

ਥਰਮੋਡਾਇਨਾਮਿਕਸ ਦੀ ਇਸ ਇਕਾਈ ਵਿੱਚ ਵਾਪਸ ਆਉਣ ਦਾ ਸੁਆਗਤ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਯੂਨਿਟ ਵਿੱਚ ਪੰਜਵੇਂ ਲੈਕਚਰ ਦੇ ਰਹੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਪਹਿਲੇ ਚਾਰ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਸੁਰੂਆਤੀ ਭਾਗ ਦੀਆਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਅਤੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਅਤੇ ਗਰਮੀ ਦੇ ਕੰਮ ਅਤੇ ਉਰਜਾ ਅੰਦਰੂਨੀ ਉਰਜਾ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਥਰਮੋਡਾਇਨਾਮਿਕਸ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਨਿਯਮ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕੀਤੀ ਜੋ ਅਸੀਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਦੀ ਗਰਮੀ ਦੀ ਗਣਨਾ ਬਾਰੇ ਵੇਰਵੇ ਵਿੱਚ ਗਏ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਇੱਕ ਆਦਰਸ਼ ਗੈਸ ਲਈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੇ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਐਨਥਲਪੀ ਅਤੇ ਤਾਪ ਸਮਰੱਥਾ ਬਾਰੇ ਵੀ ਗੱਲ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂ ਸਿੱਖਿਆ ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਰਸਾਇਣਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿੱਚ ਡੈਲਟਾ  $u$  ਅਤੇ ਡੈਲਟਾ  $h$  ਨੂੰ ਮਾਪ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਐਂਥਲਪੀ ਤਬਦੀਲੀ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਵਾਪਸ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਐਨਥਲਪੀ ਨੂੰ ਮੁੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਪਿਛਲੀ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਸਾਨੂੰ ਜੋ ਪਤਾ ਲੱਗਾ ਹੈ, ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਐਨਥਲਪੀ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕੀਤੀ ਸੀ ਜੋ ਕਿ ਡੈਲਟਾ ਆਰਐਚ ਨਾਟ ਅਤੇ ਟੀ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਖਾਸ ਤ ਧਮਾਨ ਜੋ ਕਿ  $a_{ihm} \text{ not } t \text{ minus } b_{ihm} \text{ not } t_{ain} \text{ bi}$  ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਸੰਤੁਲਿਤ ਰਸਾਇਣਕ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਉਤਪਾਦਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਕਾਰਾਂ ਲਈ ਸਟੈਂਡਰਡ ਗੁਣਾਂਕ ਹਨ ਅਤੇ  $h_m$  ਗੈਸਾਂ ਹਰੇਕ ਪਦਾਰਥ ਲਈ ਮਿਆਰੀ ਮੋਲਰ ਤਾਪ ਸਮਰੱਥਾ ਹਨ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਹ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ  $u_m$  ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ਤਾਂ ਕਈ ਵਾਰ ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ  $AH$  ਨੂੰ ਪਰੰਪਰਾਗਤ  $ah$  ਨੂੰ ਮੰਨਦੇ ਹਾਂ ਪਰੰਪਰਾਗਤ ਤਾਪਮਾਨ ਨੂੰ 25 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਜਾਂ ਬਿੰਦੂ 298.1 ਪੰਜ  $k$  ਮੰਨਦੇ ਹਾਂ, ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ  $ah \text{ delta } rh \text{ naught}$  ਨੂੰ  $iaia \text{ minus } b_{ihm} \text{ naught}$  ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਸਮਝੋਗੇ ਕਿ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਰੀਐਕਟੈਂਟ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦ ਉੱਥੇ ਮਿਆਰੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਤਬਦੀਲੀ 25 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ 'ਤੇ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਸ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕੀਤੀ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਬਣਤਰ ਦੀ ਮਿਆਰੀ ਤਾਪ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰਨੀ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਹੈ ਜਾਂ ਅਸੀਂ ਬਣਤਰ ਦੀ ਸਟੈਂਡਰਡ ਐਂਥਲਪੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਬਣਤਰ ਦੀ ਇਸ ਮਿਆਰੀ ਤਾਪ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਅਤੇ  $enthalpy$  ਇਹ ਦੋ ਸ਼ਬਦ ਬਹੁਤ ਅਕਸਰ  $interchangeable$  ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ  $ly$  ਇਸ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਜਾਂ ਤਾਂ ਬਣਤਰ ਦੀ ਮਿਆਰੀ ਗੀਟ ਗੀਟ ਐਂਥਲਪੀ ਜਾਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਸਟੈਂਡਰਡ ਗੀਟ ਜਾਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਐਂਥਲਪੀ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਇਸ ਲਈ ਤਾਪ ਅਤੇ ਐਨਥਲਪੀ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਉਹ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਸਮਾਨਾਰਥੀ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਗਏ ਹਨ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਦੋਵਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਨੂੰ ਵੀ ਦੱਸ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਮਾਤਰਾਵਾਂ ਅਤੇ ਇਸ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੇ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਸੀ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਸ ਮੋਲਰ ਦੀ ਤਾਪ ਸਮਰੱਥਾ ਨੂੰ ਮੋਲਰ ਐਨਥਲਪੀਆਂ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਫਸੋਸ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਕਿਹਾ ਸੀ ਕਿ ਤਾਪ ਸਮਰੱਥਾ ਇਸਦੀ ਮੋਲਰ ਐਂਥਲਪੀਆਂ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਮੋਲਰ ਐਨਥਲਪੀਆਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਕਿਉਂਕਿ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਜਿਵੇਂ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਸੀ। ਸਾਨੂੰ ਆਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਮਿਆਰੀ ਤਾਪ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ  $ah$  ਗੀਟ ਜਾਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਮਿਆਰੀ ਐਂਥਲਪੀ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਅਸਿੱਧੇ ਢੰਗ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹੀ ਕਾਰਨ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਆਹ ਨੂੰ ਇਸ ਮਿਆਦ ਦੀ ਬਣਤਰ ਦੀ ਮਿਆਰੀ ਤਾਪ ਜਾਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਤਾਪ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹੋ ਇਹ ਇੱਕ ਖਾਸ ਤਾਪਮਾਨ ਲਈ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਸਮਝੋਗੇ ਕਿ ਇਹ 25 ਡਿਗਰੀ ਲਈ ਹੈ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੇ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਬਣਤਰ ਦੀ ਤਾਪ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਇੱਕ ਸ਼ੁੱਧ ਪਦਾਰਥ ਲਈ ਹੁੰਦਾ ਹੈ  $t$  ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਲਈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਜਾਂ ਐਨਥਲਪੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਗਰਮੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਅਣੂ ਪਦਾਰਥ ਦਾ ਇੱਕ ਅਣੂ ਯਾਦ ਰੱਖਦਾ ਹੈ। ਤਾਪਮਾਨ  $T$  'ਤੇ ਇਸਦੀ ਸਟੈਂਡਰਡ ਸਟੇਟ ਉਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤਾਪਮਾਨ  $T$  'ਤੇ ਸੰਬੰਧਿਤ ਵੱਖ ਕੀਤੇ ਤੱਤ ਤੋਂ ਦੁਬਾਰਾ ਬਣਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰ ਇੱਕ ਸੰਦਰਭ ਅਵਸਥਾ ਜਾਂ ਸੰਦਰਭ ਰੂਪ ਜਾਂ ਸੰਦਰਭ ਪੜਾਅ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਇਹ ਉਹੀ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੇ ਲੈਕਚਰ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਦੱਸਦੇ ਹੋ ਕਿ ਕੀ ਹੈ ਇੱਕ ਸੰਦਰਭ ਅਵਸਥਾ ਜਾਂ ਵਾਕੰਸ਼ ਜਾਂ ਕੋਈ ਵੀ ਰੂਪ ਇੱਕ ਪੱਟੀ ਦੇ ਦਬਾਅ ਅਤੇ ਉਸ ਖਾਸ ਨਿਰਧਾਰਤ ਤਾਪਮਾਨ  $t$  ਤੇ ਤੱਤ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਸਥਿਰ ਅਵਸਥਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਦੁਬਾਰਾ ਅਜਿਹਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ  $t$  ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਨਹੀਂ ਕਰਦੇ ਤਾਂ ਇਹ 25 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਹੋਵੇਗਾ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਇੱਕ ਤਿਲ ਲਈ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਤੀਬਰ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਇਹ ਹਮੇਸ਼ਾ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਇੱਕ ਤਿਲ ਲਈ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਸਟੈਂਡਰਡ ਰੈਫਰੈਂਸ ਸਟੇਟ ਦੀ ਉਦਾਹਰਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ 25 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ 'ਤੇ ਕੁਝ ਆਮ ਪਦਾਰਥਾਂ ਲਈ ਸਟੇਟ ਰੈਫਰੈਂਸ ਸਟੇਟਸ ਦਾ ਹਵਾਲਾ ਦੇ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਡਾਈਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਗੈਸ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਡਾਈ ਆਕਸੀਜਨ ਆਕਸੀਜਨ ਗੈਸ ਹੈ ਕਾਰਬਨ ਗ੍ਰੇਫਾਈਟ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕਾਰਬਨ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ 25 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਇੱਕ ਬਾਰ ਪ੍ਰੈਸ਼ਰ ਗ੍ਰੇਫਾਈਟ ਹੈ। ਕਾਰਬਨ ਦਾ ਸਥਿਰ ਰੂਪ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਗੰਧਕ ਪੜਾਅ ਵਿੱਚ ਗੰਧਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਉਦਾਹਰਣ ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਰੈਫਰੈਂਸ ਸਟੇਟ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਇੱਕ ਪੱਟੀ ਦੇ ਦਬਾਅ 'ਤੇ ਉਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੱਤ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਸਥਿਰ ਅਵਸਥਾ ਅਤੇ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਨਿਰਧਾਰਤ ਤਾਪਮਾਨ ਅਸੀਂ 25 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਤਾਪਮਾਨ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਤੁਸੀਂ  $ah$  ਦੇ ਕੁਝ ਉਦਾਹਰਨ ਦਿੰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਬਣਤਰ ਦੀ ਇਹ ਐਨਥਲਪੀ ਜਾਂ ਤਾਪ ਦੀ ਮਿਆਰੀ ਤਾਪ ਕਿਵੇਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਪਾਣੀ ਲਈ  $ah$  ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਪਾਣੀ  $h$  ਦੇ ਤਰਲ ਦੇ ਗਠਨ ਦੀ ਮਿਆਰੀ ਤਾਪ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਦੀ ਮਿਆਰੀ ਐਨਥਲਪੀ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਪਵੇਗਾ। ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਜਾਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਗਰਮੀ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ 298  $k$  'ਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇਸਨੂੰ 298  $k$  'ਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ਪਵੇਗਾ ਕੀ ਹੈ? ਉਤਪਾਦ ਉਤਪਾਦ 298  $k$  ਸਟੈਂਡਰਡ ਸਟੇਟ 'ਤੇ ਸਟੈਂਡਰਡ ਸਟੇਟ 'ਤੇ ਇੱਕ ਮੋਲ ਤੋਂ  $h$  ਹੋਵੇਗਾ ਮਤਲਬ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੀ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਵਰਣਨ ਕੀਤਾ ਹੈ ਜਾਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸ਼ੁੱਧ ਠੋਸ ਅਤੇ ਤਰਲ ਲਈ ਏ ਇਸਦੀ ਅਵਸਥਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪੱਟੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਉਹ ਖਾਸ ਤਾਪਮਾਨ ਸ਼ੁੱਧ ਪਦਾਰਥ ਲਈ ਅਤੇ ਰੀਐਕਟੈਂਟ ਉਹਨਾਂ ਤੱਤਾਂ ਤੋਂ ਹੋਣਗੇ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਇਹ ਬਣਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਤੱਤ ਆਕਸੀਜਨ ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਹਨ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਉਸੇ ਮਿਆਰੀ ਅਵਸਥਾਵਾਂ ਵਿੱਚ 1 ਬਾਰ ਅਤੇ 298  $k$  ਸਭ ਤੋਂ ਸਥਿਰ ਅਵਸਥਾ ਰਾਜ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਲਈ ਹੈ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਗੈਸ ਅਤੇ ਆਕਸੀਜਨ ਲਈ ਇਹ ਆਕਸੀਜਨ ਗੈਸ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਬਾਰ ਇੱਕ ਬਾਰ ਦੇ ਨੱਥੇ ਅੱਠ  $k$  ਵਿੱਚ ਹੋਵੇਗੀ ਇਸਲਈ ਇਹ ਬਣਤਰ ਦੀ ਮਿਆਰੀ ਤਾਪ ਦੀ ਸਾਡੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਲਈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਕਾਰ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਤੁਹਾਡਾ ਉਤਪਾਦ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ  $h_{2o}$  ਗੈਸ ਪਲੱਸ ਅੱਧਾ  $o$  ਦੇ ਨੂੰ ਜਨਮ ਦੇਵੇਗੀ।  $h$  ਦੇ 1 ਇਹ ਸਾਰੇ ਇੱਕ ਬਾਰ ਪ੍ਰੈਸ਼ਰ ਸਟੈਂਡਰਡ ਪ੍ਰੈਸ਼ਰ ਦੇ ਅਠਾਈ  $k$  'ਤੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਖਾਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਤਾਪ ਦਾ ਮੁੱਲ ਜੋ ਕਿ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸਾਡੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਸਾਡੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ 298  $k$  ਮਾਇਨਸ 286 ਕਿਲੋਜੂਲ ਪ੍ਰਤੀ ਮੋਲ ਹੈ ਇਸਲਈ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕਿੱਥੇ ਹਾਂ ਕਿਸੇ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਗਠਨ ਦੀ ਐਨਥਲਪੀ ਜਾਂ ਤਾਪ ਉਸ ਦੇ ਸੰਘਟਕ ਤੱਤਾਂ ਤੋਂ ਉਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਗਠਨ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਤਾਪ ਹੈ ਜੋ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਸੰਦਰਭ ਅਵਸਥਾ 'ਤੇ ਹਨ। ਅਤੇ ਮਿਆਰੀ ਸਥਿਤੀ ਅਤੇ ਸੰਦਰਭ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਉਸ ਖਾਸ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਦਬਾਅ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਸਥਿਰ ਅਵਸਥਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਗੱਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਦੂਜੀ ਉਦਾਹਰਣ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ  $h_{2o}$  ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕੀਤੀ ਹੈ ਅਸੀਂ ਮੀਥੇਨ  $ch_4$  ਬਾਰੇ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਗੱਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ  $ah$  ਤੱਤ ਕਾਰਬਨ ਹਨ ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਇੰਨੀ ਸਥਿਰ ਹੈ ਕਿ ਗ੍ਰੇਫਾਈਟ ਪਲੱਸ ਦੋ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਗੈਸ ਅਤੇ ਸੀਐਚ ਚਾਰ ਗੈਸ ਹਨ, ਇਸਲਈ 298  $k$  'ਤੇ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਤਾਪ ਮਾਇਨਸ 78 74.8 ਕਿਲੋ ਜੂਲ ਪ੍ਰਤੀ ਮੋਲ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗੀ ਇਸਲਈ 298  $k$  'ਤੇ  $ch_4$  ਦਾ ਡੈਲਟਾ  $f$  ਗਠਨ ਉਸੇ ਮਾਇਨਸ 74.8 ਹੋਵੇਗਾ। ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ ਅਸੀਂ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਦੇ ਹਾਂ  $c$  ਦੇ  $h$  ਪੰਜ  $oh$  ਈਥਨ ਅਲਕੋਹਲ ਦੁਬਾਰਾ ਤੱਤ ਤੱਤ ਕਾਰਬਨ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਆਕਸੀਜਨ ਹਨ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਲਈ ਸੰਤੁਲਨ ਸਮੀਕਰਨ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਈਥਾਨੋਲ ਗ੍ਰੇਫਾਈਟ ਦਾ ਮੋਲ ਪਲੱਸ ਤਿੰਨ  $h$  ਦੇ ਗੈਸ ਪਲੱਸ ਅੱਧਾ  $o$  ਦੇ ਸਾਨੂੰ  $c$  ਦੇ  $h$  ਪੰਜ ਦੇ ਰਿਹਾ ਹੈ ਹੁਣ ਇਹ ਸਭ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਤਿਲ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਮੋਲ ਮੀਥਾਨੋਲ ਦਾ ਇੱਕ ਮੋਲ ਇਥਾਈਲ ਅਲਕੋਹਲ ਦਾ ਤਾਂ ਇਸ ਜਾਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਡੈਲਟਾ ਆਰ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਐਨਥਲਪੀ  $c$  ਦੇ  $h$  ਪੰਜ ਲਈ ਇਸਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੋਵੇਗੀ ਅਤੇ ਈਥਾਨੋਲ ਦੇ ਗਠਨ ਦੀ  $ah$  ਐਨਥਲਪੀ ਹੈ ਅਤੇ ਮੁੱਲ ਕਿਲੋਜੂਲ ਪ੍ਰਤੀ ਮੋਲ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪਾਇਆ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਗਠਨ ਦੀ ਤਾਪ ਜਾਂ ਗਠਨ ਇਕ ਦੀ ਐਂਥਲਪੀ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਨ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਐਚਬੀ ਜਾਂ ਗੈਸ ਦੀ ਬਣਤਰ ਦੀ ਐਂਥਲਪੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਹੁਣ 25 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ 'ਤੇ ਤੱਤ ਤੱਤ ਬ੍ਰੋਮਿਨ ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਹਨ, ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ 25 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਨੂੰ ਮੰਨਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਹੁਣ 25 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ 'ਤੇ ਗਠਨ ਦੀ ਗਰਮੀ ਲੱਭਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ। 25 ਡਿਗਰੀ ਸੈਂਟੀਗਰੇਡ ਇੱਕ ਬਾਰ ਪ੍ਰੈਸ਼ਰ ਬ੍ਰੋਮਾਈਨ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਸਥਿਰ ਰੂਪ ਬ੍ਰੋਮਾਈਨ ਤਰਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਨੂੰ ਬਣਤਰ ਦੀ ਗਰਮੀ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਇਸ ਦਾ ਅੱਧਾ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸ  $h_{br}$  ਦਾ ਅੱਧਾ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ, ਜੋ ਕਿ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਦੀ ਬਣਤਰ ਦੀ ਐਨਥਲਪੀ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਠੋਸ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ

ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਪਰ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ  $ah$  ਡੈਲਟਾ  $r$  ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਐਨਥਲਪੀ ਗਠਨ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਕਾਕੇ ਤਿੰਨ ਠੋਸ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਕੈਲਸ਼ੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਠੋਸ ਤੱਤ ਤੱਤ ਤੋਂ ਨਹੀਂ ਬਣਦਾ ਹੈ, ਇਸਲਈ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਗਠਨ ਦੀ ਤਾਪ ਲਈ ਇਹ  $ah$  ਤੱਤ ਤੋਂ ਆਉਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਹੁਣ ਇੱਕ ਤੱਤ ਦੇ ਗਠਨ ਦੀ ਤਾਪ ਇਸਦੀ ਸਥਿਤੀ ਸੰਦਰਭ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜ਼ੀਰੋ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕਿਉਂਕਿ ਆਹ ਮਾਨਕਾਂ ਨੂੰ ਜਾਣਦਾ ਹੈ ਇਹ ਉਹੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਗ੍ਰੇਫਾਈਟ ਗ੍ਰੇਫਾਈਟ ਦੇ ਡੈਲਟਾ  $h$  ਗਠਨ ਨੂੰ ਲੈਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਗ੍ਰੇਫਾਈਟ ਦੀ ਸੰਦਰਭ ਅਵਸਥਾ  $c$  ਗ੍ਰੇਫਾਈਟ ਹੈ ਇਸਲਈ ਗ੍ਰੇਫਾਈਟ ਲਈ ਡੈਲਟਾ  $h$  ਬਣਤਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਗਰਮੀ ਹੋਵੇਗੀ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਇੱਕ ਪੱਟੀ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤਾਪਮਾਨ ਲਈ ਪਰ ਇਹ ਹਮੇਸ਼ਾ ਡੈਲਟਾ  $r$  ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਜ਼ੀਰੋ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਹਮੇਸ਼ਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਵਿਚਾਰ ਕਰੋ ਕਿ ਕਿਸੇ ਵੀ ਐਲੀਮੈਂਟਸ ਲਈ ਡੈਲਟਾ  $f$   $\rho$  ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਸੰਦਰਭ ਅਵਸਥਾ 'ਤੇ  $ah$  ਐਲੀਮੈਂਟਸ ਹਮੇਸ਼ਾ ਜ਼ੀਰੋ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਡੈਲਟਾ  $h$  ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੇ  $hm$   $\theta$  ਘਟਾਓ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਕਾਰਾਂ ਦੇ  $hm$   $\theta$  ਦੇ ਜੋੜ ਵਜੋਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਮੈਂ ਉਤਪਾਦ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਕਾਰ ਸ਼ਬਦ ਨਹੀਂ ਲਿਖ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਸਰਲ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਇਸਦੀ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਹੈ ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਨ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਇੱਕ ਪਲੱਸ  $bb$  ਹੁਣ ਇੱਕ ਸਰਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ  $abcd$  ਸਟੋਈਚਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਗੁਣਾਂਕ ਹਨ ਹੁਣ ਮੈਂ ਇੱਕ ਚੱਕਰ ਬਣਾ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਰਿਐਕਟੈਂਟਸ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਸਟੈਂਡਰਡ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪਲੱਸ  $bb$  ਮੰਨ ਸਕਦਾ ਹਾਂ। ਸਟੇਟ ਸਟੈਂਡਰਡ ਸਟੇਟਸ ਕੁਝ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੇ  $t$  ਨੂੰ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਜੋ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਸਟੈਂਡਰਡ ਸਟੈਂਡਰਡ ਸਟੇਟਾਂ ਵਿੱਚ ਦੁਬਾਰਾ  $cc$  ਪਲੱਸ  $dd$  ਹੈ ਅਤੇ ਤਾਪਮਾਨ  $t$  'ਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸਾਡੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਐਂਥਲਪੀ ਜਾਂ ਡੈਲਟਾ  $hr$  ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਨੰਬਰ ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਨ ਨੰਬਰ ਇੱਕ ਨੂੰ ਚਿੰਨ੍ਹਿਤ ਕਰੇ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਵਾਪਸ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਦੇ ਕਦਮਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਵੱਲ ਵਾਪਸ ਲੈ ਰਹੇ ਹਾਂ ਆਪਣੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਸੰਘਟਕ ਤੱਤ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਉਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇੱਥੋਂ ਅਸੀਂ ਉਤਪਾਦ 'ਤੇ ਵਾਪਸ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਤੱਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਸੋਚ ਜਾਂ ਕਲਪਨਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇੱਕ ਹੋਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਜਿੱਥੇ ਸੰਵਿਧਾਨਕ ਤੱਤ ਬਣ ਰਹੇ ਹਨ। ਉਤਪਾਦ ਜੋ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸਮੀਕਰਨ ਨੰਬਰ ਦੇ ਵਜੋਂ ਚਿੰਨ੍ਹਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਹ ਤਿੰਨ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਡੈਲਟਾ  $h$  ਇੱਕ ਸਟੇਟ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ ਜਾਂ ਰਾਜ ਮਾਰਗ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੰਬਰ ਇੱਕ ਲਈ ਡੈਲਟਾ  $hr$  ਨੂੰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੰਬਰ ਦੇ ਲਈ ਡੈਲਟਾ  $rh$  ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਸਮਝ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੰਬਰ ਤਿੰਨ ਲਈ ਪਲੱਸ ਡੈਲਟਾ ਆਰਐਚ ਅਸੀਂ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ  $de1$   $h$  ਮਾਰਗ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਹੁਣ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕੀ ਹੈ ਅਸੀਂ ਦੂਜੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਇਹਨਾਂ ਦੋਨਾਂ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਤੀਜੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕੀ ਹੈ ਦੂਜੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕੀ ਹੈ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਜੋ ਕਿ ਸੰਘਟਕ ਤੱਤਾਂ ਵੱਲ ਜਾ ਰਹੀਆਂ ਹਨ। ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਗਠਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਜੰਤਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਨਿਰੰਤਰ ਤੱਤ ਤੋਂ ਉਤਪਾਦਾਂ ਤੱਕ ਦਾ ਰੁੱਖ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਗਠਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਦੂਜੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਘਟਾ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਦੂਜੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ 2 ਲਈ ਡੈਲਟਾ ਆਰਐਚ 0 ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਤੀਜੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਡੈਲਟਾ ਆਰਐਚ 0 ਹੈ ਹੁਣ ਇਹ ਗਠਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦਾ ਉਲਟਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਮਾਇਨਸ ਚਿੰਨ੍ਹ ਲਗਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਇਹ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਦੇ  $aa$  ਮੋਲਜ਼ ਦਾ ਗਠਨ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਤਿਲ ਲਈ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਤਿਲਾਂ ਨਾਲ ਨਜਿੱਠ ਰਹੇ ਹਾਂ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ  $c$  ਦੇ  $bc$  ਮੋਲ ਦੇ  $ab$   $moles$  ਅਤੇ  $d$  ਦੇ  $d$  ਮੋਲ ਅਤੇ  $d$  ਅਤੇ ਡੈਲਟਾ  $h$  ਜਾਂ ਗਰਮੀ ਦੀ ਗਰਮੀ ਨਾਲ ਨਜਿੱਠਦੇ ਹਾਂ ਬਣਤਰ ਇੱਕ ਮੋਲ ਲਈ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਨੂੰ ਇੱਥੇ ਮੋਲ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨਾ ਪਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ  $b$  ਲਿਖ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਤੀਸਰੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਸਭ ਇੱਕੋ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਹਨ ਠੀਕ ਹੈ ਜੋ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਮੈਂ ਸ਼ਾਇਦ ਤਾਪਮਾਨ ਨਹੀਂ ਲਿਖਾਂਗਾ। ਗੱਲ ਅੱਗੇ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ 1 ਲਈ ਦੇਰੀ 0 ਨੂੰ  $de1$   $rh$   $\theta$  2 ਪਲੱਸ  $de1$   $rh$   $\theta$  3 ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਜੋ ਕਿ  $c$   $de1$   $fi$  ਹੈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਲਿਖ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਸਕਾਰਾਤਮਕ ਸੰਕੇਤ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਇੱਕ ਆਮ ਵਜੋਂ ਅਸੀਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਕਿਸੇ ਵੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਤਾਪ ਨੂੰ ਤਾਪਮਾਨ  $t$  'ਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੇ ਮਾਇਨਸ ਬਾਈ ਲਈ  $aihi$  ਦੇ ਜੋੜ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇਗਾ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਤਾਪ ਦੀ ਮੂਲ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਨਾਲ ਤੁਲਨਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਮੇਲਰ ਐਂਥਲਪੀ ਸਟੈਂਡਰਡ ਮੇਲਰ ਦੀ ਬਜਾਏ ਐਂਥਲਪੀ ਜੋ ਅਸੀਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸਟੈਂਡਰਡ ਮੇਲਰ ਐਨਥਲਪੀ ਨੂੰ ਉਸ ਖਾਸ ਰਿਐਕਟੈਂਟਸ ਜਾਂ ਉਤਪਾਦਾਂ ਲਈ ਬਣਤਰ ਦੀ ਮਿਆਰੀ ਤਾਪ ਵਜੋਂ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਖਾਸ ਤਾਪਮਾਨ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਬਲਨ ਜਾਂ ਮੀਥੇਨ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਮਿਆਰੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਹਨ। ਫਿਰ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਤਾਪ ਜਾਂ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਐਨਥਲਪੀ ਨੂੰ ਇਸ ਉਤਪਾਦਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਦੀ ਐਂਥਲਪੀ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਉਤਪਾਦਾਂ ਲਈ ਪਹਿਲਾਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਗੈਸ ਦਾ ਡੈਲਟਾ  $fh$   $\theta$  ਪਲੱਸ ਡੈਲਟਾ  $f$   $h2$  1 2 ਮੋਲ ਦਾ 0 ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ 2 ਨੂੰ ਘਟਾਓ ਡੈਲਟਾ  $fh$   $\theta$   $ch$  4 ਗੈਸ ਘਟਾਓ ਡੈਲਟਾ  $fh$   $\theta$  2 ਗੈਸ 2 ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਲਗਾਉਣਾ ਪਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਥੇ ਦੇ ਮੋਲਸ ਹੁਣ  $t$  ਉਸ ਦੀ ਆਕਸੀਜਨ ਸੰਦਰਭ ਅਵਸਥਾ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦੇ ਨੱਥੇ ਅੱਠ 'ਤੇ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸ਼ਬਦ ਫਿਰ ਗਠਨ ਦੀ ਐਂਥਲਪੀ ਜ਼ੀਰੋ ਹੋਵੇਗੀ, ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਮੁੱਲ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਐਂਥਲਪੀ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋਵਾਂਗੇ, ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਸਾਰਣੀ ਤੋਂ ਇਹ ਮੁੱਲ ਥਰਮੋਡਾਇਨਾਮਿਕ ਟੇਬਲਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨੰਬਰਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕੀਏ ਜੋ ਮੈਂ ਇਕਾਈਆਂ ਨੂੰ ਛੱਡ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਇਸਨੂੰ ਤੇਜ਼ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ ਇੱਕ ਮੋਲ ਪਲੱਸ 2 285.8 ਘਟਾਓ ਘਟਾਓ 74.8 ਵਿੱਚ ਹੈ ਇਹ 0 ਹੈ ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਅੱਠ ਨੱਥੇ ਪੁਆਇੰਟ ਚਾਰ ਕਿਲੋ ਜੋਲ ਪ੍ਰਤੀ ਮੋਲ ਦੇਵੇਗਾ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਐਨਥਲਪੀ ਜਾਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਗਰਮੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੇ ਗਠਨ ਦੀ ਐਨਥਲਪੀ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਡੈਲਟਾ ਆਰਐਚ ਮੁੱਲਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਸੰਤੁਲਿਤ ਸਮੀਕਰਨ ਸੰਤੁਲਿਤ ਸਮੀਕਰਨ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਥਰਮੋ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ। ਰਸਾਇਣਕ ਸਮੀਕਰਨ ਅਤੇ ਇਹ ਥਰਮੋਡਾਇਨਾਮਿਕਸ ਜੋ ਰਸਾਇਣਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਗਰਮੀ ਦੇ ਬਦਲਾਅ ਨਾਲ ਨਜਿੱਠਦਾ ਹੈ ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਬ੍ਰਾਂਚ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਵਿਸ਼ੇ ਦੀ ਸ਼ਾਖਾ ਜਿਸਨੂੰ ਅਸੀਂ ਅਕਸਰ ਥਰਮੋ ਕੈਮਿਸਟਰੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਇਸ ਸੰਤੁਲਨ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਾਨੂੰ ਰਿਐਕਟੈਂਟਸ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਆਹ ਭੌਤਿਕ ਸਥਿਤੀ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਇਹ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਅਲੋਟ੍ਰੋਪਿਕਸ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇਸਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਵਿੱਚ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਸੰਤੁਲਿਤ ਸਮੀਕਰਨ ਥਰਮੋ ਰਸਾਇਣਕ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਦੇਣ ਲਈ ਅਸੀਂ ਹੁਣੇ ਇੱਕ ਆਖਰੀ ਉਦਾਹਰਣ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਹਰੇਕ ਰਿਐਕਟੈਂਟ ਦੀ ਭੌਤਿਕ ਸਥਿਤੀ ਦੇ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਉਤਪਾਦ ਹੁਣ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ  $nth$   $npm$  ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦਾ ਮੁੱਲ ਵੀ ਦੇ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਇਹ ਲਿਖਣਾ ਬਿਹਤਰ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਅੱਠ ਨੱਥੇ ਪੁਆਇੰਟ ਚਾਰ ਕਿਲੋ ਜੂਲ ਪ੍ਰਤੀ ਮੋਲ ਕਿੰਨਾ ਤਾਪਮਾਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਸ ਸਾਰੀ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਥਰਮੋ ਕੈਮੀਕਲ ਰਿਐਕਸ਼ਨ ਵਜੋਂ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਕੁਝ ਚੀਜ਼ਾਂ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਆਹ ਯਾਦ ਰੱਖਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ ਜਾਂ ਇਸ ਥਰਮੋ ਰਸਾਇਣਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਅਤੇ ਆਹ ਡੈਲਟਾ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਬਾਰੇ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।  $h$  ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਇਸ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਪਹਿਲਾਂ ਸਟੋਇਕ ਸਮਮਿਤੀ ਗੁਣਾਂਕ ਇਹ ਕੁਝ ਚੀਜ਼ਾਂ ਯਾਦ ਰੱਖਣ ਲਈ ਤਿੰਨ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਯਾਦ ਰੱਖਣ ਲਈ ਇੱਕ  $ah$  ਬਾਰੇ ਤਿੰਨ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਯਾਦ ਰੱਖੋ  $a$  ਇਸ ਥਰਮੋ ਰਸਾਇਣਕ  $ah$  ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ  $ah$  ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਇੱਕ ਇਹ ਦੋ-ਮੀਟਰਿਕ ਸੰਖਿਆ ਜਾਂ ਗੁਣਾਂਕ ਹੈ ਇਹ ਅਣੂਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ ਅਣੂਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਨਹੀਂ, ਅਣੂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਨਹੀਂ,

ਇਸ ਲਈ ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਸਾਵਧਾਨ ਰਹੋ ਕਿ ਇਹ ਅਣੂਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਹਮੇਸ਼ਾ ਅਸੀਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਭਿੰਨਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਭਿੰਨਾਂ ਨੂੰ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਸਿਰਫ਼  $ah$  ਅਣੂਆਂ ਵਾਂਗ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਅੱਧਾ  $o$  ਦੇ ਜਾਂ ਪੰਦਰਾਂ ਬਾਇਓ  $o$  ਦੇ ਨਹੀਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਸੀ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਅੱਧਾ  $o$  ਦੇ ਦਾ ਮਤਲਬ  $o$  ਦੇ ਦਾ ਅੱਧਾ ਅਣੂ ਆਕਸੀਜਨ ਦਾ ਅੱਧਾ ਅਣੂ ਨਹੀਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਦੂਜੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੇ ਆਹ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਇਹ ਵੀ ਗੱਲ ਕੀਤੀ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਵਿਆਪਕ ਮਾਤਰਾ ਵਿਆਪਕ ਗੁਣ ਜਾਂ ਵਿਆਪਕ ਮਾਤਰਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਸਦਾ ਮੁੱਲ ਲਿਖਿਆ ਜਾਵੇਗਾ ਜਿਵੇਂ ਅਸੀਂ ਸਮੀਕਰਨ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਗੁਣਾ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ 2 4 2 ਵਰਗੀ ਹੈ। 4 ਤਾਂ ਇਹ ਮੁੱਲ

ਇਸ ਤੋਂ ਦੁੱਗਣਾ ਹੋਵੇਗਾ ਜਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਅੱਧੇ ਨਾਲ ਵੰਡਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਅੱਧਾ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਇਹ ਵਿਆਪਕ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਤਿਲ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਰਿਆ ਪ੍ਰਤੀ ਅਣੂ ਹੈ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ। ਤੀਜੀ ਗੱਲ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਯਾਦ ਰੱਖਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਕਿ ਉਲਟਾ ਰਸਾਇਣਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦਾ ਉਲਟ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਉਲਟ ਰਸਾਇਣਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦਾ ਉਲਟ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੋਵੇਗਾ ਪਰ ਡੇਲ h<sup>r</sup> ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ ਤੀਬਰਤਾ ਹੋਵੇਗੀ ਇਸਲਈ ਉਲਟ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਮਿਆਰੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਤਾਪ ਜਾਂ ਸਟੈਂਡਰਡ ਤਾਪਮਾਨ ਆਕਸੀਜਨ ਅੱਠ ਨੌਂ ਪੁਆਇੰਟ ਚਾਰ ਹੋਵੇਗੀ। ਇਸ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ ਉਦਾਹਰਨ ਦੇ ਨਾਲ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਉਦਾਹਰਨ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕੈਲਸੀਅਮ ਕਾਰਬੋਨੇਟ ਠੋਸ ਪਲੱਸ ਸੀਓ2 ਗੈਸ ਦੇ ਸੜਨ ਵਿੱਚ ਹੁਣ ਡੈਲਟਾ ਆਰ ਜਾਂ ਇਸ ਲਈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਤਾਪ ਇੱਕ ਅੱਠਤਰ ਪੁਆਇੰਟ ਤਿੰਨ ਕਿਲੋ ਜੁਲ ਪ੍ਰਤੀ ਮੋਲ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਇਸ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ ਇਸ ਮਾਤਰਾ ਤੋਂ ਦੁੱਗਣਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਗੈਸ ਨੂੰ ਦੇ ਵਾਰ ਉਲਟਾਓ csu3 ਠੋਸ ਫਿਰ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਡੈਲਟਾ r ਉਲਟਾ ਹੋਵੇਗਾ ਇੰਨਾ ਘਟਾਓ ਅਤੇ ਇਹ ਦੇ ਗੁਣਾ ਮਾਇਨਸ 2 ਵਿੱਚ 178.3 ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਮਾਇਨਸ 356.6 ਕਿਲੋ ਜੁਲ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਤਿੰਨ ਚੀਜ਼ਾਂ ਹਨ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਯਾਦ ਰੱਖਣੀਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ। ਇੱਕ ਹੋਰ ਇਹ ਕਿ ਇਹ ਸਟੋਈਚਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਅਤੇ ਗੁਣਾਂਕ ਹਨ ਇਹ ਗੈਮੈਕਟੈਂਟਸ ਅਤੇ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੇ ਮੋਲਸ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ n ਡੈਲਟਾ ਆਰਐਚ, ਜੋ ਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਤਾਪ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਮਿਆਰੀ ਐਂਥਲਪੀ ਹੈ, ਵਿਆਪਕ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਲਟ ਰਸਾਇਣਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦਾ ਉਲਟ ਚਿੰਨ੍ਹ ਹੋਵੇਗਾ ਪਰ ਬਰਾਬਰ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਦੀ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਦੂਜੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਐਂਥਲਪੀ ਤਬਦੀਲੀ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਾਂਗੇ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਐਂਥਲਪੀ ਤਬਦੀਲੀ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਾਂਗੇ। ਪੜ੍ਹਾਅ ਪਰਿਵਰਤਨ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਅਸੀਂ ਸਾਰੇ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਪੜ੍ਹਾਅ ਪਰਿਵਰਤਨ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪੜ੍ਹਾਵਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਪਰਿਵਰਤਨ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਕਈ ਵਾਰ ਪੜ੍ਹਾਅ ਪਰਿਵਰਤਨ ਦੀ ਸਟੈਂਡਰਡ ਐਂਥਲਪੀ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੀਕ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਉੱਥੇ ਅਸੀਂ ਹਮੇਸ਼ਾ ਖਾਸ ਤਾਪਮਾਨ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹਾਂ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਕਸਰ ah ਲੇਟੈਂਟ ਹੀਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਲੇਟੈਂਟ ਹੀਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਫੇਜ਼ ਪਰਿਵਰਤਨ ਦੀ ਤਿਉਹਾਰੀ ਉਦਾਹਰਨ ਪੜ੍ਹਾਅ ਤਬਦੀਲੀ ਜਾਂ ਪੜ੍ਹਾਅ ਤਬਦੀਲੀ ਜਿਵੇਂ ਠੋਸ ਤੋਂ ਤਰਲ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਫਿਊਜ਼ਨ ਜਾਂ ਪਿਘਲਣਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਡੈਲਟਾ h ਲਿਖਾਂਗੇ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਫਿਊਜ਼ਨ ਸਟੈਂਡਰਡ ਨੂੰ ਤਰਲ ਤੋਂ ਗੈਸ ਲਈ ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਨ ਹੈ ਅਤੇ ਸੰਬੰਧਿਤ ਚਿੰਨ੍ਹ ਇਹ ਸਿਮਿਲ ਹੋਵੇਗਾ ਆਰਲੀ ਠੋਸ ਤੋਂ ਗੈਸ ਨੂੰ ਸਬਲੀ ਮੇਸਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਅਨੁਸਾਰੀ ਪ੍ਰਤੀਕ ਇਹ ਹੋਵੇਗਾ ਹੁਣ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪੜ੍ਹਾਅ ਤਬਦੀਲੀ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਥਿਰ ਆਰ ਪੜ੍ਹਾਅ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪਰਿਵਰਤਨ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਦਬਾਅ 'ਤੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਪਾਣੀ ਜਾਂ ਬਰਫ਼ ਜ਼ੀਰੋ ਡਿਗਰੀ 'ਤੇ ਇੱਕ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਦੇ ਦਬਾਅ 'ਤੇ ਪਿਘਲ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਸੈਟੀਗੇਡ ਜਾਂ ਪਾਣੀ 100 ਡਿਗਰੀ ਸੈਟੀਗਰੇਡ 'ਤੇ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਦੇ ਦਬਾਅ ਦਾ ਗੈਸ ਵਾਟਰ ਵਾਸ਼ਪ ਵਿੱਚ ਪਰਿਵਰਤਨ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਉਸ ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਜ਼ਿਕਰ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ ਜਿਸ 'ਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤਬਦੀਲੀ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਇੱਕ ਪੜ੍ਹਾਅ ਤਬਦੀਲੀ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ h2o ਤਰਲ ਨੂੰ h2o ਗੈਸ ਕਰੋ ਹੁਣ ਕੀ ਸਥਿਤੀ ਹੈ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸ਼ੁੱਧ ਸ਼ੁੱਧ h2o ਇਕ ਬਾਰ ਸਟੈਂਡਰਡ ਸਟੇਟ ਇਕ ਬਾਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਸੈਂ ਡਿਗਰੀ ਸੈਟੀਗੇਡ ਤਿੰਨ ਨੱਬੇ ਅੱਠ k ਨੂੰ ਸਮਝੀਏ ਤਾਂ ਇਹ ਵੀ ਸ਼ੁੱਧ ਪਾਣੀ ਗੈਸ ਸ਼ੁੱਧ ਪਾਣੀ ਤਰਲ ਹੈ ਇੱਥੇ ਇਕ ਬਾਰ ਦਾ ਦਬਾਅ 393 k

ਇਸ ਲਈ ਅਨੁਸਾਰੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਐਨਥਲਪੀ ਚਾਲੀ ਅੱਕ ਛੇ ਛੇ ਕਿਲੋ ਪਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜੁਲ ਪ੍ਰਤੀ ਮੋਲ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ 393 k 'ਤੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਤਰਲ ਪਾਣੀ ਦਾ ਡੈਲਟਾ h ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਨ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਉਦਾਹਰਨ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ 25 ਡਿਗਰੀ ਸੈਟੀਗਰੇਡ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਨਹੀਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ,

ਇਸ ਲਈ ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਗਰਮੀ ਜਾਂ ਗਠਨ ਦੀ ਗਰਮੀ ਵੀ ਅਸੀਂ 25 ਡਿਗਰੀ ਸੈਟੀਗਰੇਡ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਤਾਪਮਾਨ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਇਸਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹ ਗਣਨਾ ਕਰਨੀ ਪਵੇਗੀ ਕਿ ਇਹ 2 373 ਹੈ ਇਸਲਈ 73 ਨਹੀਂ 33 ਆਰ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੇਗਾ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਾਂਗੇ ਕਿ ਇਹ ਤਰਲ ਪਾਣੀ ਦੇ ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਨ ਦੀ ਇੱਕ ਮਿਆਰੀ ਐਂਥਲਪੀ ਹੈ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਨ ਦੀ ਮਿਆਰੀ ਐਂਥਲਪੀ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਭਾਫ਼ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਤਾਪ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਇੱਕ ਤਿਲ ਦੁਬਾਰਾ ਇਹ ਇੱਕ ਸਥਿਰ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਮਿਆਰੀ ਦਬਾਅ ਹੇਠ ਇੱਕ ਤਰਲ ਦਾ ਇੱਕ ਤਿਲ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਪੱਟੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਕਈ ਵਾਰ ਇਸਨੂੰ ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਨ ਦੀ ਮੋਲਰ ਐਂਥਲਪੀ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿਸ ਪ੍ਰਤੀਕ ਦਾ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਜ਼ਿਕਰ ਕੀਤਾ ਹੈ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਹੋਰ ਮਿਆਰਾਂ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਐਨਥਲਪੀ ਦੂਜੇ ਪੜ੍ਹਾਅ ਦੇ ਪਰਿਵਰਤਨ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਫਿਊਜ਼ਨ ਦੀ ਸਟੈਂਡਰਡ ਐਂਥਲਪੀ ਵਾਂਗ ਠੋਸ ਦਾ ਇੱਕ ਮੋਲ ਟ੍ਰਾਂਸਫਰ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ ਜਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਮਿਆਰੀ ਅਵਸਥਾ ਅਤੇ ਉਸ ਖਾਸ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਤਰਲ ਵਿੱਚ ਬਦਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਸਟੈਂਡਰਡ ਐਂਥਲਪੀ ਬਾਰੇ ਵੀ ਗੱਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਕਿਹਾ ਕਿ ਇਹ ਫਿਊਜ਼ਨ ਦੀ ਗਰਮੀ ਜਾਂ ਉੱਤਮਤਾ ਦੀ ਐਨਥਲਪੀ ਵਾਂਗ ਫਿਊਜ਼ਨ ਦੀ ਐਂਥਲਪੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਇੱਕ ਠੋਸ ਤਰਲ ਦੀ ਤੀਬਰਤਾ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਪਰਿਵਰਤਨ ਦਾ ਅਸੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤੁਸੀਂ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਭਾਫ਼ ਅਤੇ ਭਾਫ਼ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਬਜਾਏ ਅਸੀਂ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਿਸ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਸਾਧਾਰਨ ਰੂਪ ਦੇ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਆਰ ਡੈਲਟਾ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਤਾਪਮਾਨ 'ਤੇ ਤਬਦੀਲੀ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਆਮ ਰੂਪ ਵਾਂਗ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਾਲਤਾ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਣੂਆਂ ਨੂੰ ਬੰਨ੍ਹਣ ਵਾਲੀਆਂ ਅੰਤਰ-ਆਣੂ ਸ਼ਕਤੀਆਂ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰੇਗੀ। ਇਕੱਠੇ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਇੰਟਰਮੋਲੀਕਿਊਲਰ ਆਕਰਸ਼ਨ ਬਲ ਵੱਧ ਹਨ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਡੈਲਟਾ ਇੱਕ ਵਾਈਬ੍ਰੇਸ਼ਨ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵਾਈਬ੍ਰੇਸ਼ਨ ਦੀ ਇੱਕ ਸਟੈਂਡਰਡ ਐਂਥਲਪੀ ਐਸੀਟੋਨ ਲਈ ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਨ ਦੀ ਸਟੈਂਡਰਡ ਐਂਥਲਪੀ ਨਾਲੋਂ ਉੱਚੀ ਹੋਵੇਗੀ ਕਿਉਂਕਿ ਪਾਣੀ ਦੇ ਅਣੂਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਪਰਸਪਰ ਆਕਰਸ਼ਕ ਪਰਸਪਰ ਕਿਰਿਆ ਬਲ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਬੰਧਨ ਦੇ ਕਾਰਨ ਵੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਐਸੀਟੋਨ ਦੇ ਅਣੂ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵੀ ਗੱਲ ਕੀਤੀ ਹੈ ਕਿ ਡੈਲਟਾ h ਇੱਕ ਸਟੇਟ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇਹ ਨਿਰਭਰ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ ਇਹ ਸਿਰਫ਼ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਅਤੇ ਅੰਤਮ ਅਵਸਥਾਵਾਂ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ਼ hm ਤੱਕ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ah ਨੂੰ ਤੋੜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦਿਖਾਇਆ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਤੋੜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕੀ ਇੱਥੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕਦਮ ਹਨ ਸੰਭਵ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸੇਲੀਮੇਸ਼ਨ ਸਬਲਿਮੇਸ਼ਨ ਬਾਰੇ ਸੋਚੋ ਜੋ ਗੈਸ ਤੋਂ ਏਰ ਠੋਸ ਹੈ, ਅਸੀਂ ਦੇ ਪੜ੍ਹਾਅ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਠੋਸ ਤੋਂ ਤਰਲ ਤੋਂ ਗੈਸ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸੋਚ ਸਕਦੇ ਹਾਂ,

ਇਸ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਠੋਸ ਤੋਂ h2o ਗੈਸ ਨੂੰ ਪਸੰਦ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤੁਹਾਡੀ ਸਬਲਿਮੇਸ਼ਨ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਅਨੁਸਾਰੀ ਡੈਲਟਾ h ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ 10 ਗੁਣਾ ਹੋਵੇਗੀ ਜ਼ੀਰੋ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਦੇ ਪੜ੍ਹਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਤੋੜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਡੈਲਟਾ s ਹਾਫ਼ ਸਬਲਿਮੇਸ਼ਨ is equals to fusion plus dentum vaporization is equals to fusion plus dentum vaporization ਯਾਨੀ ਕਿ ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇਹ ਆਰ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਕਈ ਵਾਰ ਉਸ ਡੈਲਟਾ h ਨੂੰ ਕੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹੋ ਸਿਰਫ਼ ਇਸ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਅਤੇ ਅੰਤਮ ਅਵਸਥਾ ਤਾਂ ਇਹ ਗੈਸ ਕਾਨੂੰਨ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਸਿਧਾਂਤ ਕੀ ਹੈ ਜੋ ਹੁਣ ਗੈਸ ਦੇ ਨਿਰੰਤਰ ਤਾਪ ਸਮੇਸ਼ਨ ਦੇ ਨਿਯਮ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕਰੇਗਾ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਸਿਰਫ਼ ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਨਾਲ ਲੱਭਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਈਥੇਨ ਗੈਸ ਦੇ 298 k 'ਤੇ ਡੈਲਟਾ f ਦਾ 0 ਹੈ ਤਾਂ ਈਥੇਨ ਦੇ ਤੌਤ ਕਾਰਬਨ ਅਤੇ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਹਨ, ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਕਾਰਬਨ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਗ੍ਰਾਫਾਈਟ ਪਲੱਸ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਨੂੰ ਇਸ ਸੰਦਰਭ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਈਥੇਨ ਗੈਸ ਮਿਆਰੀ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। 298 k 'ਤੇ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਸੰਤੁਲਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਹੁਣ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਗ੍ਰਾਫੀਨ ਗ੍ਰਾਫ਼ ਗ੍ਰਾਫਾਈਟ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਨਾਲ ਐਥੇਨੋਲ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਹ ਉਹ ਆਮ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਐਨਥਲਪੀ 'ਤੇ ਹੈ। k ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਸਲਈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਭਾਵੇਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਗਠਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਕਲਪਨਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਪਰ ਇਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਈਥਨ 298 ਡਿਗਰੀ ਸੈਟੀਗਰੇਡ 'ਤੇ ਬਣਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਗਠਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਐਂਥਲਪੀ ਨੂੰ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਅਸਿੱਧੇ ਪਲਾਟ ਨੂੰ ਲੈਣਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸਿੱਧੇ ਹਿੱਸੇ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਸੋਚ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਸੋਚਦੇ ਹਾਂ ਉਸ ਬਾਰੇ ਏਰ ਗ੍ਰਾਫਾਈਟ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਈਥੇਨ ਦੇ ਬਲਨ ਦੀ ਗਰਮੀ ਨੂੰ ਮਾਪਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉਹਨਾਂ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਅਸੀਂ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਐਨਥਲਪੀ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਤੁਹਾਨੂੰ ah ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਦੇਵੇਗਾ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਬਲਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਆਕਸੀਜਨ ਵਿੱਚ ਬਲ ਰਹੀ ਹੈ। ਅਤੇ ਡੈਲਟਾ r ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਦੇ ਨੱਬੇ ਅੱਠ k 'ਤੇ ਇੱਕ ਪੰਜ ਛੇ ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਤੋੜ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਲੋ ਜੁਲ ਪ੍ਰਤੀ ਮੋਲ ਪਸੰਦ ਨਹੀਂ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਪਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਹਮੇਸ਼ਾ ਇਸ ਨਾਲ ਜੁੜੀ ਇਕਾਈ ਲਿਖਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਮੈਂ ਹਰ ਸਮੇਂ ਤਾਪਮਾਨ ਘਟਾਓ ਤਿੰਨ ਨੱਬੇ ਤਿੰਨ ਲਿਖਦਾ ਹਾਂ। ਪੁਆਇੰਟ ਪੰਜ ਅਤੇ h ਦੇ h2 ਗੈਸ ਪਲੱਸ ਅੱਧਾ o2 ਗੈਸ ਤੁਹਾਨੂੰ h2 ਤਰਲ ਅਤੇ ਦੰਦਾਂ ਦਾ h 0 ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਮਾਈਨਸ 286 ਕਿਲੋਜੁਲ ਪ੍ਰਤੀ ਮੋਲ ਹੈ ਇਹ ਇਹਨਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਲਈ ਆਮ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ

ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਮੁੜ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਤੇ ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਨਾਲ  $ah$  ਮੇਲ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਵਿਆਪਕ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਮੁੜ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹਨਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਮੁੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਜੋੜਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਸਾਡਾ ਇਹ ਹੈ  $r$  ਸਮੀਕਰਨ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਜੋੜਨ ਅਤੇ ਮੁੜ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ  $ah$  ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਇਹ ਮੇਰੀ ਪਹਿਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਇਹ ਦੂਜੀ ਹੈ ਇਹ ਤੀਜਾ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਕੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਉਤਪਾਦ ਇਹ ਪਾਸੇ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਉਲਟਾਉਣਾ ਪਵੇਗਾ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕ ਤਿਲ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਉਲਟਾ ਸਕਦੇ ਹੋ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਉਤਪਾਦ ਰੀਐਕਟਰ ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਦੇ ਤਿੰਨ ਮੋਲ ਹਨ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨਾਲ ਤਿੰਨ ਨੂੰ ਗੁਣਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਗ੍ਰੇਫਾਈਟ ਦੇ ਦੋ ਮੋਲ ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਦੋ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਂ ਕੀ ਕਰਾਂਗਾ ਜੇ ਅਸੀਂ ਕਰਾਂਗੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਇੱਕ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰੋ ਕਿਉਂਕਿ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਉਲਟਾਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹਾਂ ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਦੋ  $co_2$  ਗੈਸ  $c$  ਦੇ  $h$  ਛੇ ਗੈਸ ਪਲੱਸ ਸੱਤ ਦੁਆਰਾ ਦੋ  $o$  ਦੇ ਗੈਸ ਦੇਵੇਗਾ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕੀਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ਾਲ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਗੁਣਾ ਕਰਾਂਗੇ ਪਹਿਲਾਂ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਮੁੱਲ ਹੈ ਸਾਨੂੰ ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਪੰਦਰਾਂ ਸੱਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਣਗੇ ਇਸਲਈ ਡੈਲਟਾ  $hr$  1560 ਦੁਬਾਰਾ ਹੈ ਮੈਂ ਸਿਰਫ਼ ਆਪਣੀ ਸਹੂਲਤ ਲਈ ਇਕਾਈਆਂ ਨਹੀਂ ਲਿਖ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਦੂਜੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਕਰਾਂਗੇ ਕਾਰਬਨ ਗ੍ਰੇਫਾਈਟ ਗੈਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਦੋ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਹ ਸਾਡੇ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦਾ ਦੁੱਗਣਾ ਹੋਵੇਗਾ ਤਾਂ ਇਹ ਘਟਾਓ 393.5 ਨਾਲ ਦੁੱਗਣਾ ਗੁਣਾ ਹੋਵੇਗਾ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੀਤਾ ਸੀ ਅਤੇ ਤੀਜੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਨੰਬਰ ਤਿੰਨ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਹੈ 2 ਗੈਸ ਪਲੱਸ 3 2 ਦੁਆਰਾ ਆਕਸੀਜਨ ਗੈਸ 2 ਤਰਲ ਹੈ ਸਾਨੂੰ ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਥੇ 3 ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨਾ ਹੈ ਤਾਂ ਤਿੰਨ ਘਟਾਓ ਦੇ ਅੱਸੀ ਛੇ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਆਹ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਕੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੇਗਾ ਅਤੇ ਇਹ ਇਸ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਰੱਦ ਕਰ ਦੇਵੇਗਾ ਤਿੰਨ ਪਾਣੀ ਦੇ ਰੁੱਖ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਰੱਦ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਦੋ ਆਕਸੀਜਨ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਬਾਇਓ ਆਕਸੀਜਨ ਸੱਤ ਬਾਇਓ ਆਕਸੀਜਨ ਦੇ ਨਾਲ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸਿਆਂ ਤੋਂ ਰੱਦ ਹੋ ਜਾਣਗੇ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਦੋ  $c$  ਗ੍ਰੇਫਾਈਟ ਪਲੱਸ ਤਿੰਨ  $h$  ਦੇ ਗ੍ਰਾਫ਼ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ  $c$  ਦੇ  $h$  ਛੇ ਗੈਸ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਖਤਮ ਹੋ ਜਾਵਾਂਗੇ ਤਾਂ ਇਹ ਬਿਲਕੁਲ ਉਹੀ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਸੀ। ਸਾਡੀ ਦਿਲਚਸਪੀ ਇਸ ਲਈ ਬਿਲਕੁਲ ਸਮੀਕਰਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਗਠਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਫਾਰਮੂਲੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਐਂਥਲਪੀ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਵੇਗੀ ਕਿ ਇਹ ਮਾਈਨਸ 85 ਕਿਲੋ ਜੁਲ ਪ੍ਰਤੀ ਮੋਲ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਡੈਲਟਾ  $h$  ਗਠਨ ਓ  $f$  298  $k$  'ਤੇ ਐਂਥਲਪੀ ਗੈਸ ਮਾਇਨਸ 85 ਕਿਲੋ ਜੁਲ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਹੇਸ ਦਾ ਨਿਯਮ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹੋ, ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਐਂਥਲਪੀ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਵਿਵਹਾਰਿਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜੋ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨਿਰਧਾਰਤ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜੇਨਰਿਕ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਅਸੀਂ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਇਹ ਮੇਰੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ  $a$  ਤੋਂ  $b$  ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਐਂਥਲਪੀ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਪੜਾਅ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਇਹ ਹੈ  $de1$   $h$  ਇਕ ਦੂਜੇ ਵਿਚਕਾਰਲਾ  $h$  ਦੇ ਹੋਰ ਤੀਜਾ ਪੜਾਅ ਫਿਰ  $rh$  ਤਿੰਨ ਫਿਰ  $de1$   $hr$  ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ  $de1$  ਹੋਵੇਗਾ।  $rh$   $one$   $de1$   $rh$  ਟੂ ਪਲੱਸ  $de1$   $rh$  ਤਿੰਨ ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਹੈਸੀਅਨ ਦੇ ਨਿਯਮ ਦਾ ਆਮ ਰੂਪ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਸਿਰਫ਼ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਸਮੱਸਿਆ ਦੀ ਉਦਾਹਰਨ ਲਵਾਂਗੇ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਇੱਥੇ ਫੋਕਸ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਗ੍ਰੇਫਾਈਟ ਦੇ ਬਲਨ ਦੀ ਮਿਆਰੀ ਐਂਥਲਪੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕੀ  $ah$  373 ਬਲਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ  $c$  ਗ੍ਰੇਫਾਈਟ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਸਾਡੀ ਥਰਮੋਡਾਇਨਾਮਿਕਸ ਯੂਨਿਟ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 10 ਹੈ ਇਸਲਈ ਗ੍ਰੇਫਾਈਟ ਪਲੱਸ ਆਕਸੀਜਨ ਕੇ 2 ਗੈਸ ਹੈ, ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਡੈਲਟਾ  $h$  ਜ਼ੀਰੋ ਹੈ  $m$  ਇਨਸ ਤਿੰਨ ਨੱਥੇ ਤਿੰਨ ਪੁਆਇੰਟ ਪੰਜ ਮੈਂ ਇਕਾਈ ਨੂੰ ਇਕ ਵਾਰ ਹੋਰ ਨਹੀਂ ਲਿਖ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਹੀਰੇ ਦਾ ਆਹ ਤਿੰਨ ਪਚਾਨਵੇਂ ਪੁਆਇੰਟ ਹੈ ਤਾਂ ਹੀਰੇ ਦਾ  $c$  ਇਹ ਬਲਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਗੈਸ ਹੈ ਜ਼ੀਰੋ ਮਾਇਨਸ ਤਿੰਨ ਪਚਾਨਵੇਂ ਪੁਆਇੰਟ ਚਾਰ ਹੈ ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਉਲਟਾਓ ਤਾਂ ਗ੍ਰੇਫਾਈਟ ਤੋਂ ਸਾਡੀ ਦਿਲਚਸਪੀ ਇਸ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਗ੍ਰੇਫਾਈਟ ਤੋਂ ਹੀਰੇ ਦੇ ਪਰਿਵਰਤਨ ਲਈ ਐਨਥਲਪੀ ਤਬਦੀਲੀ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨੀ ਪਵੇਗੀ ਜੋ ਕਿ ਸਮੱਸਿਆ ਹੈ ਗ੍ਰੇਫਾਈਟ ਤੋਂ ਹੀਰੇ ਵਿੱਚ ਇਸ ਲਈ ਗ੍ਰੇਫਾਈਟ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਹੀਰਾ ਇੱਕ ਉਤਪਾਦ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਇਸ ਦੂਜੇ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਉਲਟਾਵਾਂਗੇ ਤਾਂ ਕਿ ਦੋ ਵਿਚਕਾਰ ਗ੍ਰੇਫਾਈਟ  $c$  ਹੀਰਾ ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਦੁਬਾਰਾ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਡੈਲਟਾ ਲਈ ਸਮਿੰਗ ਦਾ ਜੋੜ ਹੋਵੇਗਾ ਮਾਇਨਸ ਤਿੰਨ ਨੱਥੇ ਤਿੰਨ ਪੰਜ ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਉਲਟਾ ਹੋਵੇਗਾ ਜੇ ਉਲਟਾ ਇੱਕ ਜੋੜ ਦੇਵੇਗਾ

ਇਸ ਲਈ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪਚਾਨਵੇਂ ਪੁਆਇੰਟ ਜੋ ਕਿ 1.90 ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ ਕਿਲੋ ਜੁਲ ਪ੍ਰਤੀ ਮੋਲ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਆਹ ਹੇਠੇ ਦੇ ਕਾਨੂੰਨ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਕਿਵੇਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜੇ ਅਸੀਂ ਲਾਗੂ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਹਰ ਸਮੇਂ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਇੱਕ ਕੰਬਸ ਹੈ  $tion$  ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਇੱਕ ਆਹ ਹੀਟ ਜਾਂ ਆਹ ਓਕੇ ਦੀ ਏਹ ਐਂਥਲਪੀ ਨੂੰ ਵੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਅਸੀਂ ਅਗਲੀ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਇਸ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਾਂਗੇ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਜਾਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਐਂਥਲਪੀ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰਾਂਗੇ ਤਾਂ ਜੋ ਆਹ ਹੋ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਾਂਗੇ ਅਤੇ ਆਹ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਕੰਬਸ਼ਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੋਵੇਗੀ ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਹੁਣੇ ਗੱਲ ਕੀਤੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਸੀਂ ਹੁਣੇ ਇਹ ਬੰਦ ਕਰਾਂਗੇ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਅਗਲੀ ਅਗਲੀ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਸਟੈਂਡਰਡ ਐਂਥਲਪੀ ਦੇ ਐਨਥਲਪੀ ਬਾਰੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਾਂਗੇ। ਤੁਹਾਨੂੰ