

الوفاق

صحيفة إيران
في العالم العربي
وصحيفة العالم
العربي في إيران

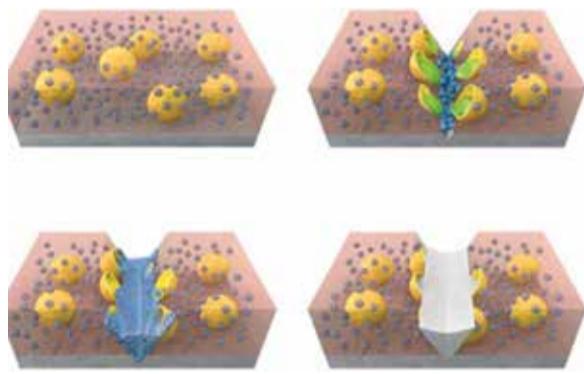
- «الوفاق» صحيفة يومية «سياسية، اقتصادية، اجتماعية»
تصدر عن وكالة الجمهورية الإسلامية الإيرانية «إرنا»
مديري عام مؤسسة إيران الثقافية والإعلامية: علي متقيان
رئيس التحرير: مختار حداد
العنوان: إيران - طهران - شارع خوشبهر - رقم ٢٠٢
الهاتف: +٩٨٢١ / ٨٨٥٨٠٢٥٠ - الفاكس: +٩٨٢١ / ٨٨٧٦١٨١٣
صندوق البريد: ١٥٨٢٥ - ٥٣٨٨٠ - الإشارة: +٩٨٢١ / ٨٨٧٤٨٨٠٠ - ٩٨٢١ / ٨٨٧٤٥٣٩
عنوان الوفاق على الإنترنت: www.al-vefagh.ir
البريد الإلكتروني: al-vefagh@al-vefagh.ir
الطباعة: مؤسسة إيران الثقافية والإعلامية

الإمام المهدي (ع) لجده الحسين (ع):
لأنّكَ صباًًاً ومساءً
ولأَبْكِيَّ عَيْنَكَ بَذَلَ الدُّمُوعَ دَمًا

تصاميم



معالجة عدم انتظامات وعيوب الأسلحة باستخدام دهانات نانوية متشفقة



تمكن مهندسون إيرانيون، باستخدام تقنية النانو، من إنتاج دهان متشقق معدني قائم على البولي بوريلان. ولا يوفر هذا الدهان مظهراً فريداً فحسب، بل يمكن تطبيقه على مختلف أنواع الأسطح دون الحاجة إلى مهارات خاصة. وتعد الدهانات المتشفقة أحد فروع الدهانات المتطرفة القائمة على البولي بوريلان، والتي يتم إنتاجها بصيغتين محسنتين: النوع الجاف في الهواء والنوع الذي يتطلب معالجة في الفرن. في النسخة المحتوية على جسيمات النانو، تتشقق هذه الدهانات بعد التطبيق على السطح مكونة شقوقاً دقيقة ومتنظمة، مما يضفي مظهراً حرجياً وجلياً أو مخزرياً على السطح النهائي. وهو تأثير نادرًا ما يرى في أي طلاء أو دهان زخرفي آخر.

وفي دهانات البولي بوريلان التقليدية، يكون للسطح مظهر موحد بعد الجفاف. لكن هذه الشركة التقنية أحدثت تحوّلاً في المظهر النهائي لهاً الدهان من خلال إضافة جسيمات نانوية خاصة إلى التركيبة الأساسية. وتبسبب هذه الجسيمات النانوية سلوكاً فريغاً مختلفاً أثناء جفاف الدهان، مما يؤدي إلى تشكيل تشققات دقيقة لكن منتظمة تضيق جملة وتساعد على إبراز اللون في الأماكن الداخلية. ومن المزايا الرئيسية لهذا الدهان المتشقق سهولة تطبيقه حتى للأشخاص غير المحترفين. لا يتطلب هذا المنتج مهارات خاصة أو معدات معقدة، حيث يكفي استخدام أدوات بسيطة مثل السكين أو الفرشاة أو الأسطوانة للحصول على نتيجة احترافية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن تطبيق هذا الدهان باستخدام محتفظات أنواع أحجحة الرش، بما في ذلك المضخات الهوائية واللاهوائية وحجي أحجحة مولبي كار.

ويفضل التركيبة الخاصة والبنية المستقرة، يوفر هذا الدهان إمكانية الترميم السهل مع مرور الوقت. في حالة حدوث خدش أو تلف سطحي، يمكن ترميم النقطة المتضررة فقط دون الحاجة إلى إعادة طلاء السطح بالكامل.

ومن الخصائص الوظيفية الإضافية لهذا المنتج قدرته العالمية على إخفاء عيوب الأسطح، فالشقوق الناتجة عن الجسيمات النانوية تساعد في التخفيف بصرياً ممّا يزيد من عدم الانتظامات والعيوب السطحية إلى حد كبير. كما يمكن تطبيق هذا الطلاء المتشقق على مختلف الأسطح مثل الخشب، المعدن، ألواح MDF، الجدران الحصوية ومحلي البلاستيك القابل للطلاء، الجدير بالذكر أن العديدين هذه الأسطح لا تتطلب استخدام طبقة أساسية أو تحضير مسبق خاص. ووفقاً لآهية تطوير النانو، في تركيبات الدهانات المتشفقة التقليدية لا تظهر تشققات طبيعية على السطح المطلي إلا في حال تعرض الطلاء للتكلف. لكن إضافة الجسيمات النانوية إلى تركيبة البولي بوريلان في هذا المنتج يؤدي إلى تغيير آلية الجفاف بحيث تؤدي الضغوط الداخلية إلى تكوين شقوق زخرفية دقيقة ومتقدمة. هذه التشققات ليست دليلاً على التلف أو العيوب، بل تتمثل مظهراً من التصميم الدقيق والفنى الذي تحقق بمساعدة تقنية النانو. وإن تقنية النانو هنا قدّمت تطبيقات خدمة الجماليات، مما أدى إلى إنتاج طلاء يتميز بدرجة عالية من المثانة مع تفريديه في التصميم.

عرض منتجات مبتكرة قائمة على الننانع بتقنية النانو

وفي قطاع مستحضرات التجميل والعناية الشخصية، يُستخدم هذا المنتج النانوي كمكثب عصري مطلوب في تصنيع مختلف المركبات المفيدة للننانع في الجسم، مما يعزز خصائصه العلاجية. ويتيح تحضير مستخلص الننانع من أوراق الننانع العطرية، والتي تتميز برائحتها المعنثة والننانعة، مما يمنّها مكانة خاصة بين المنتجات النباتية. وهذا المزيج على استخدام مواد أولية طبيعية بالكامل واستخدام تقنية النانو في معالجة النباتات الطبيعية في الحصول على شهادات اعتماد دولية مرموقة تشمل ISO ٢٢٠٠٠ في مجال سلامة الأغذية و ISO ٩٠٠١ في إدارة الجودة.

ولا يمثّل منكه الننانع النانوي سوى أحد منتجات هذه الشركة في مسيرة تطوير المنتجات النباتية، وتحسين وظائف الجهاز الهضمي، وتقليل عرض ملائمة القولون الوراثية النباتية الإيرانية والطلب العالمي المتزايد على الأدوية والإضافات الطبيعية، مما يمكن أن يهمّ بشكل فعال في تعزيز كعامل مضاد للالتهابات ومطاط موضعي في الحالات المسكنة للألم، والمرادم، الصعبة، وخلق فرص عمل، وتوسيع العمالة العشبية، ومنتجات العناية بالبشرة.

الفعالة، وتسرّع تأثيرها، وإطالة بقاء المادة الفعالة في المنتج النهائي. وهذه التقنية تساعد على امتصاص أفضل للمركبات المفيدة للننانع في الجسم، مما يعزز خصائصه العلاجية. ويتيح تحضير مستخلص الننانع من أوراق الننانع العطرية، والتي تتميز برائحتها المعنثة والننانعة، مما يمنّها مكانة خاصة بين المنتجات النباتية. وهذا المزيج على استخدام مواد أولية طبيعية بالكامل واستخدام تقنية النانو في معالجة النباتات الطبيعية، حيث لا يقتصر دوره على تحسين نكهة فحسب، بل أصبح ذا استخدام واسع في المنتجات الدوائية والتججميلية بفضل خصائصه العلاجية.

ويتميز منكه الننانع النانوي الذي تنتجه هذه الشركة بآثار مثبتة علمياً في: تخفيف التوتر والقلق، وتعزيز التركيز الذهني، وتهذئة الغثيان، وتحسين وظائف الجهاز الهضمي، وتقليل عرض ملائمة القولون الوراثية النباتية الإيرانية والطلب العالمي المتزايد على الأدوية والإضافات الطبيعية، مما يمكن أن يهمّ بشكل فعال في تعزيز كعامل مضاد للالتهابات ومطاط موضعي في الحالات المسكنة للألم، والمرادم، الصعبة، وخلق فرص عمل، وتوسيع العمالة العشبية، ومنتجات العناية بالبشرة.



والمركبات النباتية، منتجًا مبتكرةً وعالي الفعالية يعتمد على الننانع، حيث استخدمت تقنيات النانو وأساليب متقدمة في الاستخلاص لتعزيز فعاليته كمنكه طبيعي. وتم تصميم المنكه الننانع باستخدام تقنية النانو لزيادة استقرار المركبات من تطوير مستخلصات مركبة ومنكهات نباتية قائمة على الننانع باستخدام تقنية الننانو، لاستخدامه في الصناعات الغذائية والدوائية ومستحضرات التجميل. وقد قدمت هذه الشركة المتخصصة في إنتاج المستخلصات والزيوت العطرية

دواء إيراني مُعاد التركيب لتقوية جهاز المناعة والكشف المبكر عن السرطان

الوقاية / تمكّن طالب المدير التنفيذي للشركة الوحيدة المنتجة للبذور للبذور للهجينة للشمندر السكري في البلاد، والقادرة على تلبية كامل الاحتياجات المحلية، بضوره إدارة عمليات الاستيراد ونقل المعرفة الفنية، محدّزاً من أن الاستيراد غير المنضبط بسعر صرف ٢٨,٥٠٠ تومان للدولار يعيق الإنتاج المحلي.



وأوضح "مجيد ولدان"، خلال حديثه عن أنشطة الشركة: تعد شركتنا المنتج الوحيد للبذور للشمندر السكري في إيران، وتعمل بشكل مركّز في ثلاثة مجالات: إنتاج بذور هجين للشمندر السكري، وإنتاج بذور هجين للخضروات، خاصة الخيار والطماطم، ومعالجة البذور بطبقات تغليف لزيادة معدل الإثبات ومقاومة الآفات والأمراض في مرحلة الإنبات، وأضاف: نحن حالياً الشركة الوحيدة المنتجة لبذور الشمندر السكري، في حين يوجد عالمياً ١١ شركة تعمل في هذا المجال، تتوّزع على عدة دول بما فيها ألمانيا، بريطانيا، هولندا، بيجيكيا، وفرنسا.

وتابع المدير التنفيذي للشركة المعرفية: طرحنا نموذج تركيباً كمثال، حيث تسمح للشركات الأجنبية باستيراد البذور، ولكنها تلزمهم بنقل الإنتاج إلى داخل تركيا خلال عامين. وبهذه الطريقة، يتم الحفاظ على الأمان الغذائي مع نقل المعرفة الفنية لإنتاج البذور إلى إلّا.

وأشار ولدان إلى جودة البذور المحلية قائلاً: بعض المستوردين يطّالبون بالاستيراد بحجة انخفاض جودة البذور المحلية، بينما تظهر الإحصائيات أن ٢٧٧ نوعاً من البذور الأجنبية قد دخلت البلاد، والقييمات تثبت أن البذور المحلية من بين أفضل ٢٠ صنفاً. وحّي أن العديد من البذور الأجنبية أقل جودة من النماذج المحلية، ولكنها مفضّلة بسبب المصالح المالية للاستيراد.



مثل السرطان وفيروس نقص المناعة البشرية (HIV) وكوفيد-١٩. وتتمثل آلية عمل هذا الدواء في ابتكاره بمستقبل CCRV، بالإضافة إلى تعزيز خصائصه المضادة للأورام، والقدرة على التنبؤ بنشوء الأورام. وعبر زيادة خلايا T+CD8، يعزّز هذا المنتج القدرة على تحديد الفيروسات وقتل من تطور الأورام الفيروسية. كما أنه، باحتواه على عامل نمو GM-CSF المساعد، كعامل نمو لخلايا الدم البيضاء، يحفز الخلايا الجذعية على إنتاج الخلايا المحببة والوحيدة، وهو عامل مهم في تقوية دفاعات الجسم. وطبقاً لإعلان هذه الشركة التقنية، يتميز المنتج بخصائص فريدة، مثل إنتاج لقاح مُعاد تركيبه بخصائص مضادة للأورام ومحقق لجهاز المناعة، وعدم سميةه حتى عند تناوله بجرعات عالية، وزيادة فعالية أدوية العلاج الكيميائي مثل هيرسيبيتين لدى مرضي السرطان، وعدم وجود آثار جانبية كيميائية شائعة في الأدوية المتوفرة في السوق. ومن مزايا هذا الدواء المُعاد تركيبه انخفاض تكلفة إنتاجه بشكل ملحوظ مقارنة بالأدوية الأجنبية المماثلة. وبحسب الخبراء، توفر هذه التقنية استخدام الكيموكيونات كمؤشرات حيوية فعالة، تُفيد بشكل كبير في الفحص والتشخيص المبكر للسرطان، وتتوقع تكوّن الأورام، ومراقبة مرحلة تطور المرض. يُعتبر هذا الإنجاز خطوة مهمة نحو علاج مُستهدف وفعال من حيث التكلفة لمرضى السرطان والمصابين بالأمراض الفيروسية، ويمكن أن يلعب دوراً فعالاً في تحسين الصحة العامة في البلاد.

تحليل سوموم المواد الغذائية باستخدام مطياف حركية أيونية

الوقاية / تمكن شرطة معرفية من إنتاج مطياف حركية أيونية، وتحليل سوموم ضئيلة من المواد الكيميائية، وضمان سلامة الأدوية. وهذا المنتج له تطبيقات في صناعة النفط وهو تقنية ناجحة في الكشف عن كميات



المراد تحليلها مع غاز حامل إلى أنبوب المطياف، حيث تتأثر بواسطة مصدر تأثير. وتتحرك الجزيئات المتأثرة تحت تأثير المجال الكهربائي وتتصطدم بالمجفع. وتعتمد سرعة حركة الجزيئات تحت تأثير المجال الكهربائي على حركة الأيونات تقنية ناجحة في الكشف عن كميات ضئيلة من المواد الكيميائية. وقد توطّن هذه التقنية في إيران من حيث المبدأ، تشبه هذه التقنية المطياف الكلوي، وتحليل الأدوية، وكشف السوموم الكيميائية، وتحليل الأدوية، وكشف السوموم في الماء الغذائي، ومرقابية جودة الهواء، وتحديد وقياس الغازات والأبخرة الكيميائية، والكشف عن المواد المخدرة والغازات الحرية الكيميائية، وغيرها من التطبيقات.