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਹਾਈਡਰੇਟਿਡ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਆਇਨ ਬਣਦੇ ਹਨ। ਟੈਟਰਾਕਵਾ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਟੂ ਪਲੱਸ ਹਾਈਡਰੇਟਿਡ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਮਿਲਦਾ ਜੁਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਹਾਈਗ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਦੋਵੇਂ ਕੁਦਰਤ ਵਿੱਚ ਤੇਜ਼ਾਬ ਹਨ ਛੋਟੇ ਉੱਚੇ ਚਾਰਜ ਵਾਲੇ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਟੂ ਪਲੱਸ ਆਇਨ ਦੀ h ਧਰੁਵੀਕਰਨ ਸ਼ਕਤੀ ਜਿਸ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਹਾਈਡ੍ਰੋਲਾਈਸਿਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਦੂਜੇ ਹਾਈਡਰੇਟਿਡ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਕੈਸ਼ਨ ਤੇਜ਼ਾਬ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਘੱਟ ਚਾਰਜ ਘਣਤਾ ਵੱਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਬੀਓਹ h ਦੇ ਓ ਤਿੰਨ ਗੁਣਾ ਪਲੱਸ ਐਚ ਤਿੰਨ ਓ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸਲਈ ਜਿਸਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਟੈਟਰਾ ਐਕਵਾ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਟੂ ਪਲੱਸ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਉਹ ਸਿਰਫ ph ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਬ੍ਰਿਗੇਟ ਆਇਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬੀਓਹ3 ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ 'ਤੇ ਮਜ਼ਬੂਤ ਐਸਿਡ ਘੋਲ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ph ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਬ੍ਰਿਗੇਟ ਆਇਨ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ 'ਤੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਓਹ ਤਿੰਨ ਪੂਰੇ ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਬਣ ਜਾਣਗੇ ਅਤੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਇਹ ਬਣਤਰ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬੀਓਹ ਦਾ ਦੋ ਵਾਰ ਵਾਧੂ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਵਿੱਚ ਬੀਓ ਅਤੇ ਬੁਹ ਦੇ ਵਾਰ ਬੇਰੀਲਾਈਟ ਆਇਰਨ ਦੇਣ ਲਈ ਘੁਲਿਆ ਗਿਆ ਜੋ ਕਿ bh ਦੇ ਜਾਂ ਚਾਰ ਦੇ ਪਲੱਸ ਬੇਰੀਲੀਅਮ

ਦੀ ਐਮਫੋਟੋਰਿਕ ਸੁਭਾਅ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਇਹ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਬਣਤਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗੀ ਇਸਲਈ ਇਹ ਅਲਮੀਨੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਦੇ ਸਮਾਨ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਦੀ ਐਮਫੋਟੋਰਿਕ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਤੇ ਆਕਸੀਜਨ ਵਿੱਚ ਗਰੁੱਪ 2 ਧਾਤਾਂ ਦੇ ਬਲਨ ਨਾਲ ਮੈਨੋ ਆਕਸਾਈਡ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਟ੍ਰੋਂਟੀਅਮ ਆਕਸਾਈਡ ਬੇਰੀਅਮ ਆਕਸਾਈਡ ਦਬਾਅ ਹੇਠ ਆਕਸੀਜਨ ਨੂੰ ਸੋਖ ਲਵੇਗੀ। ਪੈਰੋਆਕਸਾਈਡ ਦੇਣ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਆਮ ਹਾਲਤਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਸਾਰੇ ਮੈਨੋ ਆਕਸਾਈਡ ਬਣਾਉਣਗੇ ਪਰ ਸਿਰਫ ਉੱਚ ਦਬਾਅ ਹੇਠ ਸਟ੍ਰੋਂਟੀਅਮ ਅਤੇ ਬੇਰੀਅਮ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਵੀ ਸੰਬੰਧਿਤ ਪੈਰੋਆਕਸਾਈਡ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਦੋ ਪੈਰੋਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਸੁਪਰਆਕਸਾਈਡ ਬਲਨ ਦੁਆਰਾ ਨਹੀਂ ਬਣਦੇ ਅਤੇ ਅਸਥਿਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਛੋਟੇ ਮੀ. ਦੇ ਪਲੱਸ ਆਇਨ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਧਰੁਵੀਕਰਨ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੈਰੋਆਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਸੁਪਰਆਕਸਾਈਡ ਲੂਣਾਂ ਨੂੰ  $MO_2$  ਵਿੱਚ ਸੜਨ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਉੱਚ ਜਾਲੀ ਊਰਜਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਜਾਲੀ ਊਰਜਾ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਆਕਸਾਈਡ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਘਟਾਓ ਚਾਰ ਦੇ ਨੌਂ ਅੱਠ ਕਿਲੋ ਜੂਲ ਪ੍ਰਤੀ ਮੋਲ ਹੈ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਆਕਸਾਈਡ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਇਹ ਤਿੰਨ ਹਜ਼ਾਰ ਅੱਠ ਸੌ ਕਿਲੋ ਜੂਲ ਪ੍ਰਤੀ ਮੋਲ ਹੈ ਅਤੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਆਕਸਾਈਡ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ 3419 ਕਿਲੋਜੂਲ ਪ੍ਰਤੀ ਮੋਲ ਸਟ੍ਰੋਂਟੀਅਮ ਆਕਸਾਈਡ ਹੈ ਇਹ 3222 ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਬੇਰੀਅਮ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਇਹ ਲਗਾਤਾਰ ਘੱਟ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਫਿਰ ਵੀ ਇਹ ਬਹੁਤ ਉੱਚ ਜਾਲੀ ਊਰਜਾ ਦਿਖਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਅਤੇ ਇਹ ਵੀ ਪਿਘਲਣ ਵਾਲੇ ਖਿੰਦੂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਪ੍ਰਤੀਬੰਧਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਕਿ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਆਕਸਾਈਡ ਦਾ ਪਿਘਲਣ ਵਾਲਾ ਖਿੰਦੂ ਕੇਸ 2500 ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ 1475 ਦੇ ਬਾਰੇ ਵਿੱਚ ਤੁਪਕੇ ਹਨ ਬੇਰੀਅਮ ਆਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਇਸ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਦਾ ਇਹ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪਰਆਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰ ਕੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਆਕਸਾਈਡ ਬਣਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪਰਆਕਸਾਈਡ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਪਰਆਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਆਕਸਾਈਡ ਆਪਣੇ ਆਪ ਵਿੱਚ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਪਰਆਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਆਕਸਾਈਡ ਦੇ ਨਾਲ ਮਿਲਦੇ-ਜੁਲਦੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪਰਆਕਸਾਈਡ ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪਰਆਕਸਾਈਡ ਬਣਦੇ ਹਨ। ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਸੰਬੰਧਿਤ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਬਣਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬੇਰੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਸਮੂਹ ਦੇ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਸਾਰੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਸਥਿਰ ਅਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਤੋਂ ਬੇਰੀਅਮ ਦੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਕਾਰਬੋਕਸਾਈਲੇਟ ਲੂਣ ਸਾਰੇ ਆਮ ਲੂਣ ਠੀਕ ਹਨ ਹਾਲਾਂਕਿ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਕਾਰਬੋਕਸਾਈਲ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ ਬੇਸਿਕ ਕਾਰਬੋਕਸਾਈਲੇਟ ਦਿਓ ਤਾਂ ਕਿ ਬੁਨਿਆਦੀ ਕਾਰਬੋਕਸੀਲੇਟਸ ਦਾ ਫਾਰਮੂਲਾ ਚਾਰ ਜਾਂ ਛੇ ਕਾਰਬੋਕਸੀਲੇਟ ਗਰੁੱਪ ਸਰਵਲ ਹੋਵੇ ਮਤਲਬ ਕਿ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਤੋਂ ਬੇਰੀਅਮ ਵਾਲੇ ਕਾਰਬੋਕਸਾਈਲੇਟਸ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲਤਾ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਅੰਤਰ ਹੈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸਿਰਫ ਅਨੁਸਾਰੀ ਕਾਰਬੋਕਸਾਈਲੇਟ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਸਾਧਾਰਨ ਪੈਲੇਡੀਅਮ ਐਸੀਟੇਟ ਸੋਡੀਅਮ ਇੱਕ ਅਵਸਥਾ ਦੇ ਸਮਾਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਇਹ  $giv^-$  'ਤੇ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ  $e^-$  ਇੱਕ ਬੁਨਿਆਦੀ ਕਾਰਬੋਕਸੀਲੇਟ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਚਾਰ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਪਰਮਾਣੂ ਹਨ ਇੱਕ ਆਕਸੀਜਨ ਪਰਮਾਣੂ ਅਤੇ ਛੇ ਕਾਰਬੋਕਸੀਲੇਟ ਸਮੂਹ ਹਨ ਅਤੇ ਆਓ ਅਸੀਂ ਢਾਂਚੇ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਕਿ ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਆਕਸੀਜਨ ਟੈਟਰਾਹੈਡ੍ਰੋਨ ਦੇ ਕੇਂਦਰ ਵਿੱਚ ਬੈਠੇ ਚਾਰ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਐਟਮ ਨਾਲ ਤਾਲਮੇਲ ਹੈ ਅਤੇ ਹੁਣ ਇਹ ਕਾਰਬੋਕਸੀਲੇਟ ਸਮੂਹ ਲਾਜ਼ਮੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਲਿਗੈਂਡਸ ਨੂੰ ਬਿਜ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ ਕਿ ਉਹ ਇਸ ਟੈਟਰਾਹੈਡ੍ਰਲ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਮੋਇਟੀ ਨੂੰ ਸਥਿਰ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਬਿਜ਼ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਐਸੀਟੇਟ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਕੁਝ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਆਰਾਮ ਨਾਲ ਇੱਕ ਮੈਨੋ ਐਨੀਓਨਿਕ ਲਿਗੈਂਡ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਬਿਜ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਅਜਿਹੇ ਛੇ ਕਾਰਬੋਕਸੀਲੇਟ ਸਮੂਹ ਹਨ ਉਹ ਇਸ ਢਾਂਚੇ ਨੂੰ ਬੁਨਿਆਦੀ ਕਾਰਬੋਕਸੀਲੇਟ ਲੀਡ ਨੂੰ ਦੇਣ ਲਈ ਆਹ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਨੂੰ ਬਿਜ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ, ਵੀ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਬੁਨਿਆਦੀ ਕਾਰਬੋਕਸੀਲੇਟ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬੇਸਿਕ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਨਾਈਟ੍ਰਾਈਡ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਇਲਾਜ ਕਰਨ 'ਤੇ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਲਿਥੀਅਮ ਨਾਈਟਰੇਟ ਵਾਂਗ ਹੀ ਹਾਈਡੋਲਿਸਿਸ ਤੋਂ ਗੁਜ਼ਰਦਾ ਹੈ। ਅਮੋਨੀਆ ਅਤੇ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਾਹ ਅਤੇ ਦੋ ਧਾਤਾਂ ਨੂੰ ਤਰਲ ਅਮੋਨੀਆ ਵਿੱਚ ਘੁਲ ਕੇ  $f^-$  ਅਲਕਲੀ ਧਾਤਾਂ ਦੇ ਸਮਾਨ ਸੋਲਵੇਂਟਿਡ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਵਾਲੇ  $orn^-$  ਨੀਲੇ ਘੋਲ ਹਾਲਾਂਕਿ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਸਮੂਹ ਦੇ ਧਾਤਾਂ ਦੀ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲਤਾ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੈ, ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਵਿੱਚ ਧਾਤ ਨੂੰ ਗਰਮ ਕਰਨ 'ਤੇ ਇੱਕ ਆਇਓਨਿਕ ਡਾਈਹਾਈਡ੍ਰਾਈਡ  $mh_2$  ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਉੱਚ ਆਇਨੀਕਰਨ ਊਰਜਾ ਕਾਰਨ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਸਧਾਰਨ ਢੰਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕੋਈ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਡਾਈਹਾਈਡਰਾਈਡ ਨਹੀਂ ਬਣਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਸਦੀ ਬਜਾਏ ਕਿਸੇ ਨੂੰ ਸਖਤ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਜਾਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਤੋਂ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰਾਈਡ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਲਿਥੀਅਮ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰਾਈਡ ਨਾਲ ਪਰਸਪਰ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦਿੰਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਬਹੁਤ ਸ਼ੁੱਧ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ। ਹਾਈਡ੍ਰਾਈਡ ਉੱਥੇ ਇੱਕ ਅਸਿੱਧੇ ਢੰਗ ਹੈ ਇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਇੱਕ ਟ੍ਰਿਬਿਊਟਲ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਮਿਸ਼ਰਣ ਬਣਾਉਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਹੈ, ਨੂੰ ਗਿਗਨਾਰਡ ਰੀਏਜੈਂਟ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੀਜੇ ਬਿਊਟਾਇਲ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਨਾਲ ਇਲਾਜ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਇਹ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਡਾਈਟਰਟ੍ਰਿਬਿਊਟਾਈਲ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਪਲੱਸ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਯੂਬਿਡਿਟਿਅਲ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦੇ ਦੋ ਸਮਾਨਤਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਗਰਮ ਕਰਨ 'ਤੇ ਇਹ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰਾਈਡ ਪਲੱਸ ਦੋ  $eq^-$  ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਪ੍ਰੋਪਾਈਨ ਦੇ  $uivalents$  ਇਸ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਸ਼ਾਇਦ ਸੋਚ ਰਹੇ ਹੋਵੋਗੇ ਕਿ ਆਹ ਡਾਈਟਰ ਸ਼ਬੁਟਿਲ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਮਿਸ਼ਰਣ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰਾਈਡ ਪਲੱਸ ਪ੍ਰੋਪਾਈਨ ਦੇ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਕੁਝ ਬੀਟਾ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਪਰਮਾਣੂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਸੜਨ ਲਈ ਇੱਕ ਆਸਾਨ ਰਸਤਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਵਿਧੀ ਇੱਥੇ ਵੇਖੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬੀਟਾ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਲੀਮੀਨੇਸ਼ਨ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦਿਖਾਈ ਗਈ ਸਲਾਈਡ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਧਾਤ 'ਤੇ ਇੱਕ ਈਥਾਈਲ ਗਰੁੱਪ ਹੈ ਇਹ ਈਥਾਈਲ ਗਰੁੱਪ ਕੁਝ ਆਰਗੈਨਿਕ ਗਰੁੱਪ ਹਨ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਬੀਟਾ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਲਿਖਦੇ ਹੋ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਬੀਟਾ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਟਮ ਹੈ ਅਤੇ ਧਾਤ ਦੇ ਬਹੁਤ ਨੇੜੇ ਆਉਣ ਕਾਰਨ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਚਾਰ ਮੈਂਬਰ ਵਾਲਾ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਨੂੰ ਧਾਤ 'ਤੇ ਲੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਈਥੀਲੀਨ ਦਾ ਗਠਨ ਦੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਈਥੀਲੀਨ ਬਾਂਡ ਬਿਜ਼ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਇਹ ਸੜ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮੈਟਲ ਹਾਈਡ੍ਰਾਈਡ ਅਤੇ ਇੱਕ ਐਲਕੀਨ ਬਣਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸੜਨ ਵਾਲਾ ਸ਼ੁੱਧ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰਾਈਡ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਡਾਇਟਰਸੀਬਿਊਟਿਲ ਬੇਰੀਲ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।  $ium\ OK\ ah$  ਬੀਟਾ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਲੀਮੀਨੇਸ਼ਨ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਇੱਥੇ ਮੈਨੂੰ ਇੱਕ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਬਾਂਡ ਦੇ ਗਠਨ ਲਈ ਦਿਖਾਉਣ ਦਿਓ ਜਿਸ ਨੂੰ ਦੂਜੇ ਨਾਲ ਦੁਹਰਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਮੈਨੂੰ ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਲਿਖਣ ਦਿਓ ਜਿਵੇਂ ਮੈਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦੱਸਿਆ ਸੀ ਕਿ ਇਹ ਚਾਰ ਮੈਂਬਰ ਵਾਲੀ ਰਿੰਗ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਇਹ ਬੰਧਨ ਇੱਥੇ ਟੁੱਟਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਬੰਧਨ ਇੱਥੇ ਟੁੱਟਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਪਲੱਸ ਬਣਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਦੋ ਮਿਥਾਇਲ ਪ੍ਰੋਪੇਨ ਬਣਦੇ ਹਨ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਹ ਤੀਜੇ ਦਰਜੇ ਦਾ ਬਿਊਟਾਇਲ ਗਰੁੱਪ ਵੀ ਬੀਟਾ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਲੀਮੀਨੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਗੁਜ਼ਰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇੱਕ ਹੋਰ ਬੀਟਾ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਲੀਮੀਨੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਗੁਜ਼ਰਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਇੱਥੇ ਗਰੁੱਪ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਹੈਲੋਜਨ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਅਲਕਲੀ ਧਾਤਾਂ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਮਿਲਦੀਆਂ ਜੁਲਦੀਆਂ ਹਨ, ਕੋਈ ਵੀ ਹੈਲੋਜਨ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਸੰਬੰਧਿਤ ਐਮਐਕਸ ਦੇ ਸਪੀਸ਼ਿਓ ਓਕੇ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ ਅਤੇ ਡੀਬਿਊਟਿਲ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਟੈਟਰਾਫਲੋਰਾਈਡ ਦਾ ਥਰਮਲ ਸੜਨ ਬੀਐਫ ਟੂ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਜੋ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦਿਖਾਇਆ ਹੈ। ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਓਰ ਬੇਰੀਲ ਤੋਂ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਦੀ ਧਾਤੂ ਕੱਢਣ ਨੂੰ ਦਿਖਾਉਂਦੇ ਹੋਏ,

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਸ਼ੁੱਧ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਡਿਫਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਯੂਰੇਨਾਈਡ ਇੱਕ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਆਕਸਾਈਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕਾਰਬਨ ਘਟਾਉਣ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਵੀ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਬੇਸਿਕ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਛੇ ਸੌ ਤੋਂ ਅੱਠ ਸੌ ਕੋਲਵਿਨ ਓਕੇ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਹੀ ਵਾਪਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਬੀਸੀਐਲ ਟੂ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਡਾਈਕਲੋਰਾਈਡ ਠੋਸ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਹਿ-ਸਹਿਯੋਗੀ ਪੋਲੀਮਰ ਹੈ, ਐਨਹਾਈਡ੍ਰਸ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਹਾਲੀਡਸ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਘੋਲਨ ਵਿੱਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਕੰਪਲੈਕਸਾਂ ਦੇ ਗਠਨ ਲਈ ਹੋਰ ਖਾਰੀ ਧਰਤੀ ਧਾਤ ਕਲੋਰਾਈਡ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਸਨਸ਼ਾਈਨ ਅਤੇ ਬੇਰੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਆਇਓਨਿਕ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਲੂਣ ਹਨ ਪਰ ਫਲੋਰਾਈਡ ਸਿਰਫ ਥੋੜ੍ਹਾ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹਨ ਜੋ  $m^-$  ਟੂ ਪਲੱਸ ਆਇਨ ਅਤੇ ਛੋਟੇ  $f^-$  ਮਾਇਨਸ ਆਇਨ ਲਈ ਉੱਚ ਜਾਲੀ ਊਰਜਾ ਵਿੱਚ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਫਲੋਰਾਈਡਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਸੱਚ ਹੈ ਭਾਵੇਂ ਅਸੀਂ ਸੋਡੀਅਮ ਫਲੋਰਾਈਡ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਲਕਲੀ ਮੈਟਲ ਫਲੋਰਾਈਡ ਜਾਂ ਅਲਕਲਾਈਨ ਅਰਥ ਮੈਟਲ ਫਲੋਰਾਈਡ ਜਾਂ ਅਲਮੀਨੀਅਮ ਫਲੋਰਾਈਡ ਸਮਝਦੇ ਹਾਂ, ਉਹਨਾਂ ਸਾਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਉੱਚ ਜਾਲੀ ਊਰਜਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਇੱਥੇ ਚਾਰਜ ਕੈਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਛੋਟੇ  $f^-$  ਮਾਇਨਸ ਆਇਨਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ। ਅੱਗੇ ਆਹ ਰਸਾਇਣਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਕਿਹਾ ਆਹ ਤੁਹਾਡੀ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦੀ

fcc ਬਣਤਰ ਹੈ ਕੋਈ ਇਸ ਤੋਂ ਦੇਖ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਸੋਡੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਬਣਤਰ ਦੇ ਸਮਾਨ ਹੈ ah ਇਸ ਵਿੱਚ ਪੌਲੀਮੇਰਿਕ ਢਾਂਚਾ ਕਿਉਂ ਹੈ ਇਸਦੀ ਪੌਲੀਮੇਰਿਕ ਢਾਂਚਾ ਠੋਸ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸ ਵਿੱਚ ਕੋਲੋਰਾਈਡ ਨਾਲ ਲੱਗਦੇ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਪਰਮਾਣੂਆਂ ਨੂੰ ਬਿਜ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਇੱਕ ਪੌਲੀਮੇਰਿਕ ਬਣਤਰ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਸਪਾਈਰੋਸਾਈਕਲਿਕ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਜਾਰੀ ਰਹੇ। ਇੱਕ ਅਯਾਮ ਇੱਕ ਪੌਲੀਮੇਰਿਕ ਚੇਨ ਦੇ ਗਠਨ ਵੱਲ ਅਗਵਾਈ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਗੈਸ ਪੜਾਅ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਇਹ ਮੋਨੋਮੇਰਿਕ ਰੂਪ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਬੀਸੀਐਲ ਟੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਡਾਇਮੇਰਿਕ ਰੂਪ ਵੀ ਸੀਐਲ ਟੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਸਲਫੇਟਸ ਨੂੰ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਖਾਰੀ ਧਰਤੀ ਦੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਦੇ ਇਹਨਾਂ ਸਲਫੇਟਾਂ ਦੀ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲਤਾ ਘਟਦੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਤੋਂ ਬੇਰੀਅਮ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਸਮੂਹ ਦੇ ਧਾਤੂ ਸਲਫੇਟਸ ਮਜ਼ਬੂਤ ਹੀਟਿੰਗ 'ਤੇ ਆਕਸਾਈਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਤਿੰਨ ਗੁਆ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਆਮ ਖਾਰੀ ਧਰਤੀ ਧਾਤ ਸਲਫੇਟ ਨੂੰ ਗਰਮ ਕਰਨ 'ਤੇ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਆਕਸਾਈਡ ਪਲੱਸ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਆਕਸਾਈਡ ਪਲੱਸ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਕਾਰਬੋਨੇਟਸ ਦੇ ਸਮਾਨ ਹੈ। ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਇਹ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਅਤੇ ਸਟ੍ਰੋਂਟੀਅਮ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਸੱਚ ਹੈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਕਿ ਬੇਰੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਗਰਮੀ ਲਈ ਬਹੁਤ ਸਥਿਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਸੜਦਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਪੇਜ਼ ਕਰੋ ਅਤੇ ਤਰਲ ਅਮੋਨੀਆ ਵਿੱਚ ਖਾਰੀ ਧਰਤੀ ਦੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਅਲਕਲੀ ਧਾਤਾਂ ਦੇ ਸਮਾਨ ਡੂੰਘੇ ਨੀਲੇ ਰੰਗ ਦਾ ਘੋਲ ਦੇਣ ਲਈ ਘੁਲ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਇਹ ਤਰਲ ਅਮੋਨੀਆ ਵਿੱਚ ਖਾਰੀ ਧਾਤਾਂ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਮਿਲਦੀ ਜੁਲਦੀ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਇੱਥੇ ਰੰਗ ਵਧੇਰੇ ਤੀਬਰ ਹੈ ਇਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੇ ਕਾਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਦੇ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਆਇਨ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਥੇ ਅਮੋਨੀਆ ਨਾਲ ਘਿਰਿਆ ਡਾਇਵਲੈਂਟ ਕੈਟੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਅਮੋਨੀਆ ਨਾਲ ਘਿਰਿਆ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਮੁਕਤ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਕਾਰਨ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਤਰਲ ਅਮੋਨੀਆ ਵਿੱਚ ਕਾਰਬਨ AH ਨਾਲ ਕੰਪਲੈਕਸਾਂ ਦੇ ਦੋ ਸੈੱਟ ਹਨ, ਇੱਕ ਵੱਖ ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਕਾਰਬਾਈਡ ਬਣਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਸਟ੍ਰੋਂਟੀਅਮ ਅਤੇ ਬੇਰੀਅਮ ਈਥਾਨੋਇਡ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ ਜਿਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਐਸੀਟਿਲਾਈਡਸ ਜਦੋਂ ਐਸੀਟਿਲੀਨ ਨਾਲ ਇਲਾਜ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਐਮਸੀ ਟੂ ਓਕੇ ਕਿਸਮ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਫਾਰਮੂਲੇ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸੀ ਟੂ ਟੂ ਮਾਈਨਸ ਆਇਨ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਕਾਰਬਾਈਡ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਅਤੇ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਵੀ ਦੇ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਹੋਰ ਕਿਸਮ ਦੇ ਕਾਰਬਾਈਡ

ਇਸ ਲਈ ਕਾਰਬਨ ਦੇ ਨਾਲ ਪਿਸ਼ਾਬ ਦੇ ਸੁਮੇਲ 'ਤੇ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਉੱਚ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਕਾਰਬਾਈਡ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਠੀਕ ਹੈ, ਹਾਈਡਰੋਲਾਈਸਿਸ 'ਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋ-ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਤੱਤਾਂ ਵਾਲੇ ਇਸ ਕਾਰਬਾਈਡ ਵਿੱਚ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹਾਈਡਰੋਕਾਰਬਨ ਨੂੰ ਮੁਕਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਹਾਈਡਰੋਲਾਈਸਿਸ 'ਤੇ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਕਾਰਬਾਈਡ ਇਹ ਮੀਥੇਨ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਕਾਰਬਾਈਡ mg ਟੂ c3 ਹੈ ਜਾਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਵੀ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬੇਸ਼ੱਕ ਆਹ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਕਾਰਬਾਈਡ ਵਿੱਚ ਇਹ ਠੀਕ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤੁਸੀਂ ਵੈਲੈਂਸੀ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਸਹੀ ਬਣਤਰ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਠੀਕ ਹੈ ਗਰੁੱਪ 2 ਧਾਤਾਂ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਤਰਕਸ਼ੀਲ ਮਿਸ਼ਰਣ ਗ੍ਰਿਗਨਾਰਡ ਰੀਐਜੈਂਟ ਹਨ ah ਗ੍ਰਿਗਨਾਰਡੀਅਨ ਇੱਕ ਧਰੁਵੀ ਘੋਲਨ ਵਿੱਚ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਨਾਲ ਐਲਕਾਈਲ ਹੈਲਾਈਡਸ ਦਾ ਇਲਾਜ ਕਰਕੇ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਈਥਰ ਓਕੇ ਇਸਲਈ ਇਹ ਗ੍ਰਿਗਨਾਰਡ ਰੀਐਜੈਂਟ rrmg c1 ਹਮੇਸ਼ਾ ਈਥਰ ਦੁਆਰਾ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਨੂੰ ਟੈਟਰਾਹੇਡ੍ਰਲ ਜਿਓਮੈਟਰੀ ਦੇ ਕੇ ਹੱਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਵਿਆਪਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜੈਵਿਕ ਸੰਸਲੇਸ਼ਣ ਵਿੱਚ ਕਾਰਬਨ ਕਾਰਬਨ ਬਾਂਡਾਂ ਦੇ ਗਠਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਮਿਸ਼ਰਣ ਗ੍ਰਿਗਨਾਰਡ ਰੀਐਜੈਂਟ ਆਪਣੀ ਰੀਐਕਟੀਵਿਟੀ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਆਰਗੈਨੋਲੀਥੀਅਮ ਨਾਲ ਬਹੁਤ ਸਮਾਨ ਹਨ। ਹੈਲਾਈਡਜ਼ ਕਾਰਬਨ ਕਾਰਬਨ ਬਾਂਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਅਤੇ ਗ੍ਰਿਗਨਾਰਡ ਰੀਐਜੈਂਟ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ n ਇੱਕ ਧਰੁਵੀ ਘੋਲਨ ਵਾਲੇ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਡਾਈਥਾਈਲ ਈਥਰ ਵਿੱਚ, ਜੋ ਕਿ ਡਾਈਥਾਈਲ ਈਥਰ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਆਕਸੀਜਨ ਦੇ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਦੇ ਤਾਲਮੇਲ ਦੁਆਰਾ ਇਸ ਵੰਗ ਨਾਲ ਇੱਕ ਟੈਟਰਾਹੇਡ੍ਰਲ ਜਿਓਮੈਟਰੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰੇਗਾ,

ਇਸ ਲਈ ਕਿਸੇ ਵੀ ਪਰਸਪਰ ਕਿਰਿਆ ਜਾਂ ਸਬੰਧ ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਗ੍ਰਿਗਨਾਰਡ ਰੀਐਜੈਂਟ ਜਿਵੇਂ ਕਿ rmg c1 ਤਿਆਰ ਕਰਦੇ ਹੋ ਜੋ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਟੈਟਰਾਹੇਡ੍ਰਲ ਜਿਓਮੈਟਰੀ ਰੱਖਣ ਲਈ ਈਥਰ ਦੇ ਦੋ ਬਰਾਬਰ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਨੂੰ ਅਸਥਾਈ ਤੌਰ 'ਤੇ ਤਾਲਮੇਲ ਵਾਲੀ ਸੰਤ੍ਰਿਪਤਾ ਦੇਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਹ ਇਸ ਗ੍ਰਿਗਨਾਰਡ ਰੀਐਜੈਂਟਸ ਨੂੰ ਸਥਿਰ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਇਹ ਕਾਰਨ ਹੈ ਕਿ ਘੋਲਨ ਵਾਲਾ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਗ੍ਰਿਗਨਾਰਡ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਧਰੁਵੀ ਘੋਲਨ ਵਾਲਾ ਚੁਣਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। rmg c1 ਕਿਸਮ ਦੀ ਇੱਕ ਸਪੀਸੀਜ਼ ਆਰ ਤੋਂ ਮਿਲੀਗ੍ਰਾਮ ਦੇ ਆਰਗਨੋਮੈਟਲਿਕ ਮਿਸ਼ਰਣਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਗ੍ਰਿਗਨਾਰਡ ਰੀਐਜੈਂਟਸ ਨਾਲੋਂ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਅਧਿਐਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਦੋਵੇਂ ਡਾਈਮੇਥਾਇਲ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਅਤੇ ਡਾਈਮੇਥਾਈਲ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਦੀ ਪੋਲੀਮੇਰਿਕ ਬਣਤਰ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰਾਈਡ ਜਾਂ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਵਰਗੀ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਵਾਂਗਾ। ਵੈਲੈਂਸ ਬਾਂਡ ਸੰਕਲਪ ਵਾਂਗ ਸਧਾਰਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕੋਈ ਵੀ ਪੋਲੀਮੇਰਿਕ ਢਾਂਚੇ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਿਵੇਂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਵਿਗਨਰ ਰੀਐਜੈਂਟਸ ਦੀ ਉਪਯੋਗਤਾ ਬਾਰੇ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦਿਖਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ rmg c1 ਲਓ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਇਲਾਜ ਇੱਕ ਕੀਟੋਨ ਨਾਲ ਕਰੋ ਜੋ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਬਣਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਤੇਜ਼ਾਬ ਵਾਲੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਕਲੋਰਾਈਡ ਦੇ ਖਾਤਮੇ ਦੁਆਰਾ ਅਨੁਸਾਰੀ ਅਲਕੋਹਲ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਗ੍ਰਿਗਨਾਰਡ ਰੀਐਜੈਂਟ ਦਾ ਕੀਟੋਨ ਨੂੰ ਇਲਾਜ ਕਰਨ ਨਾਲ ਤੀਸਰੀ ਅਲਕੋਹਲ ਦੇ ਗਠਨ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣਦਾ ਹੈ, ਨਾ ਸਿਰਫ ਇਹ ਕਿ ਇੱਕ ਵਿਅਕਤੀ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪੀ ਬਲਾਕ ਤੱਤ ਆਰਗਨੋ ਮਿਸ਼ਰਣਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਵਰਤ ਸਕਦਾ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਗ੍ਰਿਗਨਾਰਡ ਰੀਐਜੈਂਟ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਈਥਾਈਲ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਬ੍ਰੋਮਾਈਡ ਦਾ ਇਲਾਜ ਪੀਸੀਐਲ ਤਿੰਨ ਫਾਸਫੋਰਸ ਡਾਈਕਲੋਰਾਈਡ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਆਰ ਫਾਸਫਾਈਨ ਲਿਗੈਂਡ ਟ੍ਰਾਈਥਾਈਲ ਫਾਸਫਾਈਨ ਓਕੇ ਦਾ ਗਠਨ ਇਸਲਈ ਕੋਈ ਵੀ ਆਮ ਫਾਰਮੂਲੇ r m g x ਦੇ ਨਾਲ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਦੇ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਰੀਐਜੈਂਟਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੀ ਵਿਆਪਕ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਕੋਈ ਵੀ ਇਸਨੂੰ ਜੈਵਿਕ ਰਸਾਇਣ ਵਿੱਚ ਜਾਂ p ਬਲਾਕ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਕਾਰਬਨ ਬਾਂਡਾਂ ਲਈ ਤੱਤ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇੱਥੇ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਔਰਗਨੋਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਮਿਸ਼ਰਣਾਂ ਦੇ ਕੁਝ ਢਾਂਚੇ ਦਿਖਾਏ ਹਨ ਉਹਨਾਂ ਕੋਲ ਇੱਕ ਡਾਇਮੇਰਿਕ ਬਣਤਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ e ਇੱਥੇ ਉਹਨਾਂ ਕੋਲ ਦੇ ਅਲਕਾਈਲ ਸਮੂਹਾਂ ਦੇ ਬ੍ਰਿਜਿੰਗ ਦੇ ਨਾਲ ਡਾਇਮੇਰਿਕ ਬਣਤਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਬਣਤਰ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਦੋ ਅਜਿਹੇ ਯੂਨਿਟਾਂ ਦੇ ਬ੍ਰਿਜਿੰਗ ਜਾਂ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਇੱਕ ਚੱਕਰੀ ਬਣਤਰ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਬਸ ਉਹ ਮੋਨੋਮੇਰਿਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜੇਕਰ ਘੋਲਨ ਉਪਲਬਧ ਹੋਵੇ ਇਸਦੇ ਕੋਆਰਡੀਨੇਟਿਵ ਸੰਤ੍ਰਿਪਤਾ ਨੂੰ ਸੰਤੁਸ਼ਟ ਕਰਨ ਲਈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਉਹ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਤਿੰਨ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਬਾਂਡ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦਿਖਾਵਾਂਗਾ ਕਿ ਆਹ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਕਾਰਬਨ ਮਿਸ਼ਰਣਾਂ ਜਾਂ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰਾਈਡ ਮਿਸ਼ਰਣਾਂ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਬਾਂਡ ਕਿਵੇਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜੋ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਡਾਈਮੇਥਾਇਲ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਲੈ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਮਿਸ਼ਰਣ ਇੰਨਾ ਵਧੀਆ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ s ਦੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਥੇ ਦੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹਨ ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ p ਔਰਬਿਟਲ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਨਹੀਂ ਹਨ ਇਸਲਈ ਮਿਸ਼ਰਣ ਦੇ ਗਠਨ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਸਾਨੂੰ s ਅਤੇ p ਮਿਲਦੇ ਹਨ ਉਹ ਇਕੱਠੇ ਮਿਲ ਕੇ ਇਸ s ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਵਧਾਉਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਚਾਰ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਔਰਬਿਟਲ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ। p ਔਰਬਿਟਲ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਤੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ਅਤੇ ਹੁਣ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਚਾਰ sp ਤਿੰਨ ਔਰਬਿਟਲ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਦੋ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੈ ਅਤੇ ਦੋ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤਾਂ ਹੁਣ ਇੱਥੇ ਕੁਝ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਕੀ ਇੱਥੇ ਇਸ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਇੱਥੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਹੈ ਹੁਣ ਇੱਕ ਹੋਰ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਐਟਮ ਹੈ ਇਹ ਹੁਣ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਕੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਨੂੰ ਮੰਨਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇੱਕ ਇੱਕ ਨੂੰ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਨੂੰ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਨੂੰ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇੱਥੇ ਨਹੀਂ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਇੱਥੇ ਹੈ ਤਾਂ ਹੁਣ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇੱਥੇ ਕੋਈ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇੱਕ ਦੇ ਤਿੰਨ ਤਿੰਨ ਕੇਂਦਰਿਤ ਦੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਬਾਂਡ ਬਣਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇੱਥੇ ਵੀ ਇੱਥੇ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਉਹੀ ਚੀਜ਼ ਹੋਵੇਗੀ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੈ ਇੱਥੇ ਕੋਈ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਤਿੰਨ ਕੇਂਦਰਿਤ ਦੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਬਾਂਡ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਤਿੰਨ ਕੇਂਦਰ ਦੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਬਾਂਡ ਹਨ ਕੀ ਮੈਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪਹਿਲੂਆਂ ਬਾਰੇ ਹੋਰ ਚਰਚਾ ਕਰਾਂਗਾ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਤੇਰਾਂ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਵਿੱਚ ਜਾਵਾਂਗਾ ਅਤੇ ਬੋਰਾਨ ਦੇ ਹਾਈਡਰਾਈਡਾਂ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰਾਂਗਾ ਤਾਂ ਠੀਕ ਹੈ। ਆਉ ਅਸੀਂ ਸਮੂਹ ਦੇ ਤੱਤਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ, ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਮਿਸ਼ਰਣ ਮਿਸ਼ਰਣ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਕਾਪਰ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਮਿਸ਼ਰਣ ਮਿਸ਼ਰਣ ਉੱਚ ਤਾਕਤ ਵਾਲੇ ਸਪਰਿੰਗ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਧਾਤੂ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਮਾ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਐਕਸ-ਰੇ ਟਿਊਬਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿੰਗ ਵਿੰਡੋਜ਼ ਅਤੇ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਜ਼ਿੰਕ ਅਤੇ ਟੀਨ ਦੇ ਨਾਲ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਮਿਸ਼ਰਣ ਵੀ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਸਮੱਗਰੀਆਂ ਅਤੇ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਮਿਸ਼ਰਣ ਮਿਸ਼ਰਣ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸਦੀ ਹਲਕੀ ਅਤੇ ਤਾਕਤ ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀ

ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਪਾਊਡਰ ਅਤੇ ਰਿਬਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਫਲੈਸ਼ ਪਾਊਡਰ ਬਲਬ ਇਨਸੈਂਡੀਅਰ ਬੰਬਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਦੇ ਸੰਕੇਤ ਅਤੇ ਮੁਅੱਤਲ ਜਿਸਨੂੰ ਦੁੱਧ ਦਾ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਐਂਟੀਸਾਈਡ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਕਾਰਬਾਈਡ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਟੁੱਥਪੇਸਟ ਵਿੱਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਆਕਸਾਈਡਾਂ ਤੋਂ ਧਾਤਾਂ ਨੂੰ ਕੱਢਣ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਕਾਰਬਨ ਨਾਲ ਘੱਟ ਕਰਨਾ ਮੁਸ਼ਕਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਜਦੋਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਕੁਝ ਧਾਤਾਂ ਹਨ ਜੋ ਕਾਰਬਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਸੰਬੰਧਿਤ ਧਾਤ ਦੇ ਆਕਸਾਈਡਾਂ ਤੋਂ ਘਟਾਇਆ ਜਾਣਾ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਲ ਹੈ, ਇੱਕ ਵਿਅਕਤੀ ਆਰਾਮ ਨਾਲ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਬੇਸ਼ੱਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਉੱਚ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਲਿਜਾਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਅਤੇ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਧਾਤੂਆਂ ਨੂੰ ਉੱਚੇ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਆਕਸੀਜਨ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਨਾਲ ਆਪਣੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਵੈਕਿਊਮ ਟਿਊਬਾਂ ਤੋਂ ਹਟਾ ਦੀ ਥੋੜ੍ਹੀ ਮਾਤਰਾ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਵੈਕਿਊਮ ਲਈ ਇਸ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਾਹਰ ਕੱਢਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ  $d$  ਹਵਾ ਦੀ ਟਰੇਸ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਹਟਾਉਣ ਲਈ ਅਤੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਆਕਸੀਜਨ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਵਾਲੀ ਹਵਾ ਨੂੰ ਹਟਾਉਣ ਲਈ, ਕਿਉਂਕਿ ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਆਕਸੀਜਨ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਲਈ ਬਹੁਤ ਉੱਚ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਉੱਚ ਤਾਪਮਾਨ ਹੈ, ਉੱਚ ਤਾਪਮਾਨ ਵਾਲੇ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਅਤੇ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਨੂੰ ਸ਼ੁੱਧ ਕਰਨ ਨਾਲ ਕੋਈ ਵੀ ਸ਼ੁੱਧ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਆਕਸੀਜਨ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੇ ਸਾਰੇ ਨਿਸ਼ਾਨਾਂ ਨੂੰ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਖਤਮ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਵੈਕਿਊਮ ਅਤੇ ਫਿਰ ਕੋਈ ਵੈਕਿਊਮ ਟਿਊਬਾਂ ਨੂੰ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਸੀਲ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਰੇਡੀਓਥੈਰੇਪੀ ਵਿੱਚ ਰੇਡੀਅਮ ਲੂਣ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਇਲਾਜ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ,

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਅਤੇ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਵਿਕ੍ਰਿਤੀ ਸਬੰਧਾਂ ਨੂੰ ਵੇਖੀਏ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਬੇਰੀਲੀਅਮ 2 ਪਲੱਸ ਦੇ ਆਇਓਨਿਕ ਘੇਰੇ ਵਿੱਚ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ 31 ਪਿਕੋਮੀਟਰ ਅਤੇ ਚਾਰਜ ਟੂ ਸਾਈਜ਼ ਅਨੁਪਾਤ ਬਹੁਤ ਉੱਚਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੀ ਤੁਲਨਾ ਅਲਮੀਨੀਅਮ ਤਿੰਨ ਪਲੱਸ ਦੇ ਆਕਾਰ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਬਹੁਤ ਤੁਲਨਾਤਮਕ  $ah$  ਬਹੁਤ ਸਮਾਨ ਆਇਓਨਿਕ ਰੇਡੀਅਸ ਹਨ ਤੁਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਸਮਾਨਤਾਵਾਂ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਲਮੀਨੀਅਮ ਇੱਕ ਆਕਸਾਈਡ ਫਿਲਮ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਐਸਿਡ ਅਟੈਕ ਪ੍ਰਤੀ ਰੋਧਕ ਨਤੀਜੇ ਇਸ ਨੂੰ ਪੈਸੀਵੇਸ਼ਨ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਵੀ ਅਜਿਹਾ ਹੀ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਸ਼ੁੱਧ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਤੁਰੰਤ ਪਤਲਾ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਆਕਸਾਈਡ ਦੀ ਪਰਤ ਅਤੇ ਜੋ ਅੱਗੇ ਆਕਸੀਕਰਨ ਤੋਂ ਰੋਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਥੋਂ ਤੱਕ ਕਿ ਇਹ ਐਸਿਡ ਅਟੈਕ ਨੂੰ ਵੀ ਰੋਕ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਇਹ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਹਮਲੇ ਦਾ ਵਿਰੋਧ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਅਲਕਲੀ ਵਿੱਚ ਘੁਲ ਕੇ ਬੇਰੀਲਾਈਟਸ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ ਜੋ ਚਾਰ ਗੁਣਾ ਦੇ ਮਾਇਨਸ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਅਲਮੀਨੀਅਮ ਵੀ ਅਜਿਹਾ ਹੀ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਅਲਮੀਨੀਅਮ ਟ੍ਰਾਈਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਜੋ ਕਿ ਅਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਅਲਮੀਨੀਅਮ ਟੈਟਰਾਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਹੈ ਜੋ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹੈ ਅਤੇ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਅਤੇ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਦੋਵਾਂ ਦੇ ਕਲੋਰਾਈਡਾਂ ਦੀ ਬ੍ਰਿਗਡ ਬਣਤਰ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਅਲਮੀਨੀਅਮ ਟ੍ਰਾਈਕਲੋਰਾਈਡ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹੋ ਜੋ ਕਿ ਡਾਇਮੋਰਿਕ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਦੋ ਕਲੋਰੋ ਬ੍ਰਿਜ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਸਦੀ ਰਚਨਾ ਅਲਮੀਨੀਅਮ ਟੈਟਰਾਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਰਚਨਾ ਅਲਮੀਨੀਅਮ 6 ਅਤੇ 6 ਹੈ। ਅਸਥਿਰ ਵੀ ਇਹ  $ba$  ਤੋਂ  $c1$  4 ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਡਾਈਮੇਰਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਗੁਜ਼ਰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਅਤੇ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਦੋਵਾਂ ਦੇ ਇੱਕ ਪੋਲੀਮੇਰਿਕ ਨੈਟਵਰਕ ਕਲੋਰਾਈਡਾਂ ਵਿੱਚ ਬ੍ਰਿਜ ਬਣਤਰ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਬੇਸ਼ੱਕ ਦੋਵੇਂ ਸੀਸੀ ਬਾਂਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਸੰਘੀ ਫਸਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਦੋਵਾਂ ਵਿੱਚ ਕੰਪਲੈਕਸ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਮਜ਼ਬੂਤ ਪ੍ਰਵਿਰਤੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਐਫ ਚਾਰ ਦੇ ਘਟਾਓ ਅਤੇ ਇਹ ਵੀ ਹੈਕਸਾਫਲੂਰੋ ਤਿੰਨ ਘਟਾਓ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰੇ ਹੁਣ ਦਿਉ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਸਵਾਲਾਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬੀਸੀਐਲ ਦੇ ਦੋ ਡਾਈਮਰ ਲਈ ਇੱਕ ਬਣਤਰ ਦਾ ਸੁਝਾਅ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਹ ਸਮਝਾਉਂਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਇਸਦੀ ਬਣਤਰ ਬੀ ਸੈੱਲ ਦੇ ਨੂੰ ਲੇਵਿਸ ਐਸਿਡ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਸਵਾਲ ਬੀਸੀਐਲ ਦੇ ਰੂਪਾਂ ਦਾ ਡਾਈਮਰ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਐਸਿਡਿਕ ਅਤੇ ਮੂਲ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਜਾਂ ਲੇਵਿਸ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਪੈਦਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਬੀਸੀਐਲ ਦੇ ਦੀ ਐਸਿਡਿਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਜੋ ਕਿ ਸਾਡੇ ਡਾਇਮੋਰਿਕ ਜਾਂ ਇੱਕ ਅਯਾਮੀ ਚੇਨ ਬਣਤਰ ਦੇ ਪੁਲ ਬਣਾਉਣ ਜਾਂ ਗਠਨ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਗਲੇ ਇੱਕ ਹੋਰ ਸਵਾਲ ਦਾ ਮੈਂ ਜਵਾਬ ਦੇਵਾਂਗਾ ਕਿ ਇੱਕ ਜਲਦੀ ਹੀ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਅਲਕਲੀਨ ਧਰਤੀ ਧਾਤੂ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡਾਂ ਦੀ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲਤਾ ਸਮੂਹ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਕਿਉਂ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਅਸੀਂ ਦੇਖੀਏ ਕਿ ਕੋਈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ  $bc1$  ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਹੁਣ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਇੱਥੇ ਦੱਸਿਆ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਨੇ  $sp$  ਥੀ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਕੀਤੀ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਚਾਰ  $sp$  ਤਿੰਨ ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਔਰਬਿਟਲ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਦੇ  $sp$  ਤਿੰਨ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੈ ਅਤੇ ਦੋ  $sp$  ਤਿੰਨ ਹਨ ਕੋਲ ਕੋਈ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਕੋਲ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹੈ ਉਹ  $c1$  ਦੇ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਦੋ  $bc1$  ਬਾਂਡ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਬਾਕੀ  $mt$  ਹਨ ਹੁਣ ਇੱਕ ਹੋਰ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਹੈ ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮੈਂ  $t$  ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ। ਉਹ ਸਥਿਤੀ ਇੱਥੇ ਵੀ ਉਹੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਹੁਣ ਇਸ ਕਲੋਰੀਨ ਕੋਲ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਲੇਵਿਸ ਡਾਟ ਬਣਤਰ ਨੂੰ ਯਾਦ ਹੈ ਜਾਂ ਯਾਦ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਵਿੱਚ ਅੱਠ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਹਨ ਅਤੇ ਦੋ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਬੈਕਲ ਬਾਂਡ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਹਿੱਸਾ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਇੱਥੇ ਦਿੱਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਇੱਥੇ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਹ

ਇਸ ਲਈ ਦੁਹਰਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਥੇ ਇੱਕ  $ah$  ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਇੱਕ ਲੇਵਿਸ ਐਸਿਡ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਤੋਂ ਦੋ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਲੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇੱਕ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਜਦੋਂ ਇਹ ਲੇਵਿਸ ਐਸਿਡ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਇੱਕ ਲੇਵਿਸ ਅਧਾਰ ਵਜੋਂ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਅਗਲੇ ਪਾਸੇ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਇੱਕ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਸਦੇ ਵਿਵਹਾਰ ਵਿੱਚ ਲੇਵਿਸ ਐਸਿਡ ਅਤੇ ਲੇਵਿਸ ਬੇਸ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸੰਜੋਗਤਾ ਹੈ ਜਿਸਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਇਹ ਬ੍ਰਿਜਿੰਗ ਆਰ ਬਾਂਡ ਬਣਦੇ ਹਨ ਜੋ ਆਖਰਕਾਰ ਇੱਕ ਅਯਾਮੀ ਲੜੀ ਦੇ ਗਠਨ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੋਈ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਦੀ ਲੇਵਿਸ ਐਸਿਡਿਟੀ ਜੋ ਇੱਕ ਅਯਾਮੀ ਚੇਨ ਦੇ ਗਠਨ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਅਲਕਲੀ ਅਰਥ ਮੈਟਲ ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਦੀ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲਤਾ ਸਮੂਹ ਵਿੱਚ ਕਿਉਂ ਵਧਦੀ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਅਲਕਲੀ ਧਰਤੀ ਮੈਟਾ ਵਿੱਚ 1 ਹਾਈਡ੍ਰੋਕਸਾਈਡ ਆਇਰਨ ਦੇ ਆਮ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਕੈਸ਼ਨਿਕ ਰੇਡੀਅਸ ਜਾਲੀ ਐਂਥਲਪੀ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਤ ਕਰੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਜਾਲੀ ਐਂਥਲਪੀ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਐਨਥਲਪੀ ਨਾਲੋਂ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਘਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਆਇਓਨਿਕ ਆਕਾਰ ਵਧਣ ਨਾਲ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲਤਾ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਸਮੂਹ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਦੁਬਾਰਾ ਦੇਖੋਗੇ ਤਾਂ ਖਾਰੀ ਦੀ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲਤਾ ਕਿਉਂ ਹੈ? ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਧਰਤੀ ਧਾਤੂ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਅਤੇ ਸਲਫੇਟਸ ਸਮੂਹ ਵਿੱਚ ਘਟਦੇ ਹਨ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਬਾ ਬੇਰੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਘੁਲਣਸ਼ੀਲ ਹੈ ਅਤੇ ਸਥਿਰ ਹੈ ਇਹ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਸੜਦਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਐਨੀਅਨਾਂ ਦਾ ਆਕਾਰ ਕੈਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਬਹੁਤ ਵੱਡਾ ਹੋਣ ਕਰਕੇ ਜਾਲੀ ਐਂਥਲਪੀ ਹਾਈਡਰੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇੱਕ ਖਾਸ ਸਮੂਹ ਵਿੱਚ ਲਗਭਗ ਸਥਿਰ ਰਹੇਗੀ।  $enthalpies$  ਘਟਦਾ ਹੈ ਗਰੁੱਪ ਦੀ ਘੁਲਣਸ਼ੀਲਤਾ ਵਧੇਗੀ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਖਾਰੀ ਧਰਤੀ ਧਾਤੂ ਕਾਰਬੋਨੇਟਸ ਅਤੇ ਸਲਫੇਟਸ ਲਈ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਅਗਲਾ ਸਵਾਲ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸ 'ਤੇ ਵਾਪਸ ਜਾਂਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਸਵਾਲ ਹੈ ਕਿ ਆਰ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਾਲ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਕਾਰਬਾਈਡ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਪ੍ਰੋਪੇਨ ਵੀ ਦਿੰਦੀ ਹੈ, ਸਿਰਫ ਸਵਾਲ ਨੂੰ ਵੇਖੋ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਕਾਰਬਾਈਡ ਦੀ ਸਾਵਧਾਨੀ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਪ੍ਰੋਪੇਨ  $th$  ਦੇ ਇੱਕ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦਾ ਸੁਝਾਅ ਦਿੰਦੀ ਹੈ  $e$  ਕਾਰਬਾਈਡ ਅਤੇ ਇੱਕ ਆਮ ਗੈਸੀ ਅਣੂ ਦੀ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਦਿਓ ਜਿਸ ਨਾਲ ਕਾਰਬਾਈਡ ਆਇਨ ਆਈਸੋਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨਿਕ ਹੈ ਭਾਵ ਜੇਕਰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਕਥਨ ਵਿੱਚ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਕਾਰਬਾਈਡ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਇਲਾਜ ਕਰਨ 'ਤੇ ਪ੍ਰੋਪੇਨ ਪ੍ਰੋਪੇਨ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਤਿੰਨ ਕਾਰਬਨ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਜੇਕਰ ਤਿੰਨ ਕਾਰਬਨ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ਅਤੇ ਮੈਗਨੀਸ਼ੀਅਮ ਕਾਰਬਾਈਡ ਹੈ, ਕੋਈ ਵੀ  $mg$  ਤੋਂ  $c$  ਤਿੰਨ ਬਾਰੇ ਸੋਚ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਪ੍ਰੋਪੇਨ ਉੱਥੇ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਜੇਕਰ ਇਹ ਆਰ ਦੇ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿਸ ਕਿਸਮ ਦੀ  $AH$  ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇੱਥੇ ਕਿਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਬਾਈਡਿੰਗ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਇਹ ਪ੍ਰੋਪੇਨ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਇਹ ਕੁਝ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਪ੍ਰੋਪੇਨ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਕੋਈ ਹੁਣ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਗਣਨਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਹੁਣ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਹੁਣੇ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਸੰਤੁਲਿਤ ਹੈ ਤਾਂ  $mg$  ਦੇ  $c$  ਤਿੰਨ ਜੋੜ ਦੇ  $h$  ਦੇ  $o$  ਦਿੰਦਾ ਹੈ  $c$   $h$  ਤਿੰਨ  $c$  ਟ੍ਰਿਪਲ ਬੱਝ  $ch$  ਦੇ  $mg$

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਕੋਈ ਵਿਅਕਤੀ ਠੀਕ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਕਾਰਬਾਈਡ ਦਾ ਸੁਝਾਇਆ ਗਿਆ ਗਠਨ ਇਸਲਈ ਕਾਰਬਾਈਡ  $mg$  ਦੇ  $c$  ਤਿੰਨ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਨਾਲ ਆਈਸੋਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨਿਕ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸ ਕਥਨ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਕੇ ਕੋਈ ਵੀ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਸਹੀ ਸਮੀਕਰਨ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਸਹੀ ਉੱਤਰ 'ਤੇ ਪਹੁੰਚੇ ਤਾਂ ਇਸ ਨਾਲ ਮੈਂ ਆਪਣੇ ਅਗਲੇ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਖਾਰੀ ਧਰਤੀ ਦੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਦੀ ਰਸਾਇਣ ਵਿਗਿਆਨ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਾਂਗਾ ਮੈਂ ਸਮੂਹ 13 ਤੱਤਾਂ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰਾਂਗਾ ਜੋ ਬੋਰਾਨ ਸਮੂਹ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਗਰੁੱਪ 13 ਵਿੱਚ ਬੋਰਾਨ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਗੈਲੀਅਮ ਇੰਡੀਅਮ ਅਤੇ ਥੈਲੀਅਮ ਹੈ ਮੈਂ ਆਪਣੇ ਅਗਲੇ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਕੈਮਿਸਟਰੀ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰਾਂਗਾ, ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਫਿਊਚਰਜ਼ ਦਾ ਸਾਰ ਦੱਸਾਂਗਾ, ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ  $ah$  ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਤੱਤਾਂ ਅਤੇ ਦੋ ਆਕਸੀਜਨ ਅਵਸਥਾ  $ah$  ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਦੋ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਕੈਮਿਸਟਰੀ ਉੱਤੇ ਹਾਵੀ ਹੈ ਤਾਂ ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਰਾਜ ਦਾ ਦਬਦਬਾ ਹੈ ਸਾਰੀਆਂ ਖਾਰੀ ਧਰਤੀ ਦੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਪਹਿਲੀ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਆਇਓਨਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ

ਐਥਲਪੀਆਂ ਦਿਖਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਆਵਰਤੀ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਸਾਡੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਤੱਤ ਦਿਖਾਉਂਦੇ ਹਨ ਇਸਲਈ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਟੂ ਪਲੱਸ ਇਸਦੇ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਕਾਰਨ ਜਾਂ ਤਾਂ ਸਹਿ-ਸਹਿਯੋਗੀ ਮਿਸ਼ਰਣ ਬਣਦੇ ਹਨ ਜਾਂ ਘੋਲਨ ਵਾਲੇ ਆਇਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇਹ ਫਿਊਚਰ ਬਾਕੀ ਦੇ ਨਾਲ ਨਹੀਂ ਵੇਖੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਤੱਤਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਮੂਹ ਦੇ ਧਾਤਾਂ ਗਰੁੱਪ ਇੱਕ ਧਾਤਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਵਧੇਰੇ ਸਥਿਰ ਤਾਲਮੇਲ ਕੰਪਲੈਕਸ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਖਾਰੀ ਧਰਤੀ ਦੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਬੇਰੀਲੀ ਨਾਲ ਬੁਨਿਆਦੀ ਆਕਸਾਈਡ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। um ਇਸਦੇ ਛੋਟੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਕਾਰਨ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਆਕਸਾਈਡ ਐਮਫੋਟੇਰਿਕ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਬੇਰੀਲੀਅਮ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਸਾਰੀਆਂ ਐਲਕਾਈਨ ਧਰਤੀ ਦੀਆਂ ਧਾਤਾਂ ਬੁਨਿਆਦੀ ਆਕਸਾਈਡ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸਦੇ ਛੋਟੇ ਆਕਾਰ ਦੇ ਬੀਓ ਇੱਕ ਰੈਮਫੋਰਡ ਰਿਕ ਆਕਸਾਈਡ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਆਕਸਾਈਡ ਦੇ ਸਮਾਨ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਚਰਚਾ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਮੇਰੇ ਅਗਲੇ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਗਰੁੱਪ 2 ਦੇ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਰਸਾਇਣ, ਮੈਂ ਬੋਰਾਨ ਅਤੇ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਗੈਲੀਅਮ ਇੰਡੀਅਮ ਅਤੇ ਥੈਲੀਅਮ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਗਰੁੱਪ 13 ਤੱਤਾਂ 'ਤੇ ਚਰਚਾ ਕਰਾਂਗਾ, ਇਸ ਲਈ ਤੁਹਾਡਾ ਬਹੁਤ ਬਹੁਤ ਧੰਨਵਾਦ

Prutor@iitk