



# संवर्धन



सीएसआईआर-एम्प्री भोपाल की त्रैमासिक समाचार पत्रिका

जुलाई - सितम्बर 2025, खंड 1, अंक 2

## इस अंक में

- ◆ निदेशक की कलम से
- ◆ अनुसंधान एवं विकास गतिविधियाँ
- ◆ नई परियोजनाएँ
- ◆ पेटेंट
- ◆ प्रकाशन
- ◆ सम्मान/पुरस्कार
- ◆ समझौता ज्ञापन
- ◆ एसीएसआईआर
- ◆ कौशल विकास
- ◆ जिज्ञासा
- ◆ विविध आयोजन
- ◆ राजभाषा
- ◆ आउटरीच गतिविधियाँ
- ◆ आमंत्रित व्याख्यान
- ◆ गणमान्य व्यक्तियों का दौरा
- ◆ स्टाफ समाचार
- ◆ मीडिया में सीएसआईआर-एम्प्री



## निदेशक की कलम से



सीएसआईआर-एम्प्री, भोपाल की त्रैमासिक समाचार - पत्रिका का दूसरा अंक (जुलाई - सितंबर 2025) प्रस्तुत करते हुए मुझे अत्यंत प्रसन्नता हो रही है। सीएसआईआर-एम्प्री, भोपाल वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद् (सीएसआईआर), नई दिल्ली के अंतर्गत एक प्रमुख अनुसंधान संस्थान है।

तीन महीनों की इस अवधि के दौरान, सीएसआईआर- एम्प्री, भोपाल, द्वारा डिजाइन किए गए और विकसित सोडार (ध्वनि संसूचन एवं परासरण) प्रणाली सुविधा का उद्घाटन भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी), दिल्ली में किया गया और सीएसआईआर के स्थापना दिवस, 26 सितंबर 2025 के शुभ अवसर पर सीएसआईआर-एम्प्री, भोपाल और आईएमडी के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए। पारस्परिक हित के क्षेत्रों में सहयोगात्मक कार्य की संभावनाओं का पता लगाने के लिए सीएसआईआर-एम्प्री, भोपाल और आइसर

भोपाल के बीच भी समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए। इस तिमाही के दौरान कई परियोजनाएँ स्वीकृत हुईं, शोधपत्र प्रकाशित हुए और पीएच.डी पूरी की गई। हमारी टीम ने कौशल विकास, जिज्ञासा, विभिन्न कार्यक्रमों के आयोजन के साथ-साथ सीएसआईआर-मॉडल सुपर स्टोर और 12वें भोपाल विज्ञान मेले में उत्पादों/प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन करने में महत्वपूर्ण योगदान दिया।

सीएसआईआर- एम्प्री सामाजिक लाभ के लिए प्रगत पदार्थों के क्षेत्र में अंतरराष्ट्रीय स्तर पर प्रतिस्पर्धी प्रौद्योगिकियों/उत्पादों को विकसित करने और 2047 तक भारत को एक विकसित राष्ट्र में बदलने के भारत सरकार के दृष्टिकोण में योगदान करने के लिए प्रतिबद्ध है।

शुभकामनाओं सहित,  
डॉ. थल्लाडा भास्कर

## अनुसंधान एवं विकास गतिविधियाँ

स्वास्थ्य सेवा से लेकर रणनीतिक क्षेत्रों तक के लिए इंटरलॉकेबल गामा और न्यूट्रॉन शील्डिंग ईंटें

एक्स-रे, गामा किरण और न्यूट्रॉन शील्डिंग पदार्थ, एक्स-रे डायग्नोस्टिक और कम्प्यूटरीकृत टोमोग्राफी (सीटी) स्कैनर कक्ष, स्टरलाइजेशन संयंत्र, कैंसर उपचार बंकर, परमाणु ऊर्जा संयंत्र, औद्योगिक रेडियोग्राफी आदि में सिविल निर्माण का अनिवार्य हिस्सा हैं, ताकि जनता, रोगियों और पर्यावरण को विकिरण के खतरे से बचाया जा सके। पारंपरिक रूप से, विकिरण परिरक्षण दीवारों के निर्माण के लिए लेड ब्लॉक और कंक्रीट का उपयोग व्यापक रूप से किया जाता है। चूँकि लेड विषाक्त होता है, इसलिए सीएसआईआर- एम्प्री ने रेड मड (एल्युमिना उद्योग

अपशिष्ट) को कुछ योजक मिलाकर गर्म संघनन के माध्यम से इंटरलॉकेबल गामा और न्यूट्रॉन शील्डिंग ईंटों में परिवर्तित किया है। इन ईंटों का घनत्व 3.3 ग्राम/सीसी से 5.23 ग्राम/सीसी के बीच होता है। विकसित शील्ड में  $>240$  MPa की संपीड़न शक्ति होती है और यह  $500^{\circ}\text{C}$  तक बनी रहती है। सीएसआईआर- एम्प्री पायलट स्तर पर ईंटों के उन्नयन पर काम कर रहा है और इसके लिए एक पायलट प्लांट प्रारंभ कर दिया है। इन ईंटों का उपयोग अस्पतालों से लेकर परमाणु ऊर्जा संयंत्रों तक विकिरण परिरक्षण संरचनाओं के निर्माण में किया जा सकता है और इनके लिये, लेड के विपरीत, किसी अतिरिक्त सहायक संरचना की आवश्यकता नहीं होती।



इंटरलॉकेबल ईंटें

## नई परियोजनाएं

1. बड़े पैमाने पर कृषि अपशिष्ट, धान के भूसे/पराली का उपयोग करके अत्यधिक टिकाऊ हाइब्रिड लकड़ी प्लास्टिक कंपोजिट डब्ल्यूपीसी का डिजाइन और विकास, और वाणिज्यिक अवसर पैदा करने के लिए इसका उन्नयन, प्रायोजक: प्रौद्योगिकी विकास कार्यक्रम (टीडीपी),के तहत डीएसटी द्वारा प्रायोजित, परियोजना मूल्य: 99,19,600 रुपये
2. आम लोगों को अस्पताल में होने वाले संक्रमणों से बचाने के लिए प्रगत जियोपॉलिमर आधारित रोगाणुरोधी टाइलों का विकास, प्रायोजक: विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग, परियोजना मूल्य: 35,69,000 रुपये
3. सिलिकॉन कार्बाइड (SiC) सामग्री के संश्लेषण के लिए बीपीसीएल से सह-उत्पाद का उपयोग: एक वैज्ञानिक दृष्टिकोण, प्रायोजक: भारत पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड (बीपीसीएल), परियोजना मूल्य: 80,30,000.
4. वृद्धजनों और दिव्यांग व्यक्तियों के लिए सहायक और पुनर्वास प्रौद्योगिकियों हेतु प्रगत अनुसंधान और नवाचार केंद्र W P - 1 0 ( सीएसआईआर-एमपी): हाथ एक्सोस्केलेटन/ऑर्थोसिस घटकों के लिए एसएमए एक्ट्यूएटर का डिजाइन और विकास, प्रायोजक: भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर), परियोजना मूल्य: 149,84,680 रुपये
5. सौर अपशिष्ट से धातुओं और सिलिकॉन का पुनर्चक्रण, प्रायोजक: सीएसआईआर, परियोजना मूल्य: 60,00,000 रुपये
6. पीथमपुर, इंदौर के पास, जिला धार (म.प्र.) में सामान्य घातक अपशिष्ट के उपचार, भंडारण और निपटान सुविधा की परिचालन पर्याप्तता का प्रदर्शन मूल्यांकन और आकलन, प्रायोजक: मेसर्स री-सस्टेनेबिलिटी लिमिटेड, हैदराबाद, परियोजना मूल्य: 53,45,400 रुपये



## पेटेंट

1. अपचयित ग्राफीन ऑक्साइड/पॉली (विनाइलिडीन फ्लोराइड-को-हेक्साफ्लो-रोप्रोपाइलीन) स्पंज: तैयारी और अनुप्रयोग

**आविष्कारक:** प्रदीप कुमार, शिल्पी चौहान, शिव सिंह, आवेदन संख्या: 202511086178, भारत में 10 सितंबर, 2025 को दायर किया गया।

## प्रकाशन

1. टी. सरदार, एस. मिश्रा, एस. पांडे, ए. मिश्रा, ए. खान, बी. परमार और एस. सिंघई, विभिन्न कार्बन क्वांटम डॉट्स (सीक्यूडी) और ग्राफीन क्वांटम डॉट्स (जीक्यूडी) आधारित पदार्थों का उपयोग करके नैनोजनरेटर में प्रगति: एक समीक्षा, इंटीग्रेटेड फेरोइलेक्ट्रिक्स, जुलाई 2025.

<https://doi.org/10.1080/10584587.2025.2482419>. आईएफ: 0.7.

2. ए. चौहान, आर. कुमार, पी. रायजादा, एस. ठाकुर, वान-हुय गुयेन, ए. सिंह, क्वेट वान ली, पी. सिंह, ए. सुधाइक, अत्यधिक कुशल फोटोकैटलिसिस के लिए नवीन हाइड्रोजन-बंधित कार्बनिक ढांचा (एचओएफ): संरचनात्मक डिजाइन से लेकर बहुकार्यात्मक अनुप्रयोगों तक, कोऑर्डिनेशन केमिस्ट्री रिवियुज, 535, 216634, 2025. आईएफ: 23.5.

3. एस. शरण, पी. खरे, आर. शंकर, एन. के. मिश्रा, ए. त्यागी, ए. मोदी, एस. सिंह, औद्योगिक अपशिष्ट जल उपचार में इलेक्ट्रो-फेंटन प्रक्रिया के लिए  $PbO_2/Pb$  इलेक्ट्रोड पर द्विधात्विक ऑक्साइड (Fe-Zn) नैनोकणों का अनुकूलन और मॉडलिंग, मैटेरियल्स केमिस्ट्री एंड फिजिक्स, 338, 130667, 2025. IF:4.7.

4. के. यादव, एस. वर्मा, प्रगत 3डी-मुद्रित हल्के और पर्यावरण-अनुकूल बांस फाइबर पाउडर और चपाती खाद्य अपशिष्ट पाउडर आधारित सम्मिश्र की डिजाइन और अध्ययन, पॉलिमर इंटरनेशनल, जुलाई 2025, आईएफ:3.6. <https://doi.org/10.1002/pi.6792>.



5. वी. पी. सिंह, जी. के. गुप्ता और एस. मिश्रा, एक्युमुलेटिव रोल बॉन्डिंग द्वारा निर्मित GO-प्रबलित एल्युमीनियम मिश्र धातु 5052 का संक्षारण और ट्राइबोलॉजिकल व्यवहार, जेओएम, द जर्नल ऑफ़ द मिनरल्स, मेटल्स एंड मटेरियल्स सोसाइटी (टीएमएस) (2025). आईएफ: 2.3. <https://doi.org/10.1007/s11837-025-07586-7>.
6. एस. शर्मा, वी.के. सिंह और एम.के. गुप्ता, सेल्फ पावर्ड पीएच सेंसर के लिए एक लचीला एमएक्सीन-कार्बन नैनोट्यूब-आधारित ट्राइबोइलेक्ट्रिक नैनोजनरेटर, नैनोस्केल, 2025, अग्रिम लेख. आईएफ:5.1. DOI <https://doi.org/10.1039/D5NR01834J>.
7. डी. के. गुप्ता, ए. गिरी, डी. चौधरी, ए. विश्वकर्मा, एम. मुद्गल, पी. रायजादा, पी. सिंह, ए. सिंह, भोपाल शहर, भारत में शहरी जल निकायों के सतही जल में माइक्रोप्लास्टिक्स का पहला साक्ष्य-बहुतायत और उनकी विशेषताएं, जर्नल ऑफ़ कंटैमिनेंट हाइड्रोलॉजी, 273, 104575, 2025. आईएफ:4.4.
8. डी. चौधरी, डी. के. गुप्ता, एस. शर्मा, आर. पाटीदार, पी. रायजादा, ए. सिंह, फ्लोराइड संदूषण का निवारण: इसकी उपस्थिति, स्रोत, स्वास्थ्य पर प्रभाव, पहचान, उपचार, लागत विश्लेषण और अपशिष्ट प्रबंधन पर एक समग्र समीक्षा, केमिस्ट्री सेलेक्ट, 10, e02558, 2025. IF:2.0.
9. पी. रंजन, पी. रायजादा, पी. सिंह, ए. देवी, बी. साहा, ए. सिंह, हाइड्रोजन डिटेक्शन के लिए कार्यात्मक नैनोमटेरियल आधारित इलेक्ट्रोकेमिकल और केमिरेसिस्टिव सेंसर: एक समीक्षा, पहली बार प्रकाशित: 13 अगस्त 2025, केमिस्ट्री, एन एशियन जर्नल, e 0 0 7 1 2 , 2 0 2 5 . I F : 3 . 3 . <https://doi.org/10.1002/asia.202500712>.
10. तरन्नुम, वी. सोनी, एम. मल्होत्रा, ए. सिंह, वी. चौधरी, पी. सिंह, टी. अहमद, एस. काया, सी. एम. हुसैन, पी. रायजादा, उभरते बिस्मथ स्टैनेट सेमीकंडक्टर और Z / S - स्कीम हेटरोस्ट्रक्चर के माध्यम से प्रदूषक क्षरण में इसके फोटोकैटलिटिक अनुप्रयोग, इन्वार्मेंटल रिसर्च, 279 (भाग 2), 121670, 2025. आईएफ:7.7.



11. डॉ दिपेन रजक, मेटल फोम: वाहन निर्माण में क्रांतिकारी कदम, विज्ञान प्रगति, खण्ड 73-74 (08), पृष्ठ 60- 61, अगस्त 2025, सीएसआईआर-निस्पर, भारत.
12. एम. पटेल, पी. प्रभाकर, पी. कुमार, जे.पी. चौरसिया, ए.के. श्रीवास्तव, एन. द्विवेदी, सी. ढांड, पॉलीनोरेपिनेफ्रिन संवर्धित सहक्रियाशीलता से ग्राफीन ऑक्साइड-आधारित इलेक्ट्रोकेमिकल सेंसर के साथ  $Cd^{2+}$  और  $Pb^{2+}$  आयनों का पता लगाने में सहायता, माइक्रोकेमिकल जर्नल, 216, 114739, 2025. आईएफ:5.1.  
<https://doi.org/10.1007/s40009-025-01803-2>.
13. पी. चौहान, ए. शर्मा और ए. पप्पू, सतत इन्सुलेशन का विकास: ग्लास वूल अपशिष्ट को उच्च-प्रदर्शन कंपोजिट में विकास, नेशनल एकेडमी साइंस लेटर्स, सितंबर 2025. आईएफ:1.3.  
<https://doi.org/10.1007/s40009-025-01803-2>.
14. एस. जायसवाल, जे. विश्वकर्मा, एस. नेमा, ए. ओहलान, एम. आशिक, सी. ढांड, एन. द्विवेदी, डबल ट्रांजिशन मेटल-आधारित मैक्स चरण ( $Mo_2TiAlC_2$ ) के सुदृढ़ीकरण द्वारा सक्षम फिसलन और टूट-फूट प्रतिरोधी आकार स्मृति पॉलिमर, कार्बन, 244, 120635, 2025. IF:11.6.
15. के. कुमार, एच. कुमार, डी. पी. सिंह, वंदना, इलेक्ट्रोडपोजिशन तकनीक द्वारा सिलिकॉन सबस्ट्रेट पर सिल्वर नैनोपार्टिकल संश्लेषण और मेलामाइन और मेथिलीन ब्लू प्रदूषकों का पता लगाने के लिए उनका एसईआरएस अनुप्रयोग, सरफेस एंड इंटरफेस, 72, 106993, 2025. आईएफ: 6.3.

## सम्मान/पुरस्कार

1. डॉ. थल्लाडा भास्कर, निदेशक ने 7-12 सितंबर 2025 के दौरान ग्रेजुएट स्कूल ऑफ एनवायरमेंटल स्टडीज (जीएसईएस), तोहोकू विश्वविद्यालय, जापान का दौरा किया और

"प्राकृतिक और सिंथेटिक पॉलिमर अपशिष्ट के मूल्यांकन के लिए सतत दृष्टिकोण" पर उद्घाटन व्याख्यान दिया।



डॉ. थल्लाडा भास्कर जीएसईएस जापान में

2. डॉ. मनोज कुमार गुप्ता, वरिष्ठ वैज्ञानिक, सीएसआईआर-एम्प्री, भोपाल को राष्ट्रीय विज्ञान अकादमी, भारत (एनएसआई) के सदस्य के रूप में चुना गया है।
3. सीएसआईआर-एम्प्री के निदेशक प्रोफेसर डॉ. थल्लाडा भास्कर, मुख्य वैज्ञानिक डॉ. पी असोकन, प्रधान वैज्ञानिक डॉ. मनोज कुमार गुप्ता, वैज्ञानिक डॉ. दीपेन कुमार रजक, प्रधान वैज्ञानिक डॉ. प्रदीप कुमार, वरिष्ठ वैज्ञानिक डॉ.

शिव सिंह, वैज्ञानिक डॉ. के. कार्तिकेयन को स्टैनफोर्ड/एल्सेवियर की 2025 की शीर्ष 2% वैज्ञानिकों की सूची में शामिल किया गया है।

4. डॉ. थल्लाडा भास्कर, निदेशक, सीएसआईआर-एम्प्री, भोपाल, सरदार स्वर्ण सिंह राष्ट्रीय जैव-ऊर्जा संस्थान, कपूरथला, पंजाब की अनुसंधान सलाहकार समिति के सदस्य बने।

## समझौता ज्ञापन

1. सीएसआईआर- एम्प्री और आइसर भोपाल ने 03 सितंबर, 2025 को आइसर भोपाल में सहयोगात्मक अनुसंधान के लिए एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। सीएसआईआर-एम्प्री के निदेशक डॉ.

थल्लाडा भास्कर और आइसर के निदेशक प्रोफेसर गोवर्धन दास ने दोनों संस्थानों के संकायों की उपस्थिति में समझौते का आदान-प्रदान किया।



सीएसआईआर- एम्प्री और आइसर भोपाल के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर

2. सीएसआईआर स्थापना दिवस के अवसर पर, 26 सितंबर, 2025 को सीएसआईआर-एम्प्री और आईएमडी के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए। इस अवसर पर एमओईएस के सचिव डॉ. एम. रविचंद्रन, सीएसआईआर की महानिदेशक डॉ. एन. कलैसेल्वी (ऑनलाइन), आईएमडी के महानिदेशक डॉ. एम. मोहपात्रा,

सीएसआईआर- एम्प्री के निदेशक डॉ. थल्लाडा भास्कर और दोनों पक्षों के अन्य गणमान्य व्यक्ति उपस्थित थे। यह समझौता ज्ञापन पूर्वानुमान, सत्यापन और अनुसंधान पहलों के लिए विभिन्न स्थानों पर सोडार प्रणाली के डेटा को साझा करने की सुविधा प्रदान करता है।



सीएसआईआर- एम्प्री और आईएमडी के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर

## एसीएसआईआर

1. डॉ. नेत्रपाल सिंह को दक्षिण कोरिया में ब्रेन पूल फेलोशिप कार्यक्रम के तहत पोस्टडॉक्टरल रिसर्च फेलोशिप प्रदान की गई। वे चुंगनाम राष्ट्रीय विश्वविद्यालय (सीएनयू), डेजॉन में सामग्री रसायन विज्ञान विभाग में पोस्टडॉक्टरल शोधकर्ता के रूप में कार्य करेंगे। डॉ. सिंह ने डॉ. सुरेंद्र कुमार के मार्गदर्शन में एसीएसआईआर, सीएसआईआर- एम्प्री, भोपाल से भौतिक विज्ञान (सामग्री विज्ञान) में "सतह प्लास्मोनिक और सौर सेल अनुप्रयोगों के लिए मेनिस्कस सीमित 3डी मुद्रित नैनोसंरचनाओं का अध्ययन" विषय पर पी.एच.डी. पूरी की है।
2. डॉ. राजू खान के मार्गदर्शन में पी.एच.डी. कर रही सुश्री आयुषी सिंघल, मेलबर्न स्थित आरएमआईटी विश्वविद्यालय में

एसीएसआईआर द्विपक्षीय आरएमआईटी कार्यक्रम के तहत पी.एच.डी छात्रा के रूप में कार्यरत हैं। उन्हें आरएमआईटी विश्वविद्यालय, मेलबर्न द्वारा 7 जुलाई 2025 को आयोजित संयुक्त अनुसंधान दिवस - स्कूल ऑफ इंजीनियरिंग और एसएचबीएस के दौरान सर्वश्रेष्ठ पोस्टर - जन पसंद पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

3. एसीएसआईआर के निदेशक प्रोफेसर मनोज कुमार धर ने 2 सितंबर, 2025 को सीएसआईआर- एम्प्री, भोपाल में एसीएसआईआर साइंस क्लब का उद्घाटन किया। प्रोफेसर धर ने सभा को संबोधित करते हुए छात्रों और संकाय सदस्यों के लिए संभावित अवसरों के बारे में विस्तार से बताया और उनके योगदान की सराहना की।



सीएसआईआर- एम्प्री में एसीएसआईआर साइंस क्लब का उद्घाटन

4. मोनिका पटेल ने 10 सितंबर, 2025 को "भारी धातु आयनों का पता लगाने के लिए जैव-प्रेरित ग्राफीन-आधारित नैनोकम्पोजिट सक्षम इलेक्ट्रोकेमिकल सेंसर" विषय पर पीएच.डी.

थीसिस के लिए सफलतापूर्वक प्रस्तुतीकरण किया। शोधकार्य पर्यवेक्षक, डॉ. चेतना ठांड, सह-पर्यवेक्षक, डॉ. प्रदीप कुमार के मार्गदर्शन में पूरा हुआ।

## कौशल विकास

1. सीएसआईआर- एम्प्री, भोपाल ने 15 जुलाई, 2025 को सीएसआईआर एकीकृत कौशल पहल के तत्वावधान में विश्व युवा कौशल दिवस मनाया। सीएसआईआर-सीएसआईओ

चंडीगढ़ के प्रधान वैज्ञानिक डॉ. रितेश कुमार ने "एआई और डिजिटल कौशल के माध्यम से युवा सशक्तिकरण: आज ही कल के नेताओं का निर्माण" विषय पर व्याख्यान दिया।



सीएसआईआर- एम्प्री में विश्व युवा कौशल दिवस का आयोजन

## जिज्ञासा

1. सीएसआईआर- एम्प्री, भोपाल में सीएसआईआर-जिज्ञासा के अंतर्गत स्कूली छात्रों के लिए 21 से 25 जुलाई, 2025 तक "एक दिन वैज्ञानिक के रूप में" सप्ताह मनाया

गया। इस कार्यक्रम में प्रयोगशाला भ्रमण, वाद-विवाद/क्विज प्रतियोगिता, लोकप्रिय व्याख्यान सत्र, मनोरंजक गतिविधियाँ और छात्र-वैज्ञानिक संवाद शामिल थे।



सीएसआईआर- एम्प्री, में "एक दिन वैज्ञानिक के रूप में" सप्ताह का आयोजन

2. सीएसआईआर-जिज्ञासा पहल के तहत, सीएसआईआर- एम्प्री के वैज्ञानिक डॉ. सतानंद मिश्रा और डॉ. चेतना ढांड ने 26 अगस्त, 2025 को पीएम श्री केवी नंबर 1, भोपाल का दौरा किया। उन्होंने मशीन लर्निंग

एवं नैनो-इन्सपायर्ड एन्टीमाइक्रोबियल एप्रोचेस पर व्याख्यान दिए और अटल टिकरिंग लैब के विद्यार्थियों के साथ बातचीत की।



पीएम श्री केवी नंबर 1, भोपाल में सीएसआईआर- एम्प्री के वैज्ञानिकों का व्याख्यान

3. सीएसआईआर-जिज्ञासा पहल के तहत, सीएसआईआर- एम्प्री के वैज्ञानिक डॉ. सतानंद मिश्रा और डॉ. राम कुमार ने 28 अगस्त, 2025 को पीएम श्री केवी नंबर 2,

भोपाल का दौरा किया। उन्होंने मशीन लर्निंग और ट्रांसमिशन इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी पर व्याख्यान दिए और विद्यार्थियों के साथ बातचीत की।



पीएम श्री केवी नंबर 2, भोपाल में सीएसआईआर- एम्प्री के वैज्ञानिकों का व्याख्यान

4. सीएसआईआर-जिज्ञासा पहल के अंतर्गत, सीएसआईआर- एम्प्री के वैज्ञानिक डॉ. सतानंद मिश्रा और डॉ. तिलक चन्द्र जोशी ने 11 सितंबर, 2025 को पीएम श्री केवी सीआरपीएफ बंगरासिया, भोपाल का दौरा

किया। उन्होंने संवेदन प्रौद्योगिकी और प्रभाव अवशोषक सामग्री में एआई के अनुप्रयोग पर व्याख्यान दिए और विद्यार्थियों के साथ बातचीत की।



पीएम श्री केवी सीआरपीएफ बंगरासिया, भोपाल में सीएसआईआर- एम्प्री के वैज्ञानिकों द्वारा व्याख्यान

5. सीएसआईआर-जिज्ञासा पहल के तहत, सीएसआईआर- एम्प्री के वैज्ञानिक डॉ. सतानंद मिश्रा और डॉ. सारिका वर्मा ने 12 सितंबर, 2025 को भोपाल स्थित पीएम श्री केवी बैरागढ़, भोपाल का दौरा किया। उन्होंने

सेंसिंग टेक्नोलॉजी में एआई के अनुप्रयोग और स्वास्थ्य सेवा में 3डी प्रिंटिंग के अनुप्रयोग पर व्याख्यान दिए और विद्यार्थियों के साथ बातचीत की।



पीएम श्री केवी बैरागढ़ भोपाल में सीएसआईआर- एम्प्री के वैज्ञानिकों का व्याख्यान

6. सीएसआईआर- एम्प्री, भोपाल ने जिज्ञासा कार्यक्रम के अंतर्गत पीएम श्री केवी, कटनी के लिए 18 सितंबर, 2025 को एक लोकप्रिय व्याख्यान, प्रयोगशाला भ्रमण और छात्र-

वैज्ञानिक संवाद का आयोजन किया। विद्यार्थियों ने एम्प्री की विभिन्न प्रयोगशालाओं/सुविधाओं का दौरा किया और वैज्ञानिकों से बातचीत की।



पीएम श्री केवी, कटनी के विद्यार्थियों का सीएसआईआर-एम्प्री में दौरा

7. सीएसआईआर- एम्प्री ने 24 सितंबर, 2025 को पीएसएससीआईवीई, एनसीईआरटी, भोपाल द्वारा आयोजित "उद्यमि साहसिक शिविर" के विद्यार्थियों और शिक्षकों के लिए

एक लोकप्रिय व्याख्यान, प्रयोगशाला भ्रमण और छात्र-वैज्ञानिक संवाद का आयोजन किया।



सीएसआईआर- एम्प्री में "उद्यमि साहसिक शिविर" के विद्यार्थियों और शिक्षकों के लिए आयोजित लोकप्रिय व्याख्यान की झलकियाँ

## विविध आयोजन

**सीएसआईआर- एम्प्री, भोपाल में विशेषज्ञ व्याख्यान श्रृंखला का आयोजन**

सीएसआईआर- एम्प्री, भोपाल ने विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी क्षेत्र के प्रख्यात/विशिष्ट व्यक्तित्वों के लिए 'विशेषज्ञ व्याख्यान श्रृंखला' के अंतर्गत व्याख्यानों

का आयोजन किया। इस श्रृंखला के अंतर्गत, डॉ. आर.के. जैन (सीपीपीआरआई और केएनएचपीआई के पूर्व निदेशक), तकनीकी विशेषज्ञ, यूएनआईडीओ, नई दिल्ली अतिथि थे और उन्होंने 21 जुलाई, 2025 को व्याख्यान दिया।



### विशेषज्ञ व्याख्यान श्रृंखला की झलकियाँ

**प्रकाशन और वैज्ञानिक सतर्कता में नैतिकता पर कार्यशाला और संवादात्मक सत्र**

सीएसआईआर- एम्प्री ने 12 अगस्त, 2025 को प्रकाशन और वैज्ञानिक सतर्कता में नैतिकता पर एक कार्यशाला और संवादात्मक सत्र का आयोजन किया।

सीएसआईआर- एम्प्री के निदेशक प्रो. थल्लाडा भास्कर ने विज्ञान, अनुसंधान एवं विकास प्रसार, प्रकाशन और रूपांतरण में नैतिकता पर स्टाफ को संबोधित किया।



### प्रकाशन और वैज्ञानिक सतर्कता में नैतिकता पर कार्यशाला की झलकियाँ

### 15 अगस्त 2025 को 79वां स्वतंत्रता दिवस

सीएसआईआर- एम्प्री, भोपाल ने 15 अगस्त 2025 को 79वां स्वतंत्रता दिवस (थीम 'नया भारत') मनाया। सीएसआईआर- एम्प्री के निदेशक प्रो. थल्लाडा भास्कर ने राष्ट्रीय ध्वज फहराया और इस अवसर पर स्टाफ को संबोधित किया। डॉ. भास्कर ने परिवर्तन के लिए थिंक टैंक (टी3 क्लब) के लोगो का भी अनावरण किया। 15 अगस्त 2025 को स्वतंत्रता दिवस के उपलक्ष्य में, सीएसआईआर- एम्प्री, भोपाल के स्टाफ के बच्चों के लिए स्टाफ क्लब द्वारा 10 अगस्त 2025 (रविवार) को विभिन्न प्रतियोगिताएं (फैंसी ड्रेस,



सीएसआईआर- एम्प्री, भोपाल में  
स्वतंत्रता दिवस कार्यक्रम की झलकियाँ

कविता/गीत, रंग भरना, प्रश्नोत्तरी और निबंध) आयोजित की गईं।

### राष्ट्रीय खेल दिवस 2025

सीएसआईआर- एम्प्री, भोपाल ने राष्ट्रीय खेल दिवस 2025 के उपलक्ष्य में कई कार्यक्रमों का आयोजन किया। 1) 29 अगस्त, 2025 को निदेशक डॉ. थल्लाडा भास्कर की अध्यक्षता में फिट इंडिया की शपथ ली गई, जिसके बाद स्टाफ ने पैदल यात्रा की 2) 31 अगस्त, 2025 को स्टाफ के बच्चों के लिए दौड़

और साइकिलिंग प्रतियोगिताएं आयोजित की गईं 3) 1 सितंबर, 2025 को अंतरराष्ट्रीय शॉटपुट खिलाड़ी सुश्री निधि पवैया और राष्ट्रीय तैराक श्री राम के. खिलरानी ने सीएसआईआर- एम्प्री के स्टाफ को संबोधित किया। इसी दिन महिला स्टाफ के लिए म्यूजिकल चेयर प्रतियोगिता भी आयोजित की गई।



राष्ट्रीय खेल दिवस 2025 की के उपलक्ष्य में आयोजित कार्यक्रमों की झलकियाँ

## 26 सितंबर 2025 को सीएसआईआर का 84वां स्थापना दिवस

26 सितंबर 2025 को सीएसआईआर के 84वें स्थापना दिवस के अवसर पर माननीय महानिदेशक सीएसआईआर ने एम्प्री के लोगो का अनावरण किया और नई दिल्ली से एम्प्री टीम को संबोधित किया।



सीएसआईआर एम्प्री के लोगो का अनावरण

## सीएसआईआर- एम्प्री की सोडार सुविधा का दिल्ली स्थित आईएमडी में स्थापना एवं उद्घाटन

सीएसआईआर के स्थापना दिवस के अवसर पर, 26 सितंबर, 2025 को, सीएसआईआर-एम्प्री, भोपाल द्वारा डिजाइन और विकसित सोडार (ध्वनि पहचान और रेंजिंग) प्रणाली का दिल्ली स्थित भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) में पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एमओईएस) के सचिव डॉ. एम. रविचंद्रन, मौसम

विज्ञान, महानिदेशक भारतीय मौसम विज्ञान विभाग डॉ. मृत्युंजय मोहपात्रा और सीएसआईआर- एम्प्री, भोपाल के निदेशक प्रो. डॉ. थल्लाडा भास्कर तथा दोनों पक्षों के गणमान्य व्यक्तियों ने उद्घाटन किया। सीएसआईआर की महानिदेशक और डीएसआईआर की सचिव डॉ. एन. कलैसेल्वी ने वर्चुअल माध्यम से इस कार्यक्रम में भाग लिया।



सोडार प्रणाली का आईएमडी, दिल्ली में उद्घाटन

## सीएसआईआर-एम्प्री, भोपाल में “स्वस्थ नारी, सशक्त परिवार अभियान”

स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय ने 17 सितंबर से 2 अक्टूबर 2025 तक स्वास्थ्य अभियान- 'स्वस्थ नारी, सशक्त परिवार अभियान' शुरू किया जिसका समापन गांधी जयंती पर हुआ। इस पखवाड़े के दौरान आयोजित होने वाली विभिन्न गतिविधियों के संबंध में प्राप्त निर्देशों के अनुसार, सीएसआईआर-एम्प्री ने कई

गतिविधियाँ आयोजित कीं, जिनमें शामिल हैं: 1) 29 सितंबर 2025 को स्टाफ, परिवार के सदस्यों और शोधकर्ताओं के लिए रक्तदान शिविर; 2) 30 सितंबर 2025 को स्टाफ, परिवार के सदस्यों, पेंशनभोगियों और शोधकर्ताओं के लिए महिला स्वास्थ्य पर व्याख्यान सत्र; 3) 30 सितंबर से 1 अक्टूबर 2025 के दौरान एम्प्री में नियमित महिला स्टाफ की स्वास्थ्य जाँच 4) 1 अक्टूबर 2025 को नियमित और संविदा

कर्मचारियों, पेंशनभोगियों, परिवार के सदस्यों और शोधकर्ताओं के लिए नेत्र जांच शिविर; 5) 1 अक्टूबर 2025 को स्वैच्छिक आधार पर निक्षय मित्र

एनरोलमेंट ड्राइव के समर्थन के लिए नियमित स्टाफ से डोनेशन कलेक्शन।



“स्वस्थ नारी, सशक्त परिवार अभियान” के दौरान आयोजित गतिविधियों की झलक

## राजभाषा

संसदीय राजभाषा समिति द्वारा निरीक्षण दिनांक 02 जुलाई, 2025 को संसदीय राजभाषा समिति द्वारा संस्थान का राजभाषा निरीक्षण किया गया। प्रदर्शनी के अवलोकन एवं प्रश्नावली पर विचार – विमर्श के बाद समिति

ने संस्थान में चल रहे राजभाषा कार्यान्वयन के कार्य को संतोषजनक पाया और इस संबंध में संस्थान के निदेशक डॉ. थाल्लाडा भास्कर को प्रमाण पत्र प्रदान किया।



संसदीय राजभाषा समिति द्वारा संस्थान के राजभाषा निरीक्षण की झलकियाँ

### सीएसआईआर-एमफ्री, भोपाल में 9-15 सितम्बर, 2025 की अवधि में हिंदी सप्ताह का आयोजन

सीएसआईआर-एमफ्री में दिनांक 09 सितम्बर, 2025 से प्रारंभ होने वाले हिंदी सप्ताह का समापन दिनांक 15 सितम्बर, 2025 को हिन्दी दिवस समारोह के रूप में हुआ। हिन्दी सप्ताह के अंतर्गत स्टाफ सदस्यों के लिए हिन्दी और हिन्दीतर वर्ग में कई प्रतियोगिताओं का आयोजन किया गया, जिनमें सभी ने उत्साहपूर्वक प्रतिभागिता की।

15 सितम्बर, 2025 को हिन्दी दिवस समारोह में डॉ. दिनेश

कुमार चमोला, प्रोफेसर (पूर्व अध्यक्ष एवं डीन), आधुनिक ज्ञान विज्ञान संकाय, निदेशक आई क्यू ए सी, चीफ प्रोक्टर, उत्तराखंड संस्कृत विश्वविद्यालय, हरिद्वार मुख्य अतिथि थे। इस अवसर पर हिन्दी सप्ताह के दौरान आयोजित प्रतियोगिताओं के विजेताओं तथा वर्ष भर हिन्दी में अधिक काम करने वाले स्टाफ सदस्यों को पुरस्कृत किया गया। इस अवसर पर संस्थान की राजभाषा पत्रिका 'सोपान' का विमोचन मुख्य अतिथि के कर-कमलों द्वारा हुआ।



हिन्दी सप्ताह के दौरान आयोजित कार्यक्रमों की झलकियाँ

## आउटरीच गतिविधियाँ

1. सीएसआईआर-एमफ्री, भोपाल की टीम ने 23 अगस्त, 2025 को कटनी, मध्य प्रदेश में आयोजित मध्य प्रदेश खनन सम्मेलन में भाग

लिया। मुख्यमंत्री इस कार्यक्रम के मुख्य अतिथि थे।



मध्य प्रदेश खनन सम्मेलन में सीएसआईआर-एमफ्री टीम

2. सीएसआईआर- एम्प्री, भोपाल ने अपने औद्योगिक साझेदार आईबीएस वाटर नैनोप्यूरिफायर एलएलपी, भोपाल के साथ मिलकर 24-26 सितंबर 2025 के दौरान

आयोजित सीएसआईआर-मॉडल सुपर स्टोर, दिल्ली हाट, आईएनए, नई दिल्ली में डी-टॉक्स नीर वाटर फिल्टर का प्रदर्शन किया।



सीएसआईआर-मॉडल सुपर स्टोर में डी-टॉक्स नीर वाटर फिल्टर का प्रदर्शन

3. सीएसआईआर-एमपी, भोपाल ने 26 से 29 सितंबर, 2025 तक बरकतउल्ला विश्वविद्यालय, भोपाल में विज्ञान भारती द्वारा मध्य प्रदेश विज्ञान और प्रौद्योगिकी परिषद

(एमपीसीएसटी) के सहयोग से आयोजित 12वें विज्ञान मेले में भाग लिया और वैज्ञानिक नवाचारों का प्रदर्शन किया।



12वें विज्ञान मेले में सीएसआईआर-एमपी टीम

## आमंत्रित व्याख्यान

1. सीएसआईआर एकीकृत कौशल पहल के तत्वावधान में, डॉ. संदीप सिंघाई, प्रमुख बीडीजी ने 29 अगस्त, 2025 को एमपीसीएसटी द्वारा प्रायोजित कार्यक्रम के दौरान एमिटी विश्वविद्यालय, ग्वालियर में "आईपीआर: चुनौतियां और अवसर" विषय पर एक आमंत्रित व्याख्यान दिया।
2. डॉ. चेतना ढांड ने 13 सितंबर, 2025 को स्कोप ग्लोबल स्किल्स यूनिवर्सिटी, भोपाल में "संकाय कार्यशाला श्रृंखला के अंतर्गत शोध पत्र लेखन" विषय पर विशेषज्ञ व्याख्यान दिया और संकाय सदस्यों को प्रशिक्षण प्रदान किया।

## गणमान्य व्यक्तियों का दौरा

1. श्री महेंद्र कुमार गुप्ता, संयुक्त सचिव (प्रशासन), सीएसआईआर, नई दिल्ली ने 2 जुलाई, 2025 को सीएसआईआर- एम्प्री, भोपाल का दौरा किया। अपने दौरे के दौरान, श्री महेंद्र कुमार गुप्ता ने सीएसआईआर-एमपी के स्टाफ के साथ बातचीत की।



श्री महेंद्र कुमार गुप्ता का सीएसआईआर-एमपी का दौरा

2. विज्ञान भारती (विभा) के गणमान्य व्यक्तियों ने 18 जुलाई, 2025 को सीएसआईआर- एम्प्री, भोपाल का दौरा किया। उन्होंने विभिन्न प्रयोगशालाओं/सुविधाओं को देखा और

सीएसआईआर- एम्प्री, भोपाल द्वारा विकसित प्रौद्योगिकियों/उत्पादों के बारे में वैज्ञानिकों से चर्चा की।



विज्ञान भारती के गणमान्य व्यक्तियों के सीएसआईआर-एम्प्री के दौरे की झलाकियाँ

3. हस्तशिल्प निर्यातक संघ, आगरा (आगरा मार्बल इंडस्ट्रीज) के विभिन्न निदेशकों और अधिकारियों की टीम ने 19 सितंबर, 2025 को सीएसआईआर- एम्प्री, भोपाल का दौरा किया, जिनमें श्री डी.पी.एस. खरबंदा, आईएस और पंजाब सरकार के निवेश

संवर्धन के पूर्व सचिव और इन्वेस्ट पंजाब के सीईओ और श्री गौरव गुप्ता, निदेशक, ग्रांट थॉर्नटन भारत एलएलपी, तथा उद्योग जगत के अन्य अधिकारी शामिल थे।



हस्तशिल्प निर्यातक संघ, आगरा (आगरा मार्बल इंडस्ट्रीज)  
की टीम का सीएसआईआर- एम्प्री, भोपाल का दौरा

## स्टाफ समाचार

### विदेश यात्रा

1. निदेशक डॉ. थल्लाडा भास्कर ने 7-12 सितंबर 2025 के दौरान जापान के तोहोकू विश्वविद्यालय के ग्रेजुएट स्कूल ऑफ एनवायरमेंटल स्टडीज (जीएसईएस), का दौरा किया और व्याख्यान दिया।
2. वरिष्ठ वैज्ञानिक श्री शिव सिंह पटेल ने 5 सितम्बर से 3 अक्टूबर 2025 के दौरान ताइवान

के ताओयुआन में आयोजित "अवसंरचना विकास और योजना पर 163 वें प्रशिक्षण पाठ्यक्रम" में भाग लिया।

3. डॉ. बेलाचेव जेगाले तिज़ाज़ुआत ने सीएसआईआर-टीडब्ल्यूएस 2024 योजना के तहत डॉ. मोहम्मद आशिक के मार्गदर्शन में सीएसआईआर- एम्पी, भोपाल में कार्यभार ग्रहण किया।

### नई नियुक्तियां

क्रं	नाम	पदनाम
1	श्री दीपांशु अहलावत	सहायक अनुभाग अधिकारी
2	श्री संजीत कुमार	कनिष्ठ सचिवालय सहायक
3	श्री रोहित कुमार	कनिष्ठ सचिवालय सहायक
4	श्री राकेश कुमार	कनिष्ठ सचिवालय सहायक
5	श्री शिवम उपाध्याय	कनिष्ठ सचिवालय सहायक
6	सुश्री स्वाति चौहान	कनिष्ठ सचिवालय सहायक
7	सुश्री रेखा चौरै	कनिष्ठ सचिवालय सहायक
8	श्री वरुण बच्चानी	कनिष्ठ सचिवालय सहायक
9	श्रीआकाश कुमार	कनिष्ठ सचिवालय सहायक
10	श्री बृज मोहन मीणा	कनिष्ठ सचिवालय सहायक
11	श्री प्रियांशु कुमार	कनिष्ठ सचिवालय सहायक
12	श्री राहुल मधुकर पौनीकर	कनिष्ठ सचिवालय सहायक

### सेवानिवृत्ति

1. श्री टी.एस.वी.सी. राव, प्रधान तकनीकी अधिकारी, 30 सितंबर, 2025

2. डॉ. एडवर्ड पीटर्स, प्रधान तकनीकी अधिकारी, 30 सितंबर, 2025



# मीडिया में सीएसआईआर-एम्प्री

**भारत सरकार ने 30 मिनरल्स की पहचान की एम्प्री में होगी लिथियम, ग्रेफाइट जैसे क्रिटिकल खनिजों पर रिसर्च क्लीन एनर्जी और ईवी सेक्टर को होगा फायदा**

**ऐसे मिलेगा फायदा**

रहलु गर्मा | भोपाल

राजधानी के एडवॉन्स मटेरियल्स प्रोग्रेस एंड रिसर्च इंस्टीट्यूट (एम्प्री) मध्यभारत का पहला ऐसा संस्थान बनने जा रहा है, जो नेशनल क्रिटिकल मिनरल्स मिशन को लेकर काम करेगा।

यहां लिथियम, टाइटेनियम, प्लेटिनम जैसे क्रिटिकल मिनरल्स को लेकर रिसर्च होगी। यह टेक्नोलॉजी डेवलपमेंट के साथ क्लीन एनर्जी और ईवी सेक्टर के लिए काफी फायदेमंद साबित होगा। मिनिस्ट्री ऑफ माइंस ने चार आईआईटी और तीन सेंटर ऑफ एक्सलेंस को नेशनल क्रिटिकल मिनरल्स मिशन पर शोध व अध्ययन के लिए अधिकृत किया है। इनमें आईआईटी बॉम्बे, हैदराबाद, धनबाद, रुड़की सहित सीएसआईआर की तीन लैब रिसर्च एंड डेवलपमेंट की क्षेत्र में काम करेगी। इनके अलावा

भारत लिथियम, कोबाल्ट और निकल के लिए आयात पर निर्भर है। रिसर्च से इनका उपयोग और उत्पादन बढ़ाकर ऊर्जा सुरक्षा व रक्षा क्षमताओं को मजबूत किया जा सकता है। एम्प्री को रिसर्च में फोकस रहेगा कि जो क्रिटिकल मिनरल्स हमारे यहां नहीं होते हैं, उनका विकल्प क्या हो सकता है या इनका फिर से किस तरह से उपयोग हो सकता है। मंत्र में ही स्कैंडियम, थ्रिडियम जैसे तत्वों की मौजूदगी पाई गई थी।

एम्प्री भी सहयोग देगा क्योंकि यहां आधुनिक उपकरण और लैब हैं। क्रिटिकल मिनरल्स वे खनिज होते हैं जो आर्थिक विकास, तकनीकी प्रगति, और राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए आवश्यक हैं। लेकिन इनकी आपूर्ति बहुत कम होती है। क्योंकि ये अपेक्षाकृत कम स्थानों पर मिलते हैं। इन्हें निकालने की तकनीक काफी खर्चीली होती है।

रेयर अर्थ मिनरल्स और क्रिटिकल मिनरल्स की उपलब्धता से विदेशों पर निर्भरता कम होगी। स्वदेशी तकनीक विकसित होगी, जिससे आत्मनिर्भरता बढ़ेगी। इसका उपयोग ग्रीन एनर्जी के लिए होगा।

- डॉ. मनोज गुप्ता, सीनियर साइंटिस्ट, एम्प्री

**Exploring Advanced Materials and Smart Processes**

"One Day as a Scientist" structured schedule comprising registrations, welcome sessions, lectures by scientists, interactive discussions, quizzes, debate and speech competitions, scientific puzzles, fun activities, laboratory visits, and valedictory ceremonies.

Day 1 began with a centralised virtual inaugural address by Dr Vinay K Nandisoori, Director, CSIR-CMCR, organised centrally, followed by a welcome lecture from Dr Satandev Mishra, who introduced CSIR's contributions and AMPRI's achievements. Technical talks included Dr Sarika Verma's lecture on bamboo-based sustainable designs and Dr Ram Kumar's session on atoms.

**CSIR-AMPRI Celebrates World Environment Day**

CSIR-Advanced Materials and Processes Research Institute (AMPRI), Bhopal, celebrated World Environment Day with the theme "Combating Plastic Pollution" on 05 June 2025, under the Chairmanship of Dr. Thallada Bhaskar, Director, CSIR-AMPRI.

At the outset, Dr Asokan Pappu, Chief Scientist, CSIR-AMPRI, gave the opening address. He spoke about the importance of the celebration of World Environment Day and the activities of CSIR-AMPRI. Dr (Dr) Manish Mudgal, Chief Scientist, CSIR-AMPRI, spoke about the details of the programme. He talked about the importance of celebrating World Environment Day and emphasised the recycling of materials and the avoidance of the use of plastic.

Dr Sandeep Singhal, Senior Principal Scientist, CSIR-AMPRI, Bhopal.

75 Azadi Ka Amrit Mahotsav

Ministry of Science & Technology

**CSIR-AMPRI designed & developed SODAR system facility inaugurated at IMD**

An MoU signed between CSIR-AMPRI and IMD

This Effort is to enhance collaborative research on scientific and societal challenges related to weather, climate variability, forecasting

प्रतिष्ठित दिनांक 27 SEP 2025 4:58PM by PIB Delhi

On the auspicious occasion of CSIR's Foundation Day, 26th September 2025, SODAR (Sound Detection and Ranging) system facility, designed & developed by CSIR-Advanced Materials and Processes Research Institute (AMPRI), Bhopal was inaugurated at India Meteorological Department, (IMD), Delhi by Dr. M. Ravichandran, Secretary, Ministry of Earth Sciences (MoES), Dr. Manjunath Mahapatra, Director General of Meteorology, India Meteorological Department and Prof. Dr. Thallada Bhaskar, Director, CSIR-AMPRI, Bhopal. Dr. Mohd Akram Khan, Chief Scientist & Energy and Environmental Solutions Division, Dr. Sandeep Singhal, Senior Principal Scientist & Head, Business Development Group, Dr. Kirti Sani, Senior Principal Scientist & Principal Investigator of the SODAR activity, CSIR-AMPRI, Bhopal and Dr. Manish Mohan Gera, Senior Scientist, CSIR-NIS-PR, Delhi were also present on the occasion.

## विज्ञानियों ने पराली से बनाया प्लाईवुड बोर्ड, न दीमक लगेगी और न ही आग

**गोपुर में विज्ञान मेला**

300 से अधिक स्कूल, कालेज व शोध संस्थानों को प्रोजेक्ट्स व प्रोटोटॉप किए प्रदर्शित

भारतीय ज्ञान परंपरा पर आधारित राष्ट्रीय कीर्तिमूर्ति मंडल के अंतर्गत आयोजित विज्ञान मेले का 100वां आंशिक उत्सव 'गोपुर में विज्ञान मेला' के रूप में मनाया जा रहा है। इस अवसर पर विज्ञान प्रदर्शनी में विज्ञानियों ने पराली से बनाया प्लाईवुड बोर्ड का प्रदर्शन किया।

**पाराली से तैयार प्लाईवुड की कीमत भी कम**

पाराली से तैयार प्लाईवुड की कीमत भी कम है। इससे किसानों को पराली से तैयार प्लाईवुड का उपयोग करने में मदद मिलेगी।

विज्ञानियों ने पराली से तैयार प्लाईवुड बोर्ड का प्रदर्शन किया। इससे किसानों को पराली से तैयार प्लाईवुड का उपयोग करने में मदद मिलेगी।

## संपर्क :



**प्रो. डॉ. थल्लाडा भास्कर, निदेशक**  
**सीएसआईआर- प्रगत पदार्थ तथा प्रक्रम अनुसंधान संस्थान (एम्प्री)**  
 नर्मदापुरम रोड, भोपाल-462026 (मध्य प्रदेश)  
 फ़ोन: +91-755-2457105  
 ईमेल: [director.ampri@csir.res.in](mailto:director.ampri@csir.res.in), वेबसाइट: [www.ampri.res.in](http://www.ampri.res.in)