COVID-19: DRDO's Contribution



Fri, 08 May 2020

Baggage at Kochi airport to get UV bath via DRDO's disinfection system

By Anantha Krishnan M

Bengaluru: When the first batch of passengers land at the Cochin International Airport Ltd (CIAL) on Thursday night at 9.340 pm (IST), their baggage will pass through a UV (ultraviolet) disinfection chamber.

Developed by the Naval Physical & Oceanographic Laboratory (NPOL), a top-notch Defence Research and Development Organisation (DRDO) wing situated at Thrikkakara near Kochi, the UV system has completed all installation checks ahead of its first test.

NPOL is one of the leading labs of DRDO undertaking several Sonar-linked-technologies for the defence use, especially Indian Navy.

The need for such disinfection system was felt soon after the Centre decided to fly back the stranded Indians from different parts of the world.

CIAL officials felt that disinfecting the baggage in different and sizes using chemical spray wouldn't be an effective idea.

"We are absolutely happy within the shortest possible time the NPOL scientists developed a system that can take care of our current needs. We have already completed the installation of the UV system to disinfect the baggage. We wanted a safe and efficient system and NPOL has delivered it satisfactorily," CIAL Director ACK Nair told Onmanorama.

He said the airport staffs have been already trained about the protocols of the use of the UV system.

"Everything is set and our staffs are fully aware of the process, which is simple. The baggage will be shifted from the aircraft ramp to the UV tunnel before they go through the regular scanners ahead of the Customs hold," says Nair.

Stop Imports

NPOL Director S Vijayan Pillai told Onmanorama that his team grabbed the opportunity to deliver a system that was already being prepared for the use for naval ships and submarines.

"What is being set up at CIAL is an extension of a UV baggage scanner developed for our own use and for Indian Navy as well. Post-COVID, we were ready with a UV system to disinfect the baggage of vendors coming to NPOL," says Pillai.

According to him, NPOL will be installing a similar system at the entry gate as a precautionary measure.

The scientists had already readied a UV system for ships and submarines to disinfect the ration packs/ baggage before they got on-board.

"For CIAL we made modifications so that it suited the conditions there. The UV bath to the baggage is an additional step before the X-ray scanner. We wanted to install this at the ramp itself that opens out from an aircraft. Owing to vibration issues on the ramp, we decided to fix the UV chamber at the first point soon after the luggage gets unloaded," Pillai said.

Intensity Trials

He said a prototype of the UV chamber has been already given to the Ernakulum Medical College (EMC), a designated COVID hospital, for intensity trials.

"The doctors at EMC have been tasked to guide us accurately as to how much UV rays are needed to disinfect a piece of baggage so as to combat coronavirus. We are awaiting the results and accordingly will make the modifications," Pillai said.

He said the private industries in India will be playing a key role in large-scale production of the system.

"Hopefully, a firm like KELTRON should be able to take up the mass production of these systems. The idea is to avoid our dependency on imported systems. We are keen to make Indian products available," Pillai added.

Based on the inputs from the EMC officials, NPOL will decide on the intensity of UV rays, distance and the number of lamps to be used in the system.

Kannur International Airport officials too have approached NPOL to install a similar device for baggage disinfection.

"We have proved our technology and installed the system within a day. It is now the turn of the industry to call the shots and make this in bulk so that we don't have to depend on import," says Pillai.

NPOL has been at the forefront of developing many products to fight coronavirus in the last two months.

The sanitizers made at NPOL are being used by the entire Kochi City Police force. The Southern Naval Command too had received NPOL's hand sanitizers.

(The writer is an independent aerospace and defence journalist, who blogs at Tarmak007 and tweets @writetake)

https://english.manoramaonline.com/news/kerala/2020/05/07/kochi-airport-baggage-scan-drdo-system.html

THE TIMES OF INDIA

Fri, 08 May 2020

DRDO lab fits UV light facility to disinfect luggage at CIAL

By <mark>Sudha</mark> Nambudiri

Kochi: All passenger luggage coming out of the flights from today at Cochin international airport (CIAL) will be exposed to ultra violet light before reaching the passengers at the conveyor belt.

This facility has been set up by the scientists of DRDO's Naval physical and oceanographic laboratory (NPOL), Kochi after the CIAL officials sought help in disinfecting luggage which will expose many of their staff to possible infection.

On Wednesday, a team of scientists from NPOL fixed a UV light scanner at the entry point of the luggage conveyor belt towards the aircraft-end.

"We had to do in one day because authorities said that

they wanted it ready by the time the flights land with passengers on Thursday afternoon," said Sameer Abdul Azeez, project coordinator, NPOL.

He said that the UV light facility was put at the entry point as there is a two-day tunnel after that. So before it even reaches the Customs, the luggage gets disinfected. We have also suggested that they spray sodium hypochlorite solution on the luggage cargo as it is brought out of the aircraft. After that this UV light exposure will ensure that any person handling the luggage after that will be safe from this aspect."

As of now, it has been fitted on one belt only because of the limited number of passengers. This can be fitted in others too when more passengers start coming in over the next few days.

Meanwhile, NPOL is readying an automated luggage disinfector using UV-Bath which officials said would be ready in a month and can become a permanent facility at airports. This consists of a roller-based conveyor belt with a chamber that is configured with ultraviolet bath of calibrated dosage. The items to be disinfected are carried on the conveyor and their entire surface area is exposed to the UV rays. "It is with the production agency and will be ready soon," officials said.

Another DRDO laboratory has developed an Ultra Violet (UV) Disinfection Tower for rapid and chemical free disinfection of high infection prone areas. The equipment named UV blaster is a UV based area sanitiser designed and developed by laser science & technology centre (LASTEC), Delhi with the help of M/s New Age Instruments and Materials Private Limited, Gurugram.

The UV blaster is useful for high tech surfaces like electronic equipment, computers and other gadgets in laboratories and offices that are not suitable for disinfection with chemical methods. The product is also effective for areas with large flow of people such as airports, shopping malls, metros, hotels, factories, offices, etc.

The UV based area sanitiser may be used by remote operation through laptop/mobile phone using wifi link. This sanitiser switches off on accidental opening of room or human intervention. One more salient safety feature of the product is the key to arm operation.

https://timesofindia.indiatimes.com/city/kochi/drdo-lab-fits-uv-light-facility-to-disinfect-luggage-at-cial/articleshow/75595056.cms

REPUBLICWORLD.COM

Fri, 08 May 2020

DRDO installs UV disinfection chamber at Cochin international airport

DRDO officials said that the UV disinfection chamber uses a solution that is known to kill COVID-19 and will help in controlling the spread of coronavirus

In order to screen and disinfect the bags of the passengers that will be arriving in the country, Defence Research and Development Organisation (DRDO) has installed a disinfection chamber at Cochin airport. The aim, the authorities said, is to ensure that there is no virus on the bags.

DRDO installs disinfectant for bags

"DRDO has installed its Ultra Violet disinfection chamber at the Cochin International Airport in Kerala. The chamber would be used to disinfect the baggage coming at the airport. The chamber has been developed by a laboratory in Cochin. The chamber uses a solution that is known to kill COVID-19 and will help in controlling the spread of coronavirus," DRDO officials said."



On May 4, the Central government announced that the DRDO had developed an Ultra Violet (UV) Disinfection Tower for rapid and chemical free disinfection of high infection prone areas. The equipment named UV blaster is a UV based area sanitiser designed and developed by Laser Science & Technology Centre (LASTEC), the Delhi based premier laboratory of DRDO.

The UV Blaster is useful for high tech surfaces like electronic equipment, computers and other gadgets in laboratories and offices that are not suitable for disinfection with chemical methods. The

product is also effective for areas with large flow of people such as airports, shopping malls, metros, etc.

The first Air India Express flight carrying Indian citizens from Abu Dhabi landed at the airport in Kochi on Thursday night as India launched its biggest ever repatriation exercise in its history to bring back its nationals stranded abroad amid the international travel lockdown over the COVID-19 pandemic.

Meanwhile, SmartCity Kochi has disinfected its IT building and premises in accordance with a recent Kerala government direction that requires IT companies to clean up premises as part of preventive measures against COVID-19. The disinfection exercise was carried out as per the guidelines of the Health Department in the wake of the partial relaxation to IT firms to operate with 50 per cent of workforce, a release said.

 $\underline{https://www.republicworld.com/india-news/general-news/drdo-installs-uv-disinfection-chamber-at-cochin-international-airport.html}$



Thu, 07 May 2020

Cochin International Airport to welcome expatriates: DRDO for disinfection പ്രവാസികളെ സ്വീകരിക്കാൻ നേടുമ്ബാശേരി വിമാനത്താവളം ഒരുങ്ങി; അണുനശീകരണത്തിന് ഡിആർഡിഒയും

കൊച്ചി: കൊവിഡ് ഗൾഫില് ബാധയുടെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ മടങ്ങിവരുന്ന നെടുമ്ബാശേരി പ്രവാസികളെ സ്വീകരിക്കാൻ വിമാനത്താവളം ഒരുങ്ങി.ബാഗേജുകളെ അണുനശീകരണം ഡിഫൻസ് റിസർച്ച് ഡവലപ്മെന്റ് ഓർഗനൈസേഷ(ഡിആർഡിഒ)ന്റെ സന്നാഹമാണ് വിമാനത്താവളത്തില് സഹായമുൾപ്പെടെ വിപുലമായ ഒരുക്കിയിട്ടുള്ള്ത്. നിലവിലെ സമയപ്പട്ടികയനുസരിച്ച് അബുദാബിയില് നിന്നുള്ള എയർ ഇന്ത്യ എക്സ്പ്രസ് വിമാനം വ്യാഴാഴ്ച രാത്രി 9.40 വിമാനത്താവളത്തിലെത്തും. നെടുമ്ബാശേരി 179 യാത്രക്കാര് നിശ്ചയിച്ചിരുന്ന ഇതിലുണ്ടാകും. വ്യാഴാഴ്ച വിമാനമായ രണ്ടാം

- അധികൃതർ, സംസ്ഥാന സർക്കാര് ആരോഗ്യവ്കുപ്പ്, പോലിസ്, സിഐഎസ്എഫ് എന്നീ സ്ഥാപനങ്ങൾ. **തദ്ദേ**ശ കൊവിഡ്-19 പ്രോട്ടോക്കോള് പാലിച്ചുകൊണ്ടുള്ള എകോപനത്തോടെ പദ്ധതിയാണ് വിമാനത്താവളത്തിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ഉച്ചയ്ക്ക് പന്ത്രണ്ട് മണിയോടെ എയർ ഇന്ത്യ എക്സ്പ്രസ് വിമാനം കൊച്ചിയില് നിന്ന് അബുദാബിയിലേയ്ക്ക് വൈകുന്നേരം അഞ്ചരയോടെയാകും പറക്കും. അവിടെ നിന്നും യാത്രക്കാരുമായി മടക്കയാത്ര. അണുവിമുക്തമാക്കല് നട്പടികള് പൂർത്തിയായി. യാത്രം പൂരിപ്പിച്ചുനൽകേണ്ട സത്യവാങ്മൂലം ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഫോറങ്ങള് യാത്രക്കാർ വിമാനത്തിൽ കൊടുത്തുവിടും. യാത്രക്കാരുമായി തിരികെയെത്തുന്ന വിമാനത്തിന് പ്രത്യേക പാർക്കിങ് ബേ, എയറോബ്രിഡ്ജുകൾ എന്നിവ ലഭ്യമാക്കും. യാത്രക്കാർക്ക് പുറത്തിറങ്ങാനുള്ള മാർഗം പലതവണയായി നടത്തിയ മോക് ഡ്രില്ലിലൂടെ നിശ്ചയിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ടെർമിനലിലേയ്ക്ക പ്രവേശിക്കുമ്ബോള് തന്നെ ടെമ്ബറേച്ചര് ഗണ്, ഇവ ഉപ്യോഗിച്ച് യാത്രക്കാരുടെ സ്കാനര് തെർമല് പരിശോധിക്കും. രോഗലക്ഷണമുള്ളവരെ പാതയിലൂടെ പ്രത്യേക ആംബുലൻസിലേയ്ക്ക് മാറ്റും. അവിടെ ആലുവ ആശുപ്ത്രിയിലേയ്ക്ക് കൊണ്ടുപോകും. രോഗലക്ഷണമില്ലാത്തവർക്ക് ഹെൽത്ത് കൗണ്ടറുകളില് വീണ്ടും ആരോഗ്യ പ്രിശോധന എത്തിക്കും. ഇമിഗ്രേഷന് കൗണ്ടറില് ഇവരെ പാകത്തില് . ഇമിഗ്രേഷന് ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് ജോലി ചെയ്യാന് ഗ്ലാസ് മറകള് __ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. തുടർന്ന് ഇവരെ കൗണ്ടറുകളിൽ ഏരി്യയിലേയ്ക്ക് കൊണ്ടുപോകും. ബാഗേജ് ഇമിഗ്രേഷൻ മുമ്ബിലും കൺവെയര് ബെൽ്റ്റിന് വശങ്ങളിലും കൗണ്ടറുകൾക്ക് സാമൂഹിക അകലം പാലിച്ച് നിൽക്കാനുള്ള പ്രത്യേക അടയാളങ്ങള് ഇതിനായി വച്ചിട്ടുണ്ട്. നമ്ബർ അഞ്ചാം അനുവദിച്ചിട്ടുള്ളത്.

ബാഗേജ് പരിശോധനയ്ക്ക് അൾട്രാവയലറ്റ്

ധിഫൻസ് റിസർച്ച് ഡവലപ്മെന്റ് ഓർഗനൈസേഷന്റെ എൻപിഒ. ലാബ് വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത അൾട്രാവയലറ്റ് അണുനാശിനി ഉപകരണം വിമാനത്താവളത്തിൽ സ്ഥാപിച്ചുവരികയാണ്. വിമാനത്തിൽ നിന്ന് ബാഗേജ് പുനർവിന്യാസ സംവിധാനത്തിലെത്തുന്ന ബാഗുകളെ ആദ്യം സോഡിയം ഹൈപ്പോക്ലോറേറ്റ് ഉപയോഗിച്ച് അണുവിമുക്തമാക്കും. തുടർന്ന് ബെൽറ്റിലൂടെ നീങ്ങുന്ന ബാഗേജുകള് രണ്ട് ടണലുകളിലൂടെ കടന്നുപോകും. ഓരോ ടണലിന് മുമ്ബിലും ബാഗിന്റെ ഓരോ വശത്തും അൾട്രാവയലറ്റ് രശ്മികള് പതിപ്പിക്കും. ഇത് ഓട്ടോമാറ്റിക് സംവിധാനമാണ്. ഇതിനുശേഷമാകും യാത്രക്കാർ ബാഗുകളെടുക്കുന്ന കെറോസൽ ഭാഗത്തേയ്ക്ക് ഇവയെത്തുക.

______ കോള്ജിന്റെ സഹായത്തോടെയാണ് കളമശ്ശേരി മെഡിക്കൽ ഈ സംവിധാനം വികസിപ്പിച്ചത്. ഓരോ ബാഗിലും എൻപിഒ്എല് ___ ഉണ്ടെങ്കില് എത്ര അളവില് അൾട്രാവയലറ്റ് വൈറസ് ബന്ധപ്പെട്ട പരീക്ഷണങ്ങൾ വിജയകരമായി പതിപ്പിക്കണമെന്നതുമായി പൂർത്തിയാക്കിയിട്ടുണ്ട്. വ്യാഴാഴ്ച് രാവിലെയോടെ ഈ സംവിധാനം ് വിമാനത്തിലെ പ്രവർത്തനക്ഷമമാകും.ഈ യാത്രക്കാർക്ക് സജ്ജമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. പെയോഗിക്കാനായി ട്രോളികള് 500 യാത്രക്കാരുമായി നേരിട്ട് ബന്ധപ്പെടുന്ന ജീവിനക്കാർക്കായി പിപിഇ കിറ്റുകൾ ് ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ._ എല്ലാ യാത്രക്കാർക്കും എന്നിവയടങ്ങിയ പായ്ക്കറ്റ് വിമാനത്താവളം വെള്ളം അധിക്യതർ നൽകും.

ഇവിടുത്തെ അമ്ബതോളം എജൻസികളിലെ ജീവനക്കാർക്ക് സാമൂഹിക അകലം പാലിക്കലുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിർദേശങ്ങള്

സിന്തറ്റിക്, തുണി, എന്നീ നൽകിക്കഴിഞ്ഞു. ലെതർ ആവരണമുള്ള ഫർണിച്ചര് എല്ലാം മാറ്റിയിട്ടുണ്ട്. രണ്ടായിരത്തോളം പ്ലാസ്റ്റിക് കസേര താൽക്കാലികമായി ഒരുക്കിക്കഴിഞ്ഞു. ടെർമിനലും ഉപകരണങ്ങളും മൂന്നുഘട്ടങ്ങളിലായി അണുനാശനം വരുത്തിക്കഴിഞ്ഞു. ഓരോ സ്ർവീസിന് ശേഷവും ഈ പ്രക്രിയ ആവർത്തിക്കും. ബാഗേജുമായി ജില്ലതിരിച്ചുള്ള പുറത്തുവരുന്ന യാത്രക്കാരെ പ്രത്യേക ഒരുക്കിയിട്ടുള്ള മേഖലയിലേയ്ക്ക് മാറ്റും. പുറത്ത് തുടർന്ന് രോഗലക്ഷണമില്ലാത്തവർക്ക് ബസ്സുകളിലേയ്ക്ക് ഇവരെ നയിക്കും. പ്രത്യേക ക്വാറന്റെൻ കേന്ദ്രം ജില്ലാ ഭരണകൂടം ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ട്.

https://m.dailyhunt.in/news/india/malayalam/thejas+news-epaper-

thnews/pravasikale+sveekarikkan+nedumbasheri+vimanathavalam+orungi+anunasheekaranathin+diaard ioyum-newsid-182936880?ss=wsp&s=pa



Fri, 08 May 2020

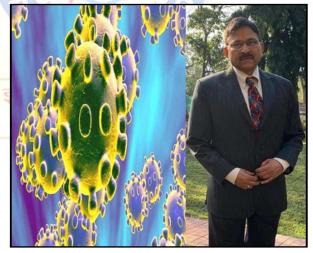
Kill Corona: DRDO ने बनाया हाईपावर स्ट्रेलाइजर, कोरोना वायरस को 30 सेकेंड में खत्म करेगा

सुनील सोनी

तोरपा (खूंटी): Kill Coronavirus पूरी दुनिया के लिए अभिशाप बने कोरोना वायरस के संक्रमण को खत्म करने के लि<mark>ए खूंटी जिले के तोरपा प्रखंड अं</mark>तर्गत एक छोटे से गांव रायशिमला के रहने वाले

वैज्ञानिक डा. कमला प्रसन्न राय तथा <mark>उनकी टीम</mark> द्वारा पुणे में कोरोना वायरस से लड़ने के लिए हाई पावर माइक्रोवे<mark>व-स्ट्रेलाइजर सिस्टम तैयार किया गया</mark> है, जिसका नाम <mark>अत्ल्या</mark> रखा गया है। यह <mark>माइक्रोवेव</mark> सिस्टम तापमान तकनीक पर काम करता है। दावा किया गया है कि ये कोविड-19 वायरस को मार सकता है।

वैज्ञानिक कमला प्रसन्न राय ने बताया है कि महाराष्ट्र के पुणे स्थित डीआरडीओ की डीम्ड यूनिवूसटी, डिफेंस इंस्टीट्यूट ऑफ एडवांस टेक्नोलॉजी ने इस माइक्रोवेव स्ट्रेलाइजर को तैयार किया है। DRDO India कोरोना के खिलाफ जंग में खुंटी के तोरपा का अतुल्या नाम की इस मशीन के जरिए 56 से 60 डिग्री बेटा डीआरडीओ वैज्ञानिक डा कमला प्रसन्न राय



सेल्सियस तापमान पर कोरोना वायरस को खत्म करने का दावा किया गया है। उन्होंने बताया कि ये प्रोडक्ट काफी किफायती है और पोर्टेबल रूप में भी मिल सकता है। साथ ही इसे एक जगह पर फिक्स भी किया जा सकता है।

टेस्ट किए जाने पर यह सिस्टम पूरी तरह स्रक्षित पाया गया है। जिस सामान को सैनिटाइज करना है उसके साइज के हिसाब से करीब 30 सेकेंड से एक मिनट तक उसके सामने रखने से वायरस मर जाता है। इसके लिए अत्ल्या को किसी भी सोफे, कुर्सी या मेज इत्यादि पर एक मिनट के लिए घुमाना है और कोविड-19 के वायरस मर जाएंगे। बताया गया कि जबसे देश में कोरोना वायरस फैला है तभी से देश के प्रतिष्ठित रक्षा संस्थान डीआरडीओ कोविड-19 के खिलाफ नई-नई तकनीक तैयार करने में जुटा है।

डा कमला को मिल च्के हैं कई अवार्ड

वैज्ञानिक डा. कमला प्रसन्न राय द्वारा इससे पूर्व भी कई अनोखी तकनीकी वस्तुओं का अविष्कार किया जा चुका है। इनके द्वारा 430 रिसर्च पेपर देश विदेश में प्रकाशित हो चुके हैं। इन्होंने इंडस्ट्रियल अप्लीकेशन ऑफ माइक्रोवेव रिसर्च, रडार रिसर्च सिहत कई रिसर्च किए। उनकी सर्वश्रेष्ठ रिसर्च पर वर्ष- 2003 में उन्हें संस्थान द्वारा सम्मानित किया गया था। वहीं 2014 में आइईटीई मेंरंजना पाल मेमोरियल अवार्ड मिला।

संत जोसेफ हाईस्कूल में रहे थे जिला टॉपर

रायशिमला गांव के रहने वाले नागवंशी किसान परिवार के वंशज स्व. जगदीश नाथ राय के तीसरे पुत्र कमला प्रसन्न राय ने आरसी बालक प्राइमरी विद्यालय से पांचवीं करने के बाद संत जोसेफ उच्च विद्यालय तोरपा में पढ़ाई की। यहां वे मैट्रिक की परीक्षा में जिला टॉपर रहे थे। इसके बाद संत जेवियर कॉलेज रांची से स्नातक की पढ़ाई की। यहां भी वे मेधा सूची में रहे।

इसके बाद उन्होंने दिल्ली यूनिवूसटी से एमएससी व एमटेक किया। आइआइटी मुबंई से पीएचडी किया। वे यूएस में आइईईई के सदस्य भी रह चुके हैं। उन्होंने पुणे के इलेक्ट्रानिक्स इंजीनियरिंग और कम्यूटर सांइस रक्षा इंस्टीट्यूट ऑफ एडवांस टेक्नोलॉजी के प्रोफेसर डीन की जिम्मेदारी संभाली। इसके बाद डीआरडीओ में कई प्रमुख रिसर्च अभियान में भी वे शामिल हूए।

https://www.jagran.com/jharkhand/ranchi-drdo-india-defence-research-and-development-organisation-built-high-power-sterilizer-to-kill-coronavirus-in-30-seconds-coronavirus-india-20252762.html

COVID-19: DRDO/Indian Navy Contribution

Fri, 08 May 2020

PPE kits developed by Indian Navy cleared by DRDO testing agency

The cost of the PPE is significantly lower than those commercially available and can be produced by basic gown manufacturing units, a navy spokesperson said

New Delhi: In its latest contribution to the fight against the coronavirus pandemic (Covid-19), the Indian Navy is ready to help the industry mass-produce personal protective equipment (PPE) kits, with a top testing agency approving the equipment designed and developed by it, a navy spokesperson said on Thursday.

The navy's PPE kits have been tested and approved by the Institute of Nuclear Medicine and Allied Sciences (INMAS), which is a laboratory of the Defence Research and Development Organisation. The PPE has been certified to be mass produced and used in clinical Covid-19 situations, he said.

"Shortage of PPE during the ongoing Covid-19pandemic is of serious concern as it imperils the well-being and availability of the healthcare workforce, apart from adversely impacting their

security and morale...The Indian Navy has risen to this challenge of making available this critical resource in the fight against Covid-19," navy spokesperson Commander Vivek Madhwal said.

A team formed by the Innovation Cell, Institute of Naval Medicine, Mumbai and the Naval Dockyard Mumbai collaborated to design the PPE.

The cost of the PPE is significantly lower than those commercially available and can be produced by basic gown manufacturing units, he said.

"The PPE passed with 6/6 synthetic blood penetration resistance test pressure. (Government mandates minimum 3/6 and above level as per ISO 16603 standard)," the official said.

Three weeks ago, the DRDO shifted a key testing facility for carrying out quality checks on PPE from Gwalior to New Delhi to cut down delays and ensure faster delivery of the safety gear to healthcare workers.

At a time when the country is facing a shortage of PPE kits, the testing facility was shifted from Gwalior-based Defence Research Development Establishment (DRDE) to the Delhi-based INMAS

https://www.hindustantimes.com/india-news/ppe-kits-developed-by-indian-navy-cleared-by-drdo-testing-agency/story-ewgzXHpSYIAXi5fSVvRrMI.html

De The Statesman

Fri, 08 May 2020

PPE designed by Indian Navy gets approval of INAMS for mass production

NAMS (Institute of Nuclear Medicine and Allied Sciences) is a DRDO organisation tasked with the testing and certification of PPE

New Delhi: In a significant move, the Personal Protective Equipment (PPE) designed and produced by Indian Navy has been tested by INMAS, Delhi and approved for mass production and use in clinical situations.

INAMS (Institute of Nuclear Medicine and Allied Sciences) is a DRDO organisation tasked with the testing and certification of PPE.

The shortage of PPE was so much in news and the development will help a lot to tackle the issue. The shortage of PPEs imperils the well-being and availability of the Healthcare Workforce, apart from adversely impacting their security and morale.

"The Indian Navy has risen to this challenge of making available this critical resource in the fight against COVID. A team formed by the Innovation Cell, Institute of Naval Medicine, Mumbai and the Naval Dockyard Mumbai collaborated to design and produce PPE. The PPE has been tested by INMAS (Institute of Nuclear Medicine and Allied Sciences) Delhi, a DRDO organization tasked with the testing and certification of PPE," Ministry of Defence said in a statement.

The PPE passed with 6/6 Synthetic blood penetration resistance test pressure. (GoI mandate minimum 3/6 and above level as per ISO 16603 standard) and is thus certified to be mass-produced and used in clinical COVID situations, it added.

"The outstanding features of the PPE are its simple, innovative and cost-effective design; thus it can be made by basic gown manufacturing facilities. The PPE is noteworthy for the innovative choice of fabric used, which gives the PPE its 'breathability' and penetration resistance rendering it both comfortable and safe for the user," it said.

The cost for this PPE is significantly lower than those commercially available.

https://www.thestatesman.com/coronavirus/ppe-designed-by-indian-navy-gets-approval-of-inams-for-mass-production-1502885485.html



Fri, 08 May 2020

Fighting COVID-19: Indian Navy's PPE gets certification by INMAS

The PPE passed with 6/6 Synthetic blood penetration resistance test pressure at INMAS. The government has mandated minimum 3/6 and above level as per ISO 16603 standard. And after getting approval is getting ready for mass production By Huma Siddiqui

Designed and produced by the Indian Navy, Personal Protective Equipment (PPE) after successfully completing tests INMAS (Institute of Nuclear Medicine and Allied Sciences) Delhi, a DRDO organization, is set to start mass production. "INMAS has recently been given the additional task of testing and giving certification for PPE. These PPEs are going to be used in clinical COVID-19 situations at the Naval Facilities as well will be handed over to the local

authorities who are fighting the spread of the global pandemic," said the Indian Navy.

Despite the bulk production of the PPEs by the OFB and DRDO lab testing the final product, the huge shortage of PPE in the market is of serious concern. This impacts the well-being and availability of the Healthcare Workforce, apart from adversely impacting their security and morale.

A team formed by the Innovation Cell, Institute of Naval Medicine, Mumbai and the Naval Dockyard Mumbai has collaborated to design and produce the PPE.



The PPE passed with 6/6 Synthetic blood penetration resistance test pressure at INMAS. (Image: Indian Navy)

The PPE passed with 6/6 Synthetic blood penetration resistance test pressure at INMAS. The government has mandated minimum 3/6 and above level as per ISO 16603 standard and after getting approval is getting ready for mass production.

More about the PPE designed by the Indian Navy:

- It is simple, innovative and cost-effective design THE UNIT CONTROL OF THE PROPERTY OF THE P
- It can be made by basic gown manufacturing facilities.
- The innovative choice of fabric used gives the PPE its 'breathability' and penetration resistance as per the specifications laid down.
- It is comfortable and safe for the user.
- The cost is much cheaper than those commercially available.
- The PPE has met the criteria on testing and the benchmarks of the same which have been set by the ICMR and the MoHFW.

https://www.financialexpress.com/defence/fighting-covid-19-indian-navys-ppe-gets-certification-by-inmas/1951590/