

Water-based acrylic resin designed to provide superior corrosion protection in DTM coating applications

Coatings resins play a fundamental role in protecting and enhancing surfaces across a wide range of industrial and commercial applications. These resins, comprising a variety of polymeric compounds, have seen significant advancements in research and development over the years, leading to the creation of increasingly sophisticated and effective products. With over 80 years of experience in the chemical industry, Cromogenia Units has been conducting research for decades to achieve more sustainable and high-quality resins. The resins provide key properties such as adhesion, water resistance, corrosion protection, antioxidant properties, flexibility, and durability to the final coatings. Coatings resins are utilized in a wide variety of applications, ranging from corrosion protection of metal structures to surface enhancement in the automotive industry, construction, and interior decoration. These coatings can be applied on substrates such as metal, wood, plastic, concrete, and other materials, providing protection against corrosion, wear, UV rays, and other environmental factors.

Research in the field of coatings resins

In recent decades, research in the field of coatings resins has experienced significant growth, driven by the demand for more efficient, sustainable, and high-performance solutions. Advances in chemistry have led to the development of resins with improved properties in terms of strength, durability, adhesion, and environmental compatibility.

One of the most notable advancements has been the development of water-based resins as an alternative to traditional solvent-based resins. These resins offer significant advantages in terms of safety, occupational health, and environmental protection by reducing the emission of volatile organic compounds (VOCs) and minimizing environmental impact. Additionally, water-based resins often exhibit improved application properties, such as greater stability and shorter drying time.

UNICORR: innovation in the coatings resins

Standing out in the coatings resin market is Unicorr, a product developed by Cromogenia Units. The product is a water-based acrylic resin designed to provide superior corrosion protection in 'direct-to-metal' (DTM) coating applications, without the need for additional corrosion inhibitors. The unique formulation of this resin incorporates phosphate groups that covalently bond to the metal surface, forming a protective layer of passive iron phosphate. This layer acts as an effective barrier against corrosion, providing long-lasting protection even in adverse environmental conditions. Additionally, Unicorr offers excellent water and weather resistance, ensuring reliable performance over time. Cromogenia's resins in Italy are distributed by Soconomar



Resina acrilica a base d'acqua progettata per offrire una protezione superiore contro la corrosione nelle applicazioni di rivestimenti DTM

Le resine per coating svolgono un ruolo fondamentale nella protezione e valorizzazione delle superfici in una vasta gamma di applicazioni industriali e commerciali. Queste resine, costituite da una varietà di composti polimerici, hanno beneficiato di significativi progressi nella ricerca e nello sviluppo nel corso degli anni, portando alla creazione di prodotti sempre più sofisticati ed efficaci. Con oltre 80 anni di esperienza nell'industria chimica, Cromogenia Units conduce da decenni attività di ricerca per sviluppare resine più sostenibili e di alta qualità. Le resine conferiscono al rivestimento finale proprietà essenziali quali adesione, resistenza all'acqua, protezione dalla corrosione, proprietà antiossidanti, flessibilità e durata.

Le resine per rivestimenti trovano impiego in una vasta gamma di applicazioni, dalla protezione anticorrosione delle strutture metalliche al miglioramento delle superfici nell'industria automobilistica, edilizia e nell'arredamento d'interni. Questi rivestimenti possono essere applicati su substrati come metallo, legno, plastica, cemento e altri materiali, fornendo protezione contro la corrosione, l'usura, i raggi UV e altri fattori ambientali.

Ricerca nel campo delle resine per coating

Negli ultimi decenni, la ricerca nel campo delle resine per coating ha registrato una crescita significativa, guidata dalla domanda di soluzioni più efficienti, sostenibili e ad alte prestazioni. I progressi nella chimica hanno portato allo sviluppo di resine con proprietà migliorate in termini di resistenza, durata, adesione e compatibilità ambientale.

Uno dei progressi più rilevanti è stato lo sviluppo di resine a base d'acqua come alternativa alle tradizionali resine a base di solvente. Queste resine offrono notevoli vantaggi in termini di sicurezza, salute sul lavoro e protezione ambientale, riducendo l'emissione di composti organici volatili (VOC) e minimizzando l'impatto ambientale. Inoltre, le resine a base d'acqua spesso presentano proprietà applicative migliorate, come una maggiore stabilità e tempi di essiccazione più brevi.

UNICORR: innovazione nelle resine per rivestimenti

Un prodotto che si distingue nel mercato delle resine per rivestimenti è UNICORR, sviluppato da Cromogenia Units. Questo prodotto è una resina acrilica a base d'acqua progettata per offrire una protezione superiore contro la corrosione nelle applicazioni di rivestimenti 'direct-to-metal' (DTM), senza la necessità di inibitori di corrosione aggiuntivi.

La formulazione unica di questa resina incorpora gruppi fosfati che si legano covalentemente alla superficie metallica, formando uno strato protettivo di fosfato di ferro passivante. Questo strato funge da barriera efficace contro la corrosione, garantendo una protezione duratura anche in condizioni ambientali avverse. Inoltre, UNICORR offre eccellente resistenza all'acqua e agli agenti atmosferici, assicurando prestazioni affidabili nel tempo. Le resine di Cromogenia in Italia sono distribuite da Soconomar.