



पेटेंट कार्यालय, भारत सरकार

The Patent Office, Government Of India

डिजाइन के पंजीकरण का प्रमाण पत्र

Certificate of Registration of Design

डिजाइन सं. / Design No.

402288-001

तारीख / Date

16/12/2023

पारस्परिकता तारीख / Reciprocity Date*

देश / Country

प्रमाणित किया जाता है कि: संलग्न प्रति में वर्णित डिजाइन जो "DEVICE FOR PRODUCTION OF CANCER VACCINES" से संबंधित है, का पंजीकरण, मेणी 24-01 में 1. Miss Snehal Bapusaheb Bagdane 2. Shraddha Vijaysing Mahale के नाम में उपलब्ध राखया और तारीख में कर लिया गया है।

Certified that the design of which a copy is annexed hereto has been registered as of the number and date given above in class 24-01 in respect of the application of such design to "DEVICE FOR PRODUCTION OF CANCER VACCINES" in the name of 1. Miss Snehal Bapusaheb Bagdane 2. Shraddha Vijaysing Mahale.

डिजाइन अधिनियम, 2000 तथा डिजाइन नियम, 2001 के अधीन प्रवधानों के अनुसार।

In pursuance of and subject to the provisions of the Designs Act, 2000 and the Designs Rules, 2001.

जारी करने की तिथि:
Date of Issue

25/01/2024



मानियंत्रित पेटेंट, डिजाइन और व्यापार चिह्न
Controller General of Patents, Designs and Trade Marks

*पारस्परिकता तारीख (यदि कोई) जिसकी अनुमति दी गई है तथा देश का नाम। डिजाइन का व्यापारिक पंजीकरण की तारीख से दस वर्षों के लिए होगा जिसका विस्तार, अधिनियम एवं नियम के निबन्धों के अधीन, पाँच वर्षों की अवधि के लिए किया जा सकेगा। इस प्रमाण पत्र का उपयोग विधिक कार्यवाहीओं अथवा विदेश में पंजीकरण प्राप्त करने के लिए नहीं हो सकता है।

The reciprocity date (if any) which has been allowed and the name of the country. Copyright in the design will subsist for ten years from the date of Registration, and may under the terms of the Act and Rules, be extended for a further period of five years. This Certificate is not for use in legal proceedings or for obtaining registration abroad.



ORIGINAL

Serial No. : 190202



पेटेंट कार्यालय, भारत सरकार

The Patent Office, Government Of India

डिजाइन के पंजीकरण का प्रमाण पत्र

Certificate of Registration of Design

डिजाइन सं. / Design No.

421096-001

तारीख / Date

29/06/2024

पारस्परिकता तारीख / Reciprocity Date*

देश / Country

प्रमाणित किया जाता है कि संलग्न प्रति में वर्णित डिजाइन जो **AUTOMATIC CAPSULE FILLING MACHINE** से संबंधित है, का पंजीकरण, श्रेणी 24-02 में 1.Miss Snehal Bapusaheb Bagdane 2. Miss. Shraddha Prakashdas Vaishnav 3.Krushna Balasaheb Deshmukh 4.Miss Shraddha Vijaysing Mahale 5.Komal Rajendra Ghorpade 6.Nikita Gorakshanath Dighe 7.Sakshi Sunil Taksal के नाम में उपर्युक्त संख्या और तारीख में कर लिया गया है।

Certified that the design of which a copy is annexed hereto has been registered as of the number and date given above in class 24-02 in respect of the application of such design to **AUTOMATIC CAPSULE FILLING MACHINE** in the name of 1.Miss Snehal Bapusaheb Bagdane 2. Miss. Shraddha Prakashdas Vaishnav 3.Krushna Balasaheb Deshmukh 4.Miss Shraddha Vijaysing Mahale 5.Komal Rajendra Ghorpade 6.Nikita Gorakshanath Dighe 7.Sakshi Sunil Taksal.

डिजाइन अधिनियम, 2000 तथा डिजाइन नियम, 2001 के अधीन प्रारूपानो के अनुसरण में।

In pursuance of and subject to the provisions of the Designs Act, 2000 and the Designs Rules, 2001.

जारी करने की तिथि : 20/01/2025
Date of Issue :



मान्यता प्राप्त डिजाइन और व्यापार चिह्न
मान्यता प्राप्त डिजाइन और व्यापार चिह्न
Controller General of Patents, Designs and Trade Marks

*पारस्परिकता तारीख (यदि कोई हो) जिसकी अनुमति दी गई है तथा देश का नाम। डिजाइन का स्वतंत्राधिकार पंजीकरण की तारीख से दस वर्षों के लिए होगा जिसका प्रसार, अधिनियम एवं नियम के निष्कर्षों के अंतर्गत, पाँच वर्षों की अवधिक अवधि के लिए किया जा सकेगा। इस प्रमाण पत्र का उपयोग विधिक कार्यवाहियों अथवा विदेश में पंजीकरण प्राप्त करने के लिए नहीं हो सकता है।
The reciprocity date (if any) which has been allowed and the name of the country. Copyright in the design will subsist for ten years from the date of Registration, and may under the terms of the Act and Rules, be extended for a further period of five years. This Certificate is not for use in legal proceedings or for obtaining registration abroad.

बौद्धिक सम्पदा कार्यालय, भारत सरकार, Intellectual Property Office, Government of India, बौद्धिक सम्पदा अधिनियम, 2000 तहत प्रमाणित किया जाता है। बौद्धिक सम्पदा अधिकार, भारत सरकार, बौद्धिक सम्पदा अधिनियम, 2000 के अन्तर्गत।
INTELLECTUAL PROPERTY INDIA
भारतीय बन्दी
पेटेंट कार्यालय, भारत सरकार
The Patent Office, Government Of India



ORIGINAL
 क्र. सं/Serial No.: 213790



डिजाइन के पंजीकरण का प्रमाण पत्र | **Certificate of Registration of Design**

डिजाइन सं. / Design No. 464598-001
 डिजाइन के पंजीकरण का प्रमाण पत्र, भारत सरकार, बौद्धिक सम्पदा कार्यालय, भारत सरकार, Intellectual Property Office, Government of India, बौद्धिक सम्पदा अधिनियम, 2000 के अन्तर्गत।

तारीख / Date 04/07/2025
 पारस्परिकता तारीख / Reciprocity Date

देश / Country

प्रमाणित किया जाता है कि संलग्न प्रति में वर्णित डिजाइन जो **BIOAVAILABILITY ANALYSIS DEVICE** से संबंधित है, का पंजीकरण, श्रेणी 24-02 में 1.Miss Snehal Bapusaheb Bagdane 2. Rakibe Vaishali Dnyaneshwar 3.Ms. Kavita Tukaram Daware 4.Shital Rajendra Gadekar 5.Sakshi Bhagwan Gaikwad 6.Shejwal Nikita Babulal 7.Paithankar Gauri Digambar के नाम में, उपर्युक्त संख्या और तारीख में कर लिया गया है।

Certified that the design of which a copy is annexed hereto has been registered as of the number and date given above in class 24-02 in respect of the application of such design to **BIOAVAILABILITY ANALYSIS DEVICE** in the name of 1.Miss Snehal Bapusaheb Bagdane 2. Rakibe Vaishali Dnyaneshwar 3.Ms. Kavita Tukaram Daware 4.Shital Rajendra Gadekar 5.Sakshi Bhagwan Gaikwad 6.Shejwal Nikita Babulal 7.Paithankar Gauri Digambar.

डिजाइन अधिनियम, 2000 तथा डिजाइन नियम, 2001 के अध्याधीन प्रावधानों के अनुसरण में।
 In pursuance of and subject to the provisions of the Designs Act 2000 and the Designs Rules, 2001.



अतिरिक्त प्रमाणित किया जाता है कि डिजाइन और व्यापार चिह्न, भारत सरकार, बौद्धिक सम्पदा कार्यालय, भारत सरकार, Intellectual Property Office, Government of India, बौद्धिक सम्पदा अधिनियम, 2000 के अन्तर्गत।

उत्पत्ति की तिथि: 27/11/2025
 Date of Issue

*पारस्परिकता तारीख (यदि कोई हो) जिसकी अनुमति दी गई है तथा देश का नाम। डिजाइन का स्वतंत्राधिकार पंजीकरण की तारीख से दस वर्षों के लिए होगा जिसका विस्तार, अधिनियम एवं नियम के निबन्धनों के अन्तर्गत, पाँच वर्षों की अतिरिक्त अवधि के लिए किया जा सकेगा। इस प्रमाण पत्र का उपयोग विधिक कार्रवाहों में अथवा विदेश में पंजीकरण प्राप्त करने के लिए नहीं हो सकता है।
 The reciprocity date (if any) which has been allowed and the name of the country. Copyright in the design will subsist for ten years from the date of Registration, and may under the terms of the Act and Rules, be extended for a further period of five years. This Certificate is not for use in legal proceedings or for obtaining registration abroad.

(54) Title of the invention : EDIBLE MUCILAGE-BASED FILM DERIVED FROM ADANSONIA DIGITATA FRUIT FOR FOOD PRESERVATION

<p>(51) International classification :C08J0005180000, B32B0027300000, C08K0005053000, B65D0065460000, A22C0013000000</p> <p>(86) International Application No :NA</p> <p>(87) Filing Date :NA</p> <p>(61) Patent of Addition to Application Number :NA</p> <p>(62) Divisional to Application Number :NA</p> <p>Filing Date :NA</p>	<p>(71)Name of Applicant : 1) Vishal Gokul Beldar Address of Applicant :Department of Pharmacognosy, SVKM's NMIMS, School of Pharmacy and Technology Management, Shirpur, 425405 Maharashtra. ----- 2) Harshita Sanjay Dorik 3) Tejaswini Ravindra Girase 4) Shruti Manoj Jadhav 5) Dr. Sushil D Patil 6) Dimple Sukhadev Shinde 7) Dipak Subhash Sali 8) Dr. Archana Dnyaneshwar Chapolikar Name of Applicant : NA Address of Applicant : NA (72)Name of Inventor : 1) Vishal Gokul Beldar Address of Applicant :Department of Pharmacognosy, SVKM's NMIMS, School of Pharmacy and Technology Management, Shirpur, 425405 Maharashtra. ----- 2) Harshita Sanjay Dorik Address of Applicant :A/27, Ayodhya Nagar-2, Valia Road, VTC: GIDC, PO-Ankleshwar le, Dist-Bharuch, 393002, Gujarat, India. Ankleshwar ----- 3) Tejaswini Ravindra Girase Address of Applicant :Ghar No.2496, Kachari Road, Rath Gali, Warchegaoan, Shirpur, Dist-Dhule, 425405, Maharashtra, India. Shirpur ----- 4) Shruti Manoj Jadhav Address of Applicant :201, Sakubai Apartment, Mahim Road, Behind Aaryan High School Shiramnagar, Palghar, Dist-Palghar, 401404, Maharashtra, India. Palghar ----- 5) Dr. Sushil D Patil Address of Applicant :S.N.D College of Pharmacy, Babbulgaon Tal-Yeola, Dist-Nashik, 423401 Maharashtra, India. Yeola ----- 6) Dimple Sukhadev Shinde Address of Applicant :Government College of Pharmacy, Hotel Vedant Road, Osmanpura, Chhatrapati Sambhaji Nagar, 431005, Maharashtra, India. Chhatrapati Sambhaji ----- 7) Dipak Subhash Sali Address of Applicant :N 9, L-15/2, Cidco, Shivajinagar, Chhatrapati Sambhaji Nagar, 431003, Maharashtra Chhatrapati Sambhaji ----- 8) Dr. Archana Dnyaneshwar Chapolikar Address of Applicant :Government College of Arts and Science, Kille Ark, near Subedari Guest house, Himayat Bagh, Chhatrapati Sambhaji Nagar, Dist Chhatrapati Sambhaji Nagar, 431004, Maharashtra, India. Chhatrapati Sambhaji ----- -----</p>
--	--

(57) Abstract :

The present invention relates to a biodegradable edible film composition comprising a mucilage extracted from Adansonia digitata fruit pulp, at least one polymer selected from the group consisting of polyvinyl alcohol, carboxymethyl cellulose, methylcellulose, hydroxypropyl methylcellulose, sodium alginate, calcium alginate, polylactic acid, and polyhydroxyalkanoates, and at least one plasticizer selected from glycerol, sorbitol, and polyethylene glycol. The composition optionally incorporates at least one crosslinking agent selected from calcium chloride, calcium lactate, calcium sulfate, and sodium tripolyphosphate, present in an amount ranging from 0.1% to 15% by weight. The invention further provides methods of preparing the film by dispersing and casting the formulation onto a substrate and drying to obtain a continuous film structure. The resulting film exhibits desirable properties including moderate solubility, controlled water vapor permeability, significant ultraviolet barrier performance, mechanical strength, biodegradability, and antioxidant activity, rendering it suitable for applications in food packaging, edible coatings, and active packaging systems aimed at extending shelf life and reducing spoilage of perishable products.

No. of Pages : 21 No. of Claims : 6

*पारस्परिकता तारीख (यदि कोई हो), जिसकी अनुमति दी गई है तथा देश का नाम। डिजाइन का स्वतंत्राधिकार पंजीकरण की तारीख से दस वर्षों के लिए होगा जिसका अधिकार, अधिकारपत्र एवं निष्पत्ति के निष्कर्षों के अधीन, पाँच वर्षों की अतिरिक्त अवधि के लिए किया जा सकेगा। इस प्रमाण पत्र का उपयोग विधिक कार्यवाही अथवा विदेश में पंजीकरण प्राप्त करने के लिए नहीं हो सकता है।

The reciprocity date (if any) which has been allowed and the name of the country. Copyright in the design will subsist for ten years from the date of Registration, and may under the terms of the Act and Rules, be extended for a further period of five years. This Certificate is not for use in legal proceedings or for obtaining registration abroad.