क्रायोजेनकि्स

[स्रोत: द हिंदू](#)

क्रायोजेनकि्स को माइनस 153 डग्रिी सेल्सयिस से नीचे के तापमान पर पदार्थ वज्ञिान के रूप में परभिाषति कयिा गया है। यह बेहद कम तापमान होता है, **जहाँ हाइड्रोजन, नाइट्रोजन और वायु जैसी सामान्य गैसें भी अपनी तरल अवस्था में पहुँच जाती हैं।**

- **क्रायोजेनकि्स**, आमतौर पर **क्रायोजेनकि तरल पदार्थ के रूप में हीलयिम और नाइट्रोजन का उपयोग** करता है, जो कसिी पदार्थ को ठंडा करता है।
    - **नाइट्रोजन** का क्वथनांक **- 196 डग्रिी सेल्सयिस** और **हीलयिम** का क्वथनांक **- 269 डग्रिी सेल्सयिस** होता है। इन तापमानों के नीचे **वे तरल होते हैं।**
    - **इन तरल पदार्थों** को **वैक्यूम फ्लास्क** में संगृहीत करने की आवश्यकता होती है अन्यथा वे **लीक हो सकते** हैं और अपने **आसपास के वातावरण को हानि पहुँचा** सकते हैं।

क्रायोजेनकि्स का उपयोग:

- उदाहरण के लयि, हाइड्रोजन सबसे अच्छे रॉकेट ईंधन में से एक है, लेकनि इसका उपयोग केवल तरल पदार्थ के रूप में कयिा जा सकता है, इसलयि इसे क्रायोजेनकि रूप से ठंडा करने की आवश्यकता होती है।
- क्रायोजेनकि हाइड्रोजन और क्रायोजेनकि ऑक्सीजन पॉवर **[इसरो के LVM-3 रॉकेट](#) का तीसरा चरण** है।
- चकित्सिा उपचार में उपयोग कयि जाने वाले **चुंबकीय अनुनाद इमेजगि (MRI)** उपकरण अपने **चुंबकों के प्रशीतन के लयि क्रायोजेनकि तरल पदार्थ** का उपयोग करते हैं।

//

और पढ़ें: [3D प्रिंटेड क्रायोजेनिक इंजन और अंतरिक्ष क्षेत्र का निजीकरण]

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/cryogenics