ریاست جمهوری
معاونت علمی و فناوری
مرکز تعاملات بین المللی علم و فناوری

المجلد الثالث عشر

الدهانات والراتنجات والمواد اللاصقة البوليمرية

مجموعة من كتب المنتجات والمعدات القائمة على المعرفة

بسم الله الرحمن الرحيم

المجلد الثالث عشر

مجموعة من كتب المنتجات والمعدات القائمة على المعرفة

الدهانات والراتنجات والمواد اللاصقة البوليمرية

مجموعة من كتب المنتجات والمعدات القائمة على المعرفة

المجلد الثالث عشر: الدهانات والراتنجات والمواد اللاصقة البوليمرية

المنفذ:	صندوق تنمية الصادرات وتبادل التقنيات
الهاتف:	٨٠ ٧٠٠ ٩١٠ ٢١ (٩٨+)
العنوان:	طهران، ونک، شارع ملاصدرا، شارع شيرازى الشمالي، زقاق ارم، رقم ٤
صندوق البريد:	١٩٩١٧٣٤٧٨٤
الموقع الالكتروني:	www.etdf.ir
البريد الالكتروني:	info@etdf.ir

المدخل

تُشكّل التقنية احدى الأجزاء الهامة للتصنيع والتعقيد الاقتصادي لدى الدول. فالاقتصادات المعقدة هي احدى الاقتصادات التي تستطيع أن تجمع كما كبيراً من العلوم ذات الصلة في إطار المنظومات العملاقة للأفراد وتنتج مجموعة متنوعة من السلع القائمة على المعرفة وفي الحقيقة فإن نسبة التعقيد لدى الأقتصاد تؤخذ بنطرالاعتبار في إطار البضاعة أو المنتج الذي يُعرض أخيرا في الأسواق العالمية.

كما وأن الأقتصاد القائم عى المعرفة هو الاقتصاد الذي يتميز فيه الأداء العلمي والمعلومات بأهمية فائقة ويظهر فيه الإنتاج والتوزيع على أساسهجراما يتم الاهتمام فيه بالاستثمار في الصناعات بناءاً على دعامة العلم والمعرفة بصفة خاصة. فانطلاق الاقتصادات نحو التحول على أساس المعرفة فضلاً عن مضاعفة القدرة التنافسية للدول يجعلها أن تلعب دوراً هاماً فى مجال التجارة الخارجية على مستوى الاقتصاد العالمي.

إن المنتجات الإيرانية القائمة على المعرفة هي حصيلة المعرفة والعلم وخبرة المتخصصين وخريجى الجامعات ويتم إنتاجها عبر ٧٠٠٠ شركة قائمة على المعرفة. فهذه الشركات التي تحوّلت بعضها إلى معامل ومصانع تقنية ضخمة بلغت مبيعاتها في العام الفائت أكثر من ١٠ مليار دولار ووصلت نسبة صادراتها نحومليار دولار إلى شتى الدول.

إن معاونية الشؤون العلمية والتقنية لرئاسة الجمهورية باعتبارها مؤسسة داعمة للمجموعات الناشئة والشركات المعرفية تتولى مسؤولية التعرف على هذه الشركات واختيارها وتُعدُّ أهم جهة للتوجيه والحوكمة و القيادة وتنمية نطاق التقنية في إيران.

هذا الكتاب، إلى جانب ١٨ كتابًا آخر، عبارة عن مجموعة مختارة من المنتجات ذات التاريخ المعروف أو إمكانات التصدير، والتي تم إعدادها باستخدام معلومات شركات مختارة لتقديمها إلى العملاء الدوليين ورجال الأعمال والمسؤولين الحكوميين والأكاديميين المهتمين باستخدام هذه المنتجات.

في الواقع، يمنح هذا الكتاب التجّار ورجال الأعمال إمكانية الوصول بشكل أسرع إلى المنتجات عالية الجودة القائمة على المعرفة من الشركات المتمكنة التي تتمتع بإمكانيات التصدير في كل مجال من مجالات التكنولوجيا.

وتقوم هذه السلسلة على أساس عقد لجنتين متخصصتين وتجاريتين بشكل منفصل وفحص المنتجات خطوة بخطوة بحضور خبراء فنيين وتجاريين في إطار فحص سجلات الإنتاج، والتدقيق في مبيعات وتصدير الشركة، الوصول إلى المعرفة التقنية والموارد البشرية المتخصصة، معرفة القدرات الإنتاجية والتصديرية وأخيرا يتم اختيار خدمة ما بعد البيع للشركة.

وفي هذا الشأن انعقدت لجان متخصصة بحضور خبراء من مركز الشركات والمؤسسات المعرفية التابع لمعاونية الشؤون العلمية والتقنية برئاسة الدكتور **رضا اسدي فرد** وبإدارة المالهندس **مجتبى هوشمند زاده**، وتم تشكيل اللجان التجارية بحضور رجال الأعمال من القطاع الخاص شاكرين جهودهم ودعمهم، لهم شكر وإمتنان خاص.

كما أنناجرامتنون للدعم المادي والمعنوي من الدكتور **أمير حسين ميرابادي**، الرئيس المحترم لمركز التفاعلات الدولية للعلوم والتكنولوجيا، والدكتور **محمد رضا كاشفي نيشابوري**، نائب الرئيس المحترم للتنمية والإدارة وجذب رؤوس الأموال للمركز والذي لعب دوراً هاماً في إعداد هذا الكتاب، و يجب أن نعلم أنه لولا دعمه لم يكن من الممكن إعداد و إنشاء هذه المجموعة.

كما أتقدم بجزيل الشكر إلى مديرة المشروع سعادة السيدة **زهراء أفضلي** التي اهتمت بصفة خاصة بالتصاميم ودفع المشروع إلى الامام من خلال تبني المسؤولية الفائقة وآراءها الأبداعية منذ بدء المشروع.

وكذلك ينبغي علي أن أتقدم بوافر التقدير والامتنان للجهود والمساعي العالية والاهتمام الخاص للزملاء الأخرين المدرجة أسماؤهم أدناهجرامن بذلوا جهوداً من أجل التقييم وجمع الموضوعات والمتابعة عبر الشركات وانتخاب النصوص وإعادة النظر في صياغتها وأخيرا فى تنقيح وتصميم هذا الكتاب:

فريق الاشراف والتنقيح: **محمد ترابي** و**فرشته الهي**

الفريق الفني وهيئة التحرير: **محمدعلي بورابراهيم** و**كاوه اشجعي**

فريق التصميم: **محمد حسين بوردباغ** و**مسعود خليلي**

وهنا أؤكد بأن المنتجات أعلاه قابلة للعرض في دول الوجهة بمختلف الأسإليب والطرق وهي تصدير المنتجات النهائية أو تصديرالمنتجات غير المكتملة أو تجميع المنتجات في بلد الوجهة والإنتاج المشترك فيها أو إقامة علاقات التعاون الاقتصادي حيث يعتبر صندوق تنمية الصادرات والتبادل التقني باعتباره الداعم المإلي لشركات التصدير القائمة على المعرفة على أتم الاستعداد للإستثمار المشترك في بلد الوجهة وضمان المنتوجات التى يتم شراءها.

و في نهاية الكتاب أدرجت قائمة عن وسطاء التسويق ونقل التقنية ودور الإبداع والتقينة المتواجدة في مختلف الدول وشركات إدارة التصدير المخولة من (iHiT) بإقامة الاتصالات من قبل معاونية الشؤون العلمية والتقينة.

في النهاية، آمل أن يكون هذا الكتاب مفيدًا للزوار وأن يوفر فهمًا مناسبًا للمنتجات التكنولوجية في إيران.

مع جزيل الشكر والتقدير
مهرداد أماني أقدم
الرئيس التنفيذي لصندوق تنمية الصادرات والتبادل التقني

مجموعة من كتب المنتجات والمعدات القائمة على المعرفة

الفهرس

الفصل الصفر المقدمة

جذور الصناعة والتصدير من منظار الإيرانيين ٥
الصناعة والتصدير في إيران إليوم ٦
مكانة التقنيات الحديثة في الصناعة الإيرانية ٧
مكانة الدهانات والراتنجات والمواد اللاصقة البوليمرية بين الصناعات الإيرانية والمنتجات القائمة على المعرفة ٨
تصنيف الدهانات والراتنجات والمواد اللاصقة البوليمرية على أساس القدرات التصديرية القائمة على المعرفة ١٠

الفصل الأول الدهانات المتقدمة

طلاء لفائف البناء ٢٢
طلاء اللفائف المستخدم في الصفائح الملونة للأجهزة المنزلية ٢٤
دهانات طلاء اللفائف (الطبقة التمهيدية، الطبقة العلوية، الطبقة الخلفية) مع تخليق المحفز ٢٦
طلاء إيبوكسي لمنطقة المد والجزر يعتمد على تركيب مقوي إيبوكسي الفينالكامين ٢٨
دهان إيبوكسي خالي من المذيبات يعتمد على تركيب مقوي إيبوكسي الفينالكامين ٣٠
ملمّعات بيس وتريس وتترازو ٣٢
الملمعات المعدنية المعقدة ٣٤
صبغة الفلورسين ٣٦
مواد التبييض البصري (منير الفلورسنت) ٣٨
عامل إزالة اللمعان للدهانات والطلاء والبلاستيك يعتمد على سيليكا نانوية معدلة سطحيًا ٤٠
دهان المرور الساخن ٤٢
دهان المرور الحراري اللدن بالحرارة ٤٤
دهان نانو ضد الموجات الكهرومغناطيسية ٤٦
دهان مضاد للطحالب يستخدم في السفن البحرية ٤٨
دهان بودرة إلكتروستاتيكية ذو خصائص مضادة للبكتيريا ٥٠

دهان الطلاء الكهروستاتيكي مع مقاومة التآكل ٥٢
مشتتات البوليمر إستر-أميد ٥٤
برامج الدهانات المماثلة ٥٦

الفصل الثاني
الراتنجات المتقدمة

راتنجات الأكريليك النقية القابلة للذوبان مع وظيفة مضادة للرواسب ٦٢
راتنجات مستحلب أكريليك الستايرين ٦٤
راتنجات الاكريليك ومستحلب الفينيل-الأكريليك ٦٦
راتنجات البولي يوريثين المشتتة بالحرارة ٦٨
راتنجات الأكريلاميد الأكريليكية القائمة على المذيبات والمتصلبة بالحرارة ٧٠
راتنجات الهيدروكسيل الاكريليك المذيبة والكثيفة ٧٢
راتنج الهيدروكسيل الأكريليكي ٧٤
راتنج الهيدروكسيل الأكريليكي ٧٦
راتنج أكريليك لدن بالحرارة قائم على المذيبات ٧٨
راتنج الأكريليك بالحرارة القائمة على المذيبات ذات مكون واحد ٨٠
المعرفة التقنية لإنتاج راتينج الصندوق البارد (ColdBox) تستخدم في صناعة الصب ٨٢
بوليستر غير مشبع مع مجموعة وظيفية طرفية من حمض الكربوكسيل للاستخدام في عمليات SMC وBMC ٨٤
راتنج فينيل استر ٨٦
الراتنجات البلاستيكية الباردة (كولد بلاست) ٨٨
مشتتات بوليمر أكريليك، دون مراقبة هيكلية صارمة ٩٠
معجون الطلاء مع التوليف المشتت ٩٢
بوليستر بوليول يحتوي على ألياف السليلوز النانوية لإنتاج الرغوة الصلبة ٩٤

الفصل الثالث
المواد اللاصقة المتقدمة

المادة اللاصقة المذوبة بالحرارة القائمة على SBC ١٠٠
المادة اللاصقة المذوبة بالحرارة القائمة على البولي أوليفينات ١٠٢
المادة اللاصقة المذوبة بالحرارة المعتمدة على EVA ١٠٤
شريط الحافة اللاصقة المذوبة بالحرارة أو الحافة اللاصقة ١٠٦
اللاصقة المذوبة بالحرارة للصق القش والتجليد ١٠٨
المادة اللاصقة المذوبة بالحرارة للاستخدام في مرشح السيارة ١١٠
اللاصقة الحساسة للضغط ذات متانة عالية للاستخدام في المصائد البيولوجية لجذب الحشرات ١١٢
اللاصقة الحساسة للضغط تعتمد على مطاط البوتيل ١١٤
جهاز الاستقبال اللاصق للحشرات مع تركيبة لاصقة حساسة للضغط ١١٦
لاصق البوليمر البيني (Tie Layer) ١١٨
لاصقة البولي يوريثان خالية من المذيبات مكونة من عنصرين، تستخدم في صناعة الطباعة والتغليف لتصفيح جميع أنواع الأغلفة ١٢٠
لاصق لدن بالحرارة مع القدرة على ربط الطبقات غير المتوافقة (ADMER-IR) ١٢٢
مواد لاصقة بينية من مادة البولي أوليفين ١٢٤
لاصق تصفيح قائم على مادة البولي يوريثين للاستخدام في أفلام BOPP ١٢٦
لاصق كولدسيل (Cold Seal) ١٢٨
محولات البوليمر - مواد لاصقة للطبقة المتوسطة التي تعتمد على البولي إيثيلين والبولي بروبيلين ١٣٠
مادة لاصقة من مادة البولي يوريثين ذات أساس مائي للاستخدام في طلاء الشفط (Vaccum Membrane) ١٣٢
لاصق توصيل أنابيب الألياف الزجاجية ١٣٤
لاصق سوبر ميتال ١٣٦
البرايمر والغراء المطاطي إلى المعدن ١٣٨
لاصق حجر إيبوكسي يحتوي على نانو سيليكا (ميجاستون) ١٤٠

المقدمة

جذور الصناعة والتصدير من منظار الإيرانيين

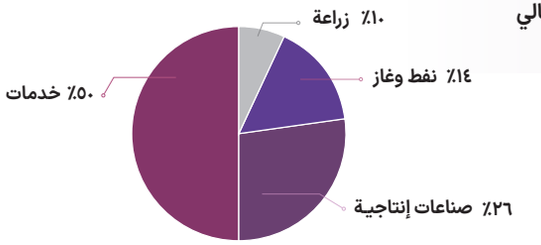
كانت بلاد إيران القديمة منهلاً للعلم والمعرفة والصناعة منذ عهد بعيد حيث لعب الإيرانيون دوراً باهراً في تطوير أو تقدم ونشر العلم والوعى على مستوى البشرية. فمعظم المؤرخين فى العالم يعتقدون بأن الجزء الأهم لمظاهر تقدم العلوم والحضارة البشرية مدينة لحضارة الإيرانيين وأن أكثر النتاجات الفنية تألقاً و أعلى المستويات الصناعية أفرزتها الإيرانيون. فالصناعات المعدنية والزراعية والصيدلية والكيمياوية بمضامين ومحتويات تضم التصقيل وتلميع البلاط وطلاءات الجدران وصباغة انواع السجاد والأقمشة والزجاج كانت من جملة الصناعات التي كان الإيرانيون القدامى يأخذونها بنظر الأعتبار. وتزامنا مع الاهتمام الخاص بتطوير الصناعة يعتبر تاريخ العلاقات التجارية المتبادلة للإيرانيين مع الحضارات الأخرى في الشرق وقلب آسيا وأروبا وأفريقيا قديماً وعريقاً إذ أن الإيرانيين ساهموا بشكل فاعل في توسيع التودد العالمى منذ القدم عبرالانضمام إلى طريق الحرير و التجارة البحرية.

كما كان الإيرانيون القدامى يعتقدون فإننا نعتقد إليوم بأن الصناعة والفن والإنتاج في أرضنا التاريخية و العريقة لها مكانتها البناءة وتسير نحو التطور في الإبداع. إن تنمية التعاون التقني وتجارة المنتجات الصناعية المعرفية مع سائر البلدان تعتبر فرصة على مسار الصداقة وتوسيع نطاق الأواصر المشتركة.

الصناعة والتصدير في إيران إليوم

تحتل التنمية الصناعية بفعل توفر القيمة المضافة و خلق فرص العمل وزيادة الصادرات وخفض الواردات مكانة مرموقة جداً في خطط وسياسات الجمهورية الإسلامية الإيرانية. فالعبور من الاقتصاد القائم على النفط والخامات المعدنية إلى الاقتصاد الصناعي والإنتاجي لاسيما بالاعتماد على التقنيات الحديثة يُعدّ نهجاً عاماً تم اتخاذه لتحقيق هذه الغاية. وفى الوقت الراهن يتعلق ٥٠٪ من إجمالي الإنتاج المحلى الإيراني بالمجالات الخدمية و٥٠٪ الآخر القطاعات الصناعية والإنتاجية الأخرى و التي خصص ١٠٪ لصناعة الزراعة والمواد الغذائية و١٤ ٪ لصناعة النفط والغاز و٢٦٪ للمجالات المتبقية.

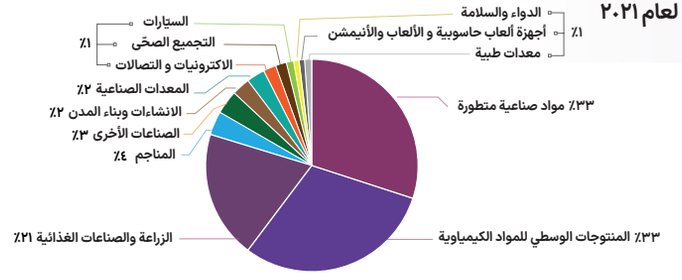
حصــة مختلــف النشــاطات في إجمــالي الإنتــاج المحــلي الإيرانى



وبهذا الصدد تشكل الصناعات المتنوعة كالصيدلة والمعدات الطبية ومواد البناء والاتصالات والطاقة والمناجم والمواد الكيمياوية وما إلى ذلك حصة متنوعة في إجمالي الإنتاج القومي الإيرانى حيث أن منتوجاتها تلبى حجما ملحوظا من الحاجة المحلية و تُصدّر إلى وجهات عديدة خارج البلاد. وحسب معطيات منظمة الجمارك العالمية [1] بلغت قيمة صادرات الجمهورية الإسلامية الإيرانية عام ٢٠٢١ م ٧٥ مليار دولار بحيث تختص نصفها تقريبا بالصناعات غير النفطية والمنتجات الصناعية التي تمت معالجتها. كما أن المواد الصناعية المتطورة والمنتجات الوسطية للمواد الكيمياوية والمحاصيل الزراعية والصناعات الغذائية هي من جملة الصناعات التي تشمل حجماً أكثر من الصادرات.

الصادرات غير النفطية الإيرانية لعام ٢٠٢١

حسب معطيات منظمة الجمارك العالمية [1]



[1] www.trademap.org

فيما يتعلق بوجهات التصديرالرئيسية الإيرانية ينبغي الإيضاح بأن **الصين والهند وأندونيسيا وروسيا وأزبكستان وغينيا وألمانيا وجنوب أفريقيا** و **العراق وتركيا والإمارات وأفغانستان وباكستان وعمان وتركمنستان وأذربيجان** من بين دول الجوار والمنطقة هي التى خصصت أكبر قيمة بالدولار لاستيرادها من إيران.

مكانة التقنيات الحديثة في الصناعة الإيرانية

أن الاهتمام بتنمية التقينات الحديثة والتسويق وتكريسها في الصناعات الإنتاجية دفعت الجمهورية الإسلامية الإيرانية خلال العقد السابق أن تجّرب الانطلاق نحو النمو بهذا المجال وهوالامر الذي جرى في إطار تطوير الشركات القائمة على المعرفة وعلى هذا فأن الغاية من الشركة المعرفية تندرج فيما يلي:

إن الشركة الخاصة التى تصنع المنتجات أو تلك التي تقدم الخدمات تمتلك الميزات الثلاث التالية:

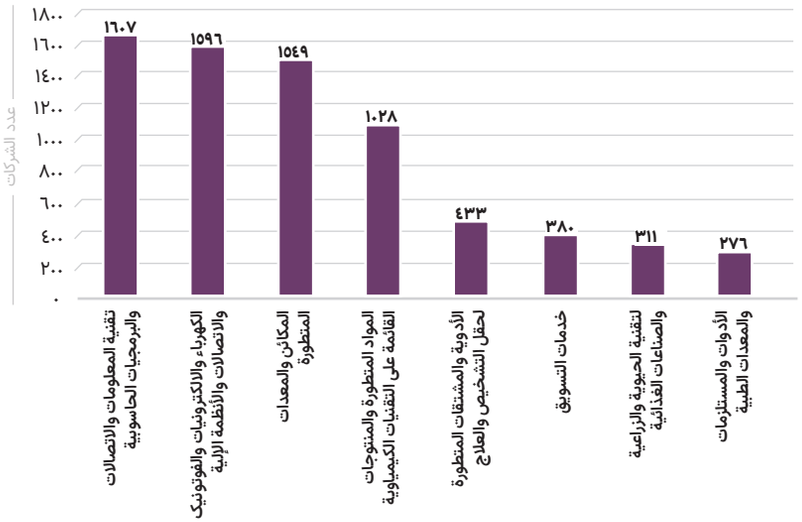
١. أن تُحظى السلعة أو الخدمة المعروضة بواسطة الشركة بمستوى تقنية عالية أو تقنية متوسطة فمافوق وكما تتميز تقنيتها الفنية بتعقيد ملحوظ (شريطة مستوى التقنية).

٢. أن يكون تصميم البضاعة أو الخدمة لدى الشركة قائماً على البحث و الدراسة والتنمية المحلية أو نقل التقنية (شريطة التصميم القائم عى البحث والتنمية).

٣. أن تكون الشركة قادرة على إنتاج أو عرض الخدمة المذكورة على السوق (شريطة الإنتاج).

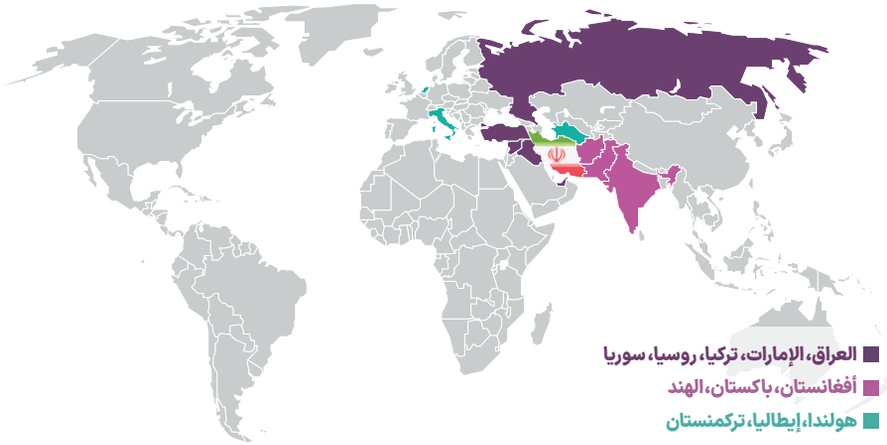
وفى الوقت الراهن تعمل أكثر من ٧ آلاف شركة قائمة على المعرفة في إيران في تصنيع المنتجات وعرض الخدمات بمختلف المجالات التقنية. فهذه الشركات تنتج بإجمال ما مجموعها أكثر من ١٥ الف منتج أوخدمة فيما يعمل فيها نحو ٢٥٠ الف شخص معظمهم يحمـــلون مؤهلات الدراسات العليا.

عدد الشركات القائمة على المعرفة حسب دائرة التقنيات



حققت مسيرة تصدير الشركات المعرفية الإيرانية في السنوات الخمس الأخيرة منحا متناميا فيما بلغت حصة هذه الشركت من الصادرات غير النفطية نحو ٢٪.

أكبر الوجهات التصديرية للشركات المعرفية الإيرانية في السنوات الخمس الماضية



مكانة الدهانات والراتنجات والمواد اللاصقة البوليمرية بين الصناعات الإيرانية والمنتجات القائمة على المعرفة

تعتبر الدهانات والراتنجات والمواد اللاصقة البوليمرية، واحدةً من أكثر الصناعات تطوراً وأهميةً بين الصناعات البتروكيماوية النهائية، نظرًا لتطبيقها الواسع والمتنوع في مختلف الصناعات، وأيضًا بسبب الميزة التنافسية لجمهورية إيران الإسلامية في إنتاج موادها الخام. ولذلك، شهدنا في العقد الماضي نموًا كبيرًا في إنتاج هذه المنتجات الصناعية الأساسية في إيران.

بحسب تقارير البنك المركزي الإيراني، تبلغ حصة قطاع الصناعة في الناتج المحلي الإجمالي حوالي ٢٦٪. فيما يتعلق بمكانة الدهانات والراتنجات والمواد اللاصقة البوليمرية، يمكن القول إن صناعة البتروكيماويات في إيران تنتج العديد من المواد الخام اللازمة لإنتاج الدهانات والراتنجات والمواد اللاصقة البوليمرية، والصناعات الأخرى مثل الكهرباء وفولاذ البناء والمعدات الطبية للسيارات والنفط والغاز وما إلى ذلك، هي مستهلكة لهذه المنتجات. لذلك، يتمتع هذا القطاع باتصال واسع جدًا بمجموعة واسعة من الصناعات في إيران. وبالإضافة إلى ذلك، تتمتع الدهانات والراتنجات والمواد اللاصقة البوليمرية بمكانة خاصة في

الصادرات الإيرانية. وفي السنوات القليلة الماضية، تم تخصيص حوالي ١١٥٠٠ مليون دولار، والتي تشمل حوالي ١٥٪ من إجمالي صادرات إيران، لمجال المواد الوسيطة الكيميائية، وجزء كبير منها مخصص للدهانات والراتنجات والمواد اللاصقة البوليمرية.

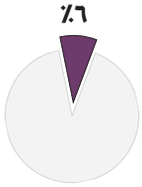
وبالنظر إلى وجود الموارد الأولية اللازمة لإنتاج المواد الكيميائية الوسيطة في إيران، والتي تعدّ الدهانات والراتنجات والمواد اللاصقة البوليمرية جزءًا منها، فضلاً عن اعتماد الصناعات الأخرى على هذا المجال، فقد توفّر المجال لنمو العديد من التقنيات والمنتجات القائمة على المعرفة، وهي قضية مستمرة حاليًا مع نشاط أكثر من ٦٥٠ شركة إيرانية قائمة على المعرفة، وعرض أكثر من ١١٠٠ منتج تكنولوجي.

لقد أدى الاهتمام الخاص بإيجاد قيمة مضافة في سلاسل التكنولوجيا المتعلقة باستخراج النفط وتطوير الصناعات البتروكيماوية النهائية، إلى نمو نشاط الشركات القائمة على المعرفة التي تنتج المواد الكيميائية الوسيطة، والتي تشمل الدهانات والراتنجات والمواد اللاصقة البوليمرية، في السنوات الأخيرة. ويمكن ملاحظة ذلك من خلال تخصيص حوالي ١٠٪ من الإنتاج والتوظيف القائم على المعرفة في إيران لهذا المجال.

وفي الختام، لا بد من التوضيح عن تصدير المنتجات المعرفية في هذا المجال، أنه في آخر ٥ سنوات تم تصدير ما مجموعه ٨٤٥ مليون دولار من منتجات الشركات المعرفية العاملة في مجال المواد الوسيطة المتقدمة خارج إيران.

وجهات التصدير الرئيسية للشركات الإيرانية النشطة القائمة على المعرفة في مجال المواد الكيميائية الوسيطة

نسبة الشركات العاملة في مجال المواد الكيميائية الوسيطة من كافة الشركات المعرفية



تصنيف الدهانات والراتنجات والمواد اللاصقة البوليمرية على أساس القدرات التصديرية القائمة على المعرفة

كما ذكرنا، فإن وجود الموارد الأولية اللازمة لإنتاج الدهانات والراتنجات والمواد اللاصقة البوليمرية في إيران، فضلاً عن اعتماد الصناعات الأخرى على هذا المجال، قد وفّر الأساس لنمو العديد من التقنيات والمنتجات القائمة على المعرفة. في هذا الكتاب، تم جمع المنتجات التي يمكن تقسيمها إلى المجالات التالية:

فيما يلي، ومن أجل توفير فهم عام لهذه المجالات، يتم شرح كل حالة من الحالات وفئاتها الفرعية:

١ الدهانات المتقدمة

يتم تضمين معلمات مختلفة في عملية صياغة الدهان المتقدم، مما يخلق ميزات خاصة وعملية في الدهان. ويمكن أن تشمل هذه القدرات أشياءً مثل خلق مقاومة للماء ودرجة الحرارة، وخصائص مضادة للتآكل، وإنشاء طبقات مضادة للتجمد، وخصائص التنظيف الذاتي والشفاء الذاتي، وما إلى ذلك. وفي هذه الفئة، بغض النظر عن عملية الإنتاج والمعايير الفنية لهذه الدهانات، يعتمد التصنيف على تطبيقها الصناعي المحدد وهو كما يلي:

- **الجزء الأول | دهانات طلاء اللفائف:**

يتم في هذه الفئة عرض الدهانات المستخدمة في إنتاج المعادن ذات الطلاءات الملونة والمطلية، والتي تعرف بدهانات طلاء اللفائف. من الضروري توضيح أنه في عملية تطبيق هذا النوع من الطلاء، يتم أولاً تنظيف سطحي الصفائح المعدنية وإجراء المعالجة الكيميائية عليها. ثم تتم عملية التحضير وتنتهي هذه العملية أخيرًا بإذابة الورقة في الفرن. في هذه الفئة، يتم عرض الدهانات الكيميائية للعملية المذكورة فقط.

- **الجزء الثاني | دهانات الايبوكسي:**

هذا النوع من الدهانات عبارة عن منتج ثنائي المكونات يعتمد على راتنجات الايبوكسي ومقوي البولياميد، ويعتبر من الدهانات المقاومة للحرارة أو المتصلدة بالحرارة. تتميز دهانات الإيبوكسي في هذه الفئة بخصائص التصاق جيدة ومقاومة عالية للعوامل البيئية والكيميائية. كما أنها تستخدم على نطاق واسع في الهياكل الصناعية، بسبب خصائصها المضادة للتآكل.

- **الجزء الثالث | الملوّنات:**

يتم في هذه الفئة عرض إحدى المواد الخام لصناعة الدهانات، والتي تعرف بالملونات، وهي من المنتجات المعرفية. الملوّنات لها أنواع وتصنيفات مختلفة. وتشمل المنتجات في هذه الفئة عوامل التلوين وعوامل التبييض وعوامل التلميع.

- **الجزء الرابع | دهانات المرور:**

كما هو واضح من العنوان، فإن الدهانات المستخدمة في طلاء الطرق تدخل ضمن هذه الفئة. يمكن تقسيم هذه الأنواع من الدهانات، إلى أنواع من دهانات المرور الساخنة والباردة وأنواع متعددة المكونات. وتعتبر خصائص مثل المقاومة العالية للتآكل، والمقاومة الجيدة للماء، والالتصاق الممتاز بالإسفلت والخرسانة، وعدم تغير اللون بسبب أشعة الشمس وسرعة التجفيف العالية، خصائص مهمة في دهانات المرور.

- **الجزء الخامس | دهانات الواقية:**

تعدّ هذه الدهانات من الطلاءات الواقية الصناعية التي تستخدم لزيادة مقاومة المعادن ضد الأكسدة وحمايتها، وكذلك حمايتها من الأمواج. في إنتاج دهانات الواقية، يتم استخدام الراتنجات والمواد التي يمكن أن تخلق طبقةً صلبةً وغير قابلة للاختراق على الطلاء.

- **الجزء السادس | دهانات البودرة:**

على عكس الدهانات الأخرى، يتم إنتاج دهانات البودرة وتخزينها في شكل صلب وفي شكل مسحوق. ولهذا السبب، يتم استخدام هذه الدهانات من خلال الرش الكهروستاتيكي لشحن سطح المعدن ومسحوق الطلاء. وتتميز دهانات البودرة المذكورة في هذه الفئة بخصائص مضادة للتآكل ومضادة للبكتيريا.

بداية الفصل من الصفحة ٢٢ »

٢ الراتنجات المتقدمة

الراتنج هو مصطلح يستخدم على نطاق واسع للمركبات التي تكون سائلة، ثم تتحول إلى سطح صلب من خلال عمليات معينة. ولذلك، فإن هذه المنتجات تتكون من مكونين هما الراتنج والمصلب، وبخلط هذين المكونين السائلين يحدث تفاعل كيميائي بينهما. هناك أنواع عديدة من الراتينج في الصناعة، بعضها منتجات قائمة على المعرفة ويتم إنتاجها من قبل شركات إيرانية قائمة على المعرفة:

- **الجزء الأول | راتنجات الأكريليك:**

تحتوي راتنجات الأكريليك المقدمة في هذه الفئة من مواد البوليمر على مونومرات أكريليك. بشكل عام، تظهر راتنجات الأكريليك مقاومةً كيميائيةً وضوئيةً جيدةً. يتم استخدامها بشكل شائع في العديد من التطبيقات المختلفة، بدءًا من الطلاءات الصناعية ذات الأساس المائي والمذيبات، وحتى الطلاءات المعمارية.

- **الجزء الثاني | راتنجات البوليمر الأخرى:**

يتم عرض راتنجات البوليمر الأخرى التي تنتجها الشركات القائمة على المعرفة في هذه الفئة، ويمكن ذكر راتنجات البولي يوريثان وراتنجات البوليستر من بينها. كما يمكن تقسيم هذه الراتنجات إلى فئتين: العبوات الباردة واللدائن الحرارية.

بداية الفصل من الصفحة ٦٢ »

٣ المواد اللاصقة المتقدمة

اللاصق عبارة عن مادة تحمل أو تلصق سطحين مختلفين معًا. المواد اللاصقة الصناعية لها أنواع مختلفة، وعادةً ما يتم تصنيفها على أساس خصائص اللصق والتركيب وآلية المعالجة وطريقة الإنتاج. هنا، يتم تصنيف المواد اللاصقة المتقدمة القائمة على المعرفة بناءً على عملية الالتصاق، وتشمل ما يلي.

- **الجزء الأول | المواد اللاصقة المذوبة بالحرارة:**

تحتوي المواد اللاصقة المذوبة بالحرارة على تركيبة صلبة، وتدخل الطور السائل عند تسخينها. وبعد توصيل الأجزاء، فإنها تتغير على الفور وتصبح صلبةً مرةً أخرى. يتم تطبيق المواد اللاصقة في هذه الفئة على الركيزة عن طريق البثق والأسطوانة والرذاذ، وتعتمد على SBC، APAO وEVA.

- **الجزء الثاني | المواد اللاصقة الحساسة للضغط:**

تمثّل المواد اللاصقة الحساسة للضغط، المواد اللاصقة التي تنشئ رابطةً قويةً مع الأشياء في حالة جافة ودرجة حرارة عادية مع ضغط قليل. تشتمل تركيبة البوليمرات الأساسية للحسابات الحساسة للضغط، على بوليمرات الأكريليك والسيليكون والبولي يوريثان والبوليستر.

- **الجزء الثالث | المواد اللاصقة البوليمرية الأخرى:**

في هذه الفئة، يتم ذكر مواد لاصقة بوليمرية أخرى تنتجها شركات إيرانية قائمة على المعرفة، ومن بينها يمكن أن نذكر المواد اللاصقة البوليمرية البينية، ومواد لاصقة كولدسيل، والمواد اللاصقة المستخدمة لربط المطاط بالمعدن، وما إلى ذلك.

بداية الفصل من الصفحة ١٠٠ »

الدهانات والراتنجات والمواد اللاصقة البوليمرية

الفصل الأول

الدهانات المتقدمة

- دهانات طلاء اللفائف
- دهانات الايبوكسي
- الملوّنات
- دهانات المرور
- دهانات الواقية
- دهانات البودرة

الفصل الثاني

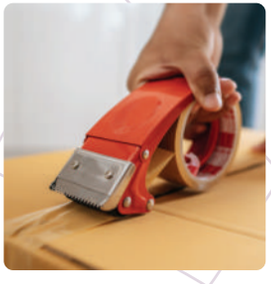
الراتنجات المتقدمة

- راتنجات الاكريليك
- راتنجات البوليمر الأخرى

الفصل الثالث

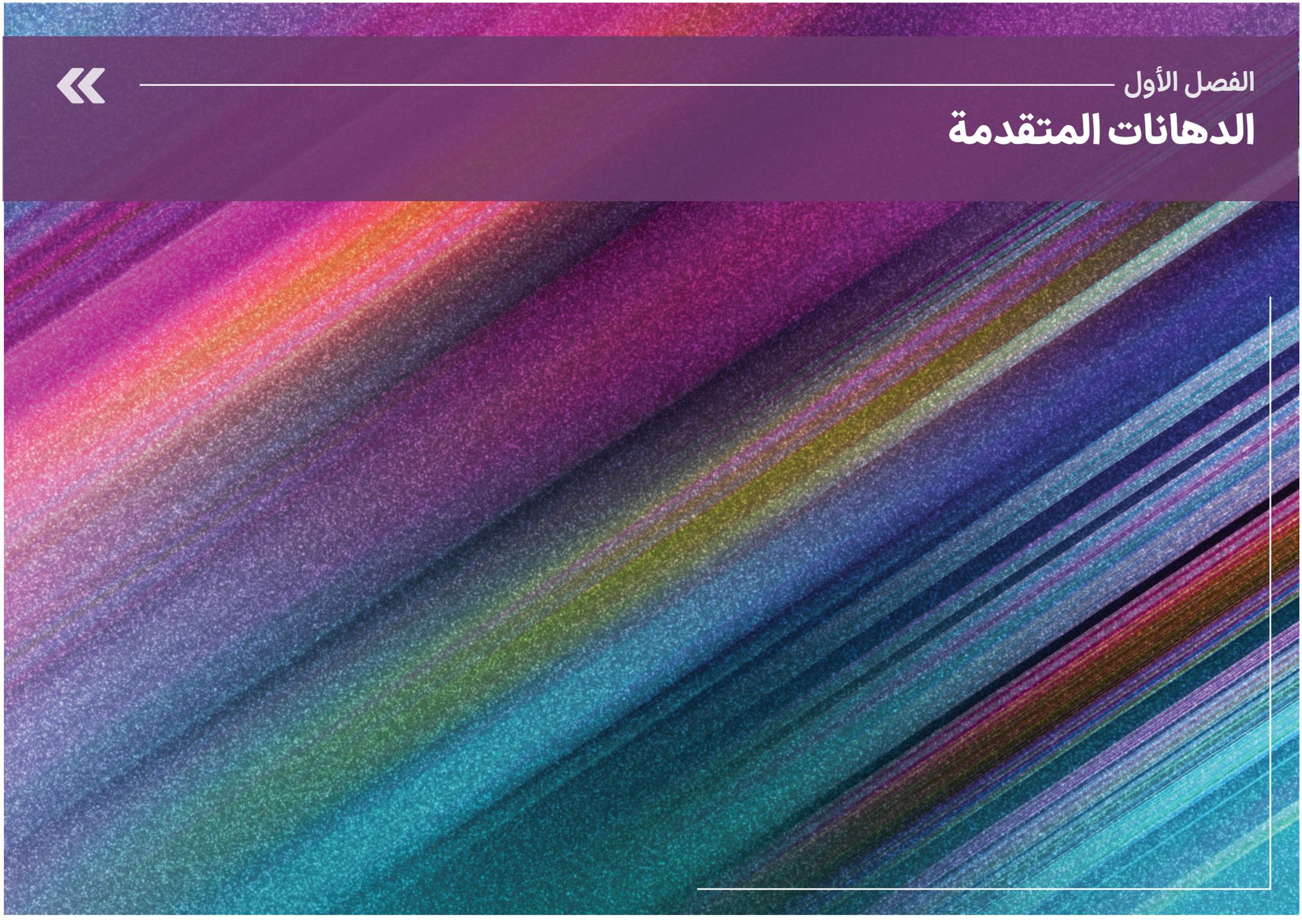
المواد اللاصقة المتقدمة

- المواد اللاصقة المذوبة بالحرارة
- المواد اللاصقة الحساسة للضغط
- المواد اللاصقة البوليمرية الأخرى



الفصل الأول

الدهانات المتقدمة



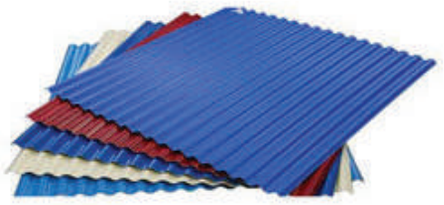
الفصل الأول

الدهانات المتقدمة

طلاء لفائف البناء | ٢٢
طلاء اللفائف المستخدم في الصفائح الملونة للأجهزة المنزلية | ٢٤
دهانات طلاء اللفائف (الطبقة التمهيدية، الطبقة العلوية، الطبقة الخلفية) مع تخليق المحفز | ٢٦
طلاء إيبوكسي لمنطقة المد والجزر يعتمد على تركيب مقوي إيبوكسي الفينالكامين | ٢٨
دهان إيبوكسي خالي من المذيبات يعتمد على تركيب مقوي إيبوكسي الفينالكامين | ٣٠
ملمّعات بيس وتريس وتترازو | ٣٢
الملمعات المعدنية المعقدة | ٣٤
صبغة الفلورسين | ٣٦
مواد التبييض البصري (منير الفلورسنت) | ٣٨
عامل إزالة اللمعان للدهانات والطلاء والبلاستيك يعتمد على سيليكا نانوية معدلة سطحيًا | ٤٠
دهان المرور الساخن | ٤٢
دهان المرور الحراري اللدن بالحرارة | ٤٤
دهان نانو ضد الموجات الكهرومغناطيسية | ٤٦
دهان مضاد للطحالب يستخدم في السفن البحرية | ٤٨
دهان بودرة إلكتروستاتيكية ذو خصائص مضادة للبكتيريا | ٥٠
دهان الطلاء الكهروستاتيكي مع مقاومة التآكل | ٥٢
مشتتات البوليمر إستر-أميد | ٥٤
برامج الدهانات المماثلة | ٥٦

الأقسام:

- دهانات طلاء اللفائف
- دهانات الايبوكسي
- الملوّنات
- دهانات المرور
- دهانات الواقية
- دهانات البودرة



طلاء لفائف البناء

شركة توكا لون فولاد سباهان

www.tukapaint.ir

التعريف بالمنتج:

تسمح الخصائص الفيزيائية والميكانيكية لطلاء الملفات المعدنية، سواء أكانت من الألومنيوم أو المجلفن، بطلاء الصفائح أولًا وتزويدها للصناعة على شكل لفائف، أو صفائح مطلية مسبقًا. تتمتع هذه الصفائح بالقدرة على تحمل تغير الأشكال الميكانيكية، بما في ذلك القطع والثني والتمدد، وفي هذه المراحل تحافظ على التصاقها بالركيزة الخاصة بها. بالإضافة إلى ذلك، تتمتع هذه الطلاءات بمقاومة جيدة جدًا للعوامل الجوية، ومناسبة للهياكل التي تتعرض لأشعة الشمس والظروف الجوية المختلفة في الرطوبة والصحاري والمناطق الحضرية. يتم تطبيق هذه الطلاءات بطريقة الأسطوانة، وغالبًا ما يتم تطبيق ثلاث طبقات من الإستر والطلاء العلوي والخلفي على الورقة.

سنة التأسيس:
٢٠٠٦

مجالات الاستخدام:

الاستخدام الرئيسي لهذه الصفائح المعدنية هو في واجهة المبنى، والألواح العازلة، واستخدامها في السقف والسندرات.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

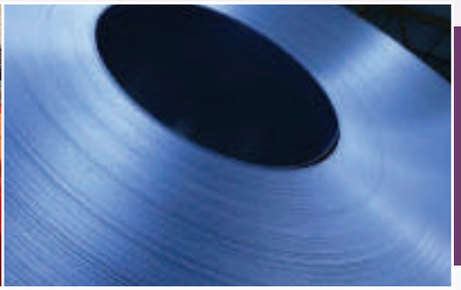
الميزات الفنية:

يتم تطبيق هذا الطلاء على شكل ٣ طبقات من الطلاء التمهيدي والطلاء الخلفي على السطح المعدني.

- **الطبقة التمهيدية:** يتم تنفيذ هذه الطبقة بهدف تحسين التصاق ومرونة نظام الطلاء، وتشمل متطلبات الصياغة التصاق عالٍ ومرونة عالية ووقت معالجة أطول من الطبقة العليا. بعد وضع الطلاء التمهيدي ووضع الصفيحة المجلفنة في الفرن، لا ينبغي أن يتم معالجة هذه الطبقة بالكامل؛ لأنه في هذه الحالة لن تلتصق الطبقة العليا به.
- **الطبقة العليا:** هذه الطبقة هي الطبقة الرئيسية وتركيبتها مهمة جداً. تحتوي هذه الطبقة على راتنجات البوليستر، والصباغ، وعامل تصلب ومحفز.
- **الغطاء الخلفي:** يبلغ سمك هذه الطبقة ٥ ميكرومتر خلف الصاج المجلفن، وهي تعتمد على راتنجات البوليستر أو الإيبوكسي والبوليستر الهجين. يتم ربط الطبقة الخلفية أثناء الاستخدام بطبقة رغوية، عادةً ما تكون مصنوعةً من مادة البولي يوريثان، ويعتبر التصاق هذه الطبقة بالبولي يوريثان أحد متطلبات هذه الطبقة.

الميزات التنافسية:

تقوم هذه الشركة حالياً بتزويد ٥٠٪ من احتياجات صناعة الصلب، وهو ما يدل على طاقتها الإنتاجية العالية وسعرها المعقول. ويعدّ اكتمال مجموعة المنتجات ميزةً أخرى لهذه الشركة



طلاء اللفائف المستخدم في الصفائح الملونة للأجهزة المنزلية

شركة توكا لون فولاد سباهان

www.tukapaint.ir

التعريف بالمنتج:

تم تصميم هذا النوع من طلاء اللفائف، بحيث يبدو بعد الانتهاء من عملية الطهي كما لو تم تطبيق الطلاء باستخدام رذاذ، ويمكن رؤية تأثير قشر البرتقال فيه. يحتوي المنتج على تركيبة ذات لون واحد، تعتمد على راتنجات البوليستر ومذيبات الصبغات وبعض المواد المضافة. والعامل الذي يخلق مظهرًا مختلفًا في هذا النوع من الطلاء، هو استخدام نوعين من عوامل المعالجة بسرعات معالجة مختلفة، مما يسبب عدم استواء السطح.

سنة التأسيس:
٢٠٠٦

مجالات الاستخدام:

الطريقة التقليدية في طلاء الأجهزة المنزلية، هي استخدام الرش الكهروستاتيكي لمسحوق البوليستر. وهناك طريقة أخرى وهي استخدام الصفائح الملونة، والتي بعد تطبيق اللون على السطح المعدني من خلال عملية طلاء لفائف الألوان، يجب أن تتمتع بمقاومة عالية للمواد الكيميائية، وعالية اللمعان، وصلابة عالية، ومقاومة عالية للصدمات ومقاومة ممتازة للانحناء.

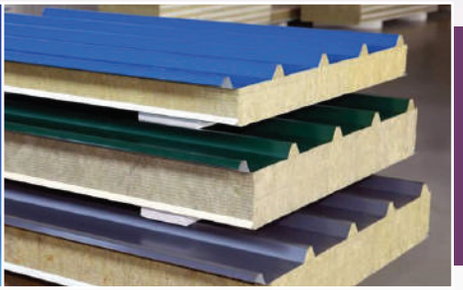
هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

الطريقة التقليدية في طلاء الأجهزة المنزلية، هي استخدام الرش الكهروستاتيكي لمسحوق البوليستر. وهناك طريقة أخرى وهي استخدام الصفائح الملونة، والتي بعد تطبيق اللون على السطح المعدني من خلال عملية طلاء لفائف الألوان، يجب أن تتمتع بمقاومة عالية للمواد الكيميائية، وعالية اللمعان، وصلابة عالية، ومقاومة عالية للصدمات ومقاومة ممتازة للانحناء.

الميزات التنافسية:

تقوم هذه الشركة حالياً بتزويد ٥٠٪ من احتياجات صناعة الصلب، وهو ما يدل على طاقتها الإنتاجية العالية وسعرها المعقول. ويعدّ اكتمال مجموعة المنتجات ميزةً أخرى لهذه الشركة.



دهانات طلاء اللفائف (الطبقة التمهيدية، الطبقة العلوية، الطبقة الخلفية) مع تخليق المحفز

شركة جيتي آسا للتصنيع الصناعي والكيميائي

www.gitiassa.com

شرکت گیتی آسا
Giti Assa co.

التعريف بالمنتج:

المنتج عبارة عن تركيبة ذات لون واحد، تعتمد على راتنجات البوليستر ومع إيبوكسي البوليستر ومكونات أخرى. يتم إنتاج هذا المنتج لتغطية سطح صفائح الفولاذ المجلفنة المستخدمة في القطاعات الصناعية، من خلال عملية طلاء اللفائف.

طلاء اللفائف (Coil Coating) هي عملية مستمرة وآلية بالكامل لطلاء المعادن قبل الاستخدام. في هذه الطريقة، خلال عملية مستمرة، يتم أولاً تنظيف الأسطح العلوية والسفلية للورقة، ويتم إجراء المعالجة الكيميائية عليها، ويتم تطبيق التمهيدي وتحميصه في الفرن. ثم يتم تطبيق الطبقة العليا، ثم يتم وضعها في الفرن مرةً أخرى، وأخيراً يتم لف الصفيحة المطلية وتعبئتها.

سنة التأسيس:
١٩٩٠

مجالات الاستخدام:

لقد تم استخدام طرق وعمليات جديدة في إنتاج صفائح الطلاء اللولبية، والتي خلقت مسار إنتاج موحد ومستقر. تُستخدم الرقائق المصنوعة بهذه الطريقة في العديد من الصناعات ولها تطبيقات مختلفة، ومن بينها يمكننا أن نذكر سقف المباني، وجسم الحاويات، والألواح المركبة مع الألواح العازلة للأبواب والنوافذ، والأدوات والمعدات الرياضية، وكذلك أدوات المنزل والمطبخ، مثل الثلاجات والغسالات وغيرها.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

عادةً، يتكون خط إنتاج دهانات المعادن بطريقة طلاء اللفائف من الخطوات التالية: فتح اللفة المعدنية، وتنظيف الصفائح، وأعمال القطع (إزالة الشحوم، وما إلى ذلك)، المعالجة الكيميائية، تجفيف الألواح، التحضير على كلا الجانبين، المعالجة الحرارية (الخبز في الفرن عادة ما بين ١٥ إلى ٦٠ ثانية)، تبريد الورقة، وتطبيق الطلاء العلوي، والمعالجة الحرارية الثانية، والتبريد إلى درجة حرارة الغرفة، ثم لف الورقة مرةً أخرى. كما هو واضح من الإيضاحات أعلاه، يتم استخدام نوعين من الطلاءات لهذا المنتج، بما في ذلك الطبقة العلوية والطبقة الخلفية للورق الملفوف. وفي كلتا الخطوتين، لا يلزم سوى بضعة ميكرونات من الطلاء. حيث يتم الطهي في درجة حرارة حوالي ٢٣٠-٢١٠ درجة مئوية خلال ٣٠ ثانية، وأهم شيء هو الحفاظ على خصائص اللون أثناء لف الصاج المجلفن أو ورق الألمنيوم، حتى لا يتشقق أثناء التدحرج أو الفتح مرة أخرى أو التحول إلى منتج خاص (T-bend Test).

الميزات التنافسية:

- إنتاج على مستوى عال
- السعر المناسب

طلاء إيبوكسي لمنطقة المد والجزر يعتمد على تركيب مقوي إيبوكسي الفينالكامين

شركة أبادجران للصناعات الكيماوية الإنشائية

www.abadgarangroup.net

التعريف بالمنتج:

هذا المنتج عبارة عن دهان إيبوكسي خالٍ من المذيبات لحماية الأسطح الخرسانية. يعتبر هذا الدهان مثاليًا للاستخدام في المناطق الساحلية، حيث يستمر في التفاعل حتى بعد غمره في الماء. يمكن تطبيق هذا الطلاء على الأسطح الرطبة، وباستخدام نظام الإيبوكسي المعدل يمكن تطبيق هذا الطلاء في البيئات المعرضة للجو. وبعبارة أخرى، في حين أن مستوى الماء منخفض. يتم تطبيق هذا الطلاء ويكتمل بارتفاع الماء في منتصف المعالجة المستمرة للراتنج في الماء.

الوجهات الاولى للتصدير:
العراق

سوابق التصدير:
اقل من ٥٠٠ الف دولار

سنة التأسيس:
١٩٩٣

مجالات الاستخدام:

يتم استخدام الراتينج المعني في صناعة الصب، وخاصةً صب الأجزاء الدقيقة بطريقة الصندوق البارد، مثل قطع غيار السيارات. المنتج المطلوب ليس له بديل آخر.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

تتكون التركيبة من جزأين، الجزء الأول عبارة عن طلاء إيبوكسي مع مخفف ومكونات أخرى، والجزء الثاني عبارة عن مقوي الفينالكامين.

الميزات التنافسية:

نظرًا لتركيب المادة المقوية من قبل الشركة نفسها، فإن السعر منخفض.

المعايير، التراخيص والموافقات الدولية:

- ASTM C900 و ASTM C881M
- الموافقة من قبل رصيف ميناء الإمام الخميني في إيران

دهان إيبوكسي خالي من المذيبات يعتمد على تركيب مقوي إيبوكسي الفينالكامين

شركة أبادجران للصناعات الكيماوية الإنشائية

www.abadgarangroup.net

التعريف بالمنتج:

الفرق بين هذا الدهان والدهان السابق، هو في الواقع استخدام هذا المنتج. يتم استخدام المنتج المعني في الرصيف والأماكن التي لا تتلامس مع الماء، وتتعرض للرياح المالحة والرطوبة.

الوجهات الاولى للتصدير:
العراق

سوابق التصدير:
اقل من ٥٠٠ الف دولار

سنة التأسيس:
١٩٩٣

مجالات الاستخدام:

يستخدم كحامي على أسطح البوليمر بعد الطباعة

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

الفرق بين هذا المنتج والمنتج السابق، هو أنه يتم استخدام مخفف الإيبوكسي الحلقي الأليفاتي في هذا المنتج، والذي يتمتع بمقاومة كيميائية أعلى بنسبة UV من المنتج السابق.

الميزات التنافسية:

بسبب تركيب المادة المقوية من قبل الشركة نفسها، تم تخفيض السعر.

المعايير، التراخيص والموافقات الدولية:

- ASTM C881M و ASTM C900
- الموافقة من قبل رصيف ميناء الإمام الخميني في إيران

ملمّعات بيس وتريس وتترازو

شركة ألوان ثابت للدهانات وإنتاج الكيماويات

www.alvansabet.com

التعريف بالمنتج:

المنتج المعني عبارة عن مجموعة من أصباغ الآزو على شكل ثنائي تريس ورباعي، وهو ما يعني في الواقع أن هناك مجموعتين أو ثلاث أو أربع مجموعات آزو في الهيكل. يتم الحصول على المادة المطلوبة من لف الأمينات العطرية والحلقات العطرية الأخرى، والتي تشمل ما يلي:

- Acid Black ATT
- Direct Black 22
- Blue D71 Direct
- Direct Red 23
- Reactive Black 5
- Yellow 86 Direct
- Orange 122 Reactive
- Red 195 Reactive

وبالإضافة إلى العناصر المذكورة، تقوم الشركة أيضًا بإنتاج قواعد مختلفة من الملمعات الأحادية. والملمعات المنتجة لها اسم مناسب وثبات بصري.

الوجهات الاولى للتصدير:
الصين، أذربيجان، تركمانستان، العراق

سوابق التصدير:
اقل من ٥٠٠ الف دولار

سنة التأسيس:
١٩٨٣

مجالات الاستخدام:

تستخدم المواد المعنية في صناعة الجلود، وصناعة النسيج، وإنتاج المنظفات مثل الصابون والشامبو، وإضافة الألوان إلى المنتجات المستخدمة في الزراعة مثل الأسمدة والمضافات النباتية.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

المواد المشار إليها: اجتازت جميع أنواع اختبارات UV-vis، FTIR، صباغة جميع أنواع المنسوجات بدرجات حرارة مختلفة، والمطيافية الانعكاسية، وثبات الصبغة واللون المناسب. والميزة الأكثر أهميةً في ملمعات الآزو هي كمية الأمين المتبقية في المنتج، والتي تم تقليلها إلى الحد الأدنى باستخدام المفاعلات المبطنة بالمطاط rubber-lined والعمليات الصناعية.

الميزات التنافسية:

- النقاء المناسب
- إمكانية توريد كمية كبيرة من المواد المطلوبة
- كما أن الأسعار تنافسية في السوق الإقليمية، بسبب ارتفاع أسعار النقل من الصين إلى دول المنطقة

الملمعات المعدنية المعقدة

شركة ألوان ثابت للدهانات وإنتاج الكيماويات

www.alvansabet.com

التعريف بالمنتج:

من خلال تعقيد أصباغ الآزو مع العناصر المعدنية، فإن استقرارها الوظيفي، وخاصةً استقرارها البصري، يزداد بشكل كبير. المنتجات المعروضة هي أصباغ آزو مركبة مع الكروم، والتي يتم تركيبها مع الكروم بنسبة ٢ إلى ١ ويتم الحصول على المادة المطلوبة.

الوجهات الاولى للتصدير:
الصين، أذربيجان، تركمانستان، العراق

سوابق التصدير:
اقل من ٥٠٠ الف دولار

سنة التأسيس:
١٩٨٣

مجالات الاستخدام:

تستخدم الأصباغ المذكورة في صباغة أقمشة الصوف والحرير والنايلون والبوليستر.

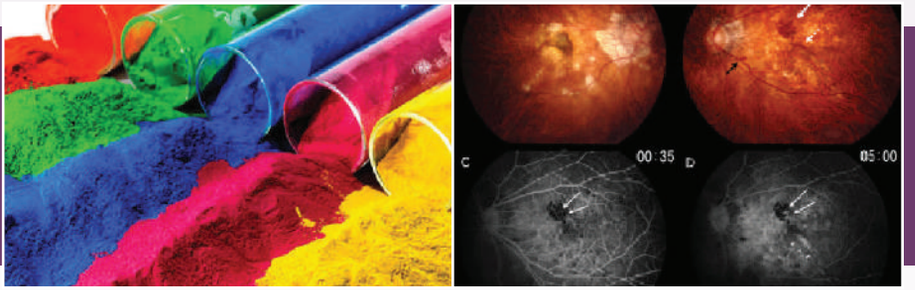
هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

المواد المقدمة هي باللونين الأزرق والأسود، ويتم سحقها وتقطيعها إلى ميكرون باستخدام كسارة الخلاط وتعبئتها. تم إجراء اختبارات ثبات اللون وسلوك الصباغة. كما تم الحصول على أطياف FTIR وUV-Vis. كما تم إجراء قياس الطيف الانعكاسي لاستقرار مادة التلوين والجودة المناسبة للمنتج.

الميزات التنافسية:

- النقاء المناسب
- إمكانية توريد كمية كبيرة من المواد المطلوبة
- كما أن الأسعار تنافسية في السوق الإقليمية، بسبب ارتفاع أسعار النقل من الصين إلى دول المنطقة



صبغة الفلورسين

شركة ألوان ثابت للدهانات وإنتاج الكيماويات

www.alvansabet.com

التعريف بالمنتج:

يتم الحصول على صبغة الفلورسين من تفاعل ٢ إلى ١ للريسورسينول وأنهيدريد الفثاليك. الصبغة المعنية هي الفلورسنت وهي على شكل مسحوق أحمر. نقاء المنتج على المستوى الصناعي ولا يستخدم في التطبيقات الطبية.

الوجهات الاولى للتصدير:

الصين، أذربيجان، تركمنستان، العراق

سوابق التصدير:

اقل من ٥٠٠ الف دولار

سنة التأسيس:

١٩٨٣

مجالات الاستخدام:

من أهم استخدامات الفلوريسئين هو استخدامه في تصوير الأوعية كحقن مباشر ومن ثم التقاط الصور. يستخدم الفلورسين ذو النقاء الصناعي كملون في مضاد التجمد، وللإشارة إلى حركة المياه الجوفية.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

المواد المقدمة هي الفلورسنت ويتم سحقها وتقطيعها إلى ميكرون باستخدام كسارة الخلاط وتعبئتها. تم إجراء اختبارات ثبات اللون وسلوك الصباغة. كما تم الحصول على أطياف FTIR و UV-Vis. كما تم إجراء قياس الطيف الانعكاسي لثبات الألوان والظلال المناسبة للمنتج.

الميزات التنافسية:

- النقاء المناسب
- إمكانية توريد كمية كبيرة من المواد المطلوبة
- كما أن الأسعار تنافسية في السوق الإقليمية، بسبب ارتفاع أسعار النقل من الصين إلى دول المنطقة

مواد التبييض البصري (منير الفلورسنت)

شركة ألوان ثابت للدهانات وإنتاج الكيماويات

www.alvansabet.com

التعريف بالمنتج:

المبيض البصري مع مادة التبييض التقليدية عبارة عن مسحوق أصفر ذو لون فلورسنتي، يستخدم كغطاء من اللون الأصفر في منتجات المنسوجات أو المنظفات.
تعمل هذه المواد على زيادة بياض الجسم عن طريق إصدار ضوء أزرق في الضوء الأبيض الذي ينعكس عادة عن الجسم. في الواقع، حلت عوامل تفتيح الضوء محل اللازورد وعوامل التبييض الأخرى التي كانت تستخدم لتحييد اللون الأصفر للسلع النسيجية. لأن جميع المواد الطبيعية مثل القماش والمنظفات لها مظهر أصفر، وهو أمر غير محبب إلى حد ما للعميل. وتعمل مركبات الفلورسنت على إزالة اصفرارها الظاهري وجعلها بيضاء.

الوجهات الاولى للتصدير:
الصين، أذربيجان، تركمانستان، العراق

سوابق التصدير:
اقل من ٥٠٠ الف دولار

سنة التأسيس:
١٩٨٣

مجالات الاستخدام:

يستخدم هذا المنتج لتبييض مظهر الأسمدة الكيماوية والمنظفات.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

المواد المقدمة تكون على شكل مسحوق أصفر ويتم سحقها باستخدام كسارة خلاط وميكرونية ومعبأة. تم إجراء اختبارات ثبات اللون وسلوك الصباغة. كما تم الحصول على أطياف FTIR وUV-Vis. كذلك، تم إجراء قياس الطيف الانعكاسي لثبات المادة الملونة واللون المناسب للمنتج.

الميزات التنافسية:

- النقاء المناسب
- إمكانية توريد كمية كبيرة من المواد المطلوبة
- كما أن الأسعار تنافسية في السوق الإقليمية، بسبب ارتفاع أسعار النقل من الصين إلى دول المنطقة

عامل إزالة اللمعان للدهانات والطلاء والبلاستيك يعتمد على سيليكا نانوية معدلة سطحيًا

شركة فراز بويان فدك

التعريف بالمنتج:

إحدى الإضافات المهمة في صناعات الطلاء والبوليمر والبلاستيك، هي عوامل الصقل التي تستخدم لضبط كمية انعكاس الضوء من سطح الفيلم النهائي. إن وجود جزيئات هذا المنتج في تركيبة الطلاء، يؤدي إلى انخفاض سمك الطلاء المطبق أثناء التجفيف وتبخر المذيب، وتكون جزيئات السيليكا النانوية مرئيةً بشكل موحد على السطح، وتقلل من لمعان السطح عن طريق تشتت ضوء مشعع، وهذا ضروري للاستخدامات التي تتطلب انعكاس الضوء وعدم اختراقه. في صناعة الطلاء، يتم استخدام درجات مختلفة من اللمعان في إنتاج الألوان غير اللامعة وشبه اللامعة. وحاليًا، عامل التلميع السائد المستخدم في صناعة الطلاء، هو عامل التلميع المعتمد على مادة النانو سيليكا، والمعروف في السوق تحت الاسم التجاري Acematt OK412، وغالبًا ما يتم توفيره من قبل الشركات الأوروبية. إن منتج هذه الشركة عبارة عن عامل صقل يعتمد على مادة السيليكا النانوية الاصطناعية المعدلة سطحيًا، ويعادل عامل التلميع المذكور. يستخدم هذا المنتج في كل من الأنظمة المذيبة والمائية.

سنة التأسيس:
٢٠١٩

مجالات الاستخدام:

- إنتاج الدهانات الصناعية وColl Coating على شكل ألوان مطفية وشبه لامعة
- إنتاج الطلاءات الخشبية الشفافة وغير اللامعة
- إنتاج أجزاء البوليمر غير اللامع
- إنتاج أفلام بلاستيكية رقيقة غير لامعة
- إنتاج حبر الطباعة

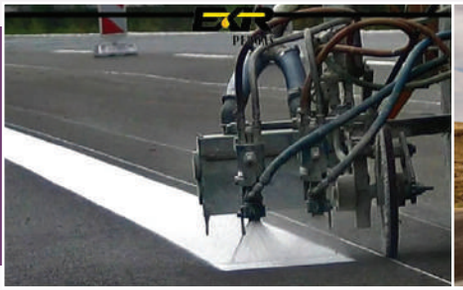
هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

تم إجراء تحليلات التعريف ذات الصلة مثل FTIR وXRD وTEM وSEM وDLS، والتي تم تأكيدها. كما تتم الموافقة على اختبارات أداء المنتج، مثل درجة التلميع بزوايا مختلفة، التي تجريها الشركة نفسها.

الميزات التنافسية:

المنتج مشابه لأشهر العلامات التجارية ويظهر لمعانًا نهائيًا جيدًا.



دهان المرور الساخن

شركة ريف إيران

www.reefiran.com

التعريف بالمنتج:

يمكن استخدام هذا الدهان للإشارة إلى إشارات المرور واتجاهات المرور على سطح طرق المدينة الداخلية والخارجية على الأسطح الإسفلتية والخرسانية وغيرها. هذا الراتينج على شكل لدن بالحرارة، يذوب بسبب التسخين ويصبح باردًا ومتينًا عن طريق رشه على السطح لبضع ثوان. ويستخدم هذا المنتج لإظهار إشارات المرور في الشارع لتوجيه السائقين.

الوجهات الاولى للتصدير:
تركيا، أرمينيا، طاجيكستان، العراق

سوابق التصدير:
بين ٥٠٠ ألف إلى ١ مليون دولار

سنة التأسيس:
١٩٨٣

مجالات الاستخدام:

رسم وتحديد العلامات المرورية على الأسفلت

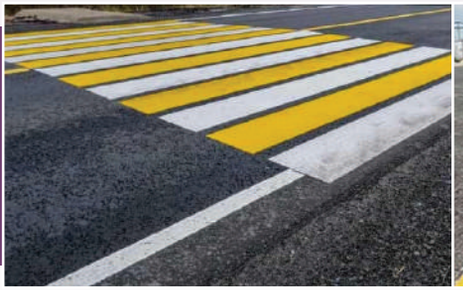
هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

المكون الأول لهذا المنتج هو الراتينج، الذي يتم إنتاجه في شركة ريف. يشكل هذا الراتينج الحراري في الواقع الجسم الرئيسي للطلاء، والذي يلعب دور الالتصاق بسطح الإسفلت نتيجة التسخين والتبريد مرةً أخرى. ونسبته في الصيغة حوالي ٤٠٪. أما المكون الثاني فهو الحبة الزجاجية التي تستخدم الزجاج بشبكة خاصة وتساعد السائق على عكس الضوء وتحديد الإشارات المرورية، وخاصةً في الليل. كما أنها تزيد من المقاومة الجسدية للراتنج ضد التآكل. الجزء الخاص بها في الصيغة هو ١٥٪. المكون الثالث هو الحشو، وهو مصنوع من مسحوق كربونات الكالسيوم، وعادةً ما يشكل عشرة بالمائة من التركيبة. والجزء الآخر هو الملدنات، والتي تتم إضافتها لتليين الراتينج أثناء التنفيذ. وعادةً ما تكون مادة هذه الملدنات هي البوليستر، الذي يتم تحضيره في هذه الشركة من مخلفات PET والبولي إيثيلين جلايكول، ويشكل ٥٪ من التركيبة.

الميزات التنافسية:

إنتاج كميات كبيرة وأسعار منخفضة



دهان المرور الحراري اللدن بالحرارة

شركة أيمن ريف آريا

www.imenreefaria.com

التعريف بالمنتج:

الطلاء الدافئ أو المواد البلاستيكية الحرارية هي مواد يتم تحضيرها على شكل حبيبات ومسحوق. تصبح المواد البلاستيكية الحرارية منصهرةً وسائلةً عند تسخينها، ويتم تطبيقها على سطح الطريق باستخدام الطرق اليدوية أو الميكانيكية المناسبة، وبعد تبريدها تصبح طبقةً مستمرةً ولزجةً على السطح. وبمعنى آخر، الطلاء الحراري الساخن عبارة عن مادة صلبة تتكون من صبغة راتنجية موسعة وخرز زجاجي، والتي يتم تطبيقها على السطح بعد الذوبان. وعلى عكس العوامل البيئية مثل حجم حركة المرور، وخشونة سطح الرصيف، والتآكل البيئي، فإن الطلاء الدافئ أكثر متانةً وله عمر خدمة أطول. ومن بين مزايا هذا المنتج مقارنةً بالمنتجات الأخرى المعتمدة على راتنجات اللدائن الحرارية، يمكننا أن نشير إلى إمكانية تشكيل طبقة ذات سماكة عالية وعمر افتراضي أطول بكثير، ووقت تجفيف أقصر بكثير. ويتم تطبيق الطلاء الدافئ عادةً عن طريق الرش بالضغط والأكريل الآلي (تحت الوزن)، وطرق البثق بسماكة تتراوح بين ١٥٠٠ ميكرون و ٣٠٠٠ ميكرون على سطح الرصيف، باستخدام معدات صغيرة ويدوية وآلية وكبيرة. وعادةً ما يتم استخدام الخرز الزجاجي في الرسم بألوان دافئة، وذلك لخلق القدرة على عكس الضوء وجعل الرسم مرئياً ليلاً على شكل خرز زجاجي مختلط مسبقاً ومتفكك.

الوجهات الاولى للتصدير:
الهند، تركيا، الإمارات العربية المتحدة، العراق، باكستان

سوابق التصدير:
بين ٥٠٠ ألف إلى ١ مليون دولار

سنة التأسيس:
٢٠١٠

مجالات الاستخدام:

رسم الخط من خلال وضع علامات على الأسفلت

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

منتج الشركة عبارة عن راتينج ملون له خصائص اللدائن الحرارية، ويمكن استخدامه كلون مروري على الأسفلت. يجب أن تتمتع هذه الألوان بخاصية انعكاس الضوء، وفي الليل يجب أن تكون قادرةً على تحديد العلامات والطريق بوضوح للسائقين. واستخداماته الأخرى هي تحديد الأماكن وإرسال الرسائل إلى المركبات على طول الممر، بدلاً من تثبيت العلامات على جانب الطريق.

الميزات التنافسية:

المتانة والقوة العالية

المعايير، التراخيص والموافقات الدولية:
الاختبارات المطلوبة في الشركة بموجب معيار إيزيري ٣٧٥٧

دهان نانو ضد الموجات الكهرومغناطيسية

شركة سينا سلامت لتطوير التقنيات الجديدة

www.nanosina.com

التعريف بالمنتج:

هذا المنتج عبارة عن ركيزة طلاء تحتوي على مواد صديقة للبيئة. يستخدم هذا النوع من المنتجات لتغطية جدران المبنى لمنع دخول الموجات الملوثة الناتجة عن أبراج الاتصالات وإنترنت الواي فاي المنزلي وبيانات الهاتف المحمول وتداخل الهاتف اللاسلكي، وما إلى ذلك. المعرفة التقنية الناتجة عن تعقيد هذا المنتج، بالإضافة إلى كونها تعتمد على تعقيدات صياغة الألوان وطريقة تركيبها، موجودة أيضًا في تنفيذها، والتي تختلف عن الألوان والطلاءات التقليدية. وفي هذا السياق متعدد الطبقات، من المهم جدًا تطبيقه بجانب توصيل غطاء الموصل الحالي هذا بالأرض (تطبيق طبقة الأرض قبل تطبيق الطلاء المضاد للموجة لتفريغ الشحنة على الغطاء)، وهو مختلف في التطبيقات المختلفة التي ينبغي التحقق منها. لأن هذا الطلاء يتم تطبيقه كطبقة سفلية من الطلاء النهائي، ويجب إجراء قياس الكفاءة لنظام الطلاء النهائي المطبق في كل استخدام.

سنة التأسيس:
٢٠١٤

مجالات الاستخدام:

- تطبيق الطلاء على جدران المبنى لمنع دخول الأمواج الملوثة إلى بيئة المبنى
- يمكن استخدامه على جميع أسطح الجدران الخشبية والمعدنية
- يمكن استخدامه في مساحات المستشفيات السكنية والإدارية والتعليمية والأماكن الملوثة بالموجاتالكهرومغناطيسية
- القدرة على التحكم بنسبة ٩٩/٩٪ من مرور الموجات الكهربائية الناتجة عن خطوط نقل الطاقة
- يمكن استخدامه لغرف الدرع ومراكز البيانات والدفاع السلبي

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

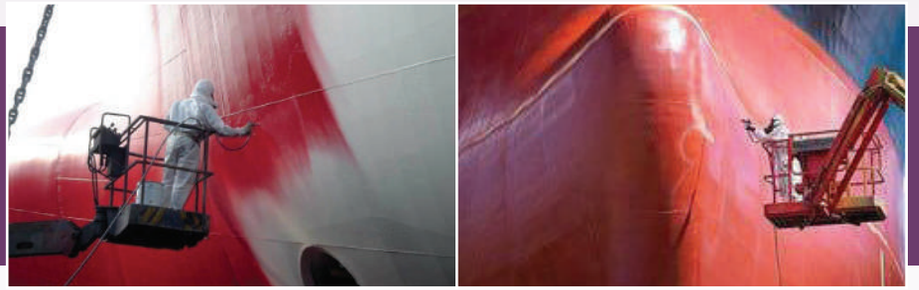
يتكون هذا الطلاء من راتينج ذو قاعدة زرقاء يعتمد على كوبوليمر أكريليك (درجة خاصة من الأكريليك النقي)، ويتكون من جسيمات نانوية من الجرافيت (على مسافة بين ألواح النانومتر) ويحتوي على جسيمات الفضة النانوية الموضوعة بين ألواح الإشعاع بجانب صبغة أسود الكربون (CB) التي تسبب موصلية (Conductivity) طلاء النانو الناتج. وفي وجود صبغة ثاني أكسيد التيتانيوم (TiO_2)، يكون اللون الناتج أسود محمر بسبب الوجود المتزامن لجسيمات الجرافيت والفضة النانوية وTiO_2.

الميزات التنافسية:

- ضمان أداء المنتج يصل إلى عشر سنوات
- امتصاص ٩٩/٩٪ من الموجات الدقيقة مقارنةً بالعينات المماثلة

المعايير، التراخيص والموافقات الدولية:

حصل المنتج على موافقات غرفة الهوائي في جامعة طهران ومركز آفاق للأبحاث ومختبر SIMT في شنغهاي بالصين، كما حصل على شهادة براءة اختراع محلية (مسجلة في نوفمبر ٢٠١٥).



دهان مضاد للطحالب يستخدم في السفن البحرية

شركة دون شارا رنج

www.daarang.ir

التعريف بالمنتج:

يحتوي الدهان المضاد للطحالب الخاص بالشركة، على تركيبة من المكونات الرئيسية للراتنج (على أساس راتنجات الأكريليت غير القابلة للذوبان في الماء)، والمذيبات (الزيلين)، وعوامل مضادة للطحالب تعتمد على الزنك غير العضوي (أكسيد الزنك) والعضوي (مجمعات الزنك المعدنية العضوية) (عامل الزنك المضاد للطحالب له دور الصباغ أيضًا)، وعامل مركز وإضافات أخرى مثل الموسع والحشو وما إلى ذلك.

سنة التأسيس:
٢٠١٨

مجالات الاستخدام:

يتم استخدام هذا الدهان على أجسام السفن والعوامات، ويمنع تكون الطحالب على العوامة.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

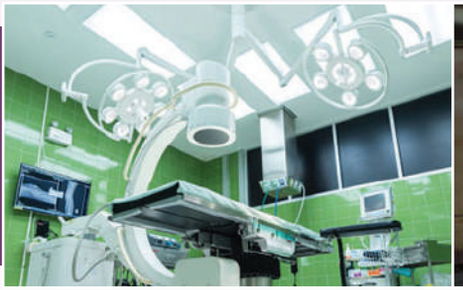
الميزات الفنية:

لكي يكون لهذا الدهان وظيفة جيدة ضد الطحالب، يجب إطلاق الزنك من داخل نسيج الطلاء إلى البيئة المحيطة بسرعة مناسبة ومضبوطة، على مدى فترة طويلة تصل إلى ٥-٤ عاماً. ويتطلب ذلك اختيار الراتنجات ومركبات الزنك المناسبة في التركيبة، بحيث يكون لها معدل تآكل تدريجي مناسب ومتحكم فيه (CDP).

الميزات التنافسية:

إطلاق متقطع للمادة الفعالة وعمر أطول

المعايير، التراخيص والموافقات الدولية:
موافقة منظمة الموانئ والشحن الإيرانية (IMO)



دهان بودرة إلكتروستاتيكية ذو خصائص مضادة للبكتيريا

شركة رنجين نانو ساختار

www.nano-newtech.com

التعريف بالمنتج:

يشتمل دهان البودرة على أصباغ ومواد مضافة منتشرة في مادة رابطة لتشكيل الفيلم (الراتنج وعامل المعالجة) التي يتم إنتاجها كمساحيق دقيقة. يتم استخدام هذه المساحيق على الأسطح المرغوبة باستخدام مسدس إلكتروستاتيكي. ويتم شحن جزيئات المسحوق في البندقية وتشكل طبقةً لزجةً رقيقةً على السطح المطلوب، وبعد مرورها بالفرن، تذوب جزيئات المسحوق بسبب الحرارة، وبعد إنشاء الالتصاق والرابطة العرضية، فإنها توفر طبقةً صلبةً متينةً وغير قابلة للذوبان هذه الطلاءات هي جزء من الطلاءات الكهروستاتيكية. ويتمتع هذا المنتج بخصائص مضادة للبكتيريا بمساعدة تقنية النانو؛ وهذا يعني أنه قادر على تدمير جميع أنواع البكتيريا من عائلة E.Coli والمكورات العنقودية بنسبة تصل إلى ٩٩/٩٩٪. ويتم تدمير هذه البكتيريا عندما تتلامس مع هذا الدهان.

سنة التأسيس:
٢٠١٨

مجالات الاستخدام:

- طلاء معدات المستشفيات
- استخدام المختبرات وطلاء معداتها
- تغطية المعدات التعليمية
- جدران المستشفى المعيارية
- فندق المستشفى و...

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

قاعدة الراتنج	البوليستر
مسافة الرش إلى القطعة	٢٥ ± ٥ سنتيمتر
التغليف	٢٠ كيلو جرام
رقم اللفة	١/٥٢ كيلو جرام/لتر
اختبار الالتصاق	GTO

الميزات التنافسية:

- القدرة على تدمير جميع أنواع البكتيريا (خاصة عائلة الإشريكية القولونية والمكورات العنقودية)
- على أساس راتنجات البوليستر
- في ٢٦٢ لونًا وتصميمًا مختلفًا

دهان الطلاء الكهروستاتيكي مع مقاومة التآكل

شركة رنجين نانو ساختار

www.nano-newtech.com

التعريف بالمنتج:

التآكل هو عملية طبيعية تحول المعدن النقي إلى شكل أكسيد مع هيدروكسيد أكثر استقراراً، وتفرض تكاليف باهظة على الصناعات المختلفة كل عام. تحدث عملية التحلل التدريجي للمواد، عادةً المعادن، من خلال تفاعلها الكيميائي مع البيئة المحيطة بها وتسبب تدهور الخواص الفعالة للمواد، بما في ذلك قوة المظهر ونفاذية السوائل والغازات. واعتمادًا على نوع المعدن والبيئة المحيطة به، تقلل الطلاءات المقاومة للتآكل من كمية التآكل. وتعمل إضافة الجسيمات النانوية إلى الطلاء، على تحسين مقاومة التآكل من خلال آليات مختلفة، اعتمادًا على نوع الجسيمات النانوية. ومن بين هذه الآليات منع نفاذية تكوين الطبقة السلبية، وتفعيل آليات التثبيط، وما إلى ذلك. ينتمي هذا المنتج إلى مجموعة دهانات المسحوق الإلكتروستاتيكية، التي تتمتع بمقاومة عالية ضد الظروف الجوية المسببة للتآكل في البيئة الحضرية، فضلاً عن التأثير والأضرار المادية، ومرونة الالتصاق والصلابة المناسبة هي خصائصها الأخرى.

سنة التأسيس:
٢٠١٨

مجالات الاستخدام:

- على الثلاجة والغسالة
- المعدات المكتبية
- واجهة الألومنيوم لمبنى المتجر
- الموقد وسخان المياه
- التشكيلات المعدنية و ...

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

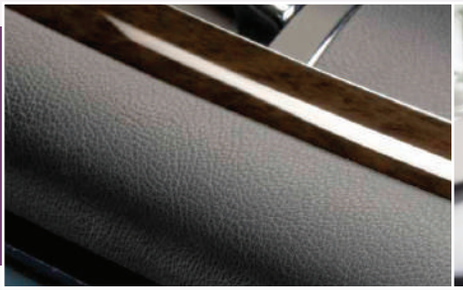
الميزات الفنية:

قاعدة الراتنج	البوليستر / الهجين
مسافة الرش إلى القطعة	٥ ± ٢٥ سنتيمتر
التغليف	٢٠ كيلو جرام

الميزات التنافسية:

- التصاق ممتاز على السطح
- مقاومة عالية للانحناء وتأثير الخدش
- مقاومة عالية للمواد الكيميائية

المعايير، التراخيص والموافقات الدولية:
حاصل على شهادة براءة اختراع من إيران وسويسرا وكندا



مشتقات البوليمر إستر-أميد

شركة باسبارليا للإنتاج

www.basparlia.com

التعريف بالمنتج:

في جميع أنواع تركيبات ألوان الراتنج، ومعجون الألوان، ومنتجات التجميل التي تحتوي على صبغة، وما إلى ذلك، من أجل تقليل الطاقة السطحية، والواجهة بين مصفوفة الراتنج والجسيم، سيكون من الضروري إضافة عامل ترطيب ومشتت. نظرًا لطبيعتها البرمائية، يتم امتصاص هذه المعدلات السطحية على واجهة مرحلتين، وتقلل من ميل الجزيئات إلى التجميع عن طريق تقليل الطاقة البينية، وهي توفر هذه الإمكانية لامتصاص الناقل المختلط للمذيبات والراتنج أو أي منهما على الواجهة، ويتم فصل الوظيفة الهشة للجزيئات وتقسيمها، ووظيفة التشتت وتبقى أخيرًا في الحامل بطريقة مستقرة. هذا المنتج عبارة عن سائل قهوة ملون ذو لزوجة ٥٩٠ mPas.

الوجهات الاولى للتصدير:
تركيا، أرمينيا

سوابق التصدير:
بين ٥٠٠ ألف إلى ١ مليون دولار

سنة التأسيس:
٢٠١٧

مجالات الاستخدام:

يتم استخدام الراتينج المطلوب كعامل بوليول في طلاءات البولي يوريثين. ويتم استخدام طلاءات البولي يوريثين هذه في طلاء السيارات والدهانات الواقية، بسبب الخواص الميكانيكية العالية التي يسببها هذا البوليول.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

يتكون هذا المشتت أولاً من تفاعل الأحماض الدهنية النباتية وأسترة التكثيف الذاتي، ثم تشكل هذه المادة الأميد المقابل مع الأمينات متعددة الوظائف. التخصيص لهذا المنتج أمر شخصي تمامًا. ويجب تطوير أنواع مختلفة من هذا المنتج لوظائف مختلفة.

الميزات التنافسية:

- جودة جيدة
- امتصاص مناسب وسريع

برامج الدهانات المماثلة

شركة جنبش همكام توليد وبيمان بارس

www.jahatcompany.com

التعريف بالمنتج:

يمكن استخدام برنامج الدهانات المماثلة باسم العلامة التجارية للدهانات المماثلة (J-Match) في مجال مطابقة الألوان في الدهانات الإنشائية والصناعية، إلى جانب المنتجات الأخرى ذات الصلة. بشكل عام، يقال إن الدهان المتشابه هو مزيج من سلسلة من الألوان الأساسية بنسب محددة لتكوين لون بظل معين.

إن إجراء عمليات الدهانات المماثلة في بعض الصناعات، مثل مساحيق الدهانات والماستربد والمنسوجات، يستغرق وقتًا طويلاً ويهدر الكثير من المواد الخام. بالإضافة إلى ذلك، نظرًا لتعقيد عملية خلط الألوان، من أجل تقليل عدد هذه التكرارات، يلزم مستوى عالٍ من الخبرة، وتعتمد عملية الإنتاج بشكل كبير على الصبغة التجريبية. ولذلك، مع زيادة سرعة التغييرات والحاجة إلى تغييرات مستمرة وسريعة في الألوان الأولية للأسماء النهائية، وكذلك الحاجة إلى دقة أعلى في مطابقة اللون النهائي مع اللون المستهدف، وفي نفس الوقت ضرورة إجراء التغييرات في أقصر وقت ممكن، يجب أن تتم هذه العملية بخفة حركة أعلى ودقة أفضل. حالياً تبذل الجهود في العالم لجعل هذه العملية أسهل وأكثر دقةً، من خلال نمذجة تفاعل الضوء والمادة واستخدام المعادلات الرياضية المعقدة وحلها بمساعدة برامج الكمبيوتر. لقد تم تصميم هذا البرنامج وتنفيذه باستخدام خوارزميات رياضية معقدة، وله القدرة على حساب هذه العملية في أقصر وقت ممكن واقتراح الصيغة النهائية لتحقيق اللون وتعديلها إذا لزم الأمر، وفقاً لنوع المواد الخام والسعر المفضل.

سنة التأسيس:
٢٠١٥

مجالات الاستخدام:

يمكن استخدام هذا البرنامج لنسخ الألوان في مصانع الطباعة، وحتى في محلات تلميع ودهان السيارات.

هذا المنتج عبارة عن عرض خدمة ذات طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

من مميزات برنامج الدهانات المماثلة إمكانية التنبؤ بعدة صيغ مختلفة إن وجدت، بالإضافة إلى فرزها على أساس سعر التكلفة النهائي. ولهذا السبب، في حال استخدام تركيبة، يمكن التأكد من أن الصيغة المستخدمة هي في الواقع أرخص صيغة وأعلى جودة ممكنة لتحقيق الاسم المستهدف.

الميزات التنافسية:

- التخصيص ودعم ما بعد البيع
- السعر المنخفض مقارنةً بالعينات الأجنبية

المعايير، التراخيص والموافقات الدولية:
الموافقات الفنية من شركات مثل نكين بسبار كيتي، روزين بوشش نام و همكن شيمي تكين

الفصل الثاني

الراتنجات المتقدمة

الفصل الثاني

الراتنجات المتقدمة

راتنجات الأكريليك النقية القابلة للذوبان مع وظيفة مضادة للرواسب | ٦٢
راتنجات مستحلب أكريليك الستايرين | ٦٤
راتنجات الاكريليك ومستحلب الفينيل-الأكريليك | ٦٦
راتنجات البولي يوريثين المشتتة بالحرارة | ٦٨
راتنجات الأكريلاميد الأكريليكية القائمة على المذيبات والمتصلبة بالحرارة | ٧٠
راتنجات الهيدروكسيل الاكريليك المذيبة والكثيفة | ٧٢
راتنج الهيدروكسيل الأكريليكي | ٧٤
راتنج الهيدروكسيل الأكريليكي | ٧٦
راتينج أكريليك لدن بالحرارة قائم على المذيبات | ٧٨
راتنجات الأكريليك بالحرارة القائمة على المذيبات ذات مكون واحد | ٨٠
المعرفة التقنية لإنتاج راتينج الصندوق البارد (Cold Box) تستخدم في صناعة الصب | ٨٢
بوليستر غير مشبع مع مجموعة وظيفية طرفية من حمض الكربوكسيل للاستخدام في عمليات SMC وBMC | ٨٤
راتينج فينيل استر | ٨٦
الراتنجات البلاستيكية الباردة (كولد بلاست) | ٨٨
مشتتات بوليمر أكريليك، دون مراقبة هيكلية صارمة | ٩٠
معجون الطلاء مع التوليف المشتت | ٩٢
بوليستر بوليول يحتوي على ألياف السليلوز النانوية لإنتاج الرغوة الصلبة | ٩٤

الأقسام:

- راتنجات الأكريليك
- راتنجات البوليمر الأخرى

راتنجات الأكريليك النقية القابلة للذوبان مع وظيفة مضادة للرواسب

شركة سيماب للراتنجات

www.simabresin.com

التعريف بالمنتج:

راتنجات الأكريليك النقية من السلسلة D هي نتاج بلمرة مشتركة لمحلول مستحلب حمض الأكريليك، وحمض الميثاكريليك، وأيضًا في بعض المنتجات، بعض مونومرات الأكريليت المحددة مثل بوتيل أكريلات، أكريلونيتريل، الأكريلاميد ومشتقاتها. في مساحيق المنظفات، يوجد بعض الزيوليت كممتص للرطوبة، وترسبه على المنسوجات أثناء عملية الغسيل يمكن أن يتسبب في أن تصبح المنسوجات باهتةً. إن إضافة حوالي ٢٪ من هذا الراتينج في تركيبة مسحوق التنظيف، يمنع هذه الظاهرة ويجعل القماش أكثر نعومةً. تم تطوير هذا المنتج كبديل لمنتج Sokalan الخاص بشركة BASF.

الوجهات الاولى للتصدير:

تركيا، سوريا، العراق

سوابق التصدير:

اقل من ٥٠٠ الف دولار

سنة التأسيس:

١٩٩٣

مجالات الاستخدام:

تُستخدم هذه الراتنجات كمكثفات في تركيب المنظفات، مثل الشامبو واللاتكس وطلاء الواجهات. ويؤدي الميل الطفيف لهذا المنتج إلى الترسيب أثناء التخزين، إلى استقرار اللزوجة وتنظيم السلوك الريولوجي للطلاء.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

إن عملية تركيز هذه الراتنجات عبارة عن تفاعل شبه مستمر لمستحلب المونومرات الأولية في الماء تحت ظروف خاضعة للرقابة. يتم حقن خليط المونومرات في وجود مواد خافضة للتوتر السطحي مع مشتتات وماء، والذي يسمى بالمستحلب الأولي، في مفاعل التفاعل مشحونًا بالماء بطريقة محكمة، وتحت درجة حرارة معينة وسرعة التحريك يحدث تفاعل بلمرة مضافة حية. يوجد في بنية راتنجات هذه الفئة عدد كبير من المجموعات الوظيفية لحمض الكربوكسيل، والتي تسبب التفاعل مع الهياكل المعدنية وامتصاص هذه الراتنجات على الهياكل المعدنية، وأيضاً توفر قابلية ذوبان مناسبة لهذه الهياكل في البيئة المائية. ولهذا السبب، أحد المونومرات المستخدمة في هذه الفئة من المنتجات هو أنهيدريد الماليك. إن تفاعل أنهيدريد المالئيك في عمليات البلمرة الجذرية منخفض جدًا، وهذا يزيد من صعوبة إنتاج هذه المنتجات.

الميزات التنافسية:

- القدرة على التخصيص
- مراقبة الجودة المناسبة على المنتجات المصنعة

المعايير، التراخيص والموافقات الدولية:

- تحديد النسبة الصلبة وفقًا للمعيار ASTM D-1259
- تحديد نسبة اللزوجة بناءً على معيار ASTM D-562

راتنجات مستحلب أكريليك الستايرين

شركة سيماب للراتنجات

www.simabresin.com

التعريف بالمنتج:

كما يوحي اسمها، يتم تحضير راتنجات أساسها أكريليك الستايرين من بلمرة مونومر الستايرين ومونومرات الأكريليت، ولها العديد من الاستخدامات. وتجدر الإشارة إلى أن هذه الراتنجات ذات أساس مائي.

الوجهات الاولى للتصدير:

تركيا، سوريا، العراق

سوابق التصدير:

اقل من ٥٠٠ الف دولار

سنة التأسيس:

١٩٩٣

مجالات الاستخدام:

تستخدم هذه الراتنجات في إنتاج الطلاءات المرنة ذات المرونة العالية وامتصاص الماء المنخفض، وكذلك الطلاءات العازلة للصوت والحرارة المستخدمة في الحظائر. أيضًا، في إنتاج أنواع مختلفة من الواجهات الداخلية وألوان البناء للالتصاق الأسمنتي الداخلي والخارجي، يتم استخدام مواد ربط خرسانية وركائز أخرى.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

من بين الميزات البارزة الأخرى لهذا المنتج، يمكننا أن نذكر التصاقه الجيد جدًا برغوات XPS و EPS. بالإضافة إلى ذلك، يتمتع هذا الراتينج بتوافق جيد مع جميع أنواع الأصباغ والحشوات، كما أن خصائصه في أكل الصبغات مهمة. والفيلم الذي تم تشكيله بواسطة هذا المنتج هو فيلم ناعم وشفاف وعديم اللون، في حين أنه يتمتع بثبات جيد للألوان في طباعة الأصباغ. هذا الراتينج متوافق مع جميع أنواع المواد الرابطة والمواد المضافة في معجون الصبغ. وتتميز الطباعة المعتمدة على هذا الراتينج بثبات قص ممتاز، وثبات مناسب للغسيل والتجفيف، ومقاومة مقبولة للجفاف والتآكل.

الميزات التنافسية:

- القدرة على التخصيص
- مراقبة الجودة المناسبة على المنتجات المصنعة

المعايير، التراخيص والموافقات الدولية:

- تحديد نسبة المواد الصلبة بناءً على معيار ASTM D-1259
- تحديد نسبة اللزوجة بناءً على معيار ASTM D-562

راتنجات الاكريليك ومستحلب الفينيل-الأكريليك

شركة سيماب للراتنجات

www.simabresin.com

التعريف بالمنتج:

المنتجات التي يتم فحصها عبارة عن راتنجات أكريليك مستحلبة مائية، حيث تكون جميع المونومرات المستخدمة في بنيتها عبارة عن مونومرات أكريليك وميثاكريليك، وفي بعضها يتم تضمين بعض مونومر الفينيل جزئيًا في بنية الراتنج. يتم إنتاج هذه الراتنجات وتزويدها على شكل مستحلب في الماء بمحتوى مائي يبلغ حوالي ٥٠٪ بالوزن.

الوجهات الاولى للتصدير:
تركيا، سوريا، العراق

سوابق التصدير:
اقل من ٥٠٠ الف دولار

سنة التأسيس:
١٩٩٣

مجالات الاستخدام:

- يتم استخدامه لإكمال المنتجات الجلدية وتغطية أسطح هذه المنتجات. وتحتوي هذه المنتجات على مادة الأكريلونيتريل في بنيتها، مما يخلق التصاقًا جيدًا بالأسطح الجلدية.
- وتستخدم مجموعة أخرى من هذه الراتنجات أيضًا في المواد اللاصقة، وإنتاج الملصقات الخلفية اللاصقة والأشرطة اللاصقة.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

تتميز جميع المنتجات في هذه الفئة تقريبًا بأنها لينة جدًا، ولها درجة حرارة انتقال زجاجية منخفضة (Tg) أقل من ٤٥ °C. وبالتالي فإن الأفلام التي يتم الحصول عليها من هذه الراتنجات، تكون ناعمةً ومرنةً وغير قابلة للذوبان في الماء. ويمكن استخدام هذا الراتينج جيدًا على جميع أنواع الجلود مثل الجلود العلوية وأيضًا الجلود للملابس. ويمكن استخدام هذا الراتينج بمفرده على سطح الجلد نظرًا لقدرته على الالتصاق والنفاذية. كما أنه مع إضافة الأمونيا تزداد لزوجته ويصبح مناسباً لاستخدامات مختلفة، بما في ذلك تشطيب الأجسام الرقيقة والرفيعة. ويقوم هذا المنتج بإنشاء طبقة ناعمة إلى متوسطة، وسيكون لها ثبات جيد ضد الغسيل بالماء والمذيبات بعد تكوين الروابط المتشابكة. ويتمتع هذا الراتنج بثبات جيد للتآكل الرطب والجاف ومقاوم للماء. ويتم تشتيت هذا المستحلب الراتنجي في الماء.

الميزات التنافسية:

مراقبة الجودة المناسبة على المنتجات المصنعة

المعايير، التراخيص والموافقات الدولية:

- تحديد نسبة المواد الصلبة بناءً على معيار ASTM D-1259
- تحديد نسبة اللزوجة بناءً على معيار ASTM D-562

راتنجات البولي يوريثين المشتتة بالحرارة

شركة سيماب للراتنجات

www.simabresin.com

التعريف بالمنتج:

يتم استخدام راتنجات البولي يوريثين البلاستيكية الحرارية المتناثرة في الماء، كطبقة بطانة وطبقة علوية في عملية تشطيب المنتجات الجلدية وتغطية سطحها. تعتبر خصائص هذه الفئة من المنتجات أفضل بكثير مقارنةً بمنتجات قاعدة الأكريليك، كما أن قاعدتها مختلفة أيضًا. يتكون هيكل هذا المنتج من سلاسل البولي يوريثين البلاستيكية الحرارية.

الوجهات الاولى للتصدير:

تركيا، سوريا، العراق

سوابق التصدير:

اقل من ٥٠٠ الف دولار

سنة التأسيس:

١٩٩٣

مجالات الاستخدام:

الدفعة النهائية للمنتجات الجلدية

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

في الراتنجات المقاومة للحرارة، نظرًا لحقيقة أن الروابط المتقاطعة تتشكل بعد التطبيق، ويتم الحصول على شبكة بوليمر، أخيرًا يتم الحصول على كتلة جزيئية لا نهائية ويمكن تحقيق الحد الأدنى من الخصائص بسهولة أكبر. ولكن هذا ليس هو الحال في الهياكل بالحرارة؛ لذلك، يجب أن تتمتع هياكل البولي يوريثان الناعمة بكتلة جزيئية عالية جدًا، لتوفير الحد الأدنى من الخصائص المرغوبة؛ ولذلك، يجب أن تكون درجة بلمرة هذا المنتج قادرةً على الزيادة إلى ١٠٠ وحدة على الأقل. ولكن من ناحية أخرى، فإن تحقيق مثل هذا الطول من السلاسل يتطلب زيادةً كبيرةً في اللزوجة وانخفاضاً في قابلية المعالجة. وهذا يجعل تشتيت بنية البوليمر في بيئة مذيبة يعتبر حلاً. وإذا كانت البيئة المقصودة لتشتيت راتنج البولي يوريثان هي الماء، فستكون مناسبةً سواء من حيث السعر أو من حيث الصحة والبيئة.

الميزات التنافسية:

- القدرة على التخصيص
- مراقبة الجودة المناسبة على المنتجات المصنعة

المعايير، التراخيص والموافقات الدولية:

- تحديد نسبة المواد الصلبة بناءً على معيار ASTM D-1259
- تحديد مدى اللزوجة بناءً على معيار ASTM D-562

راتنجات الأكريلاميد الأكريليكية القائمة على المذيبات والمتصلبة بالحرارة

شركة تاك رزين كاوه للكيماويات

www.taakresin.com

التعريف بالمنتج:

تشتمل قاعدة إنتاج هذه المنتجات، على غرار منتجات البوليول واللدائن الحرارية الأخرى، على مجموعة من مونومرات ومحفزات أكريليت المذيبات. والفرق الرئيسي هو استخدام ميتامر الأكريلاميد. إن وجود مجموعة الأميد على هيكل السلسلة، يمنح الراتينج القدرة على التفاعل مع بعضها البعض عند درجات حرارة عالية (عمومًا أعلى من ١٥٠ °C)، وتشكيل شبكة بوليمر ثلاثية الأبعاد. راتنجات الأكريليك أحادية المكون هي عبارة عن راتنجات حرارية ومعالجة ذاتية، وإذا تم تعديلها بنسبة صغيرة من راتنجات الإيبوكسي أو الميلامين فورمالدهايد، فإنها تتمتع بقدرة التصاق ممتازة وتستخدم في طلاءات الأجهزة المنزلية.

سنة التأسيس:
٢٠٠٠

مجالات الاستخدام:

يستخدم في جميع أنواع أغطية الأجهزة المنزلية وطلاء اللفائف

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

تتمتع هذه الأنظمة بالعديد من المزايا، من أهمها التنوع الهيكلي بسبب تنوع المونومرات التي يمكن استخدامها والظروف الاصطناعية، مما ينتج عنه مجموعة واسعة من المنتجات ذات الوظائف والخصائص المختلفة. في هذه الفئة من المنتجات توجد مجموعات وظيفية على البنية الراتينجية تتفاعل مع بعضها البعض عند درجة حرارة عالية تزيد عمومًا عن (١٧٠ °C)، وتشكل شبكة بوليمر ثلاثية الأبعاد. في هذا النوع من الهياكل الراتنجية، عادةً ما يكون أقل من ٥٪ من المونومرات المكونة للسلسلة هي N- ميتابولول أكريلاميد. هذا المنتج عبارة عن راتينج متصلد بالحرارة؛ وهذا يعني أن تفاعل المعالجة يحدث في الطلاء النهائي؛ ولذلك، فإن تحقيق كتلة جزيئية عالية مع توزيع PDI موحد أقل من (١/٥)، ليس بالغ الأهمية بالنسبة لهذه المنتجات. يتم تصنيع هذه المنتجات بكتلة جزيئية تبلغ حوالي ٣٠/٠٠٠ وPDI يبلغ حوالي ٢، على الرغم من إضافة خطوة تفاعل مادة الأكريلاميد إلى عملية الإنتاج.

الميزات التنافسية:

جودة المنتج والتخصيص على أساس احتياجات العملاء

راتنجات الهيدروكسيل الاكريليك المذيبة والكثيفة

مع القدرة على تكوين روابط متشابكة مع الأيزوسيانات

شركة تاك رزين كاوه للكيماويات

www.taakresin.com

التعريف بالمنتج:

تعدّ مادة البولي يوريثان واحدةً من أهم الطلاءات الصناعية، بدءًا من الطلاءات البسيطة نسبيًا التي تشبه الطلاء الزجاجي، وحتى طلاء السيارات عالي الجودة. عادةً ما تكون هذه الطلاءات نتيجة تفاعل الكحول (R-OH) والإيزوسيانات (R-NCO). والنوع الأكثر شيوعًا من طلاء اليوريثان، هو طلاء قائم على المذيبات ومكونين، مكون واحد يحتوي على بولي إيزوسيانات، والآخر متعدد البوليال. والأنواع الأكثر شيوعًا من البوليولات هي بوليولات الأكريليك، وبوليولات البوليستر، وبوليولات البولي إيثر. ونظرًا لهيكلها الخطي، تتمتع راتنجات بولي يوريثان أكريليك البوليول بمقاومة عالية للضوء ومقاومة جيدة للرطوبة وصلابة ممتازة، وتستخدم على نطاق واسع في الطلاءات الواقية. يتم استخدام هذه المادة كالبوليول مع الأيزوسيانات، لإنتاج أنواع مختلفة من طلاء البولي يوريثان.

سنة التأسيس:

٢٠٠٠

مجالات الاستخدام:

الاستخدام الرئيسي للراتنج الذي يحتوي على نسبة صلابة عالية، هو في تركيب الدهانات التي تتطلب كميةً أقل من المذيبات لاستخدامها فيها. تحظى هذه القضية باهتمام كبير بسبب اللوائح الصارمة التي تحدّ من تكوين المنتجات الكيميائية للمركبات العضوية المتطايرة في أوروبا. ويعدّ تقليل استخدام المذيبات، خاصةً في مرحلة التخفيف قبل الاستخدام، أحد الطرق الرئيسية لضبط التركيبة لتتوافق مع المعايير البيئية. ومن أجل تقليل استهلاك المخفف والمذيب العام للتركيبة، من الضروري أنه على الرغم من وجود كمية كافية من الراتنج في التركيبة، يمكن تطبيق الطلاء بمذيب أقل للزوجة.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

مع منتجات البوليول الشائعة، من أجل زيادة حصة الراتنج في النسبة الصلبة للدهان، من أجل تقريب مجموعات الهيدروكسيل، وخاصةً في البوليولات ذات نسبة OH عالية، تزداد الروابط الهيدروجينية وتزداد اللزوجة بشكل كبير. وبهذه الطريقة، فإن إنتاج راتنج البوليول بنسبة هيدروكسيل عالية ولزوجة منخفضة، هو الحل للمشكلة هنا. والتحدي الرئيسي في إنتاج هذه المنتجات، مقارنةً بالراتنجات المعتادة ذات التركيبة المماثلة من المونومرات، هو تقليل اللزوجة مع توفير مجموعة الهيدروكسيل الوظيفية والتفاعلية ضمن النطاق المطلوب. وتم الحصول على نتائج اختبارات FTIR وDSC وGPC.

الميزات التنافسية:

إمكانية التخصيص عن طريق تغيير نسبة المونومر والهيدروكسيل

راتنج الهيدروكسيل الأكريليكي

شركة ريف إيران

www.reefiran.com

التعريف بالمنتج:

تعدّ مادة البولي يوريثان واحدةً من أهم الطلاءات الصناعية، بدءًا من الطلاءات البسيطة نسبيًا التي تشبه الطلاء الزجاجي وحتى طلاء السيارات عالي الجودة. عادةً ما تكون هذه الطلاءات نتيجة تفاعل الكحول (R-OH) والإيزوسيانات (R-NCO). والنوع الأكثر شيوعًا من طلاء البورتان، هو طلاء ذو أساس مذيب ومكون من مكونين، مكون واحد يحتوي على بولي إيزوسيانات والآخر بوليال. والأنواع الأكثر شيوعًا من البوليولات هي بوليولات الأكريليك، وبوليولات البوليسترين، وبوليولات البولي إيثر. بسبب هيكلها الخطي، تتمتع راتنجات بولي يوريثان أكريليك البوليول بمقاومة عالية للضوء، ومقاومة جيدة للرطوبة، وصلابة ممتازة، وتستخدم على نطاق واسع في الطلاءات الواقية. المنتج قيد البحث هو راتنجات بوليول أكريليك، والتي يتم إنتاجها باستخدام مونومرات الأكريليت ومن خلال عملية بلمرة السلسلة الجذرية. ويتمتع هذا المنتج بالقدرة على تكوين روابط متشابكة مع البولي إيزوسيانات بنسبة هيدروكسيل أقل من ٣٪.

الوجهات الاولى للتصدير:
تركيا، أرمينيا، طاجيكستان، العراق

سوابق التصدير:
بين ٥٠٠ ألف إلى ١ مليون دولار

سنة التأسيس:
١٩٨٣

مجالات الاستخدام:

يتم استخدام الراتينج المطلوب كعامل بوليال في طلاءات البولي يوريثين. كما يتم استخدام طلاءات البولي يوريثين هذه في طلاء السيارات أو الطلاءات الواقية، بسبب الخواص الميكانيكية العالية التي يسببها هذا البوليول.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

راتنج الأكريليك هو راتينج يتكون من مشتقات حمض الأكريليك (CH_2 = CH - DOH). عادةً ما يكون الوزن الجزيئي لراتنجات الأكريليك المستخدمة في طلاءات اليوريثان منخفضًا (على سبيل المثال ٢٥٠٠٠ دانتون)، والوزن الجزيئي للفيلم النهائي المترابط مرتفع جدًا (على سبيل المثال اللانهاية). إن الوزن الجزيئي المنخفض لراتنجات الأكريليك، يجعل من الممكن عمل طبقات ذات نسبة صلابة عالية ولزوجة متوسطة إلى منخفضة. يتم تحضير بوليولات الأكريليك، مثل معظم راتنجات الأكريليك، عن طريق البلمرة الجذرية. يمكن أن يتواجد أي مونومر أكريليت يحتوي على مجموعات هيدروكسيل مثل هيدروكسي إيثيل ميثاكريلات، وهيدروكسي بوتيل أكريليت، وهيدروكسي إيثيل أكريلات، في بنية البوليمر. وبطبيعة الحال، لا يتم استخدام المونومرات الهيدروكسيلية فقط في بنية البوليمر، بل يتم استخدام مونومرات الأكريليت الأخرى.

الميزات التنافسية:

- إنتاج بكميات كبيرة
- سعر منخفض مقارنةً بالمنتجات المماثلة

راتنج الهيدروكسيل الأكريليكي

شركة بارنيان رزين سبز

www.parnianresin.com

التعريف بالمنتج:

تعدّ مادة البولي يوريثان واحدةً من أهم الطلاءات الصناعية، بدءًا من الطلاءات البسيطة نسبيًا التي تشبه الطلاء الزجاجي، وحتى طلاء السيارات عالي الجودة. عادةً ما تكون هذه الطلاءات نتيجة تفاعل الكحول (R-OH) والإيزوسيانات (R-NCO)، والنوع الأكثر شيوعًا لطلاء اليوريثان، هو نوع من الطلاء القائم على المذيبات والمكون من مكونين، حيث يكون مكون واحد يحتوي على بولي إيزوسيانات والآخر بوليال. والأنواع الأكثر شيوعًا من البوليولات هي بوليولات الأكريليك، وبوليولات البوليستر، وبوليولات البولي إيثر. ونظرًا لهيكلها الخطي، تتمتع راتنجات بولي يوريثان أكريليك البوليول بمقاومة عالية للضوء ومقاومة جيدة للرطوبة وصلابة ممتازة، وتستخدم على نطاق واسع في الطلاءات الواقية. المنتج قيد البحث هو راتنجات بوليول أكريليك ذات رقم هيدروكسيل ٤/٥، والتي يتم إنتاجها باستخدام مونومرات الأكريليت ومن خلال عملية بلمرة السلسلة الجذرية.

سنة التأسيس:

٢٠٠٢

مجالات الاستخدام:

يستخدم هذا الراتنج كعامل هيدروكسيل مع الأيزوسيانات لإنتاج البولي يوريثين.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

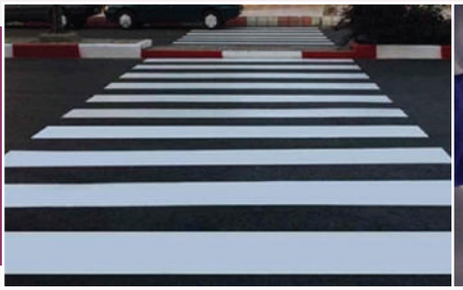
راتنج الأكريليك هو راتينج يتكون من مشتقات حمض الأكريليك (CH_2 = CH - COOH). عادةً ما يكون الوزن الجزيئي لراتنجات الأكريليك المستخدمة في طلاءات اليوريثان منخفضًا (على سبيل المثال: ٢٥٠٠٠ دالتون) والوزن الجزيئي لفيلم الارتباط المتقاطع النهائي مرتفع جدًا (مثال: اللانهائي). الوزن الجزيئي المنخفض لراتنج الأكريليك، يجعل من الممكن عمل طلاء بنسبة صلابة عالية ولزوجة متوسطة إلى منخفضة. يتم تحضير بوليولات الأكريليك، مثل معظم راتنجات الأكريليك، عن طريق البلمرة الجذرية. يمكن أن يتواجد أي مونومر أكريليت يحتوي على مجموعات هيدروكسيل مثل هيدروكسي إيثيل ميثاكريلات، وهيدروكسي بوتيل أكريليت، وهيدروكسي إيثيل أكريلات، في بنية البوليمر. وبطبيعة الحال، لا يتم استخدام المونومرات الهيدروكسيلية فقط في بنية البوليمر، بل يتم استخدام مونومرات ميثيل ميثاكريليت، ميثيل اكريليت، بوتيل ميتاكريلات، بوتيل اكريليت، حمض الأكريليك، حمض ميتاكريليت، مونومر ستايرين مع بادئ البيروكسيد حسب الاستخدام النهائي. ويتم تشكيل هيكل سلسلة البوليمر بناءً على تركيز الميتامرات وتفاعلية كل منها في لحظة تكوين السلسلة.

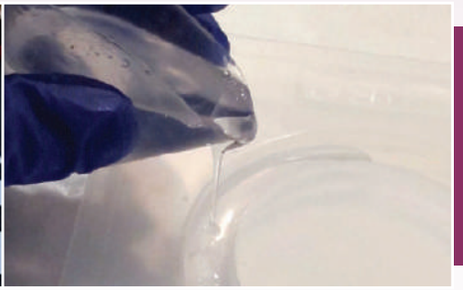
الميزات التنافسية:

جودة جيدة

المعايير، التراخيص والموافقات الدولية:

ISO-9001-2015





راتينج أكريليك لدن بالحرارة قائم على المذيبات

شركة بارنيان رزين سبز

www.parnianresin.com

التعريف بالمنتج:

راتنجات الأكريليك لدن بالحرارة (ثرموبلاست)، لها بنية مشابهة لراتنجات التصلد بالحرارة (ثرموست)، مع فارق أنها لا تحتوي على أي مجموعات نشطة ولها وزن جزيئي مرتفع، ويتم تجفيفها أيضًا بواسطة آلية التبخر بالمذيبات. تتمتع هذه الراتنجات بالقدرة على التخفيف باستخدام المذيبات العطرية (مثل الزيلين والتولوين) والإسترات، ولكن نظرًا لوجود هذه المذيبات، فإنها تحدّ من استخدامها بسماكة عالية. إن استخدام بعض الحشوات التي تحتوي على شبكة عالية، يسبب الكثير من امتصاص الراتنج، ويزيد من اللزوجة. ولذلك، للحصول على أداء أفضل، من الضروري إضافة المزيد من المذيبات لجعله عمليًا، مما يقلل من نسبة المادة الصلبة للراتنج، ويقلل السُمك أثناء الأداء. ولهذا السبب، يوصى باستخدام الراتنجات ذات اللزوجة المنخفضة. ويمكن استخدام المنقي لضبط نعومة وصلابة الراتنج. ويوصى باستخدام منعمات الألوان في الشتاء. وبالطبع، لا بد من الإشارة إلى أن الاستخدام المفرط لهذه المواد يزيد من الكتلة. وعلى الرغم من المزايا العديدة التي تتمتع بها راتنجات الأكريليك البلاستيكية الحرارية القائمة على المذيبات، فإن التصاقها على الأسطح المعدنية والبوليمرية غالبًا ما يكون غير مناسب جدًا. ولهذا السبب، من أجل تطوير العناصر التي يمكن أن تخلق التصاق مناسب على الأسطح البوليمرية غير القطبية، أو الأسطح المعدنية غير القابلة للاختراق ولا تنفصل بمرور الوقت، يجب النظر في تصميم خاص. ولكي تكون هذه المنتجات قادرةً على خلق التصاق مناسب على الأسطح المعدنية، يجب تعديل هيكلها باستخدام العديد من المونومرات المساعدة مثل حمض الأكريليك، وحمض الأكريليك الفوقي، أو أفضل من ذلك، الميثاكريلاميد، وإستر أمينوألكيل أكريليك، والميثاكريلونيتريل. وفي حالة أنظمة الراتنج التي سيتم تطبيقها على أسطح البوليمر، يجب تعديل هيكل الراتنج باستخدام مونومرات مساعدة غير قطبية مثل أكريلات الألكيل... لتحقيق التصاق مناسب على السطح.

سنة التأسيس:
٢٠٠٢

مجالات الاستخدام:

تستخدم هذه الفئة من الراتنجات في الاستخدامات المختلفة للطلاءات الجافة بالهواء، مثل:

- طلاءات خاصة لجميع أنواع الأسطح البلاستيكية والمعدنية
- الأغطية المرورية للطرق وخطوط المرور
- طلاءات الواجهات (للأسطح الجبسية والطينية والحجرية الخرسانية)
- دهانات الطاولات وحمام السباحة والرش
- أنواع المواد اللاصقة الرقائقية
- أنواع أحبار الطباعة
- ورنيش صائق الصورة

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

- يتم إجراء اختبارات نسبة الصلابة واللزوجة والرقم الحمضي واللمعان واختبار التأثير والتصوير و Wetting و Crosscut في معمل الشركة.
- يعتمد إنتاج المنتج على نماذج طلب العميل، على التوالي، من خلال قياس خصائص الانتظار، والنماذج الأولية وقياس خصائص العينة، والحصول على الصيغة، والتحقق من صحة عميل الإنتاج، وأخيراً مراقبة الجودة.

الميزات التنافسية:

جودة جيدة

المعايير، التراخيص والموافقات الدولية:
ISO-9001-2015

راتنجات الأكريليك بالحرارة القائمة على المذيبات ذات مكون واحد

شركة بارنيان رزين سبز

www.parnianresin.com

التعريف بالمنتج:

يتم تصنيع هذه الراتنجات على أساس مونومرات الأكريليت والبوتيلات أميد، ولها القدرة على المعالجة الذاتية عند درجات حرارة تتراوح من ١٥٠ إلى ٢٠٠ درجة مئوية، وفي فترة تتراوح من ٢٠ إلى ٣٠ دقيقة. الطلاء النهائي الذي يشكل طبقةً في هذه الظروف، له لمعان عالٍ وخصائص ميكانيكية جيدة جدًا. أيضًا، نظرًا لشبكة الطلاء، فهي تتمتع بمقاومة عالية جدًا للمنظفات والمذيبات. ومن أجل تحسين الخصائص النهائية، يمكن استخدام الراتنجات المساعدة مثل الراتنجات الأمينية مع راتنجات الايبوكسي بكمية صغيرة. وبطبيعة الحال، من الأفضل اختبار توافقها قبل الاستخدام.

سنة التأسيس:
٢٠٠٢

مجالات الاستخدام:

يعدّ استخدام هذا الراتينج أكثر شيوعًا في الصناعات المعدنية، وهو الأكثر استخدامًا. واستخداماته الأخرى هي في إنتاج جميع أنواع طلاءات الأفران، وطلاءات المينا لأجهزة المطبخ ومعدات المختبرات، وطلاءات العلب، وما إلى ذلك.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

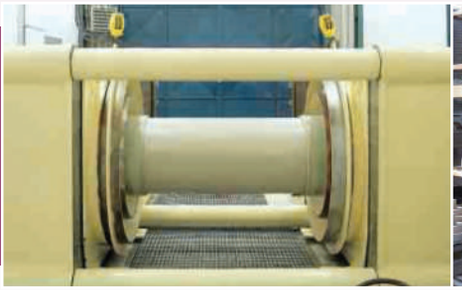
الميزات الفنية:

يعدّ استخدام هذا الراتينج أكثر شيوعًا في الصناعات المعدنية، وهو الأكثر استخدامًا. واستخداماته الأخرى هي في إنتاج جميع أنواع طلاءات الأفران، وطلاءات المينا لأجهزة المطبخ ومعدات المختبرات، وطلاءات العلب، وما إلى ذلك.

الميزات التنافسية:

جودة جيدة

المعايير، التراخيص والموافقات الدولية:
ISO-9001-2015



المعرفة التقنية لإنتاج راتينج الصندوق البارد (Cold Box)

تستخدم في صناعة الصب

شركة مان بسبار تكين إيرانيين

www.maanpolymer.com

التعريف بالمنتج:

المنتج على شكل سائل بني ويكون على جزأين، وفي مكان الاستهلاك يضاف الرمل بنسبة ١:١ وبنسبة ١:٦ إلى ٢٪ من وزن الرمل. المكونان المطلوبان هما راتنج الفينول وراتنج يوريتان. وإذا تم تخزينه بشكل صحيح، يمكن استخدام المنتج لمدة تصل إلى ٦ أشهر بعد الإنتاج (بعيدًا عن الرطوبة والحرارة). لزوجة المنتج هي ٠/١٦ Pa.S.

سنة التأسيس:
٢٠١٧

مجالات الاستخدام:

يتم استخدام الراتينج في صناعة الصب، وخاصةً صب الأجزاء الحساسة بطريقة الصندوق البارد مثل قطع غيار السيارات، ولا يوجد للمنتج المطلوب بديل آخر.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

أهم اختبار للمنتج هو قوة الانحناء الفورية، والتي اجتازتها الشركة. المنتج يلبي المعايير الصارمة لشركات تصنيع قطع غيار السيارات. وهذه الشركة حاصلة على موافقة شركة إيران خودرو لصب الألمنيوم، وموافقة الصب لشركة تصنيع الجرارات. وقد أجرت الشركة تحليلات أخرى مثل تحديد اللزوجة والوزن الجزيئي للمونومر المتبقي والخواص الفيزيائية والميكانيكية.

الميزات التنافسية:

يمكن القول إن الشركة هي المنتج الوحيد لهذا المنتج في إيران، ولديها موافقة الاستهلاك من صناعة السيارات، وأنتجت المنتج باستخدام مواد محلية، والتي على الرغم من التعقيد الإضافي، تقلل من السعر الإجمالي.

بوليستر غير مشبع مع مجموعة وظيفية طرفية من حمض الكربوكسيل للاستخدام في عمليات SMC وBMC

شركة فرابل جم للصناعات الكيماوية

www.farapol.com

التعريف بالمنتج:

في عمليات القولبة المركبة، من المعروف أن هناك نوعين من منتجات القوالب الورقية والكتلة Sheet Molding Compound (SMC)/Bulk Moldin Compound (BMC) لاستخدامهما في تصنيع الأجزاء بالضغط الساخن. تتم العملية بحيث يتم إنتاج الألياف المشربة مسبقًا بالراتنج مع البادئ والمسرع والمواد المضافة الأخرى، على شكل صفائح أو كتل. الراتنج المستخدم في هذه المنتجات، هو بشكل رئيسي إيبوكسي البوليستر غير المشبع أو إستر الفينيل. كما أن ألياف التسليح في هذه المركبات عبارة عن مجموعة متنوعة من الألياف الزجاجية ذات طول وقطر محددين. قد يتم تخزين هذه المنتجات في المستودع لعدة أسابيع إلى أشهر من وقت الإنتاج إلى وقت التشكيل. ولذلك فإن الفرق الرئيسي بين هذا النوع من المركبات والطرق الأخرى التي يتم فيها خلط الألياف والراتنج في مكانه، هو أن لزوجة الراتينج يجب أن تكون بحيث لا تتدفق أثناء التخزين. بالإضافة إلى ذلك، تؤدي اللزوجة المنخفضة أثناء عملية التشكيل أيضًا، إلى قيام الراتينج بتحرير الألياف تحت ضغط المكبس والخروج من الماكينة. ومع ذلك، إذا كانت لزوجة مكون البوليمر عاليةً جدًا، تحدث مشكلة عدم التدفق وإزالة القالب أثناء القولبة.

الوجهات الاولى للتصدير:

روسيا، تركيا، قطر، عمان، بيلاروسيا، أرمينيا، أوزبكستان، العراق

سوابق التصدير:

بين ٥٠٠ ألف إلى ١ مليون دولار

سنة التأسيس:

٢٠٠٧

مجالات الاستخدام:

تم تطوير راتينج البوليستر غير المشبع لعمليات التشكيل المركب بطريقة الكتلة واللوحة.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

بصرف النظر عن الراتنج الأولي، يمكن استخدام معجل الستايرين كعامل نشط وألياف من عامل سماكة (Thickening Agent)، ومواد حشو مختلفة، وإضافات مثل عوامل التشتيت والترطيب، والمساحيق والأصباغ، وعامل التحرير من القالب، ومحسن الانكماش، وربما الصباغ أيضًا. يعدّ التعديل الدقيق لهذه المكونات أمرًا مهمًا بحد ذاته في بناء SMC/BMC. إن زيادة كمية الحشو تقلل من السعر وتحسن بعض الخصائص في بعض الأحيان؛ ولكن من ناحية أخرى، فإنه يزيد من اللزوجة. وعلى الرغم من أن الستايرين يمكن أن يقلل من اللزوجة، لكن كميته الكبيرة تسبب هشاشة وفقدان الخواص الميكانيكية للمنتج.

وعلى الرغم من أن تصميم صياغة هذه المنتجات يتم بشكل رئيسي من خلال التحكم في كمياتها ومكوناتها؛ لكن آلية السماكة في هذه الحالة هي من أهم شروط صنع BMC SMC، حيث يكون نوع الراتينج وبنيته مهمين. تتم عملية تصنيع هذه الراتنجات على خطوتين على عكس راتنجات البوليستر غير المشبعة المعتادة. في الخطوة الأولى، يجب تشكيل راتينج البوليستر مع الحد الأدنى من عدد الحمض والمجموعات الوظيفية لنهاية الهيدروكسيل، وبعد ذلك تنخفض درجة الحرارة، وبإدخال مركبات حمض ثنائي الكربوكسيل يتم تشكيل المجموعات الوظيفية لنهاية حمض الكربوكسيل. تم قياس جميع أنواع اختبارات الأداء مثل قياس النقطة اللينة، والمرونة، وثبات الرقم الحمضي، وما إلى ذلك من قبل الشركة.

الميزات التنافسية:

- إنتاج على نطاق واسع
- مراقبة الجودة القوية والسعر المنخفض مقارنةً بالمنافسين

راتينج فينيل استر

شركة ريف إيران

www.reefiran.com

التعريف بالمنتج:

تعتمد راتنجات فينيل إستر على البيسفينول، الذي يتكون من بنية إيثر ثنائي جليسيديل التي تتفاعل عند كلا الطرفين مع الأحماض الأحادية غير المشبعة، عادةً حمض الأكريليك. وبهذه الطريقة، يتمتع هذا الراتنج بوظيفة غير مشبعة في طرفيه. يتم خلط هذا الراتينج مع مادة مخففة تفاعلية (Reactive Diluent)، وهذا المخفف التفاعلي عادةً ما يكون من نوع مونومرات الفينيل، وعلى وجه التحديد الستايرين. تتم عملية المعالجة من خلال تفاعل البلمرة المتسلسل للعوامل غير المشبعة، حيث يتم خلط الراتينج المعني مع البادئات والمسرعات البيروكسيدية بشكل أساسي قبل الاستخدام، ويتم معالجته في فترة زمنية محدودة. راتنجات الفينيل استر أرخص من الايبوكسي، لكنه أغلى من البوليستر غير المشبع.

الوجهات الاولى للتصدير:

تركيا، أرمينيا، طاجيكستان، العراق

سوابق التصدير:

بين ٥٠٠ ألف إلى ١ مليون دولار

سنة التأسيس:

١٩٨٣

مجالات الاستخدام:

يستخدم هذا الراتينج في صناعة المواد المركبة وأنابيب وخزانات FRP. أيضًا لإنتاج Gel Coat والطلاءات المعرضة للتآكل والظروف القاسية.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

من حيث الأداء الوظيفي والخصائص الفيزيائية والميكانيكية، يتمتع هذا الراتنج بخصائص متوسطة بين البوليستر غير المشبع والإيبوكسي. يتم قياس النسبة الصلبة لهذا المنتج على أساس معيار ASTM D1259، والذي عادةً ما يكون أكثر من ٥٠. ويختلف وقت التبلور أيضًا اعتمادًا على التطبيق النهائي؛ لكنه عادةً ما يكون أقل من ٣٠ دقيقة. بالإضافة إلى ذلك، فإن قوة الشد على أساس المعيار (ISO 527-2) ومقاومة الانحناء على أساس المعيار (ISO 178)، تزيد عن ٥٠ و ١٠٠ ميجا باسكال على التوالي. ويجب أيضًا قياس اللون النهائي للمنتج بمعيار جاردنر، واعتمادًا على دقة طريقة التركيب واختيار العوامل المناسبة، يمكن تقليله إلى أقل من ١، والذي يتم تقليله إلى حوالي ٢ هنا.

الميزات التنافسية:

الإنتاج بكميات كبيرة وبسعر وجودة معقولين

المعايير، التراخيص والموافقات الدولية:

- المعيار ISO178
- المعيار ISO 527-2

الراتنجات البلاستيكية الباردة (كولد بلاست)

شركة بارنيان رزين سبز

www.parnianresin.com

التعريف بالمنتج:

تُعرف هذه الراتنجات بالراتنجات المكونة من عنصرين ولها قدرات فريدة. تركيبها الجزيئي يزيد من القدرة على امتصاص الأصباغ ولها قابلية تصبغ عالية. ونظرًا لامتلاكها اللزوجة المناسبة عند صنع اللون والتطبيق، فإنها تتمتع بقابلية جيدة للتدفق ويمكن تطبيقها بسهولة وتخلق طبقةً موحدةً.

وبالمقارنة مع الراتنجات القائمة على المذيبات، فإن راتنجات البلاستك البارد أكثر مقاومةً للتآكل، على الرغم من أنها أكثر تكلفةً من الراتنجات القائمة على المذيبات. ونظرًا لنوع المونومرات وبنيتها الكيميائية، فإن هذه الفئة من الراتنجات لها رائحة أكثر من راتنجات الأكريليك الأخرى.

سنة التأسيس:
٢٠٠٢

مجالات الاستخدام:

الاستخدام الرئيس لهذه الراتنجات هي طلاءات المرور على سطح الأسفلت، والمواد اللاصقة الخاصة لإشارات الطرق والمرور.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

- تكون عملية بلمرة هذه الراتنجات خاليةً من المذيبات، ويتم إنشاء بوليمر مسبق من خلال تفاعل مشاركة غير مناسب مع أشرطة الفينيل. في هذه العملية، يعمل المونومر كمذيب ويتم استخدام المانع والمسرع. البادئ المستخدم هو البنزويل بيروكساید، والذي يستخدم عند تطبيق الراتنج. ويحتوي المانع المستخدم على مجموعة ميثيل إيثيلين هيدروكينون كينون، ويستخدم ميثانثيول أيضًا كعامل نقل سلسلة.
- يبلغ الوزن الجزيئي للبوليمر المسبق المحضر حوالي ٣ إلى ٤ آلاف.

الميزات التنافسية:

جودة جيدة

المعايير، التراخيص والموافقات الدولية:
ISO-9001-2015

مشتتات بوليمر أكريليك، دون مراقبة هيكلية صارمة

شركة باسبار ليا للإنتاج

www.basparlia.com

التعريف بالمنتج:

في جميع أنواع تركيبات ألوان الراتنج، ومعجون الألوان، ومنتجات التجميل التي تحتوي على أصباغ، وما إلى ذلك، من أجل تقليل الطاقة السطحية للواجهة بين مصفوفة الراتنج والجسيمات، سيكون من الضروري إضافة عامل ترطيب ومشتت.
نظرًا لطبيعتها البرمائية (Amphiphilic)، يتم امتصاص معدّلات السطح هذه على واجهة مرحلتين، ومن خلال تقليل طاقة الواجهة البينية، فإنها تقلل من ميل الجزيئات إلى إنشاء التجميع، وتوفر هذه الإمكانية لامتصاص المادة الحاملة المختلطة من المذيب والراتنج أو أي منهما على السطح البيني (وظيفة الهشاشة)، ويتم فصل الجزيئات وانتشارها (وظيفة التشتت) وتبقى أخيرًا في المادة الحاملة بطريقة مستقرة. يتم تصنيف أداء التثبيت لهذه الأنواع من المواد على أنها مواد مضافة. المواد المضافة هي مواد تضاف إلى التركيبة بكميات صغيرة جدًا (عادةً أقل من ٣٪ أضعاف الوزن الإجمالي للتركيبة النهائية)، ولها تأثير كبير على الخصائص النهائية.
المنتج قيد المراجعة عبارة عن مشتتات بوليمر ذات أساس من الستيرين والأكريليك. الرقم الهيدروجيني لهذا المنتج هو ٧٫٥ وقابل للذوبان في الماء.
الهيكل الرئيسي للبوليمر المستخدم في هذا المنتج هو هيكل بوليمر مشترك من مونومرات الستايرين وحمض الأكريليك والمونومرات المساعدة الأخرى مثل بوتيل أكريلات وإلخ.

الوجهات الاولى للتصدير:
تركيا، أرمينيا

سوابق التصدير:
اقل من ٥٠٠ الف دولار

سنة التأسيس:
٢٠١٧

مجالات الاستخدام:

يتم استخدام هذه المادة كمادة مضافة في جميع أنواع تركيبات الألوان، ومعجون الراتنج، ومستحضرات التجميل التي تحتوي على أصباغ، وما إلى ذلك.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

آلية تركيب هذه الهياكل هي البلمرة الجذرية. والتعقيد المهم في مجال البلمرة المشتركة الجذرية، خاصةً عندما يكون تنوع المونومرات في البنية كبيرًا، هو أنه في هذه التفاعلات، على عكس تفاعلات البلمرة المتدرجة والحية، تكون السلاسل حيةً في إطار زمني أقل بكثير من ثانية واحدة. أي أن جميع المعادلات الحركية لسلسلة البوليمر تكون صحيحةً، تبعاً لتركيز المادة في لحظة تكوين السلسلة. تم تطوير هذا المنتج للبيئات المائية، ويجب تحسينه وتخصيصه ليناسب التطبيقات المختلفة والأصباغ المختلفة. أداء المنتج مشابه لعينة Joncryl 678 الخارجية.

الميزات التنافسية:

جودة جيدة

معجون الطلاء مع التوليف المشتت

شركة باسبار ليا للإنتاج

www.basparlia.com

التعريف بالمنتج:

في عملية إنتاج أحبار الطلاء والطباعة، يتم إعداد اللون الأصلي أو قاعدة المطحنة. تحتوي قاعدة المطحنة على جميع الأصباغ والمواد المالئة تقريبًا، وبعض إضافات الراتنج، والمذيبات إذا لزم الأمر. اللزوجة العالية للون الأصلي تجعل عملية طحن وتشتيت الجزيئات تتم بكفاءة أعلى وبطريقة أكثر ملاءمةً. في كثير من الحالات، بدلاً من الصبغة، يتم شراء معجون الألوان، وهو نفس قاعدة المطحنة، التي تحتوي على كمية صغيرة من الراتنج، وكمية كبيرة جدًا من الصبغة. بعد ذلك، يتم خلط معجون الألوان مع باقي المكونات مثل الراتنج والمذيبات في مكان الاستخدام، ويتم تحضير الطلاء المطلوب. وبهذه الطريقة، لا تحتاج الشركة الاستهلاكية إلى طحن أو تشتيت الصبغة، ويمكنها تحقيق التغطية المطلوبة بخلط بسيط. وتتم عملية التلوين نفسها أيضًا إما بأمر المستهلك وفي مرحلة إنتاج معجون الألوان، أو بواسطة المستهلك نفسه وعن طريق خلط نسبة معينة من عدة معاجين ألوان.
يتم تصنيع هذا المنتج وتسويقه بألوان أصلية وألوان متطابقة (Color Matched).

الوجهات الاولى للتصدير:
تركيا، أرمينيا

سوابق التصدير:
اقل من ٥٠٠ الف دولار

سنة التأسيس:
٢٠١٧

مجالات الاستخدام:

إنتاج كافة أنواع الألوان وأحبار الطباعة على القماش أو الجلد

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

اعتمادًا على التطبيق النهائي، يجب أن يكون لمعجون اللون تحبيب مناسب. في استخدامات مثل الطلاءات الزخرفية والبناء، وما إلى ذلك، عادةً ما يكون كافيًا لتحقيق حجم حبيبي أقل من ٥٠ ميكرون. وفي حالات مثل الطلاء شديد اللمعان مثل طلاء السيارات ومستحضرات التجميل (مثل طلاء الأظافر) وأحبار الطباعة، سيكون من المناسب تحقيق حجم حبيبي أقل من ٥ ميكرون. يتكون معجون الألوان من عدة أنواع من أصباغ الراتنج، ويضبط الخصائص الريولوجية وأنواع المشتتات وعوامل الترطيب.

الميزات التنافسية:

جودة جيدة

بوليستر بوليول يحتوي على ألياف السليلوز النانوية لإنتاج الرغوة الصلبة

الشركة بسبار توسعه ياران

www.btyco.ir

التعريف بالمنتج:

يتعلق المنتج بتخليق أنواع جديدة من البوليولات المعتمدة على مواد طبيعية ومن ثم تركيبها، من أجل تحضير عزل صلب من مادة البولي يوريثان بخصائص فيزيائية وميكانيكية خاصة. هذا المنتج عبارة عن مجموعة متنوعة من البوليولات المعتمدة على مواد طبيعية، لتحل محل البوليولات بشكل كامل في إنتاج رغاوي البولي يوريثان العازلة. وباستخدام نظام اصطناعي خاص واستخدام السليلوز النانوي كمادة خام متفاعلة ومشاركتها أثناء عملية البلمرة، أصبح من الممكن تحضير بوليولات ذات قاعدة طبيعية ذات رقم هيدروكسيل، ولزوجة مناسبة لتحضير رغوة البولي يوريثان الصلبة ذات الخواص المناسبة.

سنة التأسيس:

٢٠١٥

مجالات الاستخدام:

يتم استخدامه كعزل بارد في صناعة النفط والغاز والبتروكيماويات.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

من بين الحلول لتحسين الخواص الميكانيكية الحرارية للرغاوي الناتجة، إدخال نسب منخفضة جدًا من السليلوز النانوي وألياف الأشنة المعدلة في البوليولات الأساسية الطبيعية المحضرة، من خلال وجود مجموعات وظيفية مناسبة بالإضافة إلى التوزيع والتوزيع المناسب في طبقة البولي يوريثان. هذا المنتج له وظيفة خاصة في ثلاثة جوانب؛ أحدها يرجع إلى مركز النانوبوليول الخاص وبلمرته، والثاني من حيث تركيب النانو بوليول بمواصفات مختلفة (في ثلاثة أنواع مختلفة مع فروع ومجموعات وظيفية مختلفة)، والثالث من حيث التركيب مع إضافات مختلفة ومحفزات لإنتاج الرغوة مع الايزوسيانات. وتجدر الإشارة إلى أن هذا المنتج يتم تصنيعه في عدة عمليات (خطوتين على الأقل) ويتم صياغته في عدة خطوات. وهذه العملية غير حساسة للماء والرطوبة وتعتبر من مميزات هذه الطريقة. كما يستخدم نانو السليلوز كمعلق في الماء.

الميزات التنافسية:

قوة عالية للمنتج بسعر معقول

المعايير، التراخيص والموافقات الدولية:

تتمثل الوظيفة الخاصة للمنتج في تحضير رغاوي البولي يوريثان الصلبة العازلة ذات الخصائص وفقًا لمعيار ASTM C591. وهذا المعيار صارم.

الفصل الثالث

المواد اللاصقة المتقدمة

الفصل الثالث

المواد اللاصقة المتقدمة

المادة اللاصقة المذوبة بالحرارة القائمة على SBC | ١٠٠
المادة اللاصقة المذوبة بالحرارة القائمة على البولي أوليفينات | ١٠٢
المادة اللاصقة المذوبة بالحرارة المعتمدة على EVA | ١٠٤
شريط الحافة اللاصقة المذوبة بالحرارة أو الحافة اللاصقة | ١٠٦
اللاصقة المذوبة بالحرارة للصق القش والتجليد | ١٠٨
المادة اللاصقة المذوبة بالحرارة للاستخدام في مرشح السيارة | ١١٠
اللاصقة الحساسة للضغط ذات متانة عالية للاستخدام في المصائد البيولوجية لجذب الحشرات | ١١٢
اللاصقة الحساسة للضغط تعتمد على مطاط البوتيل | ١١٤
جهاز الاستقبال اللاصق للحشرات مع تركيبة لاصقة حساسة للضغط | ١١٦
لاصق البوليمر البيني (Tie Layer) | ١١٨
لاصقة البولي يوريثان خالية من المذيبات مكونة من عنصرين، تستخدم في صناعة الطباعة والتغليف لتصفيح جميع أنواع الأغلفة | ١٢٠
لاصق لدن بالحرارة مع القدرة على ربط الطبقات غير المتوافقة (ADMER-IR) | ١٢٢
مواد لاصقة بينية من مادة البولي أوليفين | ١٢٤
لاصق تصفيح قائم على مادة البولي يوريثين للاستخدام في أفلام BOPP | ١٢٦
لاصق كولدسيل (Cold Seal) | ١٢٨
محولات البوليمر - مواد لاصقة للطبقة المتوسطة التي تعتمد على البولي إيثيلين والبولي بروبيلين | ١٣٠
مادة لاصقة من مادة البولي يوريثين ذات أساس مائي للاستخدام في طلاء الشفط (Vaccum Membrane) | ١٣٢
لاصق توصيل أنابيب الألياف الزجاجية | ١٣٤
لاصق سوبر ميتال | ١٣٦
البرايمر والغراء المطاطي إلى المعدن | ١٣٨
لاصق حجر إيبوكسي يحتوي على نانو سيليكا (ميجاستون) | ١٤٠

الأقسام:

- المواد اللاصقة المذوبة بالحرارة
- المواد اللاصقة الحساسة للضغط
- المواد اللاصقة البوليمرية الأخرى

المادة اللاصقة المذوبة بالحرارة القائمة على SBC

شركة الماس فناوران جيتي

www.gitace.com

التعريف بالمنتج:

تتمتع المواد اللاصقة المذوبة بالحرارة بمكانة فريدة بين المواد اللاصقة الأخرى بسبب إنشاء وصلات قوية، وسرعة أداء عالية، وعدم الهدر وإمكانية التحكم، وتقليل وقت الإنتاج ومساحته، وعدم التلوث البيئي وخطر الحريق، وقوة الاتصال والمتانة في العمليات. والمكونات الرئيسية لهذا النوع من المواد اللاصقة تشمل كوبوليمر SBC، وعامل الالتصاق لضبط الريولوجيا، والملدنات، والشموع، ومضادات الأكسدة.

مجالات الاستخدام:

يتم استخدام المادة اللاصقة المذوبة بالحرارة لعلامة O.P.P، في صناعة المواد الغذائية لتوصيل الملصق بالزجاجة في نهاية خطوط التعبئة والتغليف لجميع أنواع المشروبات، وخاصةً المشروبات الغازية واللبن والمياه المعدنية. كما تُستخدم المواد اللاصقة المذوبة بالحرارة في لصق جميع أنواع الملصقات المدعومة بمادة لاصقة (الورق والقشرة والممعدنة). وتستخدم هذه المواد اللاصقة أيضًا لربط طبقات مختلفة من الحفاضات والفوط الصحية (على سبيل المثال، في ٧ طبقات من حفاضات الأطفال) بجنسين مختلفين. وتُستخدم المواد اللاصقة الإنشائية لتثبيت الفوط الصحية على الملابس، والمواد اللاصقة الموضعية، وتستخدم المواد اللاصقة المرنة المذوبة بالحرارة لخلق مرونة في الحفاضات.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

تتميز هذه المواد اللاصقة بخصائص مثل الالتصاق وعدم فقدان البطارية على المدى الطويل، وتوحيد المادة اللاصقة على الأسطح، والحفاظ على الالتصاق طويل الأمد، وإمكانية استخدامها على جميع أنواع الأسطح.

الميزات التنافسية:

- ارتفاع حجم الإنتاج
- جودة عالية مع الحفاظ على السعر المنخفض

المادة اللاصقة المذوبة بالحرارة القائمة على البولي أوليفينات

شركة الماس فناوران جيتي

www.gitace.com

التعريف بالمنتج:

تُستخدم المواد اللاصقة المذوبة بالحرارة المعتمدة على البولي أوليفين (POE POP وAPAO)، في صناعات لاصق القش وتثبيت الغطاء أو لصق أغطية الحاويات. وسبب استخدام هذا النوع من البوليمرات، بالإضافة إلى طبيعته غير القطبية مقارنةً بالقواعد الأخرى (EVA وSBC)، هو أنه أكثر توافقاً مع الأسطح ذات الطاقة المنخفضة والأسطح المجمدة. وتجدر الإشارة إلى أن العصائر والمشروبات تُحفظ بشكل أساسي في درجة حرارة منخفضة وباردة، ولذلك بالإضافة إلى قوة الالتصاق العالية، يجب أن يحافظ اللاصق على خصائص الالتصاق أثناء التطبيق عند تعرضه للبرد.

مجالات الاستخدام:

تستخدم هذه القاعدة اللاصقة لربط الأسطح الصلبة (طاقة سطحية منخفضة) والأسطح المجمدة (درجة حرارة منخفضة)، لربط الأسطح غير القطبية (البولي إيثيلين) بالسطح الرباعي (غراء القش)، في جميع أنواع المشروبات في خطوط الإنتاج.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

- مقاومة جيدة للبرد
- الحفاظ على مرونة المادة اللاصقة عند درجات الحرارة المنخفضة
- الالتصاق في البيئات الساخنة والباردة (٥- إلى ٧٥+)
- إمكانية تصنيع مناسبة (سرعة عالية، عدم حرق أو انسداد الفوهات وخطوط التعبئة والتغليف أثناء الاستهلاك)
- سرعة تشغيل عالية (وقت فتح منخفض ٦-٣ ثواني)
- انخفاض في استهلاك الوزن
- سرعة عالية جداً في خطوط الإنتاج (٢٤ ألف ظرف في الساعة)
- مقاومة الغراء للتوتر

الميزات التنافسية:

- سعر أقل (٢٠ إلى ٣٠ بالمائة) مقارنةً بالعينات الأجنبية
- التصاق أعلى بسبب توافق المواد اللاصقة مع الأسطح غير القطبية

المادة اللاصقة المذوبة بالحرارة المعتمدة على EVA

شركة الماس فناوران جيتي

www.gitace.com

التعريف بالمنتج:

تحتوي هذه العائلة من المواد اللاصقة على تركيبة أقدم وأكثر شهرة نسبيًا. وتشمل المكونات الرئيسية لهذا النوع من المواد اللاصقة EVA Copolymer Tackifier Resin و Aromatic أو Paraffinic Hydrocarbon، ومضادات الأكسدة.

مجالات الاستخدام:

تُستخدم المواد اللاصقة المعتمدة على مادة EVA في صناعات بلاط السيراميك وتغليف المواد الغذائية.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

- تركيبات مختلفة من المواد اللاصقة لتعبئة وربط جميع أنواع الأسطح
- المرونة الكافية للغراء في درجات الحرارة المنخفضة
- الحفاظ على الالتصاق في البيئة الساخنة والباردة (٠ إلى ٧٥+)
- قابلية التشغيل المناسبة (السرعة العالية)
- عدم حرق وانسداد الفوهات وخطوط التعبئة والتغليف أثناء الاستهلاك
- سرعة تشغيل عالية (وقت فتح منخفض ٦-٣ ثواني)
- انخفاض في استهلاك الوزن
- اختراق السطح الكافي
- SAFT مناسب للخطوط الساخنة
- تكون قطرات من الصمغ على السطح وعدم الانقسام على السطح
- Hot-Tack مناسب في سطح معين

الميزات التنافسية:

جودة عالية بسعر تنافسي

شريط الحافة اللاصقة المذوبة بالحرارة أو الحافة اللاصقة

شركة بسبار كستر اريا الهندسية

www.baspargostar.com

التعريف بالمنتج:

المواد اللاصقة المذوبة بالحرارة (Hot Melt Adhesives) هي مواد لاصقة يلعب فيها العامل الحراري دور التشحيم والقدرة على تطبيق المادة اللاصقة على الأسطح المختلفة. يتم تصنيف هذه المواد اللاصقة إلى فئتين: حساسة للضغط (Pressure Sensitive) وغير حساسة للضغط (Non-Pressure Sensitive). نظرًا لحالة اللزوجة المرنة والالتصاق السطحي(Tackiness)، فإن المواد اللاصقة الحساسة للضغط قادرة على إعادة الالتصاق في درجة الحرارة المحيطة بعد التطبيق والتبريد، لكن المواد اللاصقة غير الحساسة للضغط تجف تمامًا بعد التبريد، وبسبب الانفصال لا يمكن إعادة لصق الركيزتين بسبب الضغط. هذا اللاصق ليس حساسًا للضغط.

الوجهات الاولى للتصدير:
جورجيا، العراق، أفغانستان

سوابق التصدير:
اقل من ٥٠٠ الف دولار

سنة التأسيس:
٢٠٠٨

مجالات الاستخدام:

إن استخدام المواد اللاصقة المذوبة بالحرارة غير الحساسة للضغط واسع الانتشار، ويمكن استخدامها في صناعة السيارات (الغراء، الفلتر، غراء السجاد، غراء المصابيح)، التجليد، غراء القش، غراء الحواف (ربط حواف الخشب و MDF) وجميع أنواع صناعات التعبئة والتغليف (المناديل الورقية، والكرتون الخفيف والثقيل، الخ).

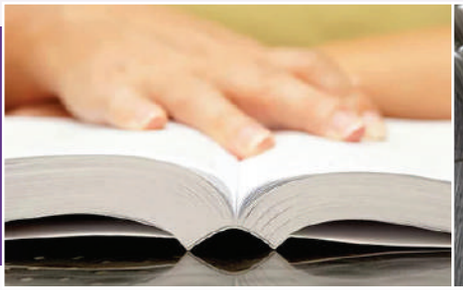
هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

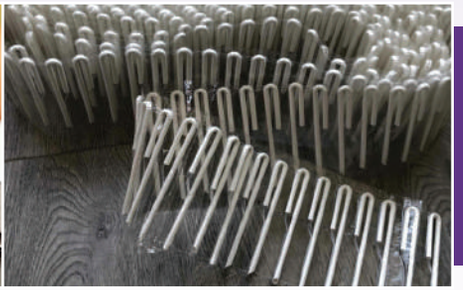
الميزات الفنية:

- تتكون هذه المواد اللاصقة من ثلاثة مكونات رئيسية هي البوليمر، وهو عامل خلق القوة (Cohesion)، الراتنج الذي يسبب الالتصاق (Adhesion)، مواد التشحيم (الشمع) المسؤولة عن خلق المرونة، جنباً إلى جنب مع المواد المضافة مثل مثبتات الحشو والمكونات الأخرى ومن إمكانيات هذا الغراء يمكن ذكر ما يلي:
  - يمكن استخدامه على جميع أنواع أشرطة بوليستر الميلامين، والأشرطة ذات الحواف الرفيعة جدًا والشرائط الخشبية
  - إمكانية إجراء عمليات القطع والحفر والبشر مباشرة بعد الخروج من آلة الحافة اللاصقة
  - لزوجة متوسطة وقوة أولية عالية مناسبة لأجهزة الحافة اللاصقة
  - نقطة الانصهار الأمثل

الميزات التنافسية:

- تفرد المنتج
- السعر المناسب





اللاصقة المذوبة بالحرارة للصق القش والتجليد

شركة بسبار كستراريا الهندسية

www.baspargostar.com

التعريف بالمنتج:

المواد اللاصقة المذوبة بالحرارة (Hot Melt Adhesives) هي مواد لاصقة يلعب فيها العامل الحراري دور التشحيم والقدرة على تطبيق المادة اللاصقة على الأسطح المختلفة. يتم تصنيف هذه المواد اللاصقة إلى فئتين: حساسة للضغط (Pressure Sensitive) وغير حساسة للضغط (Non-Pressure Sensitive). نظرًا لحالة اللزوجة المرنة والالتصاق السطحي (Tackiness)، فإن المواد اللاصقة الحساسة للضغط قادرة على إعادة الالتصاق في درجة الحرارة المحيطة بعد التطبيق والتبريد، لكن المواد اللاصقة غير الحساسة للضغط تجف تمامًا بعد التبريد، وبسبب الانفصال لا يمكن إعادة لصق الركيزتين بسبب الضغط. هذا اللاصق ليس حساسًا للضغط.

الوجهات الاولى للتصدير:
جورجيا، العراق، أفغانستان

سوابق التصدير:
اقل من ٥٠٠ الف دولار

سنة التأسيس:
٢٠٠٨

مجالات الاستخدام:

- يتم استخدام غراء القش اللاصق لربط شفاطات الشرب، والتي عادةً ما تكون من ١٠٠ إلى ٢٠٠ ميلي لتر، بالورق أو جسم المشروب المصنوع من البولي بروبيلين.
- ويُستخدم غراء التجليد، كما يوحي اسمه، لتجليد الكتب.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

تتكون هذه المواد اللاصقة من ثلاثة مكونات رئيسية هي: البوليمر، وهو عامل خلق القوة (Cohesion)، الراتنج الذي يسبب الالتصاق (Adhesion)، مواد التشحيم (الشمع) المسؤولة عن خلق المرونة، جنباً إلى جنب مع المواد المضافة مثل مثبتات الحشو والمكونات الأخرى. في معظم الحالات، يتم استخدام نوعين أو أكثر من راتنجات البوليمر والمنعم، بالإضافة إلى إضافات أخرى في تركيب هذه المواد اللاصقة. ويتراوح عدد مكونات هذه المواد اللاصقة من ٥ إلى ١٠، وذلك بناءً على متطلبات الجودة (الخصائص الميكانيكية المطلوبة بعد التبريد)، والأسطح المراد توصيلها، وسرعة التوصيل، وسرعة التبريد، وكمية Cohesion و Adhesion. وفي الحالة المنصهرة، يكون لقابلية التشغيل وبيئة الاتصال والأداء خلال عمر الغراء وما إلى ذلك، تركيبات مختلفة. ومن مميزات هذا اللاصق، يمكننا أن نذكر السرعة العالية في الإنتاج وسهولة التنفيذ والتجفيف السريع.

الميزات التنافسية:

- سعر تنافسي
- بجودة مناسبة

المادة اللاصقة المذوبة بالحرارة للاستخدام في مرشح السيارة

شركة اريا باسبار بويش بارتاك

www.aria-baspar.ir

التعريف بالمنتج:

هي نوع من المواد اللاصقة البلاستيكية الحرارية التي تباع عادةً على شكل حبيبات لأغراض مختلفة. السمة المشتركة بين هذه الأنواع من المواد اللاصقة، هي أنها جميعها تحتاج إلى التسخين أثناء الاستخدام. يتغير شكل المادة اللاصقة المذوبة بالحرارة من مادة صلبة إلى سائلة عند درجة حرارة معينة (حسب النوع)، وتتحول إلى مادة صلبة مرةً أخرى بعد انخفاض درجة الحرارة. يتم استخدام المادة اللاصقة المذوبة بالحرارة في العديد من الصناعات، ولها العديد من المزايا مقارنةً بالمواد اللاصقة القائمة على المذيبات، بما في ذلك إزالة المذيبات الكيميائية.

سنة التأسيس:

٢٠١٦

مجالات الاستخدام:

تستخدم المادة اللاصقة التي تذوب بالحرارة على نطاق واسع لربط البلاستيك والخشب والورق والسيراميك والمعادن. والاستخدام الرئيسي لهذا الغراء هو توصيل فلتر الهواء للسيارة.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

فيما يتعلق بلاصق فلتر هواء السيارة، فإن الثبات الحراري عند حوالي ١٢٠ درجة مئوية، والتجفيف السريع، ووقت الفتح القصير، هي معلمات تصميم لاصقة مناسبة.

الميزات التنافسية:

جودة عالية بسعر تنافسي

المعايير، التراخيص والموافقات الدولية:

- تم الحصول على نتائج اختبار فلتر هواء السيارة الخفيفة، والتي تشمل (اختبار الكفاءة، اختبار الختم والتسرب، اختبار حد درجة الحرارة، اختبار حد تدفق الهواء، اختبار فرق الضغط، واختبار السعة).
- ASTM D3236
- ASTM D4497
- ASTM E28

اللاصقة الحساسة للضغط ذات متانة عالية للاستخدام في المصائد البيولوجية لجذب الحشرات

شركة رادين بلاست كاوان

www.radinplast.com

رادين بلاست كاوان

التعريف بالمنتج:

يتم تصنيع المواد اللاصقة المذوبة بالحرارة الحساسة للضغط على أساس بوليمرات مختلفة بسبب تنوع تطبيقاتها، ولها التصاق سطحي بسبب انخفاض TG عند درجة الحرارة المحيطة. وهذه الميزة تصنفها على أنها مواد لاصقة حساسة للضغط وفي مجموعة مستقلة عن بقية المواد اللاصقة، والتي يمكن تصنيفها على أساس قاعدة البوليمر وخصائصها الفيزيائية، إلى مواد لاصقة حساسة للضغط ذات أساس مائي، ومواد لاصقة تذوب بالحرارة.

سنة التأسيس:
٢٠١٣

مجالات الاستخدام:

أحد الاستخدامات المهمة للمواد اللاصقة الحساسة للضغط (خصوصًا النوع المذاب بالحرارة) نظرًا لخاصية التصاقها السطحي العالي، هو استخدامها في بناء المصائد لجذب الحشرات والهوام (مثل الفئران).

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

على قاعدة البوليمر المستخدمة في صناعة المواد البلاستيكية والملدنات، وفي جميعها من الشائع تمامًا الحفاظ على خاصية اللصق على المدى الطويل، وقوة اللصق العالية، والمقاومة الحرارية المناسبة وعدم التآكل في الظروف البيئية.
إن المواد اللاصقة الحساسة لضغط امتصاص الحشرات، بسبب احتفاظها بخصائص الالتصاق في الظروف الجوية المختلفة لفترة طويلة من الزمن (ما يقرب من شهر واحد)، بشكل عام يتم استخدام مادة البولي بيوتين أو البولي أيزوبيوتين ذات الأوزان الجزيئية المنخفضة، كقاعدة رئيسية لهذه الأنواع من المواد اللاصقة. ونظرًا لخاصية الالتصاق العالية جدًا ومقاومتها المنخفضة جدًا للحرارة، يتم استخدام مركبات البوليمر الأخرى، مثل المطاط الحراري ومطاط البوتيل وما إلى ذلك، جنبًا إلى جنب مع راتنجات الهيدروكربون، وأحيانًا الملدنات لزيادة قوتها والتصاقها.

الميزات التنافسية:

- جودة عالية
- إنتاج عالٍ

اللاصقة الحساسة للضغط تعتمد على مطاط البوتيل

شركة فرافوم للصناعات

www.farafoam.co

التعريف بالمنتج:

تشتمل هذه المواد اللاصقة على مطاط بوتيل IIR rubber، بوتيل IIR - Butyl Rubber أو Polyisobutylene/PIB. يتم إنتاج مطاط البوتيل (IIR) عن طريق البلمرة المشتركة الكاتيونية للأيزوبيوتيلين في محلول، مع كمية صغيرة من الأيزوبرين (تصل إلى حوالي ٣٪). تم إنتاجه واستخدامه صناعياً منذ عام ١٩٤٢. يستخدم هذا المطاط في الحالات التي تكون فيها نفاذية منخفضة للأكسجين والأوزون والمواد الكيميائية مطلوبةً. كما أن هذا الإطار هو أرخص إطار خاص.

سنة التأسيس:
٢٠٠٤

مجالات الاستخدام:

تُستخدم المواد اللاصقة الحساسة للضغط القائمة على البوتيل، في صناعات إنتاج النوافذ والأبواب ذات الزجاج المزدوج، باستخدام مواد مطاط البوتيل المعاد تدويرها والتي تم معالجتها بمركبات الكبريت، وأيضًا كمادة لاصقة حساسة للضغط للاستخدام في رغاوي البولي إيثيلين لعزل أبواب السيارة.

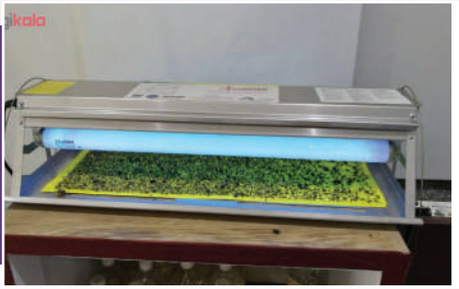
هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

في عملية صنع هذه المواد اللاصقة، يتم استخدام ٧-٨٪ من مطاط البوتيل كمادة خام إلى جانب زيت البارافين، وحشو البولي إيزوبوتين، والراتنجات الهيدروكربونية، وأخيراً يتم استخدام ٤٥٪ من المطاط المعاد تدويره في تركيب هذه المواد اللاصقة. وفي عملية تصنيع جميع هذه المنتجات، يتم أولاً شحن مسحوق مطاط البوتيل داخل القارورة، ومن ثم من خلال إضافة إضافات لإزالة الكبريت عند درجة حرارة ١٨٠ درجة لمدة ساعتين ثم لفه في النهاية، يتم استخدامه كمادة خام في تركيب اللاصق.

الميزات التنافسية:

- المقاومة الحرارية للمواد اللاصقة لتحمل ظروف درجات الحرارة العالية والمنخفضة
- اللزوجة الكافية وقابلية تشغيل اللاصق
- مقدار الاختراق والحفاظ على الالتصاق المناسب والمرونة في ظروف درجات الحرارة المختلفة



جهاز الاستقبال اللاصق للحشرات مع تركيبة لاصقة حساسة للضغط

شركة آفند للكيماويات

www.afandshimico.com

التعريف بالمنتج:

المنتج الذي تقدّمه الشركة، هو جيل جديد من مصائد الفئران والحشرات، بواسطة طبقة من لاصق البوليمر الحساس للضغط (في فئة المواد اللاصقة الحساسة للضغط المذابة بالحرارة) المغلفة على سطح (عادةً الورق)، وبناءً على رائحة الطعام المنبعثة من الصمغ، فهو يصطاد ويدمر الفئران والحشرات الحية عند مرورها فوق الطبقة المركبة.

سنة التأسيس:
١٩٩٨

مجالات الاستخدام:

كما ذُكر، فإن استخدام المنتج هو محاصرة الحشرات الصغيرة والفئران باستخدام مواد لاصقة حساسة للضغط.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

تقوم هذه المصائد بإصطياد الفئران والحشرات عند مرورها فوق مركب لزج (حساس للضغط) وتلتصق بهذه الطبقة، ولن تتمكن من الحركة. لاصطياد الفئران، يتم طلاء طبقة رقيقة من مركب البوليمر هذا على ورق مقوى لامع أو مصفح مع لاصق السيلوفان في حالة منصهرة. وأخيرًا، بعد طي ورق الكرافت السميك على بعضها البعض (بحيث لا تتصل ببعضها البعض)، يتم تعبئتها في غطاء بلاستيكي وأخيرًا في علبة كرتون.
فيما يتعلق بالحشرات، بالإضافة إلى إنشاء طبقة رقيقة من المركب، تم تصميم جهاز مزود بمصباح للأشعة فوق البنفسجية لجذب الحشرات، للوقوع في نهاية المطاف في هذه الطبقة اللزجة. جهاز جذب الحشرات يشبه الأجهزة التي تقوم بتمرير التيار الكهربائي عبر الشباك المعدنية الموضوعة بجوار مصباح الأشعة فوق البنفسجية، والفرق الوحيد هو استخدام طبقة لزجة مغلفة على الورق، والتي تحبسها على السطح اللاصق للورقة بدلاً من التيار الكهربائي.

الميزات التنافسية:

السعر المناسب

لاصق البوليمر البيني (Tie Layer)

شركة كيميا جافيد سباهان

www.kimiajavidco.com

التعريف بالمنتج:

على الرغم من وجود العديد من نقاط القوة، إلا أن أنابيب البوليمر لديها أيضًا نقاط ضعف تحدّ من استخدامها في التطبيقات الهندسية الخاصة. واليوم، حاول المصنعون استخدام نقاط القوة للبوليمر والمعدن في نفس الوقت من خلال تصميم أنابيب متعددة الطبقات بطبقة معدنية، وكذلك تغطية نقاط الضعف فيها. تتميز أنابيب البوليمر / المعدن متعددة الطبقات بخصائص مثل عدم النفاذية ضد الأكسجين وثبات الأبعاد العالي، بسبب وجود طبقة معدنية في هيكلها. ويؤدي وجود طبقة البوليمر إلى ظهور ميزات مثل العمر الطويل والمقاومة الكيميائية ومقاومة التآكل وسهولة المعالجة وما إلى ذلك في هذه الأنابيب. إن الأنابيب ذات الهيكل متعدد الطبقات، بما في ذلك البولي إيثيلين أو البولي إيثيلين الشبكي، كطبقة خارجية وطبقة معدنية من الألومنيوم أو الفولاذ كطبقة مركزية، لها مكانة خاصة في أنظمة الأنابيب. يتم استخدام هذه الأنابيب من خلال تحسين الخواص الحرارية والميكانيكية للاستخدامات الجديدة، التي تتطلب درجة حرارة وضغط عاليين.

الوجهات الاولى للتصدير:

الصين، تركيا، ماليزيا، أذربيجان، أوزبكستان، أفغانستان

سوابق التصدير:

بين ١ إلى ١٠ مليون دولار

سنة التأسيس:

١٩٩٩

مجالات الاستخدام:

تم تصميم هذا اللاصق للاستخدام في حالتين رئيسيتين. التطبيق الأول المطلوب هو طبقة ربط الألمنيوم في الأنابيب. والتطبيق الثاني لهذا المنتج هو تغطية الأنابيب الفولاذية بين طبقة البولي إيثيلين وطلاء الإيبوكسي على الأنبوب.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

طبقات البوليمر والمعادن في هذا الهيكل غير متوافقة مع بعضها البعض، وتظهر التصاقاً ضعيفاً لبعضها البعض. لحل هذه المشكلة، من الضروري استخدام مواد لاصقة بين الطبقات لتعزيز الالتصاق، وتحسين التوافق بين الطبقات. هذه المواد اللاصقة، ذات الطبيعة والوظيفة المزدوجة، قادرة على إنشاء رابطة قوية بين طبقات البولي أوليفين (PE) أو (PEX) والمعدن (AL) أو الفولاذ. إن تحسين التصاق الطبقات المختلفة باستخدام المواد اللاصقة البينية، يسمح بإنتاج أنابيب ذات خصائص مرغوبة ومثالية.

الميزات التنافسية:

جودة عالية بسعر تنافسي

المعايير، التراخيص والموافقات الدولية:

- ASTM 1281
- ASTM1282

لاصقة البولي يوريثان خالية من المذيبات مكونة من عنصرين، تستخدم في صناعة الطباعة والتغليف لتصفيح جميع أنواع الأغلفة

شركة تاك رزين كاوه للكيماويات

www.taakresin.com

التعريف بالمنتج:

تتكون المواد اللاصقة من مادة البولي يوريثين من ثلاثة أجزاء رئيسية، من بوليول إيزوسيانات وغيرها من الإضافات المحتملة اللازمة للمعالجة. المادة اللاصقة الصفائحية الخالية من المذيبات الخاصة بالشركة، عبارة عن مادة لاصقة من البولي يوريثين مكونة من مكونين تعتمد على MDI (ميثيل ثنائي فينيل ثنائي إيزوسيانات كمكون إيزوسيانات (عطري)) بالإضافة إلى البوليين، والذي عادةً ما يكون بولي إيثر بوليول. تُستخدم عملية الطبقات، والتي تُترجم على أنها تصفيح، على نطاق واسع في إنتاج مكونات التعبئة والتغليف مثل الأغلفة والأغطية. تُستخدم هذه العملية عمومًا لربط الطبقات غير المتشابهة سابقة الإنتاج أو قيد الإنتاج. وبصرف النظر عن المواد اللاصقة الطبيعية مثل النشويات والشموع البروتينية وما إلى ذلك، والتي كانت تستخدم بشكل عام في الماضي ولم يتم استخدامها صناعيًا الآن، فإن مواد التصفيح اللاصقة تعتمد بشكل عام على مادة البولي يوريثين.

سنة التأسيس:
٢٠٠٠

مجالات الاستخدام:

يتم استخدام هذا اللاصق في تصنيع وتركيب الألواح العازلة، والألواح المزخرفة وأجزاء الساندويتش الأخرى، وله أداء جيد كمادة لاصقة للتجميع. كما أنه مناسب للترابط القوي والدائم للبوليمرات القطبية مثل ABS وPC وSMC وPVC والخشب والألومنيوم والمنسوجات الفولاذية ذات الألوان والإستر. ويمكن لصق البوليمرات غير القطبية مثل PP و PE بهذا اللاصق بعد التحضير.

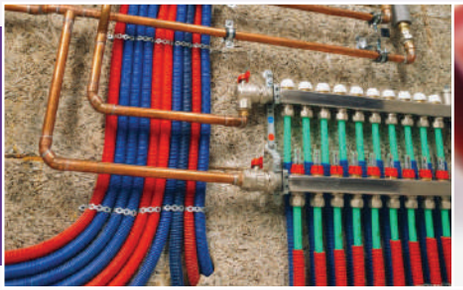
هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

باختصار، عملية تصنيع هذا المنتج هي كما يلي: الجزء الأول يتضمن خلط البولي إيثر بوليول مع زيت الخروع، والجزء الثاني يتضمن تحضير البوليمر الأولي MDI تحت غاز محايد. وفي تحضير البوليمر المسبق، يتم ضبط النسبة التفاعلية للـ MDI والبولي إيثر بوليول، وفقًا للكتلة الجزيئية ووظيفة الإيزوسيانات للبوليمر المسبق.

الميزات التنافسية:

جودة عالية بسعر تنافسي



لاصق لدن بالحرارة مع القدرة على ربط الطبقات غير المتوافقة (ADMER-IR)

شركة دانا بوليمر متقدم

www.polymer-pishrafteh.ir

التعريف بالمنتج:

تشتمل المواد اللاصقة البوليمرية على البولي أوليفينات المعدلة ذات المجموعات الوظيفية، التي يمكنها الارتباط مع مجموعة واسعة من البولي أوليفينات والبولي أميدات وبوليستر كحول فينيل الإيثيلين والبوليسترين متعدد الكربونات والمعادن. تُستخدم هذه المواد اللاصقة كطبقة متوافقة في الهياكل متعددة الطبقات، من أجل الجمع بين خصائص المواد المختلفة مثل الراتنجات المقاومة لاختراق الغاز والرطوبة.

سنة التأسيس:
٢٠١٣

مجالات الاستخدام:

هذا المنتج عبارة عن نوع من المواد اللاصقة البلاستيكية الحرارية، مع القدرة على توصيل الطبقات المختلفة بشكل صحيح مثل البوليمر/المعدن. يستخدم هذا المنتج كطبقة وسطى في مجموعة واسعة من التطبيقات، بما في ذلك الفيلم، والصفائح، والأنابيب، والأنابيب متعددة الطبقات، وغطاء الأنابيب، وما إلى ذلك، من أجل لصق الطبقات غير المتوافقة معًا، مثل الألومنيوم/البولي أوليفين، وكحول البولي فينيل/البولي أوليفين، وما إلى ذلك. وتشمل التطبيقات الصناعية لهذه المواد اللاصقة أيضًا، إنتاج الأنابيب البلاستيكية متعددة الطبقات، وتغليف الأنابيب الفولاذية، وإنتاج خزانات الوقود والحاويات الكيميائية. وبالإضافة إلى ذلك، من خلال بثق هذه المواد اللاصقة بين طبقة من البلاستيك وطبقة من الورق أو رقائق الألومنيوم، يتم الحصول على منتج يتمتع بإمكانيات عالية جدًا في تعبئة جميع أنواع المنتجات الغذائية والصحية.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

تتكون تركيبة هذا المنتج من ١٢ مكونًا. تشتمل الأجزاء الرئيسية لهذا المنتج على ثلاثة مكونات رئيسية، وهي البولي إيثيلين، ومونومرات الإيثيلين، ونوع من البولي إيثيلين الخفيف الخطي المطعم بأنهيدريد المالئيك، ويتم إضافة بعض الإضافات الأخرى لتحسين الخصائص حسب احتياجات العميل.

الميزات التنافسية:

ارتفاع حجم الإنتاج

المعايير، التراخيص والموافقات الدولية:
تقع نقطة الانصهار والكثافة ضمن نطاق معايير ISO.

مواد لاصقة بينية من مادة البولي أوليفين

شركة آريا بوليمر الرائدة

www.ariapolymer.ir

آریاپلیمر پیشگام

التعريف بالمنتج:

المواد اللاصقة البينية هي بوليمرات غير قطبية تحتوي على مجموعات قطبية. اليوم، تم تطوير أنواع مختلفة من المواد اللاصقة البينية ذات الهياكل الكيميائية المختلفة. في المركبات متعددة الطبقات، وبسبب استخدام المجموعات (القطبية/غير القطبية) وعدم توافق هذه المجموعات، من الضروري استخدام مواد لاصقة بينية من أجل الحفاظ على الخصائص وقابلية المعالجة. يتم دمج المواد اللاصقة البينية مع المتوافقات الماليكية أثناء عملية البثق التفاعلية لقاعدة البولي أوليفين، وذلك لربط المجموعات غير القطبية مثل البولي إيثيلين والبولي بروبيلين، بالمجموعات القطبية مثل الألومنيوم وكحول فينيل الإيثيلين (EVOH) والبولي أميد (PA).

سنة التأسيس:
٢٠٠٨

مجالات الاستخدام:

من بين التطبيقات المهمة لهذه المواد اللاصقة، يمكننا أن نذكر المواد اللاصقة البينية في صناعة الأنابيب ذات خمس طبقات، والمواد اللاصقة البينية، وصناعة تغليف الأفلام متعددة الطبقات، والمواد اللاصقة البينية في الطلاءات ثلاثية الطبقات لخطوط أنابيب النفط والغاز.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

يتم إنتاج هذا المنتج كمواد لاصقة بينية الطبقات بتركيبة خاصة في إطار عملية البثق التفاعلي، بما في ذلك العديد من المكونات المختلفة للبوليمر الأساسي، والتي تشمل ١) البولي إيثيلين الخفيف الخطي LLDPE، ٢) مطاط بولي أوليفين POE، ٣) بولي إيثيلين ثقيل HDPE، ٤) محولات قاعدة البولي أوليفين، ٥) البوليسترين المقاوم للصدمات HIPS، ٦) ستايرين بوتادين ستايرين SBS، و ٧) المثبتات الحرارية و...؛ والتي يتم إنتاجها في ظل ظروف درجة حرارة يمكن التحكم فيها بالكامل، وفي آلة بثق لولبية مزدوجة ذات تصميم لولبي خاص. من الناحية العملية، في عملية إنتاج هذا المنتج، تم تحويل الطارد إلى مفاعل كيميائي، ويجب إكمال المكونات المختلفة للتفاعل في أقل من ٥٠ ثانية قبل مغادرة الطارد.

الميزات التنافسية:

جودة عالية بسعر تنافسي

لاصق تصفيح قائم على مادة البولي يوريثين للاستخدام في أفلام BOPP

شركة كيميا مانا بوليمر

التعريف بالمنتج:

المنتج الحالي عبارة عن مادة لاصقة تصفيح مكونة من مكونين خالية من المذيبات. بشكل عام، تنقسم المواد اللاصقة هيكليًا إلى فئتين رئيسيتين، ذي مكون واحد ومكونين. المواد اللاصقة المكونة من مكونين هي مواد لاصقة يتم فيها تعبئة الراتينج الأساسي وعامل المعالجة بشكل منفصل وخلطهما معًا قبل الاستخدام، أو أثناء الاستخدام. بينما في المواد اللاصقة ذات المكون الواحد، يتم خلط الراتنج الأساسي وعامل المعالجة معًا من البداية وتعبئتهما في مكان واحد.

سنة التأسيس:
٢٠١٧

مجالات الاستخدام:

يستخدم هذا المنتج لتصفيح جميع أنواع الأغشية القطبية وغير القطبية لتعبئة جميع أنواع المواد الغذائية.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

من الحساسيات العالية للمواد اللاصقة التصفيحية بين المواد اللاصقة من مادة البولي يوريثين، نظراً لنوع استخدامها في تعبئة المواد الغذائية والأدوية، وكذلك مشكلة هجرة مركبات الأيزوسيانيد إلى السطح وعيوبها، فهي حساسة في التركيب والاختيار الصحيح للمواد الخام. إن فحص اختبارات هجرة مجموعات الأيزوسيانيد إلى السطح، والتحكم في الوزن الجزيئي للبوليمر لعدم وجود مذيب مناسب للالتصاق على الأسطح المختلفة (الأسطح القطبية وغير القطبية)، وعدم وجود مجموعات الأيزوسيانات ذات اللزوجة الزائدة المناسبة للالتصاق، أحد العوامل التي ستجعل إنتاجه معقدًا للغاية.

الميزات التنافسية:

جودة عالية بسعر تنافسي

لاصق كولدسيل (Cold Seal)

شركة كيميا مانا بوليمر

التعريف بالمنتج:

يستخدم لاصق كولدسيل بشكل رئيسي في الشركات التي تنتج أغلفة المواد الغذائية. بعد وضع اللاصق على طبقة BOPP المعدنية بوزن ١/٥ جرام لكل متر مربع، يتم تمريره عبر أنفاق حرارية بسرعة عالية جداً عند درجة حرارة ٨٠-٧٠ درجة، وبعد أن يتبخر الماء يتم تعبئته على شكل لفات. وعند الاستخدام يتم الضغط عليه بواسطة الفكين ويصبح نشطاً ويلتصق ببعضه البعض في أقصر وقت ممكن (٣-٢ ثواني).

لاصق كولدسيل عبارة عن مزيج من راتنجات المستحلب المائي (أكريليك وخلات الفينيل) واللاتكس الطبيعي والمواد المضافة المختلفة مثل مضادات الأكسدة والمواد الحافظة، وما إلى ذلك، والتي يتم صياغتها من خلال الجمع بين ٦ مكونات رئيسية على الأقل مع نسبة صلبة تزيد عن ٥٥٪. يكمن التعقيد الرئيسي في صياغة هذه المواد اللاصقة، التي يجب أن تتمتع بعدة خصائص في نفس الوقت (أن تكون حساسةً للضغط، والخلط الذاتي، والالتصاق بالطبقة المعدنية، وأخيرًا عدم وجود التصاق السطح من أجل معالجة الفيلم)، بحيث يمكن استخدامها كمادة لاصقة كلدسيل مانعة للتسرب في عبوات أغلفة BOPP في الطعام. ويتم استخدام أربعة أنواع من الراتنج الأساسي في مواد لاصقة كلدسيل، والتي تخلق على التوالي خصائص الخلط الذاتي والمرونة الحساسة للضغط، واتصال قوي بالطبقة المعدنية كبطانة راتنجية تستخدم لضبط اللزوجة ووقت التجفيف. بالإضافة إلى هذه الراتنجات، يتم استخدام إضافات لسهولة التشغيل، طلاء مناسب وخالٍ من الفقاعات، ومواد حافظة للحفاظ على خصائص المادة اللاصقة، وإلخ.

سنة التأسيس:
٢٠١٧

مجالات الاستخدام:

للتغليف في صناعة المواد الغذائية

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

لاصق كولدسيل عبارة عن مزيج من راتنجات المستحلب المائي (أكريليك وخلات الفينيل) واللاتكس الطبيعي والمواد المضافة المختلفة مثل مضادات الأكسدة والمواد الحافظة، وما إلى ذلك، والتي يتم صياغتها من خلال الجمع بين ٦ مكونات رئيسية على الأقل مع نسبة صلبة تزيد عن ٥٥٪. يكمن التعقيد الرئيسي في صياغة هذه المواد اللاصقة، التي يجب أن تتمتع بعدة خصائص في نفس الوقت (أن تكون حساسةً للضغط، والخلط الذاتي، والالتصاق بالطبقة المعدنية، وأخيرًا عدم وجود التصاق السطح من أجل معالجة الفيلم)، بحيث يمكن استخدامها كمادة لاصقة كلدسيل مانعة للتسرب في عبوات أغلفة BOPP في الطعام. ويتم استخدام أربعة أنواع من الراتنج الأساسي في مواد لاصقة كلدسيل، والتي تخلق على التوالي خصائص الخلط الذاتي والمرونة الحساسة للضغط، واتصال قوي بالطبقة المعدنية كبطانة راتنجية تستخدم لضبط اللزوجة ووقت التجفيف. بالإضافة إلى هذه الراتنجات، يتم استخدام إضافات لسهولة التشغيل، طلاء مناسب وخالٍ من الفقاعات، ومواد حافظة للحفاظ على خصائص المادة اللاصقة، وإلخ.

الميزات التنافسية:

جودة عالية بسعر تنافسي

محولات البوليمر - مواد لاصقة للطبقة المتوسطة التي تعتمد على البولي إيثيلين والبولي بروبيلين المعالج بأنهيدريد الماليك وحمض الأكريليك

شركة كرانجين للتصنيع والأبحاث الصناعية

www.karangin.com

التعريف بالمنتج:

في مخاليط البوليمر، خاصةً عندما يكون للبوليمر الأساسي قطبية منخفضة (خاصةً في مخاليط البولي إيثيلين والبولي بروبيلين)، فإن توزيع المكونات ذات القطبية الأعلى مثل الحشو أو بعض الإضافات القطبية، سوف يرتبط بالمشاكل. في مثل هذه الحالات، يجب استخدام المكونات التي تحتوي على مكونات قطبية وغير قطبية في تركيبها الجزيئي. ومن بين المركبات الأكثر شيوعاً المستخدمة في مثل هذه التطبيقات، يمكننا أن نذكر البولي إيثيلين المعالج بأنهيدريد الماليك والبولي بروبيلين المعالج بأنهيدريد الماليك.

مجالات الاستخدام:

أنظمة طلاء ثلاثية الطبقات لأنابيب النفط والغاز

سنة التأسيس:
١٩٨٧

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

يتم إنتاج هذا المنتج بشكل مستمر عن طريق طريقة البثق التفاعلية (Reactive Extrusion). المكونات التفاعلية الرئيسية في هذه العملية هي البولي إيثيلين، أنهيدريد الماليك أو حمض الأكريليك ومركبات البيروكسيد التي تنتج الجذور. في هذه العملية، يتم استيراد البوليمر الأساسي مع الحشو وأسود الكربون والمواد المضافة من بداية عملية البثق. في هذا القسم، يتم تحقيق التشتت وتحضير خليط بوليمر موحد. في الجزء الأوسط، يتم حقن محلول من البيروكسيد ومكونات المذيبات مع أنهيدريد الماليك أو حمض الأكريليك في الطارد. ينكسر البيروكسيد عند درجة حرارة عالية داخل الطارد ويخلق جذور حرة، ومن خلال فصل الهيدروجين عن سلسلة البوليمر، يقوم هذا الجذر الحر بإنشاء جذري حر عليه، والذي يهاجم بعد ذلك الرابطة المزدوجة في بنية أنهيدريد المالئيك ويتفاعل معها. وبهذه الطريقة يتم ربط أنهيدريد المالئيك بسلسلة البوليمر. إن درجة الذكورة أو التطعيم بحمض الأكريليك، والتغيرات في الكتلة الجزيئية، وكذلك توزيع الكتلة الجزيئية، وانتظام توزيع أنهيدريد الماليك أو ترقيع حمض الأكريليك على السلاسل، وكمية أنهيدريد الماليك أو حمض الأكريليك المتبقية في الخليط النهائي و... كلها أمور ستؤثر على جودة المنتج النهائي.

واحدة من أهم خصائص هذا المنتج هي قابلية سيولة الذوبان (MFI). ونظرًا لأن الكتلة الجزيئية لسلاسل البوليمر نفسها تتغير أثناء عملية التكاثر (بشكل عام، يزيد البولي إيثيلين وينخفض البولي بروبيلين)، يعتبر MFI بمثابة خاصية محددة للمنتج النهائي. إن MFI للمنتج الذي تم فحصه بناءً على طريقة الاختبار القياسية ISO 1133 بوزن ٢/١٦ ودرجة حرارة ١٩٠ درجة مئوية، يقع بشكل عام في نطاق واسع من GR/10MIN8/0-15. تعدّ درجة حرارة التبلور ميزةً أخرى مهمةً لهذا المنتج، لأنه عند استخدامه كطبقة ربط، يجب أن تكون درجة حرارة التبلور قريبةً من طبقة البولي إيثيلين التي تغطيها من أجل إنشاء رابطة أكثر فعاليةً بينهما. يتم قياس درجة الحرارة هذه باستخدام طريقة الاختبار القياسية ISO 3146، وهي بشكل عام ضمن حدود ١٢٠-١٠٠ درجة مئوية.

الميزات التنافسية:

جودة عالية وإنتاج على نطاق واسع

مادة لاصقة من مادة البولي يوريثين ذات أساس مائي للاستخدام في طلاء الشفط (Vaccum Membrane)

شركة بسبار كستر اريا الهندسية

www.baspargostar.com

التعريف بالمنتج:

هذا المنتج عبارة عن منتج ذو أساس مائي يعتمد على مادة بورتان POLYURETHANE DISPERSION; PUD، ويتماشى مع الحركة العالمية نحو استبدال المواد اللاصقة ذات الأساس المائي بدلاً من المواد اللاصقة المعتمدة على المواد اللاصقة.
بالإضافة إلى الجودة المقبولة لسطح MDF المطلي، فإن هذا اللاصق لديه أيضًا إمكانية العمل على سطح MDF المنقوش والمزخرف (بواسطة CNC). ولهذا السبب يمكن إزالة شريط PVC من حافة العمل وإضافة جمال ومتانة للعمل.

الوجهات الاولى للتصدير:
جورجيا، العراق، أفغانستان

سوابق التصدير:
اقل من ٥٠٠ الف دولار

سنة التأسيس:
٢٠٠٩

مجالات الاستخدام:

يتم استخدام اللاصق الغشائي بشكل رئيسي في ورش العمل الصغيرة ولتغطية خزانات الملابس والأسرة ورفوف الأحذية، وغيرها من المنتجات المصنوعة بواسطة MDF.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

يكون استخدام اللاصق على شكل وضع اللاصق على سطح الخشب، ومن ثم وضع غطاء الغشاء على السطح. قبل وضع الطلاء بالكامل على سطح الخشب، يتم تسخينه إلى الحد الذي يوفر درجة الحرارة اللازمة (حوالي ١٠٠ درجة)، لتنشيط نظام التصليب في المنتج (خلال ١٥ ثانية). يتكون نظام التصليب من مادة البولي إيزوسيانات المسدودة، والتي تفتح عند درجة الحرارة المذكورة، وتسمح للبولي إيزوسيانات بالتفاعل مع المجموعات الكيميائية الموجودة على سطح الخشب وكذلك مع اللاصق، ونتيجةً لذلك يتصلب اللاصق. وفي الوقت الذي يتم فيه وضع الطلاء على الخشب، يتم تطبيق الضغط السلبي (الفراغ) من الاتجاه المعاكس للطلاء، مما يؤدي إلى بقاء الطلاء ثابتًا على السطح أثناء التفاعل الكيميائي في الطبقة اللاصقة.

الميزات التنافسية:

جودة عالية بسعر تنافسي

لاصق توصيل أنابيب الألياف الزجاجية

شركة بيشرو سازه بيوند بارثاوا

www.pspbcomposite.com

التعريف بالمنتج:

أنابيب الألياف الزجاجية هي أنابيب خفيفة الوزن ومقاومة للتآكل ويتم إنتاجها وفقًا لمعايير الجودة المتقدمة، وقد تم استخدامها بشكل متزايد في صناعات نقل ومعالجة السوائل المسببة للتآكل على مدار الستين عامًا الماضية. وحسب نوع الراتنج المستخدم وطريقة تقويته، تنقسم أنابيب الألياف الزجاجية إلى عدة أنواع، أحدها هو أنبوب GRP (Glass Reinforced Plastic).
تحتوي أنابيب GRP على هيكل مركب من الراتنج والألياف الزجاجية ومواد أخرى.
تستخدم المواد اللاصقة الإيبوكسية في توصيل وإصلاح خطوط الأنابيب وأجزاء الألياف الزجاجية، ويعتمد منتج الشركة أيضًا على ذلك.

سنة التأسيس:
٢٠١٥

مجالات الاستخدام:

يستخدم هذا اللاصق للتوصيلات وإصلاح الأنابيب المركبة GRP.

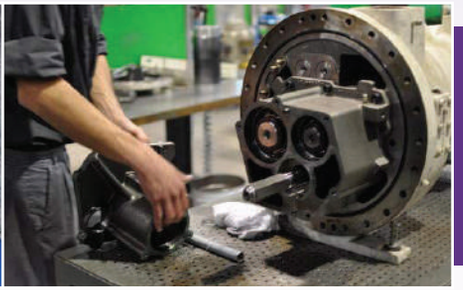
هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

القاعدة اللاصقة للشركة هي راتنجات الايبوكسي مع راتنجات تولاك الايبوكسي والحشوات المختلفة. وقد استخدمت الشركة مزيجاً من نوعين من مواد التقسية الإميني لتحقيق الخواص المطلوبة، وتم إجراء جميع اختبارات المقاومة الميكانيكية والكيميائية والحرارية على المنتج، وتم استخدامه في مجال البتروكيماويات في الدولة. المنتج مشابه نوعياً لمنتج آمرون PR48.

الميزات التنافسية:

جودة جيدة مقارنةً بالمنافسين الأجانب



لاصق سوبر ميتال

شركة بيشرو سازه بيوند بارثاوا

www.pspbcomposite.com

التعريف بالمنتج:

استخدام آخر للمواد اللاصقة الايبوكسية هو ربط الأسطح المعدنية.

سنة التأسيس:
٢٠١٥

مجالات الاستخدام:

يعتمد هذا اللاصق على راتنجات الإيبوكسي، ويستخدم لإصلاح الآلات والمعدات المعدنية (على سبيل المثال، جميع أنواع الثقوب والشقوق في المحركات والمضخات والخزانات).

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

منتج الشركة مشابه لمنتج بلزونا برمز ١١١١. تبلغ قوة التصاق (PULL OFF) لهذا المنتج على المعدن ١٩/٦ ميجا باسكال (قريبة جدًا من منتج بلزونا)، وصلابة Shore D 90 (قريبة جدًا من منتج بلزونا) وقوة الشد ٢٢ ميجا باسكال (أقل من منتج بلزونا).

الميزات التنافسية:

جودة جيدة مقارنةً بالمنافسين الأجانب

البرايمر والغراء المطاطي إلى المعدن

شركة رزين بسبار آريا

التعريف بالمنتج:

تشتمل المادة اللاصقة من المطاط إلى المعدن للربط الحراري الصلب على مجموعة واسعة من اللدائن، بما في ذلك المطاط الطبيعي والستايرين بوتادين ومطاط النتريل والكلور لجميع أنواع المعادن، بما في ذلك الفولاذ والفولاذ المقاوم للصدأ والألومنيوم والنحاس. إن الرابطة القوية والمتينة بين المطاط والمعدن بسبب طبيعة المطاط غير القطبية وغير اللاصقة، تزيد من تعقيد العمل. ويجب أن يتحمل هذا المنتج الشد والشد المطبق أثناء الاستخدام، ويجب ألا ينفصل عن المعدن حتى ينكسر المطاط.

سنة التأسيس:
٢٠١٧

مجالات الاستخدام:

يتم استخدام هذا المنتج لتوصيل جميع أنواع الأجزاء المتكاملة، والمخمدات، وامتصاص الصدمات، وامتصاص الاهتزازات والمواد المركبة في صناعات السيارات والفضاء والجيش والطرق والبناء، وما إلى ذلك.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

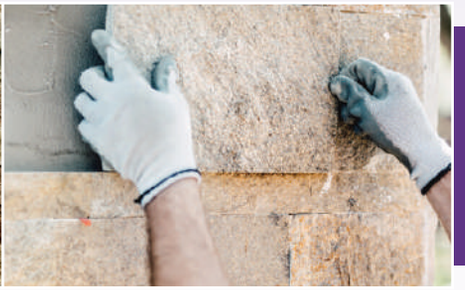
الميزات الفنية:

تم تصميم هذا المنتج بحيث تكتمل عملية المعالجة عند درجة حرارة حوالي ٢٠٠-١٥٠ درجة مئوية، ويسبب قوةً عاليةً بين المطاط والمعدن. سيكون سمك الطبقة الجافة المطبقة على المنتج ١٥-٨ ميكرومتر، والطبقة التمهيدية هي الطبقة الأولى التي تستخدم لتحضير السطح للغراء. ووفقاً لتطبيق البرايمر والسطح المطلوب، يمكن أن يكون البرايمر هو العامل الرئيسي في خلق الالتصاق أو الحماية ضد عوامل التآكل.

الميزات التنافسية:

جودة عالية بسعر تنافسي

المعايير، التراخيص والموافقات الدولية:
ASTM 03-D429



لاصق حجر إيبوكسي يحتوي على نانو سيليكا (ميجاستون)

شركة فرما الهندسية للتقنيات المتفوقة

التعريف بالمنتج:

هذا المنتج هو نوع من الغراء الإيبوكسي للصق الخرسانة المتصلبة. يتكون هذا الغراء من جزأين، ولإنشاء التصاق في البيئات الرطبة والأسطح الخرسانية الرطبة.

سنة التأسيس:
٢٠١٨

مجالات الاستخدام:

يتم استخدام هذا الصمغ للصق جميع أنواع أحجار الزينة والأجزاء الخرسانية في الأماكن الترفيهية والتجارية بأبعاد كبيرة.

هذا المنتج هو الاستهلاك النهائي ذو طبيعة B2B.

الميزات الفنية:

نظرًا لاستخدام هذا الغراء في لصق الأجزاء الحاملة، توجد معايير صارمة للموافقة على استخدامه. ولتحقيق الخصائص المطلوبة، استخدمت الشركة مادة نانو السيليكا في المنتج، مما أدى إلى تحسين خصائص الالتصاق. بعض هذه الخصائص مذكورة أدناه.
خصائص مثل Gel Time (فيما يتعلق بهذا المنتج، يجب أن يكون ٣٠ دقيقة على الأقل).
قوة الضغط (فيما يتعلق بهذا المنتج، لا تقل عن ٧٠ ميجا باسكال)، معامل الضغط (فيما يتعلق بهذا المنتج، لا يقل عن ١٤٠٠ ميجا باسكال)

الميزات التنافسية:

- سعر تنافسي
- اجتياز معايير صارمة
- يستخدم في المشاريع الكبيرة في إيران

iHiT

بيوت الإبداع والتقنية الإيرانية في الدول الأخرى

لقد تم تدشين دور الإبداع والتقنية الإيرانية باعتبارها إحدى جهات التصدير الوسيطة من خلال دعم مركز التداول الدولي للعلم والتقنية بمعاونية الشؤون العلمية والتقنية لرئاسة الجمهورية في بلدان كينيا والصين و روسيا وتركيا وسوريا، والعراق. فهذه البيوت والدور فضلا عن إلمامها بتوجيهات النظام الداخلي للصادرات من قبل مركز التداول الدولي للعلم والتقنية و بهدف الدخول إلى الأسواق الدولية تُقدّم بعض الخدمات كتوفيرأجواء العمل الاختصاصية والتشاركية، وإقامة معرض دائم للمنتوجات والحصول على شركاء تجاريين والاستثمار في الدول المستهدفة للتصدير و كذلك القيام بشؤون تسجيل الشركات وتسجيل المنتوجات و تسجيل الأدوية والمعدات الطبية والماركات التجارية وإيفاد واستضافة الوفود التجارية و توظيف الطاقات المحلية للحضور المباشر من أجل تقديم المنتوجات والخدمات حيث تقوم البيوت المذكورة باعتبارها محورا للنشاطات التجارية لمركز التداول الدولي للمعرفة والتقنية في الخارج بدورها في البلدان التى تتواجد. تم تدشين هذه الدور في إيران في إطار معرض دولي دائم للمنتجات والخدمات التقنية للشركات القائمة على المعرفة والإبداع.

مركز الابداع والتكنولوجيا في طهران (الفرع المركزي)

المدير: محمد كرمي

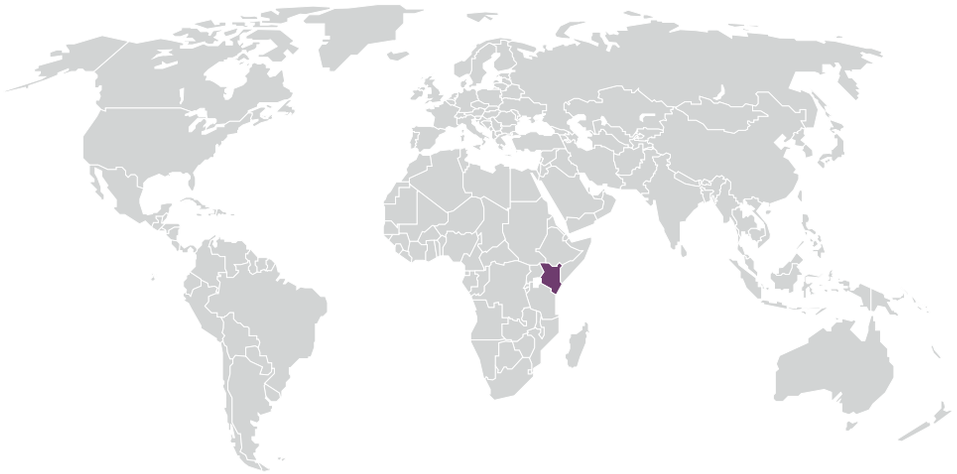
مجال النشاط: المعرض الدولي الدائم | تصدير منتجات الشركات المعرفية والإبداعية والتكنولوجية في طهران

الدولة: **الجمهورية الإسلامية الإيرانية** - طهران

الخدمات:

- المعرض الدائم لمنتجات وخدمات الشركات العلمية والإبداعية
- إقامة الفعاليات والاجتماعات التخصصية
- توفير بيئة العمل الخاصة والمشتركة في طهران
- قاعة الاجتماعات وقاعة المراسم الخاصة
- تحديد فرص التصدير
- تحديد فرص التعاون العلمي والتكنولوجي والصناعي

العنوان: ايران، طهران، المعرض الدولي في طهران، القاعة 37A
الموقع الإلكتروني: www.ihit-expo.com
معلومات الإتصال: ٣٧ ٧٣٧ ٩١٠ ٢١ (٩٨+) / ٩٩٥٨ ٤٤٤ ٩١٢ (٩٨+)
الوسيط: محمدمهدى آقارفيعى
معلومات الإتصال: ٩٦١١ ٧٠٦ ٩١٢ (٩٨+)



مركز الابداع والتكنولوجيا الايراني في نيروبي

المدير: علي بني عامريان

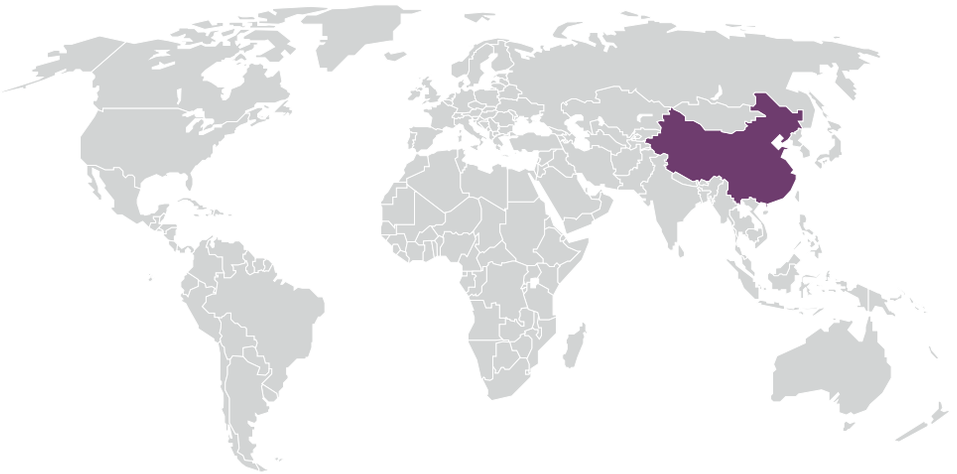
مجال النشاط: تصدير منتجات وخدمات الشركات والمؤسسات المعرفية والإبداعية والتكنولوجية

الدولة: **جمهورية كينيا** - نيروبي

الخدمات:

- معرض دائم للمنتجات والخدمات
- توفير بيئة العمل الخاصة والمشتركة
- إقامة الجناح الوطني لإيران في المعارض المرموقة
- تطوير تصدير منتجات وخدمات الشركات المعرفية والإبداعية والتكنولوجية
- تحديد فرص التعاون العلمي والتكنولوجي والصناعي
- تقديم إرشادات التصدير للمركز الدولي للتفاعلات العلمية والتكنولوجية

العنوان: كينيا، بيروبي، كليماني، شارع ماليم جوما، شارع دنيس بريت
الموقع الإلكتروني: www.ihit.co.ke
معلومات إلاتصال: ١١٣ ٦٠٦ ١١١ (٢٥٤+)
الوسيط: فهمية ضبيحى
معلومات الإتصال: ٨٠ ٧٠٠ ٩١٠ ٢١ (٩٨+) داخلى ٣٠١



مركز الابداع والتكنولوجيا الايراني في سوجو

المدير: امير قربانعلي

مجال النشاط: تصدير منتجات وخدمات الشركات والمؤسسات المعرفية والإبداعية والتكنولوجية

الدولة: **جمهورية الصين الشعبية** - شنغهاي

الخدمات:

- معرض دائم للمنتجات والخدمات
- توفير بيئة العمل الخاصة والمشتركة
- إقامة الجناح الوطني الايراني في المعارض المرموقة
- تطوير تصدير منتجات وخدمات الشركات المعرفية والإبداعية والتكنولوجية
- تحديد فرص التعاون العلمي والتكنولوجي والصناعي
- تقديم إرشادات التصدير للمركز الدولي للتفاعلات العلمية والتكنولوجية

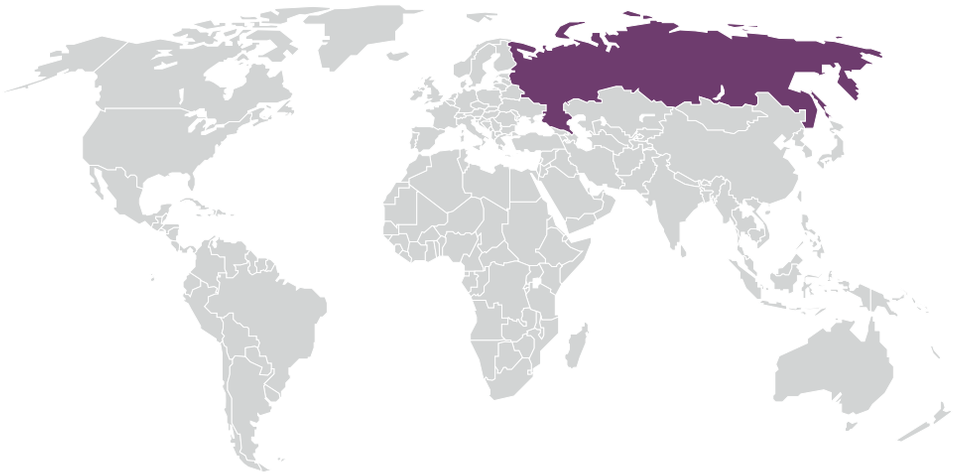
العنوان: الصين، محافظة جيانغ سو، سوجو، المنطقة المتطورة، شارع كلينغ ٨٨، رقم ٤٠٩

الموقع الإلكتروني: www.innotechexport.ir

معلومات الإتصال: ٩٢ ١٢٣ ٠٦٢ ١٨٢ (٨٦+)

الوسيط: سيمين رفيع پور

معلومات الإتصال: ٤٤٢٢ ٨٦١ ٩٣٥ (٩٨+)



مركز الإبداع والتكنولوجيا الايراني في موسكو

المدير: مهدي ديلم صالحي

مجال النشاط: تصدير منتجات وخدمات الشركات والمؤسسات المعرفية والإبداعية والتكنولوجية

الدولة: **روسيا الاتحادية** - موسكو

الخدمات:

- معرض دائم للمنتجات والخدمات
- توفير بيئة العمل الخاصة والمشتركة
- إقامة الجناح الوطني الإيراني في المعارض المرموقة
- تطوير تصدير منتجات وخدمات الشركات المعرفية والإبداعية والتكنولوجية
- تحديد فرص التعاون العلمي والتكنولوجي والصناعي
- تقديم إرشادات التصدير للمركز الدولي للتفاعلات العلمية والتكنولوجية

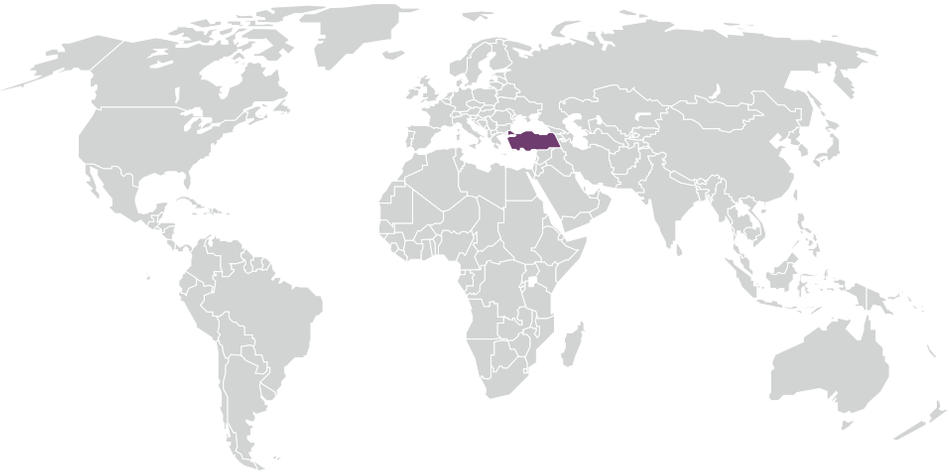
العنوان: روسيا الاتحادية، موسكو، شارع ارخانغلسكي، رقم البناء ٧، الشقة رقم ٤

الموقع الإلكتروني: www.ihit-ru.com

معلومات الإتصال: ١٦٣١ ١٢٣ ٩٠٣ (٧+)

الوسيط: مالك سعيدي

معلومات الإتصال: ٩٣ ٦٢ ٦١٧ ٩١٢ (٩٨+) | ١٥ ٥٣٧ ٨٦٠ ٢١ (٩٨+) داخلي ٣٠٩



مركز الإبداع والتكنولوجيا الايراني في اسطنبول

المدير: مسعود حسني

مجال النشاط: تصدير منتجات وخدمات الشركات والمؤسسات المعرفية والإبداعية والتكنولوجية

الدولة: **تركيا** - اسطنبول

الخدمات:

- معرض دائم للمنتجات والخدمات
- توفير بيئة العمل الخاصة والمشتركة
- خدمات التسويق ودراسة السوق
- تطوير تصدير منتجات وخدمات الشركات المعرفية والإبداعية والتكنولوجية
- تسهيل التصدير
- تقديم إرشادات التصدير للمركز الدولي للتفاعلات العلمية والتكنولوجية

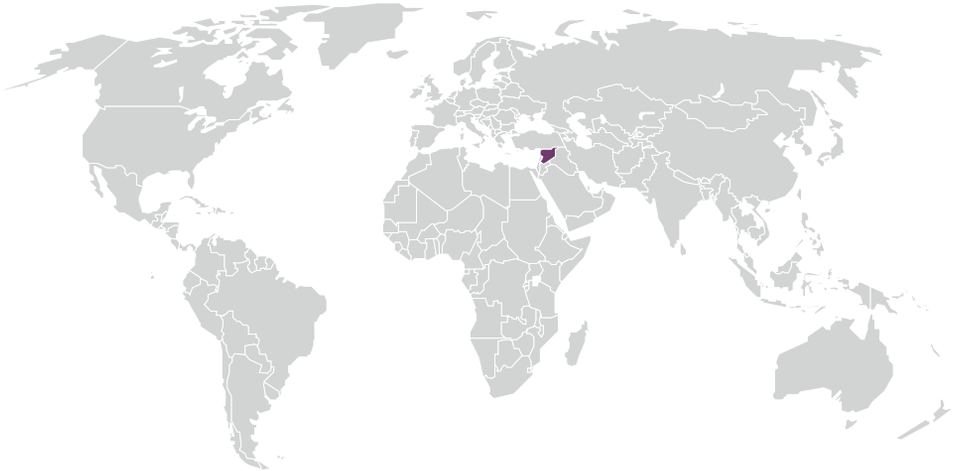
العنوان: تركيا، اسطنبول، منطقة شيشلي، نيشانتاشه، شارع هالا سارغازي، رقم ٣٨ وحتى ٦٦

الموقع الإلكتروني: www.istanbulihit.com **البريد الإلكتروني:** info@istanbulihit.com

معلومات الإتصال: ٤٥٨٩ ٥٠٥ ٥٣٣ (٩٠+): الواتس اب / ٤١٤٤ ٢٤٠١ ٢١ (٩٠+)

الوسيط: مسعود حسنى

معلومات الإتصال: ٥٥ ٢٢٧ ٨٨٢ ٢١ (٩٨+)



مركز الإبداع والتكنولوجيا الايراني في دمشق

المدير: محمدهادي ضيغمي

مجال النشاط: تصدير منتجات وخدمات الشركات والمؤسسات المعرفية والإبداعية والتكنولوجية

الدولة: **الجمهورية العربية السورية** - دمشق

الخدمات:

- معرض دائم للمنتجات والخدمات
- توفير بيئة العمل الخاصة والمشتركة
- إقامة الجناح الوطني الإيراني في المعارض المرموقة
- تطوير تصدير منتجات وخدمات الشركات المعرفية والإبداعية والتكنولوجية
- تحديد فرص التعاون العلمي والتكنولوجي والصناعي
- تقديم إرشادات التصدير للمركز الدولي للتفاعلات العلمية والتكنولوجية

العنوان: سوريا دمشق، ساحة الأمويين، دوار الجمارك، المنطقة الحرة في دمشق

الموقع الإلكتروني: www.ihit.sy

معلومات الإتصال: ٣٩٣٣ ٦٩٣ ٩١٨ (٩٨+)

الوسيط: حسن طهماسبى

معلومات الإتصال: ١٥ ٣٣ ٦٣١٠ ٢١ (٩٨+)

مركز الإبداع والتكنولوجيا الإيراني في السليمانية العراق

المدير: حسين سلماني

مجال النشاط: تصدير منتجات وخدمات الشركات والمؤسسات المعرفية والإبداعية والتكنولوجية

الدولة: العراق - السليمانية

الخدمات:

- معرض دائم للمنتجات والخدمات
- توفير بيئة العمل الخاصة والمشتركة
- إقامة الجناح الوطني الإيراني في المعارض المرموقة
- تطوير تصدير منتجات وخدمات الشركات المعرفية والإبداعية والتكنولوجية
- تحديد فرص التعاون العلمي والتكنولوجي والصناعي
- تقديم إرشادات التصدير للمركز الدولي للتفاعلات العلمية والتكنولوجية

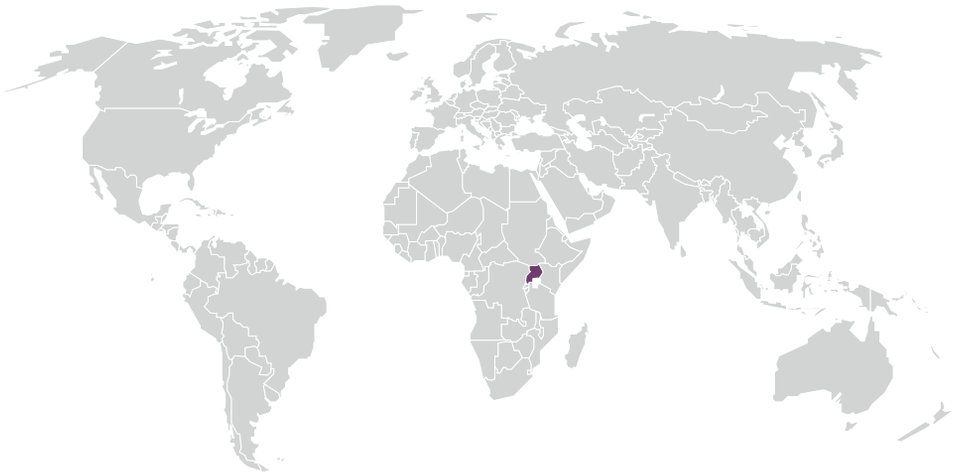
العنوان: العراق، إقليم كوردستان، السليمانية، شارع سيور

الموقع الإلكتروني : www.ibc-s.com

معلومات الإتصال: ٠٣٦٦ ٥٦٧ ٧٧٤ (٩٦٤+)

الوسيط : محمدمهدي آل بويه

معلومات الإتصال: ٥٠٠٩ ١٢٤ ٩٣٩ (٩٨+)



مركز الإبداع والتكنولوجيا الايراني في كمبالا

المدير: مهرداد اماني اقدم

مجال النشاط: تصدير منتجات وخدمات الشركات والمؤسسات المعرفية والإبداعية والتكنولوجية

الدولة: الأوغاندا - كمبالا

الخدمات:

- معرض دائم للمنتجات والخدمات
- توفير بيئة العمل الخاصة والمشتركة
- إقامة الجناح الوطني الإيراني في المعارض المرموقة
- تطوير تصدير منتجات وخدمات الشركات المعرفية والإبداعية والتكنولوجية
- تحديد فرص التعاون العلمي والتكنولوجي والصناعي
- تقديم إرشادات التصدير للمركز الدولي للتفاعلات العلمية والتكنولوجية

العنوان: أوغندا - كمبالا - ماساكرود - شنجارا - بلوك ٣٣٣

الموقع الإلكتروني: www.iranugandatech.com

معلومات الإتصال: ٥٠٦ ٩٩٥ ٧٦٣ (٢٥٦+)

الوسيط: زهرا افضلى

معلومات الإتصال: ٨٠ ٧٠٠ ٩١٠ ٢١ (٩٨+) داخلى ١٥٠

يتضمن هذا الكتاب
منتجات ايرانية معرفية مختارة
في مجالات

الدهانات والراتنجات والمواد اللاصقة البوليمرية

وقد تم اعداده للعرض ها في بلدان اخرى.

www.etdf.ir

www.cistc.ir

iHiTmarket.com