

भारी पानी बोर्ड द्वारा उत्पादित ऑक्सीजन-18 (O-18) संवर्धित जल स्वास्थ्य सेवा के लिए ब्रिट को सौंपा जाना।

Handing over of Oxygen-18 (O-18) Enriched Water produced by Heavy Water Board to BRIT for Healthcare

भारी पानी बोर्ड (भापाबो), परमाणु ऊर्जा विभाग (पऊवि), भारत सरकार की एक घटक इकाई है, जो मुख्य रूप से दाबित भारी पानी रिएक्टरों (पीएचडब्ल्यूआर) के लिए आवश्यक भारी पानी के उत्पादन में लगी हुई है, जिससे भारतीय परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम (आईएनपीपी) के पहले चरण को सहयोग मिल रहा है। भारी पानी बोर्ड ने परमाणु ऊर्जा विभाग के स्वास्थ्य सेवा विजन को सहयोग प्रदान करने के लिए ऑक्सीजन-18 (O-18) संवर्धित जल के उत्पादन में अपनी गतिविधियों का विविधीकरण किया है। कैंसर कोशिकाओं/घातकता की उपस्थिति का पता लगाने के लिए पॉज़िट्रॉन एमिशन टोमोग्राफी (पीईटी) स्कैनिंग के लिए O-18 संवर्धित जल की आवश्यकता होती है। O-18 जल का उपयोग चरम जलवायु परिस्थितियों में उपापचय अध्ययनों में भी किया जाता है।

Heavy Water Board (HWB), is a constituent unit of Department of Atomic Energy (DAE), GOI, primarily engaged in production of Heavy Water required for Pressurized Heavy Water Reactors (PHWRs) thereby supporting first stage of Indian Nuclear Power Program (INPP). HWB has diversified its activities in production of Oxygen-18 (O-18) enriched water for supporting DAE's Healthcare vision. This O-18 enriched water is required for Positron Emission Tomography (PET) scanning for ascertaining the presence of cancer cells / malignancies. O-18 water is also used in metabolic studies under extreme climatic conditions.

वैज्ञानिक और औद्योगिक उन्नति के लिए एक महत्वपूर्ण उपलब्धि के रूप में, भारत ने O-18 संवर्धित जल के उत्पादन में एक अभूतपूर्व क्षमता हासिल की है। ऑक्सीजन-18 संवर्धित जल का उत्पादन करने की तकनीक भापाबो द्वारा विकसित की गई है और भारत की पहली ऑक्सीजन-18 (O-18) संवर्धित जल उत्पादन सुविधा भारी पानी संयंत्र-मणुगुरु (तेलंगाना) में संचालित है, जो भारत का अपनी तरह का पहला संयंत्र है। भापाबो द्वारा उत्पादित O-18 संवर्धित जल की गुणवत्ता अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुरूप है, जिसे अंतिम उपयोगकर्ताओं के साथ-साथ संयुक्त राज्य अमेरिका में एक परीक्षण प्रयोगशाला द्वारा भी प्रमाणित किया गया है।

In a significant milestone for scientific and industrial advancement, India has achieved a ground-breaking capability in the production of O-18 enriched water. Technology to produce Oxygen-18 enriched water has been developed by HWB & India's first Oxygen-18 (O-18) Enriched Water production facility is under operation at Heavy Water Plant-Manuguru (Telangana), which is India's first of its kind plant. The quality of O-18 enriched water, produced by HWB, is at par with international standards, which is certified by end users and also by a testing laboratory in USA.

रेडियोफार्मास्युटिकल कमेटी (आरपीसी) से प्रमाणन प्राप्त करने के बाद, उत्पाद का परीक्षण रेडिएशन मेडिसिन सेंटर (आरएमसी) द्वारा मेडिकल साइक्लोट्रॉन में इसकी उपयुक्तता की पुष्टि करने हेतु किया गया था और उत्पाद को रेडिएशन मेडिसिन सेंटर द्वारा स्वीकार कर लिया गया है। O-18 उत्पादकों के ऐसे विशिष्ट समूह में शामिल होना भारत के लिए गौरव की बात है।

After obtaining certification from Radio Pharmaceutical Committee (RPC), the product was tested by Radiation Medicine Centre (RMC) for confirming its suitability in Medical cyclotron & the product has been accepted by Radiation Medicine Centre. It is India's pride to join such an elite group of O-18 producers.

दुनिया भर में पीईटी स्कैन सुविधाओं की संख्या में दृश्यमान वृद्धि और O-18 संवर्धित जल की खपत के साथ, भारी पानी बोर्ड द्वारा उत्पादित ऑक्सीजन-18 (O-18) संवर्धित जल भारत की चिकित्सीय आवश्यकता को कुछ हद तक पूरा करेगा ।

With visible rise in number of PET scan facilities and consumption pattern of O-18 enriched water worldwide, the of Oxygen-18 (O-18) Enriched Water produced by Heavy Water Board will give some relief to the medical requirement of India.

दिनांक 31.01.2026 को भापासं, मणुगुरु में उत्पाद हस्तांतरण समारोह आयोजित किया गया था, जिसमें डॉ. अजीत कुमार मोहंती, सचिव, परमाणु ऊर्जा विभाग (पऊवि) और अध्यक्ष, परमाणु ऊर्जा आयोग (पऊआ), श्री एस. सत्यकुमार, अध्यक्ष और मुख्य कार्यकारी, भारी पानी बोर्ड सहित अन्य प्रतिष्ठित गणमान्य व्यक्ति उपस्थित थे । इस समारोह में श्री रमाकांत साहू, महाप्रबंधक (ईएसएसए), ब्रिट को अंतिम उपयोगकर्ताओं को आगे आपूर्ति के लिए इस उत्पाद को सौंपा गया।

In the product handover ceremony, held on 31.01.2026 at HWP, Manuguru, which was graced by prominent figures, including Dr. Ajit Kumar Mohanty, Secretary, Department of Atomic Energy (DAE) & Chairman, Atomic Energy Commission (AEC), Shri S. Satyakumar, Chairman & Chief Executive, Heavy Water Board along with other esteemed dignitaries, product was handed over to Shri Ramakant Sahu, General Manager (ESSA), BRIT for further supply to end users.



स्रोत : भारी पानी बोर्ड, परमाणु ऊर्जा विभाग

Source: Heavy Water Board, D/o Atomic Energy