**सड़क निर्माण में प्लास्टिक कचरे का उपयोग: भारत पेट्रोलियम ने पेश की जिओसेल तकनीक**

**नई दिल्ली, 14 जुलाई 2025:** भारत पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड (बीपीसीएल) एक फॉर्च्यून ग्लोबल ५०० कंपनी है । बीपीसीएल ने अपने कॉरपोरेट रिसर्च एंड डेवलपमेंट सेंटर के माध्यम से दुनिया की सबसे गंभीर पर्यावरणीय समस्याओं में से एक, प्लास्टिक कचरे के प्रबंधन के लिए एक नई और प्रभावी तकनीक विकसित की है। नई दिल्ली स्थित सेंट्रल रोड रिसर्च इंस्टीट्यूट (सीआरआरआई) के सहयोग से, बीपीसीएल ने 'जिओसेल' नामक एक खास टेक्निकल टेक्सटाइल प्रॉडक्ट विकसित किया है।इसका उद्देश्य पुराने और मिश्रित प्लास्टिक कचरे को सड़क निर्माण में दोबारा इस्तेमाल करना है।

यह तकनीक टिकाऊ (सस्टेनेबल) निर्माण के क्षेत्र में एक अहम कदम है। यह बीपीसीएल के वेस्ट प्लास्टिक मॉड्यूल की पिछली सफलता पर आधारित है, जिसके ज़रिए अब तक देश के विभिन्न राज्यों में 250 मीट्रिक टन से अधिक प्लास्टिक कचरे का उपयोग किया जा चुका है।

जिओसेल तकनीक विशेष रूप से मल्टी-लेयर्ड प्लास्टिक (एमएलपी) और बिना छंटे हुए नगरपालिका कचरे के पुनः उपयोग को संभव बनाती है। इस तकनीक का परीक्षण टाटा प्रोजेक्ट्स के साथ मिलकर प्लांट स्तर पर किया गया, जिसमें इसके तकनीकी और आर्थिक रूप से उपयोगी होने की पुष्टि हुई।

११ जुलाई २०२५ को डीएनडी–फरीदाबाद–केएमपी एक्सप्रेसवे के एलिवेटेड सेक्शन (लूप नं. 1), नई दिल्ली में भारत का पहला फील्ड ट्रायल आयोजित किया गया, जिसमें इस तकनीक का व्यावहारिक उपयोग दिखाया गया। यह पहल बीपीसीएल, सीआरआरआई और भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (एनएचएआई) का संयुक्त प्रयास है।

इस अवसर पर डॉ. कलाईसेल्वी, महानिदेशक (सीएसआईआर), श्री चंद्रशेखर एन., प्रमुख (आरएंडडी, बीपीसीएल) और डॉ. मनोरंजन परिडा, निदेशक (सीआरआरआई) मौजूद रहे। इनके साथ बीपीसीएल के वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ. रविकुमार, डॉ. चिरंजीवी थोता और डॉ. महेश कस्तुरे भी शामिल थे।

कार्यक्रम में बोलते हुए श्री चंद्रशेखर एन. ने कहा, "यह ट्रायल सेक्शन बीपीसीएल और सीआरआरआई का एक साझा प्रयास है। यदि यह सफल होता है तो भविष्य में प्लास्टिक कचरे के उपयोग को और भी बढ़ाया जा सकता है।"

इस परीक्षण के तहत लगभग १,२८० वर्ग मीटर क्षेत्र में २०-२५ टन प्लास्टिक कचरे का उपयोग जिओसेल और मॉड्यूल के रूप में किया गया है। खास बात यह है कि इसमें मल्टी-लेयर्ड प्लास्टिक, जिसका इस्तेमाल अभी इंडियन रोड्स कांग्रेस (आईआरसी) के मानकों में शामिल नहीं है, को भी शामिल किया गया है। इससे भविष्य की सड़क परियोजनाओं में प्लास्टिक के उपयोग को नई दिशा मिल सकती है।

यह पहल भारत के स्वच्छ भारत अभियान और नेट ज़ीरो गोल्स के अनुरूप है। यह तकनीक न केवल पर्यावरण को फायदा पहुंचाती है, बल्कि सड़कों की मजबूती और गुणवत्ता को भी बेहतर बनाती है।

इस सफल ट्रायल के साथ बीपीसीएल ने एक बार फिर टिकाऊ नवाचार और सर्कुलर इकोनॉमी की दिशा में अपनी अग्रणी भूमिका को साबित किया है। जिओसेल जैसी तकनीकों का व्यापक इस्तेमाल भारत में प्लास्टिक कचरा प्रबंधन को एक नई दिशा दे सकता है और वैश्विक स्तर पर बुनियादी ढांचे के निर्माण में नया मानदंड स्थापित कर सकता है।

**भारत पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड (BPCL) के बारे में:**

फॉर्च्यून ग्लोबल 500 कंपनी, भारत पेट्रोलियम दूसरी सबसे बड़ी भारतीय तेल विपणन कंपनी है और भारत में एकीकृत ऊर्जा कंपनियों में से एक है, जो कच्चे तेल के शोधन और पेट्रोलियम उत्पादों के विपणन में लगी हुई है, जिसकी उपस्थिति तेल और गैस उद्योग के अपस्ट्रीम और डाउनस्ट्रीम क्षेत्रों में है। कंपनी ने प्रतिष्ठित महारत्न का दर्जा प्राप्त किया, और अधिक परिचालन और वित्तीय स्वायत्तता वाली कंपनियों के क्लब में शामिल हो गई।

मुंबई, कोच्चि और बीना में भारत पेट्रोलियम की रिफाइनरियों की संयुक्त रिफाइनिंग क्षमता लगभग 35.3 MMTPA है। इसके मार्केटिंग इंफ्रास्ट्रक्चर में प्रतिष्ठानों, डिपो, ईंधन स्टेशनों, विमानन सेवा स्टेशनों और LPG वितरकों का एक नेटवर्क शामिल है। 31.08.2024 तक इसके वितरण नेटवर्क में 22,000 से अधिक ईंधन स्टेशन, 6,250 से अधिक एलपीजी वितरक, 525 ल्यूब वितरक, 123 पीओएल भंडारण स्थान, 54 एलपीजी बॉटलिंग प्लांट, 63 एविएशन सर्विस स्टेशन, 5 ल्यूब ब्लेंडिंग प्लांट और 4 क्रॉस-कंट्री पाइपलाइन शामिल हैं।

भारत पेट्रोलियम एक स्थायी ग्रह की ओर बढ़ने के लिए अपनी रणनीति, निवेश, पर्यावरण और सामाजिक महत्वाकांक्षाओं को एकीकृत कर रहा है। कंपनी ने अगले 5 वर्षों में लगभग 7000 ईंधन स्टेशनों पर इलेक्ट्रिक वाहन चार्जिंग स्टेशन पेश करने की योजना बनाई है।

टिकाऊ समाधानों पर ध्यान केंद्रित करते हुए, कंपनी स्कोप 1 और स्कोप 2 उत्सर्जन में 2040 तक नेट ज़ीरो एनर्जी कंपनी बनने के लिए एक पारिस्थितिकी तंत्र और रोड-मैप विकसित कर रही है। भारत पेट्रोलियम मुख्य रूप से शिक्षा, जल संरक्षण, कौशल विकास, स्वास्थ्य, सामुदायिक विकास, क्षमता निर्माण और कर्मचारी स्वयंसेवा के क्षेत्रों से जुड़ी कई पहलों का समर्थन करके समुदायों के साथ साझेदारी कर रहा है। अपने मुख्य उद्देश्य ‘एनर्जाइज़िंग लाइव्स’ के साथ, भारत पेट्रोलियम का विज़न प्रतिभा, नवाचार और प्रौद्योगिकी का लाभ उठाते हुए एक प्रशंसित वैश्विक ऊर्जा कंपनी बनना है।

**For further details, please get in touch with;**

|  |  |
| --- | --- |
| [S. Abbas Akhtar](http://linkedin.com/in/abbas-akhtar-69b6a889),                                             Executive Director (PR & Brand),                Email: akhtars@bharatpetroleum.in  Phone: +91 22 22713340 [Saurabh Jain](https://www.linkedin.com/in/saurabh-jain-4b4706123),Deputy General Manager (PR & Brand)Email: jains4512@bharatpetroleum.inPhone: + 91 9895095210 | Priyanka ShindeM: +91 84335 78070E: priyanka.shinde@conceptpr.com |