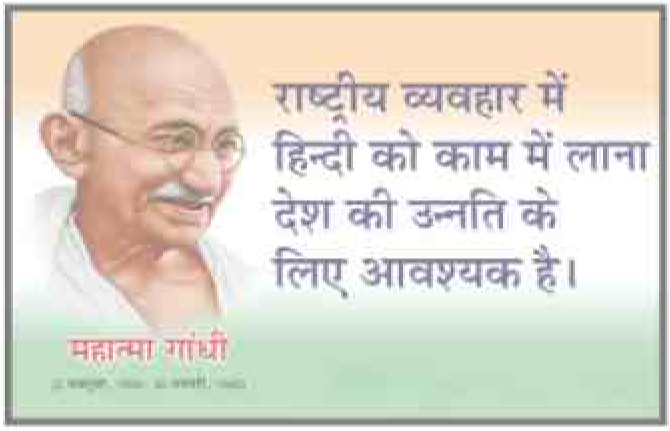
आज़ादी का अमृत महोत्सव

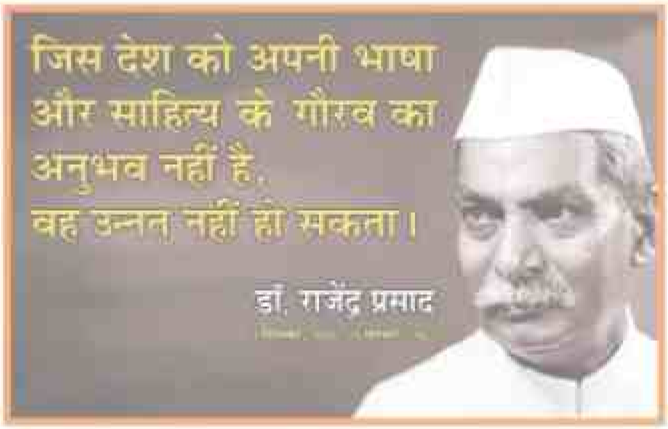
कागज़

# केन्द्रीय लुग्दी एवं कागज़ अनुसंधान संस्थान

भारत सरकार के वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के प्रशासनिक
नियंत्रण के अन्तर्गत एक स्वायत्त संस्थान

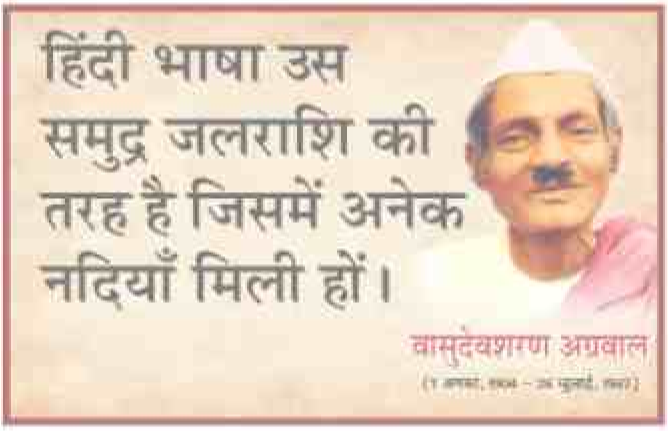
# सूचना विवरणिका


राष्ट्रीय व्यवहार में
हिन्दी को काम में लाना
देश की उन्नति के
लिए आवश्यक है।
महात्मा गांधी

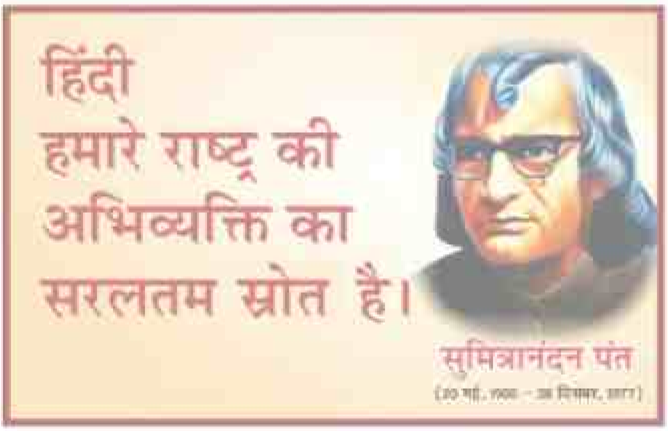

जिस देश को अपनी भाषा
और साहित्य के गौरव का
अनुभव नहीं है,
वह उन्नत नहीं हो सकता।
डॉ. राजेंद्र प्रसाद

हिंदी राष्ट्रभाषा है,
इसलिये प्रत्येक व्यक्ति को,
प्रत्येक भारतवासी को
इसे सीखना चाहिए।
रविशंकर शुक्ल

है भव्य भारत ही
हमारी मातृभूमि हरी भरी।
हिंदी हमारी राष्ट्रभाषा
और लिपि है नागरी।
मैथिलीशरण गुप्त


हिंदी भाषा उस
समुद्र जलराशि की
तरह है जिसमें अनेक
नदियाँ मिली हों।
वासुदेवशरण अग्रवाल

कैसे निज सोये भाग को
कोई सकता है जगा,
जो निज भाषा-अनुराग का
अंकुर नहिं उर में उगा।
हरिऔध


हिंदी
हमारे राष्ट्र की
अभिव्यक्ति का
सरलतम स्रोत है।
सुमित्रानंदन पंत
(20 मई, 1900 – 28 दिसंबर, 1977)

निज भाषा
उन्नति अहै,
सब उन्नति
को मूल।
भारतेंदु हरिश्चंद्र

LECTURE HALL
WOODY FIBROUS RAW MATERIAL FOR PAPER MAKING
कागज
संग्रहालय

## लुग्दी एवं कागज़ उद्योग में स्वच्छ उत्पादन, संसाधन संरक्षण और उत्कृष्ट गुणवत्ता के अनुसरण में


अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क करें

# केन्द्रीय लुग्दी एवं कागज़ अनुसंधान संस्थान

मुख्य कार्यालय
निदेशक
पेपर मिल रोड, हिम्मत नगर,
सहारनपुर - 247 001 (उ.प्र.) भारत
फोन: (0132) 2714059, 2714061, 2714062
फैक्स: (0132) 2714052
ईमेल: director.cppri@gmail.com

आधार कार्यालय
कार्यालय प्रभारी
ए-55, तृतीय तल, गुजरांवाला टाउन, पार्ट-1
विनायक हॉस्पिटल के सामने
दिल्ली - 110009, भारत
फोन: +91-9910909169
ईमेल: cppri@yahoo.com

वेबसाईट: www.cppri.res.in



विवरणिका निर्मात्री समिति
डॉ० शिवाकर मिश्रा, वैज्ञानिक ई-2; श्री एन.के. नायक, तकनीकी अधिकारी ई-1
श्रीमती सरिता शर्मा, पुस्तकालय अधिकारी बी; श्री कुमार अनुपम, वैज्ञानिक बी

# भौतिक रसायन, लुग्दीकरण एवं विरंजन विभाग

## उद्देश्य

भौतिक रसायन, लुग्दीकरण एवं विरंजन विभाग (पीसीपीबी) का उद्देश्य कच्चे माल का प्रसंस्करण, प्रहस्तन एवं रासायनिक विश्लेषण, लुग्दीकरण प्रक्रिया इष्टमिकरण, योज्य लुग्दीकरण, विलायक लुग्दीकरण, द्विचरणीय लुग्दीकरण, विरंजन एवं संबंधित प्रविधियों आदि के बारे में भारतीय लुग्दी एवं कागज़ उद्योग, सरकारी अभिकरणों, अंतर्राष्ट्रीय लुग्दी निर्माता संगठनों, छात्रों, उद्यमियों आदि को परामर्श और अनुसंधान प्रदान करना है।

श्रृंखला पाचक

सेर्ला छन्नक

## कच्चे माल का विश्लेषण

- रेशेदार कच्चे माल के साथ-साथ उच्च किस्म अल्फा सेलुलोस विरंजित लुग्दी में निष्कर्षी, पेंटोसैन, अल्फा सेलुलोस, एस10, एस18, राख, सिलिका, कैल्शियम, लोहा आदि का रासायनिक विश्लेषण
- गैर रेशेदार कच्चे माल का भौतिक और रासायनिक (ऐन्थ्राक्विनोन, राल, वर्णक आदि) का विश्लेषण
- लकड़ी आधारित कच्चे माल की कटाई उम्र

## पाचक उपरांत उपचार

- ऑक्सीजन पूर्व उपचार
- सीपीपीआरआई उपचार तकनीक
- विरंजन पूर्व अम्ल उपचार

## विरंजन प्रौद्योगिकी

- विरंजन रसायन इष्टमीकरण
- ऑक्सीजन/ओजोन लिग्निनन्यूनन इष्टमीकरण
- ईसीएफ/टीसीएफ विरंजन इष्टमीकरण
- अपचयी विरंजन
- उच्च लब्धि सीटीएमपी/एमपी लुग्दी का विरंजन

## लुग्दी विश्लेषण

- कप्पा / परमेगनेट संख्या
- अविरंजित एवं विरंजित लुग्दी में अंतस्थ श्यानता
- लुग्दी में हेमीसेलूलोस अंश
- लुग्दी में निष्कर्षी
- लुग्दी की कान्ति

## उपलब्ध सुविधाएँ

- शॉट स्वचालित श्यानतामापी
- प्रयोगशाला कर्तक और चिप वर्गक
- प्रयोगशाला स्तरीय गन्ना के खोई का पिथविहिनीकरण
- श्रृंखला एवं संलुठन पाचक
- पुनरावर्तक पाचक
- सेर्ला छन्नक
- स्प्राउट वाल्ड्रॉन चक्रिका परिष्करण यंत्र
- ऑक्सीजन के लिए क्वांटम मिश्रण यंत्र
- लिग्निनन्यूनीकरण
- ओजोन जनक
- लुग्दी का ओजोन उपचार
- चिपों के पूर्व-भापन के लिए विद्युत बॉयलर

## प्रदत्त तकनीकी सेवाएँ

- कच्चे माल का प्रहस्तन एवं प्रसंस्करण
- लकड़ी के चिपों का वर्गीकरण
- कच्चे माल की नमी, मूल एवं स्थूल घनत्व, होलोसेलुलोस, लिग्निन, हेमिसेलुलोस, निष्कर्षी, सिलिका, राख, अल्फा/बीटा/गामा सेलुलोस, विभिन्न घुलनशीलता आदि का विश्लेषण
- प्रयोगशाला, अर्ध-प्रायोगिक तथा प्रायोगिक स्तरीय लुग्दीकरण एवं विरंजन सुविधाएं
- कच्चे माल के भंडारण, लुग्दीकरण एवं विरंजन के क्षेत्रों में प्रक्रिया अंकेक्षण
- कच्चे माल के विश्लेषण, लुग्दीकरण एवं विरंजन के क्षेत्रों में मानव संसाधन विकास हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम
- लुग्दीकरण एवं विरंजन में प्रयुक्त रसायनों का विश्लेषण

## स्टार्टअप कंपनियों को समर्थन

पीसीपीबी विभाग ने विभिन्न अपशिष्ट जैसे चावल के भूसे, कपास, केले के तने, जलकुंभी, ईएफबी, मक्के के पौधे आदि के उपयोग से उच्च लब्धि सीटीएमपी प्रक्रिया द्वारा भोजन पात्र, कप स्टॉक और निम्न स्तर पैकेजिंग उत्पादों के उत्पादन के लिए व्यापक कार्य किया है। इस क्रम में प्रौद्योगिकी के विकास में कई स्टार्टअप कंपनियों को तकनीकी सहयोग प्रदान किया गया है।

## विकसित आधुनिक विशेषज्ञता

- अधिक मूल्य वर्धित उत्पादों जैसे रेयान, खाद्य और औषध श्रेणी लुग्दी के उत्पादन के लिए सेलुलोसी बायोमास से उच्च अल्फा-सेलुलोस लुग्दी का उत्पादन
- पैकेजिंग, निर्माण सामग्री, भोजन पात्र आदि जैसे विभिन्न उपयोगों के लिए सेलुलोसी बायोमास से सीटीएमपी/बीसीटीएमपी लुग्दी का उत्पादन
- सेलुलोसी उत्पादों से प्लास्टिक के सामानों के प्रतिस्थापन हेतु विशेषज्ञ तथा तकनीकी जानकारी उपलब्ध कराना
- विभिन्न कच्चे माल से बने लुग्दी के ओजोन उपचार अध्ययन के लिए सुविधाओं का सृजन
- ओजोन मात्रा इष्टमिकरण
- लुग्दी का जेडडी या डीजेड उपचार
- लुग्दीकरण उपरांत कप्पा संख्या में 50% ह्रसन हेतु कच्चे माल का पूर्व-उपचार (ऑक्सिजन लिग्निनन्यूनीकरण उपचार का एक विकल्प)
- डीईपीडी तथा अन्य पर्यावरण अनुकूल विरंजन प्रक्रियाएं
- लघु अनुक्रम टीसीएफ विरंजन

अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क करें

## केन्द्रीय लुग्दी एवं कागज़ अनुसंधान संस्थान

**मुख्य कार्यालय**
निदेशक
पेपर मिल रोड, हिम्मत नगर,
सहारनपुर - 247 001 (उ.प्र.) भारत
फोन: (0132) 2714059, 2714061, 2714062
ईमेल: director.cppri@gmail.com
वेबसाईट: www.cppri.res.in

**आधार कार्यालय**
कार्यालय प्रभारी
ए-55, तृतीय तल, गुजरांवाला टाउन, पार्ट-1
विनायक हॉस्पिटल के सामने
दिल्ली - 110009, भारत
फोन: +91-9910909169
ईमेल: cppri@yahoo.com

# भंडार संभरण एवं कागज़ निर्माण

## उद्देश्य

परियोजना आधारित सहायताओं, आरएससी-डीसीपीपीएआई द्वारा वित्त पोषित परियोजनाओं, उद्योग/कारखाना विशिष्ट प्रायोजित परियोजनाओं, तकनीकी सेवाओं, कारखाना कार्मिकों/वैज्ञानिकों/अभियन्ताओं हेतु निर्दिष्ट क्षेत्रों में प्रशिक्षण कार्यक्रमों आदि के माध्यम से भारतीय लुग्दी एवं कागज़ कारखानों को तकनीकी सहायता प्रदान करना तथा अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों का संचालन करना।

## प्रमुख उपलब्ध सुविधाएँ

- पीएफआई मिल
- शून्य विस्तृति तनन परीक्षक
- भरक अपघर्षण परीक्षक
- कण आवेश संसूचक
- गतिशील हस्तपत्र रूपक
- बाउर मैकनेट रेशा वर्गक
- जल प्रतिधारण अपकेंद्रित यंत्र
- कुल कार्बनिक कार्बन (टीओसी) विश्लेषक

## प्रदत्त तकनीकी सेवाएँ

- कागज़ की गुणवत्ता में सुधार
- कागज़ निर्माण संबंधी प्रचालनों का इष्टमिकरण
- भरक एवं कागज़ निर्माण में प्रयुक्त रसायनों का मूल्यांकन
- कागज़ मशीन में निक्षेप का नियंत्रण
- लुग्दी तथा रेशे के सामर्थ्य का मूल्यांकन
- रेशा वर्गीकरण
- लुग्दी का जल प्रतिधारण मूल्य (डब्ल्यूआरवी)
- भरक अपघर्षण परीक्षण
- अम्ल/उदासीन/क्षारीय चिक्कणन
- भरक प्रतिधारण एवं अभिलक्षणन
- क्लेदित तथा शुष्क सामर्थ्य योजक का मूल्यांकन
- वैद्युतगतिक गुण आधारित क्लेदित अंत इष्टमिकरण (ज़ीटा-विभव/धनायनित मांग/ऋणात्मक मांग/प्रवाह विभव)

पीएफआई मिल

शून्य विस्तृति तनन परीक्षक

भरक अपघर्षण परीक्षक

कण आवेश संसूचक

बाउर मैकनेट रेशा वर्गक

गतिशील हस्तपत्र रूपक

## प्रमुख प्रायोजित परियोजनाएँ

- भरक लदान, रेशा प्रभाजन, अवक्षेपित कैल्शियम कार्बोनेट के उपयोग से प्रभावी क्षार/उदासीन चिक्कणन के बारे में तकनीकी जानकारी
- विद्यमान क्लेदित अंत रसायन विज्ञान का मूल्यांकन-बैंक नोट पेपर मिल इंडिया प्राइवेट लिमिटेड (बीएनपीएम), मैसूर
- कागज़ निर्माण में डामर और निक्षेप का नियंत्रण एवं बोध (सीपीपीआरआई–सीटीपी, फ्रांस सहयोगी परियोजना)
- क्लेदित अंत इष्टमीकरण के लिए आवेश मापन के आधार पर एक अवधारणा विकसित की गयी। इस अवधारणा का वांछित गुणों को प्राप्त करने के लिए तथा क्लेदित अंत रसायनों की प्रतिधारण दक्षता में सुधार के लिए चार एकीकृत लुग्दी एवं कागज़ कारखानों में औद्योगिक अनुप्रयोग किए गए।
- टीओसी मापन के आधार पर एक नवाचार विकसित किया गया। सूक्ष्मसंलागी संचय के प्रभावी माप (ईएमएमए) क्षमता की गणना हेतु दो कारखानों के लिए आंकड़े उत्पन्न किए गए जो मशीन चलाने की क्षमता की भविष्यवाणी में मदद कर सकते हैं।
- बेहतर मशीन चलाने की क्षमता के लिए आरसीएफ आधारित कारखानों में निक्षेप नियंत्रण के लिए नवाचार का विकास

जल प्रतिधारण मूल्य (डब्ल्यूआरवी) विश्लेषक

अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क करें

## केन्द्रीय लुग्दी एवं कागज़ अनुसंधान संस्थान

**मुख्य कार्यालय**
**निदेशक**
पेपर मिल रोड, हिम्मत नगर,
सहारनपुर – 247 001 (उ.प्र.) भारत
फोन: (0132) 2714059, 2714061, 2714062
ईमेल: director.cppri@gmail.com
वेबसाईट: www.cppri.res.in

**आधार कार्यालय**
**कार्यालय प्रभारी**
ए-55, तृतीय तल, गुजरांवाला टाउन, पार्ट–1
विनायक हॉस्पिटल के सामने
दिल्ली – 110009, भारत
फोन: +91–9910909169
ईमेल: cppri@yahoo.com

# कागज़ पुनःचक्रण

## उद्देश्य

पुनःचक्रित रेशा भारतीय कागज़ उद्योग के लिए मुख्य कच्चा माल बन गया है । बढ़ी हुई खपत के साथ, आसंजक फीता, क्लेदित राल, तप्त गलित, स्याही आदि जैसे दूषित पदार्थों की उपस्थिति के कारण पुनःचक्रित रेशा (आरसीएफ) परिरूपण की गुणवत्ता भी खराब हो रही है, जो कागज़ निर्माण के दौरान समस्या का कारण बनती है और इस प्रकार गुणवत्ता और उत्पाद को प्रभावित करती है । सीपीपीआरआई के पास आरसीएफ आधारित उद्योग के समस्याओं को हल करने के लिए अत्याधुनिक बुनियादी ढांचा और तकनीकी विशेषज्ञता उपलब्ध है ।

## प्रदत्त तकनीकी सेवाएँ

- पुनःचक्रित रेशा के लुग्दीकरण, विमसीयन और विरंजीकरण के लिए इकाई प्रक्रम इष्टमिकरण
- विमसीयन रसायनों और संलागियों का मूल्यांकन
- किफायती विमसीयन समाधान
- प्रक्रम पथ एवं जल पुनःसंचरण परिपथ में संलागी अंकेक्षण/परिच्छेदिकायन के माध्यम से स्थूल/सूक्ष्म/कोलॉइडी संलागियों का परिमाणन
- उपचयी/अपचयी विरंजीकरण का उपयोग करके आरसीएफ का विरंजीकरण तथा रंग निर्लेपन
- निष्कासन दक्षता का मूल्यांकन करने के लिए छन्नक, मार्जक और प्लवन कोष्ठ के पारपथ में संलागी संतुलन
- कागज़ मशीन में निक्षेप का नियंत्रण
- व्यवसायिक आरसीएफ लुग्दी/ढाला ट्रे की रेशा गुणवत्ता का मूल्यांकन
- तेजी से बिकने वाली उपभोक्ता वस्तुएँ (एफएमसीजी) और पैकेजिंग उत्पाद की पुनःलुग्दीकरण क्षमता का मूल्यांकन
- एन्जाइमी, खनिजीय तथा उदासीन विमसीयन
- वैद्युतगतिक गुण आधारित क्लेदित अंत इष्टमिकरण (जीटा-विभव/धनायनित मांग/ऋणात्मक मांग/प्रवाह विभव)
- विशिष्ट क्षेत्रों में कारखाना कर्मियों/वैज्ञानिकों/अभियन्ताओं का प्रशिक्षण

## प्रमुख उपलब्ध सुविधाएँ

- पुनःलुग्दीकरण के लिए उच्च संघनता हाइड्रापल्पर
- विमसीयन के लिए प्लवन कोष्ठ
- संलागी परिमाणन के लिए पुलमैक मास्टर छन्नक
- टीओसी विश्लेषक

## तकनीकी जानकारी

पर्यावरणीय दृष्टिकोण से "विस्तारित निर्माता की जिम्मेदारी (ईपीआर)", ठोस अपशिष्ट प्रबंधन अधिनियम 2016, के तहत प्लास्टिक, टिन, कांच, वलीयित बक्से आदि उत्पाद निर्माताओं के लिए इन पदार्थों के जीवन चक्र तक प्रबंधन की ज़िम्मेदारी तय की गई है। इसे देखते हुए सीपीपीआरआई ने उपभोक्ता-पूर्व तथा उपभोक्ता-उपरांत एफएमसीजी/अपशिष्ट कागज़ का पुनःलुग्दीकरण एवं कागज़ निर्माण क्षमता के मुद्दे को संबोधित करने के लिए अपनी गतिविधियों का विस्तार किया है।

पुल्मैक मास्टर छन्नक

## प्रमुख प्रायोजित परियोजनाएँ

- ओसीसी और एनसीसी परिरूपण से संलागी हटाने के लिए प्लवन विमसीयन तकनीक की प्रभावकारिता – अरब कागज़ निर्माण कंपनी, दम्मम, सऊदी अरब साम्राज्य
- प्रयुक्त पेय कार्टन (यूबीसी) के गुणों की तुलना – यूबीसी इंडिया, एओसीसी और आईओसीसी– फाइबर पट्टाना कंपनी लिमिटेड, थाईलैंड
- खंडित कागज़ी मुद्रा के विमसीयन पर पूर्व–व्यवहार्यता अध्ययन – एसपीएम, होशंगाबाद (म.प्र.)
- संलागी अंकेक्षण – इमामी पेपर मिल्स लिमिटेड, श्री रामा न्यूजप्रिंट मिल्स लिमिटेड, आईटीसी कोवई आदि
- विमसीयन रसायनों का मूल्यांकन – थर्मेक्स भारत प्रा. लिमिटेड, पुणे; एल.एम.इंडस्ट्रीज, बालासोर; ईआईसीएल लिमिटेड, केरल
- बैंकनोट कागज़ के निर्माण के दौरान उत्पन्न खंडित कागज़ का पुन:लुग्दीकरण अध्ययन – बैंक नोट पेपर मिल, मैसूर
- उपभोक्ता–उपरांत अपशिष्ट टेट्रा पैक की कागज़ निर्माण क्षमता का मूल्यांकन – टेट्रा पैक, गुड़गांव
- कागज़ और कागज़पट्ट पैकेजिंग उत्पाद का पुन:लुग्दीकरण और कागज़ बनाने की क्षमता – टेट्रा पैक, हिंदुस्तान यूनिलीवर लिमिटेड, आईटीसी लिमिटेड आदि

उच्च संघनता हाइड्रापल्पर

टीओसी विश्लेषक

विमसीयन प्लवन कोष्ठ

अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क करें

**केन्द्रीय लुग्दी एवं कागज़ अनुसंधान संस्थान**


**मुख्य कार्यालय**
निदेशक
पेपर मिल रोड, हिम्मत नगर,
सहारनपुर – 247 001 (उ.प्र.) भारत
फोन: (0132) 2714059, 2714061, 2714062
ईमेल: director.cppri@gmail.com
वेबसाईट: www.cppri.res.in

**आधार कार्यालय**
कार्यालय प्रभारी
ए–55, तृतीय तल, गुजरांवाला टाउन, पार्ट–1
विनायक हॉस्पिटल के सामने
दिल्ली – 110009, भारत
फोन: +91–9910909169
ईमेल: cppri@yahoo.com

# रसायन पुन:प्राप्ति एवं जैव-शोधन विभाग

## उद्देश्य

- रसायन पुन:प्राप्ति प्रक्रिया, काले द्राव का अभिलक्षणन, सिलिका विहिनीकरण, तापीय शोधन एवं लिग्निन पुन:प्राप्ति के क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास कार्य करना
- कृषि-अवशेष आधारित काले द्राव के गुणों में सुधार एवं रसायन पुन:प्राप्ति प्रणाली में इसके सुचारू और व्यवहार्य प्रसंस्करण के लिए प्रौद्योगिकियों का विकास करना
- रसायन पुन:प्राप्ति प्रणाली की स्थापना, प्रवर्तन एवं निर्बाध कार्यान्वयन के लिए कारखानों को तकनीकी सेवाएं प्रदान करना
- रसायन पुन:प्राप्ति एवं जैव-शोधन के क्षेत्र में एक उत्कृष्ट केन्द्र बनना

उन्नत प्रवाहमापी

घूर्णी वाष्पित्र

## प्रदत्त तकनीकी सेवाएँ

- काले द्राव का भौतिक, रासायनिक, तापीय एवं प्रवाहीय विश्लेषण
- ऊर्जा उत्पादन को बढ़ाने और प्रवाहीय एवं दहन व्यवहार में सुधार के लिए कृषि-अवशेष आधारित काले द्राव का प्रायोगिक संयंत्र द्वारा तापीय शोधन
- काले द्राव का प्रायोगिक संयंत्र स्तरीय सिलिका विहिनीकरण अध्ययन
- रसायन पुन:प्राप्ति चक्र में गैर-प्रक्रिया तत्वों और उनके नियंत्रण पर प्रायोगिक संयंत्र स्तरीय अध्ययन
- उपकरण निर्माताओं को रसायन पुन:प्राप्ति प्रणाली संबंधी यान्त्रिकी अभिकल्प, विकास एवं प्रवर्तन में तकनीकी सहायता
- रसायन पुन:प्राप्ति संयंत्र के प्रवर्तन के दौरान तकनीकी सेवाएं, निष्पादन गारंटी परीक्षण, प्रक्रम इष्टमीकरण तथा समस्या निवारण
- लुग्दी एवं कागज़ कारखानों में रसायन पुन:प्राप्ति प्रणालियों के सुचारु संचालन और बेहतर दक्षता के लिए तकनीकी सेवाएं प्रदान करने के लिए वार्षिक अनुबंध

## प्रदत्त प्रशिक्षण सेवाएँ

- रसायन पुन:प्राप्ति एवं जैव-शोधन के क्षेत्र में कागज़ कारखानों के कर्मियों को कारखाना स्थल पर प्रशिक्षण
- लुग्दी एवं कागज़ उद्योगों में रसायन पुन:प्राप्ति एवं जैव-शोधन उपयोग से संबंधित विभिन्न विषयों में स्नातक, स्नातकोत्तर, शोध छात्रों तथा अन्य अभिकरणों को व्यावहारिक प्रशिक्षण

## प्रायोगिक संयंत्र सुविधाएँ

- पिथविहिनीकरण प्रायोगिक संयंत्र
- तापीय शोधन (एलएचटी) प्रायोगिक संयंत्र
- सिलिका विहिनीकरण प्रायोगिक संयंत्र
- गैर-प्रक्रिया तत्व (एनपीई) प्रायोगिक संयंत्र

## प्रमुख उपलब्धियाँ

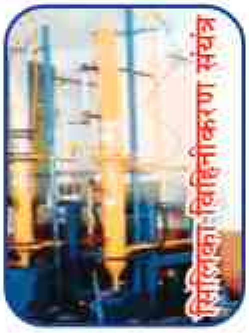
- मुद्रा/सुरक्षा कागज़ बनाने के लिए केले के रेशे का उपयोग
- लुग्दी कारखानों में रसायन पुन:प्राप्ति चक्र से क्लोराइड और पोटेशियम का पराभव
- नारियल जटा से लिग्निन और लिग्निन रसायनों का उत्पादन
- काले द्राव से लिग्निन एवं कार्बोहाइड्रेट की पुन:प्राप्ति तथा स्वच्छ ऊर्जा के स्रोत के रूप में उपयोग
- लकड़ी और गैर-लकड़ी आधारित कागज़ कारखानों में रसायन पुन:प्राप्ति प्रणाली की क्षमता एवं दक्षता में वृद्धि
- रबर उद्योग में कागज़ उद्योग से प्राप्त लिग्निन उप-उत्पादों का उपयोग
- प्रवाहीय गुणों एवं दहन व्यवहार में सुधार के लिए गन्ने की खोई के काले द्राव का तापीय शोधन
- गन्ने की खोई का कुशल पिथविहिनीकरण

## अध्ययनरत परियोजनाएँ

- अत्याधुनिक रसायन पुन:प्राप्ति प्रयोगशाला की स्थापना
- लुग्दी एवं कागज़ कारखाना आधारित जैव-शोधन प्रयोगशाला की स्थापना
- मोर्टार और कंक्रीट में बेहतर प्रदर्शन के लिए लिग्नोसल्फोनेट आधारित रासायनिक मिश्रण का विकास
- एक सहक्रियात्मक और किफायती पद्धति द्वारा सूक्ष्म जीवों और धूमभस्म नैनोकण का उपयोग करके न्यूनतम/शून्य अपशिष्ट स्राव हेतु लुग्दी एवं कागज़ कारखानों के प्रवाह प्रणाली का उपचार
- पारंपरिक और गैर-पारंपरिक रसायन पुन:प्राप्ति प्रणालियों के लिए वैकल्पिक स्वकास्टिकीकरण प्रक्रिया पर अध्ययन
- सीमेंट के उत्पादन में कागज़ उद्योग से उत्पन्न चूने मिट्टी का उपयोग

## प्रमुख उपलब्ध सुविधाएँ

- उन्नत बम कैलोरीमापी
- सीएचएनएस विश्लेषक
- उन्नत प्रवाहमापी
- यूवी-दृश्यमान स्पेक्ट्रम प्रकाशमापी
- घूर्णी वाष्पित्र
- घनत्वमापी
- सतही तनाव विश्लेषक
- फ्लेम प्रकाशमापी
- टीजीए/डीटीए विश्लेषक
- स्टेबिंगर श्यानतामापी
- केला रेशा निष्कर्षण यंत्र




अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क करें

**केन्द्रीय लुग्दी एवं कागज़ अनुसंधान संस्थान**

**मुख्य कार्यालय**
**निदेशक**
**पेपर मिल रोड, हिम्मत नगर,**
**सहारनपुर - 247 001 (उ.प्र.) भारत**
**फोन: (0132) 2714059, 2714061, 2714062**
**ईमेल: director.cppri@gmail.com**
**वेबसाईट: www.cppri.res.in**

**आधार कार्यालय**
**कार्यालय प्रभारी**
**ए-55, तृतीय तल, गुजरांवाला टाउन, पार्ट-1**
**विनायक हॉस्पिटल के सामने**
**दिल्ली - 110009, भारत**
**फोन: +91-9910909169**
**ईमेल: cppri@yahoo.com**

आज़ादी का अमृत महोत्सव

# पर्यावरण प्रबंधन विभाग

कागज़

## उद्देश्य

- सीपीपीआरआई के पर्यावरण प्रबंधन विभाग ने निर्धारित कार्य क्षेत्र में राष्ट्रीय परीक्षण और अंशशोधन प्रयोगशाला प्रत्यायन बोर्ड (एनएबीएल) द्वारा जल, अपशिष्ट जल, परिवेशी वायु और चिमनी उत्सर्जन के विश्लेषण के लिए प्रत्यायित हो कर तथा भारतीय कागज़ उद्योग में पर्यावरणीय संपोषणीयता/अनुपालन हेतु अग्रणी अनुसंधान एवं विकास कार्य कर के स्वयं को एक "उत्कृष्ट केंद्र" के रूप में स्थापित किया है। विभाग लुग्दी, कागज़ एवं संबद्ध उद्योगों के लिए निम्नलिखित प्रमुख क्षेत्रों में उत्कृष्ट तकनीकी एवं परामर्श सेवाएं प्रदान करता है-
- इष्टतम निर्मल जल की आवश्यकता का निर्धारण तथा प्रक्रम में निर्मल जल की खपत को कम करने हेतु पश्चजल/उपचारित बहि:स्राव का पुन:उपयोग / पुन:चक्रण संबंधित अन्वेषण
- पर्याप्तता निर्धारण, प्रदर्शन मूल्यांकन एवं विद्यमान ईटीपी का उन्नयन
- लुग्दी एवं कागज़ कारखानों में वृक्क / झिल्ली प्रौद्योगिकियों सहित विभिन्न वैकल्पिक तृतीयक उपचार तथा शून्य तरल स्राव की व्यवहार्यता का मूल्यांकन
- उपचारित बहि:स्रावों का भूमि उपयोग
- जल और पदार्थ संतुलन अध्ययन
- वायु प्रदूषण निगरानी एवं नियंत्रण
- ठोस अपशिष्ट प्रबंधन

## उपलब्धियाँ

पर्यावरण प्रबंधन विभाग राष्ट्रीय परीक्षण और अंशशोधन प्रयोगशाला प्रत्यायन बोर्ड (एनएबीएल) द्वारा निम्नलिखित प्राचलों के विश्लेषण के लिए आईएसओ / आईईसी 17025: 2017 के अनुसार प्रत्यायित है:

- जल और अपशिष्ट जल के विभिन्न प्रदूषण प्राचल जैसे पीएच, टीएसएस, टीडीएस, सीओडी, बीओडी, रंग, सोडियम, पोटैशियम, कैल्शियम, मैग्नीशियम, कठोरता, तेल और ग्रीस
- परिवेशी वायु प्राचल जैसे पीएम 10, पीएम 2.5, $NO_2$ एवं $SO_2$ तथा चिमनी उत्सर्जन प्राचल (पीएम, $SO_2$, $NO_x$, CO, $CO_2$, $O_2$ एवं $H_2S$)

## उपलब्ध सुविधाएँ

एओएक्स विश्लेषक, सूक्ष्ममात्रिक धातु विश्लेषक, यूवी दृश्यमान स्पेक्ट्रम प्रकाशमापी, फ्लेम प्रकाशमापी, मर्करी विश्लेषक, आयन विश्लेषक, आविलतामापी, तेल एवं ग्रीस विश्लेषक, प्रयोगशाला स्तरीय जल उपचार प्रणाली, यूएएसबी रिएक्टर, ओजोन रिएक्टर, झिल्ली निस्पंदन प्रणाली, शून्य शीर्ष अंतराल निष्कर्षण उपकरण, नाइट्रोजन विश्लेषक, अल्ट्रासोनिक विवृत चैनल एवं बंद नली प्रवाहमापी, वीओसी विश्लेषक, शोर विश्लेषक, परिवेश / चिमनी / पलायनशील / एनसीजी उत्सर्जन निगरानी हेतु वायु निगरानी उपकरण की पूरी श्रृंखला

चिमनी प्रतिचयन उपकरण समूह

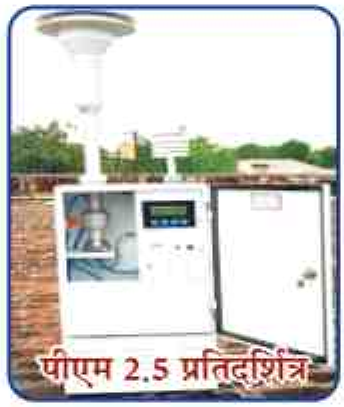
झिल्ली निष्पंदन ईकाई

एओएक्स विश्लेषक

## प्रदत्त तकनीकी सेवाएँ

- लुग्दी एवं कागज़ कारखानों के विभिन्न भौतिक, रासायनिक एवं जैविक प्रदूषण प्राचलों का अभिलक्षणन
- भूतल एवं भूजल विश्लेषण तथा निगरानी
- बहि:स्रावों में जैव-ऊर्जा क्षमता का मूल्यांकन
- पर्यावरण प्रबंधन के लिए उपयुक्त प्रौद्योगिकियों की पहचान एवं चयन
- प्रदूषण नियंत्रण उपकरण के अभिकल्प और निर्माण के लिए प्रौद्योगिकी उन्नायकों / आपूर्तिकर्ताओं को सहायता
- परिवेशी वायु, चिमनी उत्सर्जन तथा गंधयुक्त उत्सर्जन गुणवत्ता की निगरानी
- गैसीय प्रदूषकों सहित असंघनीय गैसों जैसे मर्कैप्टन, $H_2S$ आदि का विश्लेषण
- समस्यानिवारण संबंधित परामर्श सेवाएँ, बहि:स्राव उपचार संयंत्र (ईटीपी) तथा वायु प्रदूषण नियंत्रण उपकरण (एपीसीडी) का पर्याप्तता निर्धारण एवं प्रदर्शन दक्षता मूल्यांकन
- ईटीपी आपंक एवं अपशिष्ट जल की विषाक्तता क्षमता का मूल्यांकन
- जल एवं खतरनाक अपशिष्ट अंकेक्षण
- वार्षिक पर्यावरण निगरानी अनुबंध
- प्रशिक्षण और कौशल विकास कार्यक्रम

ओजोन रिएक्टर



पीएम 2.5 प्रतिदर्शित्र

चिमनी उत्सर्जन का प्रतिचयन

## प्रमुख गतिविधियाँ

- लुग्दी एवं कागज़ उद्योग में पानी की खपत में कमी, अपशिष्ट जल स्राव में कमी, पश्चजल पुन:उपयोग और पुन:चक्रण में वृद्धि, तथा गंगा नदी घाटी में स्थित कारखानों में आगत स्रोत पर समग्र प्रभाव की कमी हेतु जल पुन:चक्रण एवं प्रदूषण की रोकथाम के लिए आईआईटी कानपुर, आईआईटी रुड़की, आईआईटी दिल्ली और सीपीसीबी नई दिल्ली के साथ शासनपत्र तैयार करने वाली मुख्य समूह के सदस्य के रूप में संबद्ध
- उत्तर प्रदेश और उत्तराखंड राज्य के कागज़ कारखानों में सीपीसीबी शासनपत्र "गंगा नदी घाटी के लुग्दी एवं कागज़ कारखानों में जल पुन:चक्रण तथा प्रदूषण की रोकथाम" के सफलतापूर्वक कार्यान्वियन में सीपीसीबी की सहायता
- गंगा और यमुना नदी के मुख्य स्तम्भ राज्यों में स्थित सकल प्रदूषणकारी उद्योग (जीपीआई) जैसे लुग्दी एवं कागज़, रसायन, कपड़ा, बूचड़खाना आदि के निरीक्षण में सीपीसीबी की सहायता
- विभिन्न लुग्दी एवं कागज़ कारखानों में बहि:स्राव के उपचार हेतु झिल्ली निस्पंदन प्रणाली की व्यवहार्यता के मूल्यांकन के लिए यूनिडो (आईसी-आईएसआईडी) के साथ कार्यरत

अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क करें

## केन्द्रीय लुग्दी एवं कागज़ अनुसंधान संस्थान

**मुख्य कार्यालय**
निदेशक
पेपर मिल रोड, हिम्मत नगर,
सहारनपुर - 247 001 (उ.प्र.) भारत
फोन: (0132) 2714059, 2714061, 2714062
ईमेल: director.cppri@gmail.com
वेबसाईट: www.cppri.res.in

**आधार कार्यालय**
कार्यालय प्रभारी
ए-55, तृतीय तल, गुजरांवाला टाउन, पार्ट-1
विनायक हॉस्पिटल के सामने
दिल्ली - 110009, भारत
फोन: +91-9910909169
ईमेल: cppri@yahoo.com

# कागज़ एवं कागज़पट्ट परीक्षण विभाग

## प्रस्तावना

सीपीपीआरआई की कागज़ परीक्षण प्रयोगशाला निर्धारित कार्यक्षेत्र में राष्ट्रीय परीक्षण और अंशशोधन प्रयोगशाला प्रत्यायन बोर्ड (एनएबीएल) द्वारा आईएसओ / आईईसी: 17025:2017 के अनुसार प्रत्यायित है । प्रयोगशाला में कागज़ उद्योग के लिए विशिष्ट तकनीकी सेवाओं की एक विस्तृत श्रृंखला उपलब्ध है । सभी कागज़ एवं कागज़पट्ट परीक्षण जैसे भौतिक सामर्थ्य, प्रकाशीय, सतही, अवरोधक गुण और मुद्रण योग्यता परीक्षण आदि आईएसओ, टीएपीपीआई और बीआईएस मानकों के आधार पर मानक परीक्षण विधियों का उपयोग करके किए जाते हैं। सीपीपीआरआई की कागज़ परीक्षण प्रयोगशाला, कागज़ एवं कागज़पट्ट नमूनों के परीक्षण लिए 75 विशिष्ट आयातित परिष्कृत प्रयोगशाला उपकरणों से सुसज्जित है। कागज़ परीक्षण प्रयोगशाला सटीक और पुनरुत्पादनीय परीक्षण परिणामों को सुनिश्चित करने के लिए बीआईएस/आईएसओ मानकों के अनुसार तापमान और सापेक्ष आर्द्रता बनाए रखती है ।

## रेशा विश्लेषण सेवाएँ

- लकड़ी और गैर-लकड़ी रेशेदार प्रजातियों से रेशे की पहचान तथा विभिन्न तत्वों जैसे की रेशा, वाहिका, मृदुतक, अधिचर्मी ऊतक इत्यादि का विश्लेषण
- लकड़ी एवं गैर-लकड़ी आधारित लुग्दी का रेशा अभिलक्षणन जैसे रेशे की लंबाई, रेशे की चौड़ाई, कोशिका भित्ति की मोटाई, स्थूलता, वाह्य तंतुविकंपन आदि
- कागज और कागज़पट्ट नमूनों में यांत्रिक लुग्दी मात्रा
- लुग्दी और कागज़पट्ट नमूनों में गुणात्मक और मात्रात्मक रेशा परिरूपण विश्लेषण
- लकड़ी, गैर-लकड़ी और लुग्दी के रेशा का सतही सूक्ष्मआलेख (जैसे रेशा अभिलक्षणन, वाह्य तंतुविकंपन)
- लुग्दी, कागज़ और कागज़पट्ट नमूनों की क्रमवीक्षण इलेक्ट्रॉन सूक्ष्मदर्शिकी

## प्रदत्त तकनीकी सेवाएँ

- सूक्ष्मदर्शिकी एवं रेशा विश्लेषण
- कागज़ और कागज़पट्ट / वलीयितपट्ट परीक्षण
- कागज़ और कागज़पट्ट (विलेपन, मुद्रण आदि) का रूपांतरण एवं संशोधन

## अंशशोधन सेवाएँ

कागज़ कारखानों तथा उपकरण निर्माताओं की अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशालाओं के लिए कागज़ परीक्षण उपकरणों की अंतर प्रयोगशाला अंशशोधन सेवाएँ उपलब्ध हैं।

तनन परीक्षक

माइक्रोफ्लुइडाइजर एलएम 20

## कागज़ एवं कागज़पट्ट परीक्षण सेवाएँ

| | |
|---|---|
| भौतिक एवं सामर्थ्य गुण | *कागज़ हेतु:* ग्रैमेज, मोटाई, बल्क, प्रस्फोटन सामर्थ्य, विदारण प्रतिरोध, तनन सामर्थ्य, शून्य विस्तृति तनन सामर्थ्य, जेड-दिशा तनन सामर्थ्य, वलन सह्यता / द्वि-वलन संख्या, पटल अकड़न, बंकन अकड़न आदि<br>*कागज़पट्ट हेतु:* संपीडन सामर्थ्य (आरसीटी, ईसीटी, एफसीटी, सीएमटी, सीएलटी, एसक्यूटी, सीसीटी), वेधन प्रतिरोध, मोटाई, प्रस्फोटन सामर्थ्य, विदारण प्रतिरोध आदि |
| प्रकाशीय गुण | कान्ति, अपारदर्शिता, पीलापन, प्रतिदीप्ति, प्रकाश प्रकीर्णन एवं अवशोषण गुणांक, चमक, एल*/ ए*/बी* मान |
| सतही गुण | बेंडसेन चिकनाई/ खुरदरापन एवं छिद्रिलता, गर्ली चिकनाई एवं छिद्रिलता, पार्कर प्रिंट सर्फ (पीपीएस) खुरदरापन |
| संपीडन सामर्थ्य परीक्षण | अल्प अवधि संपीडन सामर्थ्य (एससीटी), वलय दलन परीक्षण (आरसीटी), वलीयित मध्यक कोर दलन परीक्षण (ईसीटी), कॉनकोरा दलन परीक्षण (सीसीटी), कॉनकोरा मध्यक परीक्षण (सीएमटी), स्कोर गुणवत्ता परीक्षण (एसक्यूटी) |
| घर्षण गुणांक | स्थैतिक एवं गतिक |
| जल अवशोषण परीक्षण | कॉब परीक्षण, संपर्क कोण परीक्षण |
| मुद्रणीयता परीक्षण | • अक्षर मुद्रण के लिए अनुचित्रित मुद्रण, आईजीटी मुद्रणीयता परीक्षण का उपयोग करके फ्लेक्सो एवं ग्रेव्यूर मुद्रण<br>• मुद्रण घनत्व, मुद्रण एकरूपता, मुद्रण चमक, उखड़न गति<br>• पृष्ठीय स्थलाकृति एवं पीटीएस डोमास विश्लेषक द्वारा कागज़ तथा कागज़पट्ट की सतह का अभिलक्षणन |
| पृष्ठीय स्थलाकृति विश्लेषक | विलेपित/अलेपित सतह के ऊंचाई मानचित्रों को मापता है, जिनका उपयोग तरंग लंबाई खंड और ऊंचाई मानचित्र में ऊंचाई भिन्नता की गणना करने के लिए किया जाता है जिससे ऑप्टी टोपो विश्लेषक का उपयोग करके मुद्रण दोषों का कारण खोजा जा सके। |

सूक्ष्ममापी

दलन परीक्षक

## कागज एवं कागजपट्ट रूपांतरण एवं संशोधन सेवाएँ

| | |
|---|---|
| वर्णक विलेपन का अनुप्रयोग | अनुप्रयोग वेल्लक, फलक/छड़ मापन अवयव, आईआर और वायु शुष्कक से युक्त रील प्ररूप में वेब चलाने में सक्षम तथा 0-30 मिटर/मिनट की चाल परिसर एवं 30 सेमी रील डेकल वाली डीटी पेपर साइंस (फिनलैंड) निर्मित प्रायोगिक विलेपक का उपयोग करते हुए वर्णक विलेपन अध्ययन<br>परिवर्ती गति, और छड़ों के विभिन्न रूपरेखा युक्त प्रयोगशाला स्तरीय बार विलेपक 'जेन्टनर'<br>स्थैतिक एवं गतिक लेपन कर्दम-जल अवशोषण का विश्लेषण |
| कैलेंडरण | परिवर्ती दबाव, तापमान और कैलेंडर गति सहित कठोर निप और नर्म निप सुविधा के साथ प्रायोगिक/प्रयोगशाला स्तरीय कैलेंडर |
| कण परिमाण विश्लेषण | 0.02 से 2000 माइक्रोन परिसर में विलेपन वर्णक, भरक, लेटेक्स, परिक्षेपक आदि के कण आकार का निर्धारण करने के लिए लेजर अवकीर्णन तकनीक (होरिबा 910 एलए) |
| सतही चिक्कणन | परिवर्ती गति, तापमान और लेप वजन युक्त प्रायोगिक स्तरीय आप्लाव निप सतही चिक्कणक (डीटी पेपर साइंस)<br>परिवर्ती गति और वेल्लक निप दबाव युक्त पीटीआई द्वारा प्रयोगशाला स्तरीय सतही चिक्कणक |

अंकीय वेधन परीक्षक

कॉनकोरा मध्यक परीक्षक


अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क करें

**केन्द्रीय लुग्दी एवं कागज़ अनुसंधान संस्थान**

**मुख्य कार्यालय**
निदेशक
पेपर मिल रोड, हिम्मत नगर,
सहारनपुर - 247 001 (उ.प्र.) भारत
फोन: (0132) 2714059, 2714061, 2714062
ईमेल: director.cppri@gmail.com
वेबसाईट: www.cppri.res.in

**आधार कार्यालय**
कार्यालय प्रभारी
ए-55, तृतीय तल, गुजरांवाला टाउन, पार्ट-1
विनायक हॉस्पिटल के सामने
दिल्ली - 110009, भारत
फोन: +91-9910909169
ईमेल: cppri@yahoo.com

National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories

## CERTIFICATE OF ACCREDITATION

# PAPER TESTING LABORATORY AND ENVIRONMENT MANAGEMENT DIVISION, CENTRAL PULP AND PAPER RESEARCH INSTITUTE

**has been assessed and accredited in accordance with the standard**

## ISO/IEC 17025:2017

## "General Requirements for the Competence of Testing & Calibration Laboratories"

**for its facilities at**

**PAPER MILL ROAD, HIMMAT NAGAR, SAHARANPUR, UTTAR PRADESH, INDIA**

**in the field of**

## TESTING

**Certificate Number:** TC-8658

**Issue Date:** 19/09/2019 **Valid Until:** 18/09/2021*

*The validity is extended for one year up to 18.09.2022

**This certificate remains valid for the Scope of Accreditation as specified in the annexure subject to continued satisfactory compliance to the above standard & the relevant requirements of NABL.**
(To see the scope of accreditation of this laboratory, you may also visit NABL website www.nabl-india.org)

**Name of Legal Identity :** CENTRAL PULP & PAPER RESEARCH INSTITUTE

**Signed for and on behalf of NABL**

**N. Venkateswaran**
**Chief Executive Officer**

# जैव प्रौद्योगिकी विभाग एवं खाद्य पैकेजिंग कागज़ परीक्षण सुविधा

## उद्देश्य

लुग्दी एवं कागज़ उद्योग में जैव प्रौद्योगिकी अनुप्रयोगों को स्थापित करने एवं बढ़ावा देने के लिए स्वच्छ तथा हरित मार्ग के माध्यम से –

- लुग्दी एवं कागज़ के गुणों का संरक्षण एवं विकास
- संसाधन संरक्षण
- बेहतर पर्यावरण प्रदर्शन
- खाद्य पैकेजिंग कागज़ तथा कागज़पट्ट हेतु उत्पाद विकास

गैस वर्णलेखिकी

## मुख्य कार्य क्षेत्र

- एनएबीएल प्रत्यायन हेतु खाद्य पैकेजिंग कागज़ तथा कागज़पट्ट में सूक्ष्मजैविक एवं रासायनिक संदूषक भार गणना के लिए परीक्षण सुविधा स्थापित करना
- कवकरोधी एवं जीवाणुरोधी कागज़ तथा कागज़पट्ट के गुणों का निर्धारण
- जीवाण्विक सेलुलोस का उपयोग करके अवरोधक गुणों का विकास
- लुग्दी एवं कागज़ उद्योग में एक व्यवहार्य विकल्प स्वरूप जैवलुग्दीकरण प्रक्रिया का विकास

परमाण्विक अवशोषण स्पेक्ट्रमिकी

## प्रदत्त तकनीकी सेवाएँ

### सूक्ष्मजैविक एवं रासायनिक संदूषक

- कागज़/कागज़पट्ट के नमूने एवं कारखानों के बहि:स्राव में कुल सूक्ष्मजैविक भार का निर्धारण
- कागज़ का कवकरोधी एवं जीवाणुरोधी गुण
- एएएस और जीसी द्वारा कागज़/कागज़पट्ट में रासायनिक संदूषकों (सीसा, क्रोमियम, कैडमियम, पारा, पीसीबी, पीसीपी) का परीक्षण

### किण्वक मूल्यांकन

- किण्वक सक्रियता, पीएच तथा ताप परिच्छेदिका का निर्धारण
- किण्वक द्वारा क्लेदित सामर्थ्य कागज़ का पुन:लुग्दीकरण
- जैवविरंजीकरण, जैवलुग्दीकरण, परिष्करण, विमसीयन आदि में किण्वक प्रभाविकता

### अवपंकनाशी प्रभाविकता का निर्धारण

- लुग्दी एवं कागज़ उद्योगों में सूक्ष्मजीवीय परिच्छेदिकायन

यूवी दृश्यमान स्पेक्ट्रम प्रकाशमापी

लघु अपकेंद्रण यंत्र

## प्रमुख उपलब्ध सुविधाएँ

- सूक्ष्मजीव विज्ञान प्रयोगशाला सुविधाएं – एलएएफ, इनक्यूबेटर, आँटोक्लेव, डीप फ्रीजर, अपकेंद्रण यंत्र, यूवी दृश्यमान स्पेक्ट्म प्रकाशमापी आदि
- परिष्कृत वैश्लेषिक प्रयोगशाला सुविधाएं – परमाण्विक अवशोषण स्पेक्ट्रमिकी (एएएस), गैस वर्णलेखिकी (जीसी) आदि

## उपलब्धियाँ

- सी5 और सी6 शर्करा के सह–किण्वन से इथेनॉल उत्पादन हेतु प्रभावकारी सूक्ष्म जीवों का अपशिष्ट बायोमास से विलगन
- सूक्ष्मजीव विज्ञान और जैव प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में 100 से अधिक स्नातक तथा स्नातकोत्तर छात्रों के परियोजना शोधप्रबंध एवं ग्रीष्मकालीन प्रशिक्षण पाठ्यक्रम का निष्पादन
- खाद्य पैकेजिंग कागज़ के कवकरोधी/जीवाणुरोधी गुणों के मूल्यांकन हेतु कार्यप्रणाली का विकास
- लुग्दी एवं कागज़ के नमूनों में सूक्ष्मजैविक भार निर्धारण हेतु नवाचार का विकास

मीडिया निर्मिति

कागज़ के नमूने का सूक्ष्मजीवीय परिच्छेदिकायन

## प्रमुख परियोजनाएँ

- खाद्य पैकेजिंग कागज़ तथा कागज़पट्ट में सूक्ष्मजैविक एवं रासायनिक संदूषक भार की गणना हेतु परीक्षण सुविधाओं का सृजन (आरएससी–डीसीपीपीएआई परियोजना)
- लुग्दी एवं कागज़ क्षेत्र में विविध अनुप्रयोगों के लिए जीवाण्विक सेलुलोस का उत्पादन (आरएससी–डीसीपीपीएआई परियोजना)
- विभिन्न लुग्दीकरण प्रक्रियाओं में ऊर्जा हानि को कम करने हेतु विलगित लिग्निन–अपचयनी कवकी प्रजातियों का उपयोग करके लिग्नोसेलुलोसिक पदार्थों का जैवलुग्दीकरण (पीबीएस योजना)
- सूक्ष्मजीवीय परिच्छेदिकायन (सिक्योरिटी पेपर मिल, होशंगाबाद)

## प्रशिक्षण कार्यक्रम

- विभाग लुग्दी एवं कागज़ उद्योग में सूक्ष्मजीवविज्ञान तथा किण्वक प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग आदि विभिन्न विषयों पर कारखाना कार्मिकों, स्नातक और स्नातकोत्तर छात्रों को प्रशिक्षण प्रदान करता है।


अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क करें

**केन्द्रीय लुग्दी एवं कागज़ अनुसंधान संस्थान**

**मुख्य कार्यालय**
**निदेशक**
**पेपर मिल रोड, हिम्मत नगर,**
**सहारनपुर – 247 001 (उ.प्र.) भारत**
**फोन: (0132) 2714059, 2714061, 2714062**
**ईमेल: director.cppri@gmail.com**
**वेबसाईट: www.cppri.res.in**

**आधार कार्यालय**
**कार्यालय प्रभारी**
**ए–55, तृतीय तल, गुजरांवाला टाउन, पार्ट–1**
**विनायक हॉस्पिटल के सामने**
**दिल्ली – 110009, भारत**
**फोन: +91–9910909169**
**ईमेल: cppri@yahoo.com**

# प्रशिक्षण प्रकोष्ठ

## उद्देश्य

- सीपीपीआरआई लुग्दी, कागज़ एवं संबद्ध उद्योगों के कर्मियों, स्नातक तथा स्नातकोत्तर छात्रों के लिए कागज़ प्रौद्योगिकी के विभिन्न क्षेत्रों जैसे कच्चे माल का प्रसंस्करण, लुग्दी एवं कागज़ निर्माण, अपशिष्ट कागज़ प्रसंस्करण, रसायन पुन:प्राप्ति, पर्यावरण प्रबंधन, जैव प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग आदि विषयों पर बहुत से अल्पावधि पाठ्यक्रम (एसटीसी) / संपर्क प्रशिक्षण कार्यक्रम (सीटीपी) / ऑन–साइट प्रशिक्षण कार्यक्रम (ओटीपी) / ग्रीष्मकालीन / शैक्षणिक प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन करता है।
- इन कार्यक्रमों की परिकल्पना लुग्दी एवं कागज़ कारखानों की मौजूदा जनशक्ति के ज्ञान और कौशल को अद्यतन करने के लिए, संस्थान और उद्योग के बीच बेहतर पारस्परिक व्यवहार स्थापित करने के लिए तथा सूचना कार्मिकों को संस्थान की सुविधाएं और विशेषज्ञता के बारे में प्रत्यक्ष सूचना प्रदान करने के लिए की गई है।

## आवास तथा भोजन

उपलब्धता की स्थिति में संस्थान द्वारा वास्तविक भुगतान के आधार पर ठहरने और खाने की सुविधा प्रदान की जाएगी । पाठ्यक्रम शुल्क में ठहरने और खाने का शुल्क शामिल नहीं है।

## स्थान और समय

सभी एसटीसी, सीटीपी और ग्रीष्मकालीन / शैक्षणिक प्रशिक्षण पाठ्यक्रम सीपीपीआरआई सहारनपुर में व्याख्यान और व्यावहारिक प्रदर्शन के माध्यम से आयोजित किए जाएंगे। ओटीपी में सीपीपीआरआई के वैज्ञानिक कारखाना स्थल का दौरा करते हैं। सभी कार्यक्रम पारस्परिक रूप से व्यक्तिगत/ प्रायोजित संगठनों की विशिष्ट आवश्यकता के अनुसार सुविधाजनक तिथियों पर आयोजित किए जाएंगे। व्यक्ति/संगठन/ग्राहक की विशिष्ट आवश्यकता के आधार पर कार्यक्रम की अवधि/पाठ्यक्रम सामग्री/पाठ्यक्रम शुल्क में संशोधन किया जा सकता है।

## पात्रता

सामान्यत: वो प्रतिभागी जो विज्ञान / लुग्दी एवं कागज़ विषय में डिग्री / डिप्लोमा धारक हैं या कागज़ कारखानों में अभियंता / रसायनज्ञ / पर्यवेक्षक / वरिष्ठ पर्यवेक्षक/पारी प्रभारी या अन्य कार्मिक हैं, इन एसटीसी / सीटीपी / ओटीपी प्रशिक्षण कार्यक्रमों के योग्य हैं। स्नातक और स्नातकोत्तर छात्र एक महीने से बारह महीने के ग्रीष्म / शैक्षणिक प्रशिक्षण कार्यक्रम के लिए पात्र हैं।

## प्रवेशण प्रशिक्षण

यांत्रिक / रासायनिक / विद्युत / लुग्दी एवं कागज़ शाखा के स्नातक अभियंता प्रशिक्षु / डिप्लोमा अभियंता प्रशिक्षु / आईटीआई प्रशिक्षु को लुग्दी एवं कागज़ कारखानों में शामिल करने के लिए कारखाना विशिष्ट तदनुकूल प्रक्रम प्रशिक्षण भी प्रदान किया जाता है।

## नामांकन

प्रशिक्षण कार्यक्रम के लिए इच्छुक कारखाने निदेशक सीपीपीआरआई को अपना अनुरोध भेज सकते हैं। व्यक्तिगत उम्मीदवार अपना अनुरोध आवेदन पत्र के साथ भेज सकते हैं । नामांकन की पुष्टि किए जाने पर अपेक्षित शुल्क अग्रिम रूप से जमा करना आवश्यक है। एक बार प्रतिभागी के नामांकन की पुष्टि हो जाने के बाद शुल्क की कोई वापसी नहीं की जाएगी ।

व्याख्यान कक्ष

## अल्पावधि पाठ्यक्रम (एसटीसी)

| पाठ्यक्रम शीर्षक | क्रमांक | अवधि |
|---|---|---|
| लुग्दी एवं कागज़ उद्योग में पर्यावरण प्रबंधन | एसटीसी -1 | एक सप्ताह |
| काले द्राव का परीक्षण | एसटीसी -2 | एक सप्ताह |
| लुग्दी एवं कागज़ निर्माण प्रक्रिया में जैव प्रौद्योगिकी के अंत:क्षेप-जैवविरंजन, एन्जाइमी परिष्करण, जैवविमसीयन और अवपंक नियंत्रण | एसटीसी -3 | एक सप्ताह |
| जल, रेशा (अपशिष्ट कागज़), रसायन आदि का पुन:चक्रण | एसटीसी -4 | एक सप्ताह |
| कच्चे माल का प्रहस्तन, रेशा आकारिकी, लुग्दीकरण, विरंजन, प्रकाशिक गुण | एसटीसी -5 | एक सप्ताह |
| लुग्दी, कागज़ और कागज़पट्ट की विभिन्न किस्मों का गुणवत्ता मूल्यांकन एवं रेशा विश्लेषण | एसटीसी -6 | एक सप्ताह |
| कागज़ और कागज़पट्ट की विभिन्न किस्मों की लुग्दी तथा गुणों का मूल्यांकन | एसटीसी -7 | एक सप्ताह |
| लुग्दी एवं कागज़ उद्योग में संसाधन (ऊर्जा, जल और रेशा) संरक्षण | एसटीसी -8 | एक सप्ताह |
| पैकेजिंग, अखबारी और लेखन / मुद्रण कागज़ के उत्पादन हेतु पुन:चक्रित रेशे का प्रसंस्करण | एसटीसी -9 | एक सप्ताह |
| जल एवं अपशिष्ट जल में प्रमुख प्रदूषण प्राचलों का विश्लेषण | एसटीसी -10 | एक सप्ताह |

## ऑन-साइट प्रशिक्षण कार्यक्रम (ओटीपी)

| पाठ्यक्रम शीर्षक | क्रमांक | अवधि |
|---|---|---|
| कच्चे माल का प्रहस्तन, रेशा आकारिकी, लुग्दीकरण, विरंजन, प्रकाशिक गुणों पर प्रशिक्षण कार्यक्रम | ओटीपी -1 | दो दिन |
| कागज़ और कागज़पट्ट के प्रयोगशाला मूल्यांकन पर प्रशिक्षण कार्यक्रम | ओटीपी -2 | दो दिन |
| क्लेदित अंत रसायन और परिष्करण पर प्रशिक्षण कार्यक्रम | ओटीपी -3 | दो दिन |
| कागज़ के विभिन्न किस्मों की लुग्दी तथा गुणों के मूल्यांकन पर प्रशिक्षण कार्यक्रम | ओटीपी -4 | दो दिन |
| रसायन पुन:प्राप्ति पर प्रशिक्षण कार्यक्रम | ओटीपी -5 | दो दिन |
| भाप एवं संघनी प्रणाली पर प्रशिक्षण कार्यक्रम | ओटीपी -6 | दो दिन |
| लुग्दी एवं कागज़ उद्योग में पर्यावरण प्रबंधन पर प्रशिक्षण कार्यक्रम | ओटीपी -7 | दो दिन |
| ऊर्जा संरक्षण पर प्रशिक्षण कार्यक्रम | ओटीपी -8 | दो दिन |
| लुग्दी एवं कागज़ उद्योग में संसाधन (ऊर्जा, जल और रेशा) संरक्षण पर प्रशिक्षण कार्यक्रम | ओटीपी -9 | दो दिन |
| अवपंक नियंत्रण पर प्रशिक्षण कार्यक्रम | ओटीपी -10 | दो दिन |
| पुन:चक्रित रेशे का प्रसंस्करण, विमसीयन एवं विरंजन पर प्रशिक्षण कार्यक्रम | ओटीपी -11 | दो दिन |
| संदूषक / संलागी नियंत्रण और कागज़ मशीन निक्षेप नियंत्रण पर प्रशिक्षण कार्यक्रम | ओटीपी -12 | दो दिन |
| लुग्दी एवं कागज़ कारखाना में जैव प्रौद्योगिकी के अंत:क्षेप की क्षमता पर प्रशिक्षण कार्यक्रम | ओटीपी -13 | दो दिन |

## संपर्क प्रशिक्षण कार्यक्रम (सीटीपी)

| पाठ्यक्रम शीर्षक | क्रमांक | अवधि |
|---|---|---|
| कच्चे माल तथा रेशा परिरूपण की पहचान और कागज़ में रेशा प्राचलों (जैसे लंबाई, चौड़ाई, व्यास) का प्रक्षेपण/प्रकाशीय क्रमवीक्षण इलेक्ट्रान सूक्ष्मदर्शिकी द्वारा निर्धारण पर संपुटित पाठ्यक्रम | सीटीपी -1 | चार दिन |
| रेशेदार और गैर-रेशेदार कच्चे माल के रसायनिक विश्लेषण, लुग्दी श्यानता तथा कागज़ एवं लुग्दी के प्रकाशिक गुणों पर संपुटित पाठ्यक्रम | सीटीपी -2 | चार दिन |
| लकड़ी तथा गैर-लकड़ी आधारित रेशेदार सामग्रियों के लिए लुग्दीकरण एवं विरंजन का प्रयोगशालाई अभ्यास | सीटीपी -3 | चार दिन |
| विभिन्न प्रयोगशाला विलोडकों/मशीन का उपयोग करके लुग्दी का मूल्यांकन | सीटीपी -4 | तीन दिन |
| विभिन्न मानक परीक्षण विधियों का उपयोग करके कागज़ की विभिन्न किस्मों का गुणवत्ता मूल्यांकन | सीटीपी -5 | चार दिन |
| कागज़ एवं कागज़पट्ट के मुद्रण गुणों का मूल्यांकन | सीटीपी -6 | पाँच दिन |
| काले द्राव का स्पेक्ट्रमप्रकाशमितिक विश्लेषण तथा काले द्राव, ईंधन और जैविक बायोमास का कैलोरीजनन मान आंकलन | सीटीपी -7 | तीन दिन |
| आपंक गतिविधि का अभिलक्षणन और मूल्यांकन, अपशिष्ट जल और काले द्राव की अवायवीय जैव-अवक्रमणशीलता तथा बहि:स्राव के प्रदूषण प्राचलों का अभिलक्षणन | सीटीपी -8 | चार दिन |
| कणिकीय पदार्थ तथा चिमनी और परिवेशी वायु में गैसीय उत्सर्जन की वायु प्रदूषण निगरानी | सीटीपी -9 | चार दिन |
| इष्टिकायन प्रक्रम और तृण उपचार संयंत्र (चक्रिका मिल) का संचालन | सीटीपी -10 | दो दिन |
| ऊर्जा अंकेक्षण एवं ऊर्जा प्रबंधन | सीटीपी -11 | तीन दिन |
| काले द्राव का रासायनिक, भौतिक एवं तापीय विश्लेषण | सीटीपी -12 | पाँच दिन |
| फ्लेम प्रकाशमापी का उपयोग करके अपशिष्ट जल में तत्वों का आंकलन | सीटीपी -13 | दो दिन |
| परमाणु अवशोषण स्पेक्ट्रमदर्शी का उपयोग करके विभिन्न धातु आयनों का आंकलन | सीटीपी -14 | तीन दिन |
| तापिक विश्लेषक द्वारा काले द्राव का तापीय विश्लेषण | सीटीपी -15 | दो दिन |
| पारिस्थितिकी अनुकूल अवपंकनाशीयों के उपयोग से लुग्दी एवं कागज़ उद्योग में अवपंक नियंत्रण कार्यक्रम | सीटीपी -16 | दो दिन |
| विभिन्न लिग्नोलिटिक एवं जाइलानकेस किण्वनों का जैव-लुग्दीकरण और जैव-विरंजन के लिए मूल्यांकन | सीटीपी -17 | दो दिन |
| पुन:चक्रित रेशा प्रसंस्करण एवं विमसीयन प्रक्रिया | सीटीपी -18 | पाँच दिन |
| संलागी और कागज़ मशीन निक्षेप नियंत्रण | सीटीपी -19 | पाँच दिन |
| संदूषक और उनका नियंत्रण | सीटीपी -20 | तीन दिन |
| क्लेदित अंत रसायनिक योज्य और उनका अनुप्रयोग | सीटीपी -21 | पाँच दिन |
| लिग्नोसेलुलोसिक बायोमास से बायोएथेनॉल उत्पादन | सीटीपी -22 | तीन दिन |
| लुग्दी का एन्जाइमी पूर्वविरंजन | सीटीपी -23 | तीन दिन |
| लुग्दी का एन्जाइमी परिष्करण | सीटीपी -24 | तीन दिन |
| कागज़ और सफेद जल के नमूनों का सूक्ष्मजैविक विश्लेषण | सीटीपी -25 | दो दिन |

## एसटीसी/सीटीपी/ओटीपी शुल्क

| पाठ्यक्रम क्रमांक | शुल्क (रुपये में) | शुल्क (अमेरिकी डॉलर में) |
|---|---|---|
| सभी अल्पावधि पाठ्यक्रम (एसटीसी-1 से एसटीसी-10) | 16,000/- प्रति व्यक्ति | 1,600/- प्रति व्यक्ति |
| सभी ऑन-साइट प्रशिक्षण कार्यक्रम* (ओटीपी-1 से ओटीपी-13) | 30,000/- प्रति दिन | 3,000/- प्रति दिन |
| सभी संपर्क प्रशिक्षण कार्यक्रम (सीटीपी-1 से सीटीपी-25) | 10,000/- प्रति व्यक्ति दो दिनों के लिए | 1,000/- प्रति व्यक्ति दो दिनों के लिए |
| | 12,000/- प्रति व्यक्ति तीन दिनों के लिए | 1,200/- प्रति व्यक्ति तीन दिनों के लिए |
| | 14,000/- प्रति व्यक्ति चार दिनों के लिए | 1,400/- प्रति व्यक्ति चार दिनों के लिए |
| | 16,000/- प्रति व्यक्ति पाँच दिनों के लिए | 1,600/- प्रति व्यक्ति पाँच दिनों के लिए |

- *उपरोक्त सभी प्रशिक्षण कार्यक्रमों के लिए प्रशिक्षण शुल्क पर अतिरिक्त 18.00% जीएसटी देय होगा*
- **ऑन-साइट प्रशिक्षण कार्यक्रमों के लिए शिक्षण स्टाफ का यात्रा व्यय कारखानों द्वारा वहन किया जाएगा*
- ** ऑन-साइट प्रशिक्षण कार्यक्रमों के लिए शिक्षण स्टाफ के रहने और खाने की व्यवस्था कारखानों द्वारा वहन की जाएगी*

प्रतिभागियों को प्रमाण-पत्र वितरण

प्राध्यापक का अभिनंदन

## ग्रीष्म/शैक्षणिक प्रशिक्षण शुल्क

| शैक्षणिक स्तर | प्रकृति | शुल्क (रुपये में) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | एक माह | दो माह | तीन माह | चार माह | छह माह | बारह माह |
| विज्ञान स्नातक | व्यक्तिगत | 6,000/- | 9,000/- | 12,000/- | 15,000/- | 16,000/- | 18,000/- |
| | समूह (पांच से अधिक छात्र) | 5,500/- | 7,000/- | 9,000/- | 12,000/- | 13,000/- | 15,000/- |
| विज्ञान निष्णात/ प्रौद्योगिकी स्नातक / अभियांत्रिकी स्नातक | व्यक्तिगत | 7,500/- | 11,000/- | 15,000/- | 18,000/- | 19,000/- | 20,000/- |
| | समूह (पांच से अधिक छात्र) | 6,500/- | 8,000/- | 11,000/- | 15,000/- | 16,000/- | 18,000/- |

*उपरोक्त सभी प्रशिक्षण कार्यक्रमों के लिए प्रशिक्षण शुल्क पर अतिरिक्त 18.00% जीएसटी देय होगा*

प्रतिभागी की प्रतिपुष्टि

प्रतिभागी का अभिनंदन

समूह छायाचित्र

व्याख्यान देते प्राध्यापक

## नामांकन प्रपत्र

## केन्द्रीय लुग्दी एवं कागज़ अनुसंधान संस्थान, सहारनपुर - 247001

पाठ्यक्रम शीर्षक.......................................................................................................

.......................................................................................................

पाठ्यक्रम क्रमांक.......................................................................................................

प्रतिभागी का नाम .......................................................................................................

पदनाम.......................................................................................................

योग्यता.......................................................................................................

डाक पता.......................................................................................................

.......................................................................................................

प्रायोजक संगठन का नाम और पता.......................................................................................................

.......................................................................................................

भुगतान का विवरण.......................................................................................................

.......................................................................................................

मैं पाठ्यक्रम की शर्तों का पालन करने के लिए सहमत हूँ।

दिनांक: प्रतिभागी के हस्ताक्षर


अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क करें

**केन्द्रीय लुग्दी एवं कागज़ अनुसंधान संस्थान**

**मुख्य कार्यालय**
निदेशक
पेपर मिल रोड, हिम्मत नगर,
सहारनपुर - 247 001 (उ.प्र.) भारत
फोन: (0132) 2714059, 2714061, 2714062
ईमेल: director.cppri@gmail.com
वेबसाईट: www.cppri.res.in

**आधार कार्यालय**
कार्यालय प्रभारी
ए-55, तृतीय तल, गुजरांवाला टाउन, पार्ट-1
विनायक हॉस्पिटल के सामने
दिल्ली - 110009, भारत
फोन: +91-9910909169
ईमेल: cppri@yahoo.com

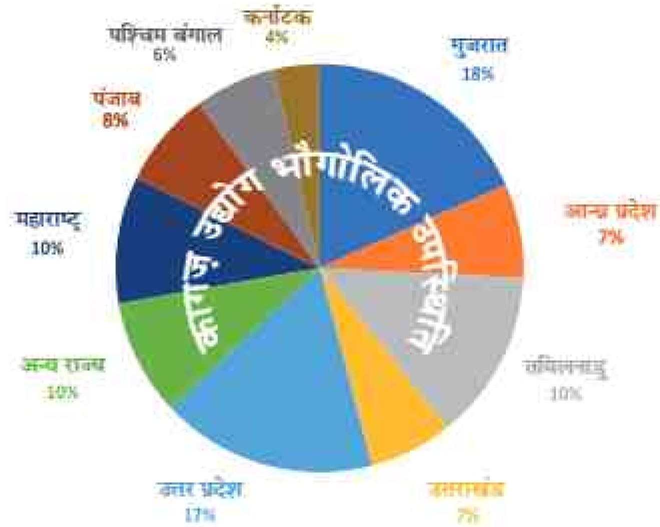
# औद्योगिक समन्वय, विपणन, व्यापार विकास एवं अंतर्राष्ट्रीय सहयोग (सांख्यिकीय प्रकोष्ठ)

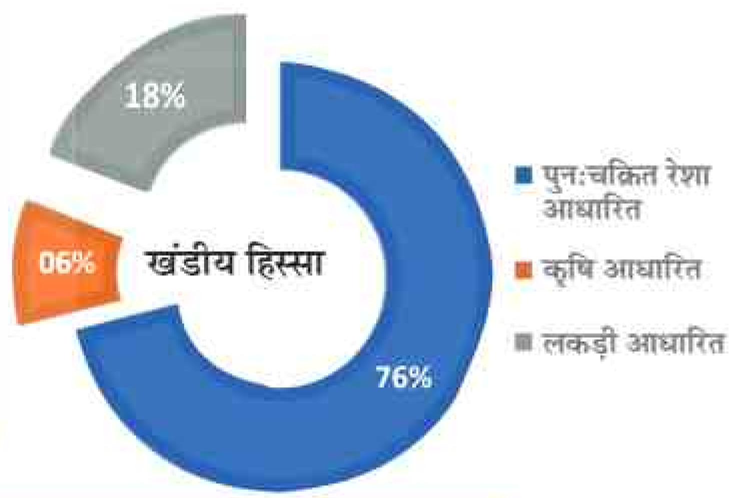
## मुख्य सचिवालय

लुग्दी, कागज़ और संबद्ध उद्योग विकास परिषद (डीसीपीपीएआई) का मुख्य सचिवालय सीपीपीआरआई के आधार कार्यालय, नई दिल्ली से कार्य करता है। मुख्य सचिवालय की गतिविधियाँ डीसीपीपीएआई के सदस्य सचिव द्वारा निष्पादित की जाती हैं। मुख्य सचिवालय की कार्यप्रणाली को मोटे तौर पर निम्नानुसार वर्गीकृत किया गया है ।

## कार्यात्मकता

- बैठकों का आयोजन और अनुदान प्रबंधन के माध्यम से डीसीपीपीएआई की गतिविधियों का समन्वय करना
- डीसीपीपीएआई, उद्योग संवर्धन एवं आंतरिक व्यापार विभाग, वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय, कागज़ उद्योग तथा अन्य आपसी हितधारकों के बीच समन्वय स्थापित करना
- डीसीपीपीएआई व अन्य हितधारकों को आवश्यकता के आधार पर सांख्यिकीय आंकड़ा का प्रसार करना
- डीसीपीपीएआई द्वारा वित्त पोषित परियोजनाओं की सम्पूर्ण सूचना, डीसीपीपीएआई समिति की बैठकें तथा अन्य गतिविधियों का विवरण रखने वाली विकास परिषद की समर्पित वेबसाइट का रखरखाव करना
- अनुसंधान संचालन समिति (आरएससी-डीसीपीपीएआई) द्वारा वित्त पोषित परियोजनाओं की उपलब्धियाँ/परिणामों पर प्रकाश डालने वाली बैठकों का संचालन करना
- पूर्ण परियोजनाओं के प्रतिवेदनों के ऑनलाइन निक्षेपागार का रखरखाव एवं सदस्यों तथा कागज़ उद्योगों के माँग के अनुसार इनका प्रसार करना। यह कार्य डीसीपीपीएआई की वेबसाइट के माध्यम से किया जाता है।



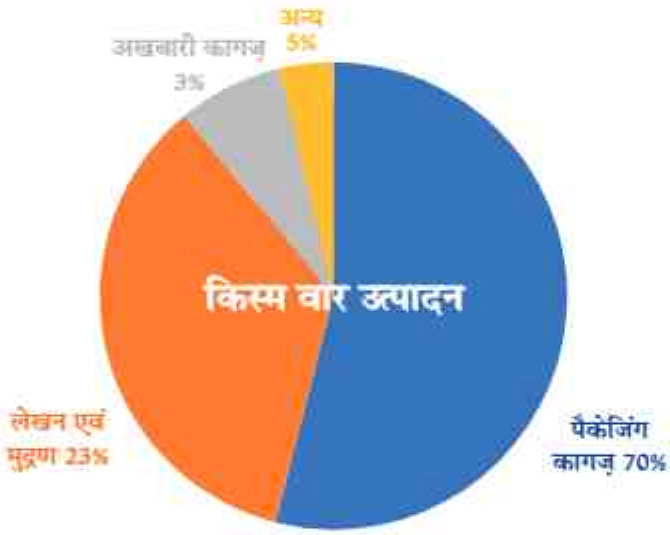

## भारत में कागज़ बनाने के प्रमुख संगुच्छ

| | | | |
|---|---|---|---|
| काशीपुर-उत्तराखंड | मुज़फ्फरनगर-उत्तरप्रदेश | वापी तथा मोरबी-गुजरात | कोयम्बटूर-तमिलनाडु |

## सांख्यिकीय प्रकोष्ठ

- "भारतीय कागज़ उद्योग का गणना सर्वेक्षण" परियोजना के अन्तर्गत एक सांख्यिकीय प्रकोष्ठ की स्थापना की गई है जो डीसीपीपीएआई द्वारा आवंटित धन से संचालित होता है। यह प्रकोष्ठ हितधारकों के लिए एक आंकड़ा संग्रह और सूचना केंद्र के तौर पर कार्य करता है।
- सांख्यिकीय प्रकोष्ठ समय-समय पर आवश्यक आंकड़ा और व्याख्या निविष्टि प्रदान करके डीपीआईआईटी, उद्योग संघों और अन्य हितधारकों के साथ पारस्परिक क्रिया करता है। पारस्परिक क्रिया में व्यापार वार्ता, आयात/निर्यात मूल्यांकन और नीति, निवेश/निर्गम मानदंड आदि के लिए निविष्टि प्रदान करना शामिल है। प्रकोष्ठ लुग्दीकाष्ठ के वृक्षारोपण के साथ-साथ कागज़ से संबंधित पीपीओ/क्यूसीओ के लिए अवक्रमित वनों के आवंटन पर प्रारूप नीति मसौदा बनाने के लिए निविष्टि भी प्रदान करता है। विलेपित कागज़ के तहत भंडार खेप के आयात पर अध्ययन के लिए भी निविष्टि प्रदान किए जाते हैं।
- भारत में अपशिष्ट कागज़ पुन:चक्रण कार्यक्रम की स्थापना के लिए सांख्यिकीय प्रकोष्ठ कागज़ उद्योग संघों, पुन:चक्रणकर्ताओं, व्यापारियों, उद्यमियों और अन्य हितधारकों के साथ सक्रिय रूप से कार्य करता है।

**कागज़, कागज़पट्ट और अखबारी कागज़ उत्पादन 21.36 मिलियन टन**




## अध्ययनरत परियोजनाएँ

- भारतीय कागज़ उद्योग का गणना सर्वेक्षण
- मुद्रण और लेखन आधारित कागज़ों के लिए आईटीसी एचएस कोड की समीक्षा (डीपीआईआईटी द्वारा वित्तपोषित)
- अपशिष्ट कागज़ के पुन:चक्रण संवर्धन केंद्र की स्थापना (डब्ल्यूपीआरपीसी)

ई-स्टेट ऐप संस्करण 1.0

अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क करें

**केन्द्रीय लुग्दी एवं कागज़ अनुसंधान संस्थान**

**मुख्य कार्यालय**
निदेशक
पेपर मिल रोड, हिम्मत नगर,
सहारनपुर - 247 001 (उ.प्र.) भारत
फोन: (0132) 2714059, 2714061, 2714062
ईमेल: director.cppri@gmail.com
वेबसाईट: www.cppri.res.in

**आधार कार्यालय**
कार्यालय प्रभारी
ए-55, तृतीय तल, गुजरांवाला टाउन, पार्ट-1
विनायक हॉस्पिटल के सामने
दिल्ली - 110009, भारत
फोन: +91-9910909169
ईमेल: cppri@yahoo.com