

Parvatiya Nishant

99.9 प्रतिशत की फिल्ट्रेशन क्षमता से युक्त
एन96 नैनो मास्क लॉन्च

मार्च 30, 2021 • parvatiya

अमृता विश्व विद्यापीठम के वैज्ञानिकों ने 99.9 प्रतिशत की
फिल्ट्रेशन क्षमता से युक्त एन96 नैनो मास्क लॉन्च

- इस मास्क का अधिक बार उपयोग करने के लिए 30 बार तक धोया जा सकता है।

- यह उत्पाद नैनो-सामग्रियों पर आधारित है जिसे सरकार के अनुदान के तहत विकसित किया गया और परीक्षण दक्षिण भारत वस्तु अनुसंधान संघ द्वारा किया गया संवाददाता

देहरादून। अमृता विश्व विद्यापीठम में सेंटर फॉर नैनोसाइंसेस एंड मॉलिक्यूलर मेडिसिन के वैज्ञानिकों ने अत्याधुनिक नैनो तकनीक पर आधारित एक तीन परतों वाला एन96 नैनो मास्क लॉन्च किया है। यह मास्क सस्ता है और पारंपरिक एन95 और सर्जिकल मास्क की तुलना में कहीं अधिक बेहतर फिल्ट्रेशन की सुविधा प्रदान कर सांस लेना आसान बनाता है।

अमृता एन96 नैनो मास्क की कीमत 200 रुपये से कम है और दोबारा उपयोग करने के लिए इसे 30 बार तक धोया जा सकता है। यह लंबे समय तक चलने वाला, त्वचा के अनुकूल और गंध से मुक्त है और लंबे समय तक पहनने पर भी यह बहुत आरामदायक अहसास कराता है। इसके फेब्रिक इसे पहनने वालों को सांस लेने और छोड़ने में मुश्किल पैदा नहीं होने देते हैं और हानिकारक रोगाणुओं से लगभग 100: सुरक्षा प्रदान करते हैं। दुनिया में शायद ही कोई अन्य मास्क अधिकतम सुरक्षा (99.9 प्रतिशत) के साथ इस तरह के उच्च श्वसन क्षमता (स्तर 2) प्रदान करता है।

नैनो-लेयर्ड फिल्टर वाला अमृता एन96 नैनो मास्क का 99.9 प्रतिशत बैक्टीरियल और वायरस एरोसोल फिल्ट्रेशन और साथ ही 3 माइक्रोन से अधिक के 96 फीसदी पार्टिकल फिल्ट्रेशन की सुविधा प्रदान करने के लिए परीक्षण किया गया है। देश में मास्क और पीपीई का परीक्षण करने के लिए भारत सरकार के कपड़ा मंत्रालय द्वारा समर्थित प्रमुख प्रयोगशाला दक्षिण भारत वस्तु अनुसंधान संघ द्वारा परीक्षण किया गया है।

अमृता विश्व विद्यापीठम के सेंटर फॉर नैनोसाइंसेस एंड मॉलिक्यूलर मेडिसिन के डीन (रिसर्च) डॉ. शांतिकुमार नायर ने कहा कि अमृता एन 96 नैनो मास्क पहनने वाले को सुरक्षा प्रदान करने और अभिनव नैनो तकनीक के साथ रोजमर्रा के अनुभव को बढ़ाने के मामले में पारंपरिक सर्जिकल और एन 95 मास्क से काफी आगे है। इसमें इलेक्ट्रोस्पून बायोफ्रेन्डली पॉलिमर नैनोफाइबर्स के साथ अपनी तरह के नैनो-इंजीनियर्ड फिल्टर फेब्रिक का उपयोग किया गया है।

यह मास्क कैसे काम करता है, इस बारे में बात करते हुए अमृता विश्व विद्यापीठम के सेंटर फॉर नैनोसाइंसेस एंड मॉलिक्यूलर मेडिसिन के नैनोसाइंसेस की प्रोफेसर डॉ. दीप्ति मेनन ने कहा कि अमृता एन 96 नैनो मास्क तीन परतों वाला मास्क है। पॉलीप्रोपाइलीन फाइबर से बने कपड़े से बनी इन परतों के बीच नैनो-फाइबर झिल्ली है। इस झिल्ली की अद्वितीय हाइड्रोफोबिक प्रकृति परत के एक तरफ से दूसरी तरफ सूक्ष्म बूंदों और पानी के एरोसोल के मार्ग को पूरी तरह से अवरुद्ध कर देती है। इस तरह यह पहनने वाले को दूसरे व्यक्ति के द्वारा छोड़े गये सूक्ष्म बूंदों को सांस के जरिये अंदर लेने और उसे संक्रमित होने से बचाता है।

अमृता विश्व विद्यापीठम के सेंटर फॉर नैनोसाइंसेस एंड मॉलिक्यूलर मेडिसिन की वैज्ञानिक डॉ. सी.आर. रेशमी ने कहा कि हम वर्तमान में नैनो-कोटिंग, अधिक परिष्कृत और इस्तेमाल में आसान तकनीक पर काम कर रहे हैं जो स्केलेबल है और जिसका विभिन्न प्रकार के फिल्ट्रेशन उत्पादों के लिए औद्योगिक अनुप्रयोगों के लिए इस्तेमाल किया जाता है।