BACKGROUNDERS
Press Information Bureau
Government of India

इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल कार्यक्रम

अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न

10 जुलाई, 2026

इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल (ईबीपी) प्रोग्राम भारत की प्रमुख ऊर्जा पहलों में से एक है। इसका मकसद देश में बने गैर-पारंपरिक तेल का अधिक इस्तेमाल करके ऊर्जा सुरक्षा को बेहतर बनाना, किसानों की मदद करना और पर्यावरण को होने वाले नुकसान को कम करना है।

ईबीपी कार्यक्रम का असर - एक नज़र में

इथेनॉल सप्लाई वर्ष 2014-15 से, इस प्रोग्राम ने ऐसे नतीजे दिए हैं जो पॉलिसी डॉक्यूमेंट में लिखी संख्याओं से कहीं ज़्यादा अहम हैं।

1.97+ लाख करोड़ रुपये विदेशी मुद्रा में बचत	**~316 लाख मिट्रिक टन** कच्चे तेल का स्थापन्न	**~952 लाख मिट्रिक टन** CO_2 कार्बन उत्सर्जन में कमी	**1.66+ लाख करोड़ रुपये** सीधे किसानों के खाते में

हमारे किसान अब केवल 'अन्नदाता' नहीं रहे; वे 'ऊर्जादाता' बन गए हैं और भारत की ऊर्जा सुरक्षा में सीधे योगदान दे रहे हैं।

पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय ने 23 जून, 2026 को एक प्रेस विज्ञप्ति के माध्यम से इस कार्यक्रम के बारे में विस्तार से स्पष्टीकरण जारी किया और कई चिंताओं का समाधान किया। ऑटोमोबाइल कंपनियों ने भी 4 जुलाई, 2026 को आयोजित एक प्रेस वार्ता में अपने स्पष्टीकरण जारी किए।

स्पष्टीकरण के बावजूद, ईबीपी प्रोग्राम को लेकर कुछ सवाल लगातार पूछे जा रहे हैं। नीचे दिए गए 'अक्सर पूछे जाने वाले सवाल' सम्बंधित चिंताओं के बारे में तथ्य-आधारित और सबूतों पर आधारित उत्तर देते हैं।

क्या इथेनॉल नीति जल्दबाजी में बनाई गई थी?

Q1. क्या इथेनॉल कोई नया ईंधन है जो भारत ने खोजा है या इसे जल्दबाजी में इस्तेमाल में लाया गया है?

नहीं, इथेनॉल कोई नया ईंधन नहीं है। हेनरी फोर्ड ने एक सदी से भी पहले 'मॉडल टी' को इथेनॉल से चलाने के लिए तैयार किया था। ब्राज़ील और अमरीका जैसे देश दशकों से पेट्रोल में इथेनॉल मिलाते आ रहे हैं।

भारत में इथेनॉल की कहानी भी मौजूदा सरकार के आने से बहुत पहले शुरू हो गई थी। यह दो दशकों से ज़्यादा समय का सफ़र रहा है। इसकी समय-सीमा (टाइमलाइन) इस प्रकार है:

- **2001: इथेनॉल मिश्रण का एक पायलट प्रोग्राम शुरू किया गया।**
- **2004: इस प्रोग्राम की औपचारिक रूप से घोषणा की गई।**
- **2006: कई राज्यों में ई5, यानी 5 प्रतिशत मिलावट शुरू की गई।**
- **जनवरी 2013: भारत के राजपत्र (गज़ट) में पॉलिसी फ्रेमवर्क को नोटिफ़ाई किया गया, जिसका लक्ष्य 10 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में 5 प्रतिशत इथेनॉल मिश्रण हासिल करना था।**
- **इसके बावजूद, 2014 तक मिश्रण लगभग 1.5 प्रतिशत पर ही अटका रहा, क्योंकि भारत अकेले गन्ने से पर्याप्त इथेनॉल का उत्पादन नहीं कर पा रहा था।**
- **मई 2018: बायोफ्यूल पर राष्ट्रीय नीति ने कच्चे माल के आधार को गन्ने से आगे बढ़ाकर मक्का और अतिरिक्त अनाज तक फैला दिया और इथेनॉल उत्पादन को सरकार के एक वास्तविक मिशन में बदल दिया।**
- **जून 2021: नीति आयोग ने वाहन निर्माताओं, तेल कंपनियों और कृषि विशेषज्ञों से सलाह लेने के बाद एक विस्तृत रोडमैप जारी किया।**
- **अगस्त 2021: आईओसीएल, बीपीसीएल और एचपीसीएल ने गारंटी के साथ खरीद समझौतों और बैंक वित्त के साथ समर्पित इथेनॉल प्लांट लगाने के लिए निजी निवेश आमंत्रित किया।**

Q2. भारत इतनी तेज़ी से 20 प्रतिशत मिश्रण (ब्लेंडिंग) तक कैसे पहुँचा?

साल 2021 में, 10 प्रतिशत ब्लेंडिंग का लक्ष्य हासिल करने के लिए भारत को सालाना लगभग 500 से 600 करोड़ लीटर इथेनॉल की आवश्यकता थी। नए निवेश से उत्पादन क्षमता बढ़ने पर, इथेनॉल की सालाना उपलब्धता 1,200 करोड़ लीटर के करीब पहुंच गई। पर्याप्त सप्लाई होने के कारण, 20 प्रतिशत ब्लेंडिंग की ओर बढ़ना एक तार्किक और ज़िम्मेदार अगला कदम था। ब्लेंडिंग में हुई यह बढ़ोतरी किसी अचानक आई तेज़ी की नहीं बल्कि लगातार और सोची-समझी प्रगति की कहानी कहती है।

इथेनॉल आपूर्ति वर्ष	ब्लेंडिंग पूरी हुई
2020-21	~8.1 प्रतिशत
2021-22	10.0 प्रतिशत
2022-23	12.1 प्रतिशत

इथेनॉल आपूर्ति वर्ष	ब्लेंडिंग पूरी हुई
2023-24	14.6 प्रतिशत
2024-25	19.2 प्रतिशत
2025-26 (नवम्बर से जून)	**20 प्रतिशत**

ब्राज़ील ने बिल्कुल शुरू से दुनिया का पहला बड़ा इथेनॉल इकोसिस्टम बनाया, इसमें स्वाभाविक रूप से कई दशक लग गए। भारत को उस अनुभव से सीखने का फ़ायदा मिला। जो तेज़ी दिखती है, वह असल में दो दशकों की तैयारी और उसके बाद अनुशासित तरीके से किए गए काम का परिणाम है।

गाड़ी की अनुकूलता और ग्राहकों की पसंद

Q3. मैं पेट्रोल पंप पर प्रीमियम फ़्यूल की तरह ही प्योर पेट्रोल, ई10 और ई20 में से आसानी से चुनाव क्यों नहीं कर सकता?

भारत रिफाइनरियों, टर्मिनलों और पाइपलाइनों के बड़े नेटवर्क के माध्यम से एक लाख से ज़्यादा खुदरा बिक्री केन्द्र चलाता है। देश भर में तीन अलग-अलग तरह के बेस फ्यूल का भंडार रखने से लागत कई गुना बढ़ जाएगी और हर बिक्री केन्द्र पर गुणवत्ता नियंत्रण मुश्किल हो जाएगा।

प्रीमियम पेट्रोल की तुलना करना सही नहीं है। यह एडिटिव (जोड़ा जाने वाला) वाला एक छोटा उत्पाद है जो सीमित मात्रा में ज़्यादा कीमत पर बेचा जाता है, न कि देश भर में इस्तेमाल होने वाला कोई अलग बेस फ्यूल।

एक सवाल यह भी है कि अभी क्या स्थिति है। सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों ने इथेनॉल प्लांट, भंडारण और लॉजिस्टिक्स में हर साल लगभग 1 लाख करोड़ रुपये का वित्त मुहैया कराया है। अगर अब वापस ई10 पर जाते हैं, तो यह निवेश बेकार हो जाएगा और उन किसानों और उद्यमियों को नुकसान होगा जिन्होंने भरोसे के साथ इसे बनाया था।

Q4. क्या ई20 को लागू करने से पहले ऑटोमोबाइल इंडस्ट्री से असल में सलाह ली गई थी?

हाँ, बदलाव की शुरुआत से ही, उसके बाद नहीं। ई10 कम्पैटिबिलिटी (अनुकूलता) के बारे में निर्माता से 2020-21 में ही बात हो गई थी, और भारत ने अपना ई10 लक्षित तय समय से पांच महीने पहले, जून 2022 में ही पूरा कर लिया था।

ई20 के लिए तो यह प्रक्रिया और भी बारीकी से की गई। पेट्रोल पंप तक पहुंचने से पहले, कई राउंड की टेस्टिंग में इंजन कैलिब्रेशन, फ्यूल सिस्टम, रबर के पार्ट्स, एमिशन और फ्यूल एफिशिएंसी जैसी सभी चीज़ों की जांच की गई। अगर निर्माताओं को ई20 की सुरक्षा पर भरोसा नहीं होता, तो वे इसकी वारंटी नहीं देते।

Q5. क्या ई20 से मेरी गाड़ी का माइलेज कम होगा या उसकी परफॉर्मेंस पर बुरा असर पड़ेगा?

कुछ गाड़ियों में फ़्यूल इकॉनमी (ईंधन की बचत) में 3 से 5 प्रतिशत की कमी आ सकती है। हालांकि, असल में माइलेज फ़्यूल के प्रकार के बजाय ड्राइविंग की आदतों, टायर के प्रेशर, सर्विसिंग और एयर कंडीशनर के इस्तेमाल पर ज़्यादा निर्भर करती है। माइलेज पूरी तस्वीर का सिर्फ़ एक हिस्सा है।

तेल अर्थव्यवस्था के अलावा, ई20 से परफ़ॉर्मेंस और पर्यावरण से जुड़े कई फ़ायदे भी मिलते हैं:

- पेट्रोल के 84.4 के मुकाबले, इसका रिसर्च ऑक्टेन नंबर लगभग 108.5 है।
- यह भारतीय पेट्रोल की असरदार ऑक्टेन रेटिंग को लगभग 95 तक बढ़ा देता है। इससे आधुनिक इंजनों में कंबशन (ईंधन का जलना) बेहतर होता है।
- ई20 के लिए कैलिब्रेट की गई गाड़ियां बेहतर तरीके से गति प्राप्त करती हैं।
- ई20 में बेहतर परिणाम देने वाले गुण होते हैं।
- ई20 से इंजन की कार्यशैली भी साफ़-सुथरा होती है और पार्टिकुलेट एमिशन (कणों का उत्सर्जन) काफ़ी कम होता है।
- ई20 लाइफ़साइकल कार्बन उत्सर्जन को लगभग 40 प्रतिशत तक कम कर सकता है।

Q6. मेरी गाड़ी के मैनुअल में 'ई 10 कम्पैटिबल' लिखा है। क्या इसका मतलब यह है कि ई 20 मेरी कार के लिए सुरक्षित नहीं है?

नहीं। गाड़ी का मैनुअल उस फ़्यूल स्टैंडर्ड को दिखाता है जो गाड़ी के सर्टिफ़ाई होने के समय लागू था। इसका मतलब यह नहीं है कि व्यापक टेस्टिंग और रेगुलेटरी मंज़ूरी के बाद फ़्यूल स्टैंडर्ड में बदलाव होते ही गाड़ी असुरक्षित हो जाती है।

ई20 को लागू करने से पहले, सरकार ने एआरएआई, एसआईएएम, ऑटोमोबाइल बनाने वाली कंपनियों और तेल कंपनियों को शामिल करके एक्सपर्ट कमेटियां बनाई थीं। 2021 के नीति आयोग के रोडमैप में खास तौर पर ई10 से ई20 में बदलाव पर बात की गई थी और बनाने वाली कंपनियों को कई साल पहले ही इसकी जानकारी दे दी गई थी।

Q7. क्या ई 20 पुरानी गाड़ियों के रबर के हिस्सों, फ्यूल लाइनों या इंजन को नुकसान पहुंचाएगा?

ई15-प्लस ब्लेंड्स भारत में साढ़े तीन साल से ज़्यादा समय से इस्तेमाल हो रहे हैं। बाज़ार में आने से पहले, ई20 की बड़े पैमाने पर लैब टेस्टिंग और वास्तविक रूप से सफलता की मान्यता जांचने की प्रक्रिया पूरी की गई थी। इसमें इंजन की मज़बूती, जंग से बचाव और गाड़ी चलाने में आसानी जैसी चीज़ों की जांच की गई थी।

सबसे मज़बूत सबूत असल ज़िंदगी से मिलता है। मारुति सुज़ुकी ने वित्त वर्ष 2025-26 में 2.84 करोड़ कारों की सर्विसिंग की। इनमें से 1.5 करोड़ पुरानी गाड़ियां थीं। इन्हें कभी ई20 के लिए मान्यता नहीं दी गई थी। इनमें ई20 से जुड़ा कोई नुकसान नहीं पाया गया। अगर ई20 से सच में रबर होज़, फ़्यूल लाइन या इंजन को नुकसान पहुंचता, तो वारंटी क्लेम और शिकायतों की बाढ़ आ जाती। ऐसी कोई स्थिति कभी नहीं आई।

इसके अलावा, भारत की इथेनॉल सप्लाई चेन पर भी कड़ी नज़र रखी जाती है। इथेनॉल और ब्लेंडेड पेट्रोल को सख्त बीआईएस मानकों को पूरा करना होता है, जिनकी जांच डिस्टिलरी से लेकर डिपो और रिटेल पंप तक हर चरण पर की जाती है। सभी राज्यों के मुख्य सचिवों से मिलावट के मामलों में ज़ीरो टॉलरेंस की नीति अपनाने को कहा गया है।

कीमत और पैसे की सही कीमत

Q8. इथेनॉल एक सस्ता ईंधन होना चाहिए। तो फिर ई 20 की कीमत शुद्ध पेट्रोल से कम क्यों नहीं है?

सरकार यह पक्का करती है कि किसानों को इस प्रोग्राम के तहत सप्लाई किए गए इथेनॉल के लिए सही कीमत मिले। उदाहरण के लिए, मक्के से बनने वाले इथेनॉल को लगभग 71.86 रुपये प्रति लीटर की दर से खरीदा जाता है, और इसमें जीएसटी, परिवहन और भंडारण का खर्च अभी जोड़ा भी नहीं गया होता है।

जब दुनिया भर में कच्चे तेल की कीमत लगभग 70 डॉलर प्रति बैरल होती है, तो ई20 बनाने का खर्च शुद्ध पेट्रोल के बराबर या उससे भी ज़्यादा हो सकता है। इथेनॉल तभी सस्ता विकल्प बनता है जब कच्चे तेल की कीमतें तेज़ी से बढ़ती हैं, आमतौर पर 120 से 130 डॉलर प्रति बैरल या उससे ज़्यादा।

भले ही ई20 की कीमत शुद्ध पेट्रोल के बराबर हो, फिर भी ग्राहकों को फ़ायदा होता है। भारत में बिकने वाले हर लीटर पेट्रोल में अब लगभग 20 प्रतिशत हिस्सा देश में बने इथेनॉल का होता है। कच्चे तेल के उलट, इथेनॉल की कीमतें ब्रेंट क्रूड की कीमतों में उतार-चढ़ाव, युद्ध या ग्लोबल शिपिंग में रुकावटों से प्रभावित नहीं होती हैं।

इसका मतलब है कि हर फ़्यूल टैंक का पांचवां हिस्सा देश में ही स्थिर सप्लाई से आता है। इससे भारत पर ग्लोबल तेल की कीमतों में उतार-चढ़ाव का असर कम होता है और एनर्जी सिक्योरिटी मज़बूत होती है।

Q9. क्या इथेनॉल ब्लेंडिंग ने भारत में पेट्रोल की कीमतों को दूसरे देशों की तुलना में ज़्यादा स्थिर रखने में मदद की है?

हां। इसके नतीजे इस बात से साफ़ दिखते हैं कि दुनिया के बाकी देशों की तुलना में भारत में ईंधन की कीमतें किस तरह बदली हैं।

देश	पेट्रोल, जून 2022	पेट्रोल, जून 2026	वृद्धि
पाकिस्तान	92.64	129.48	39.77 प्रतिशत
बांग्लादेश	76.97	109.82	42.69 प्रतिशत
श्रीलंका	90.43	123.59	36.66 प्रतिशत
नेपाल	113.99	137.19	20.35 प्रतिशत
फ्रांस	174.18	205.08	17.74 प्रतिशत

देश	पेट्रोल, जून 2022	पेट्रोल, जून 2026	वृद्धि
जर्मनी	163.18	194.26	19.05 प्रतिशत
ईटली	166.85	197.52	18.39 प्रतिशत
भारत (दिल्ली)	**96.72**	**102.12**	**5.58 प्रतिशत**

कीमतें रुपये प्रति लीटर में।

पेट्रोल में मिलाए जाने वाले हर लीटर इथेनॉल का मतलब चार बातें हैं: **कम कच्चे तेल का आयात, कम विदेशी मुद्रा का खर्च, भारतीय किसानों की ज़्यादा आमदनी और नागरिकों के लिए ज़्यादा स्थिर पंप प्राइस।**

इथेनॉल ब्लेंडिंग एक वैश्विक चलन है।

इथेनॉल ब्लेंडिंग को अपनाने के मामले में भारत अकेला नहीं है। अब यह दुनिया भर में अपनाई जाने वाली प्रक्रिया बन गई है। कई बड़ी अर्थव्यवस्थाओं ने इथेनॉल को अपनी ईंधन रणनीति का अहम हिस्सा बना लिया है।

- **अमरीका:** पूरे देश में ई10 स्टैंडर्ड इथेनॉल-ब्लेंडेड फ्यूल है। अमरीकी सरकार के सहयोग से ई15 का इस्तेमाल तेज़ी से बढ़ रहा है। लाखों गाड़ियां पहले से ही फ्लेक्स-फ्यूल वाली हैं। ये ई85 तक के ब्लेंड पर चल सकती हैं।
- **ब्राज़ील:** इथेनॉल के इस्तेमाल में ब्राज़ील दुनिया में सबसे आगे है। अभी वहां पेट्रोल में ई27 ब्लेंडिंग आवश्यक है। इसे बढ़ाकर लगभग 35 प्रतिशत किया जा रहा है। बिकने वाली 80 प्रतिशत से ज़्यादा नई कारें फ्लेक्स-फ्यूल वाली होती हैं। ये ई27, ई30 या शुद्ध हाइड्रस इथेनॉल पर चलती हैं।
- **जापान:** जापान ने भी अपने फ्यूल मिक्स में इथेनॉल को शामिल किया है। यह काम चरणों में ई10 को लागू करके किया गया।

कनाडा, थाईलैंड और कई यूरोपीय देशों सहित अन्य देशों ने भी अपनी स्वच्छ ईंधन रणनीतियों के तहत इथेनॉल ब्लेंडिंग को अपनाया है।

ऊर्जा सुरक्षा का एक आजमाया हुआ रास्ता

भारत की इथेनॉल यात्रा दो दशकों से भी ज़्यादा समय से चल रही है। इसकी शुरुआत 2001 में पायलट परियोजनाओं से हुई थी और यह पॉलिसी में बदलाव, इंडस्ट्री के साथ सहयोग और लगातार निवेश के माध्यम से आगे बढ़ी। 2025-26 में 20 प्रतिशत ब्लेंडिंग का लक्ष्य हासिल करना सोच-समझकर की गई योजना और लगातार अमल का नतीजा है, न कि कोई अचानक लिया गया फ़ैसला।

ई20 को लागू करने के हर चरण में ऑटोमोबाइल बनाने वाली कंपनियां, टेस्टिंग एजेंसियां, फ्यूल पंप और किसान शामिल थे। इंजन या पार्ट्स के खराब होने के दावों की जांच मारुति सुज़ुकी और हीरो

मोटोकॉर्प द्वारा मेंटेन किए जाने वाले करोड़ों वाहनों के सर्विस डेटा के आधार पर की गई है। सबूतों से इन दावों की पुष्टि नहीं हुई है।

इथेनॉल ब्लेंडेड पेट्रोल प्रोग्राम ने भारत की एनर्जी सिक्योरिटी को मज़बूत किया है, कच्चे तेल के इंपोर्ट को कम किया है, उत्सर्जन घटाया है और किसानों की आय बढ़ाई है। ई20 एक सुरक्षित, साफ़ और अच्छी तरह से टेस्ट किया गया फ्यूल है। इसे वैज्ञानिक मूल्यांकन, चरण-दर-चरण लागू करने की प्रक्रिया और इंडस्ट्री व रिसर्च संस्थानों के सहयोग का समर्थन प्राप्त है। यह आत्मनिर्भर, टिकाऊ और एनर्जी के मामले में सुरक्षित भारत की दिशा में एक बड़ा कदम है।

संदर्भ:

- https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2283118&reg=3&lang=1
- https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2281287&reg=3&lang=1

PIB रिसर्च

****

पीके/ केसी /वीके