

FAR Polymers: technical know-how, experience and diversification

FAR Polymers: evoluzione tecnologica, esperienza e diverisificazione

Luca Verga - FAR POLYMERS

With over 60 years of history and experience, FAR Polymers is one of the leading companies within the Italian and international chemical landscape. One of the main qualities of the company is its remarkable diversification of products, a feature that enables it to fit in many different applications. As a matter of fact, the great flexibility of the company manufacturing plants allows application of various polymerisation technologies along an extremely diversified production that is targeted at catering the specific needs of the coating business.

Polymers employs more than 100 highly skilled employees, most of whom work in the production unit, which is located in Filago, Bergamo over a surface of 80.000 square meter area while the remaining workforce operates in the headquarters in Cologno Monzese, Milano.

FAR Polymers core value derives from the high-level quality of its products and the professionalism and expertise of its team as it is inside the laboratory, where there are several operators taking care of quality control, technical assistance and R&D. In accordance with the market's needs, FAR Polymers dedicates a significant amount of time to research and development and to technical assistance, not only to fulfil the regulatory requirements, but also to develop new products in the emerging sectors. Every day the lab tests raw materials and new products allowing the company to respond to the requests



Con un'esperienza di oltre 60 anni, FAR Polymers è una delle più importanti realtà italiane ed internazionali nella produzione di emulsioni viniliche ed acriliche per la formulazione di idropitture da interno ed esterno.

Punto di forza dell'azienda è la notevole diversificazione della produzione, caratteristica che le permette inoltre di proporsi nelle più svariate applicazioni. La grande flessibilità degli impianti produttivi consente infatti all'azienda di applicare svariate tecnologie di polimerizzazione con una produzione estremamente diversificata e mirata alle specifiche necessità del settore coating.

L'azienda oggi impiega oltre 100 dipendenti altamente specializzati, la maggior parte dei quali operano nell'unità produttiva di Filago (BG), che sorge su un'area di 80.000 m², mentre i rimanenti operano presso la sede di Cologno Monzese (MI).

I valori irrinunciabili dell'azienda sono l'alta qualità dei prodotti e la professionalità di tutto il suo staff, come in laboratorio, dove sono presenti svariati tecnici addetti al controllo qualità, assistenza tecnica e alla ricerca e sviluppo.

Seguendo le esigenze dei mercati, FAR Polymers, ha infatti rivolto molte energie al rafforzamento del servizio tecnico non solo al fine di rispondere alle nuove normative, ma anche nell'ottica di sviluppare nuovi prodotti nei settori merceologici emergenti. Un moderno laboratorio R&D aggiorna costantemente la linea dei prodotti, adattando gli stessi alle necessità dei clienti e sviluppando nuovi articoli sempre più

of an increasingly demanding market, especially in terms of performance and compliance with the newest regulations. A modern research and development laboratory constantly updates the product line, while the products themselves meet the customers' requirements and become further advanced in terms of performance. A renewed team of high-skilled chemists is in charge of monitoring R&D's activities, starting from the initial concept, throughout quality control and all the way to the launch into the market. The team has top-level instrumentation and tools at their disposal, such as: research reactors, spray drying, gas chromatography, GPC and GC-mass spectrometry, FT-IR, Instron dynamometer, Differential Scanning Calorimetry, as well as sophisticated system for the dimensional analysis of the particle sizes and their distribution.

Our R&D lab is now targeting the production of polymer dispersion from renewable raw materials, according to the recent trend and requests from the market: acrylic resins with ISCC certification on one side, while vinylic resins with specific storage tanks for bio-based monomers, on the other.

While steadily improving both the performance and processes, the company follows a strict policy related to security and environment, supported by the highest level of information, education and training of the entire workforce. While preventing the potential risks that can be connected to the plant's activities through the improvement of the safety standards, the company includes among its targets the optimization of resources, both for energy reduction, and for raw materials and industrial waste reduction.

Some examples of the company's dedication are:

VINYL BASED PRODUCTS

Neolith 9450 L is a water-based vinyl-versatate copolymer dispersion, peculiarly suited for applications where hydrophobicity is a must. This polymeric binder increases the adhesion; the cohesion is high; and the final workability is also a key feature. The monomer composition guarantees a high flexibility as well as a high resistance to alkaline hydrolysis. Neolith 9450 L has a very low level of VOCs (volatile organic contents substances); therefore, customers can formulate products matching the strictest criteria for emissions according to the different regulations and classifications for paints and mortars. For all these characteristics Neolith 9450L is the premium choice for lime-based products.

Neolith 273 is a water-based vinylversacrylic terpolymer



prestazionali. Un rinnovato team è incaricato di seguire le attività dalla concezione iniziale del prodotto fino al controllo qualità e al lancio sul mercato, ricorrendo a strumentazioni all'avanguardia quali reattori pilota, gascromatografia e HPLC, gas-massa, FT-IR, dinamometro Instron, calorimetria a scansione differenziale, oltre a sofisticati sistemi per l'analisi dimensionale delle particelle e loro distribuzione.

Il gruppo di ricercatori dell'azienda è orientato soprattutto alla futura produzione di emulsioni in acqua da fonti rinnovabili per garantire ai clienti articoli provenienti da economia circolare: da una parte resine acriliche con certificazione ISCC, mentre dall'altra, resine viniliche con stocaggi dedicati di materie prime bio based. Nell'ottica di un miglioramento continuo delle prestazioni e dei processi vengono anche seguiti rigidi principi per la sicurezza e l'ambiente supportati da un elevato livello di informazione, formazione e addestramento di tutti i lavoratori.

Oltre a prevenire i potenziali rischi connessi con le attività dello stabilimento migliorando il livello di sicurezza, l'azienda ha anche inserito tra i suoi obiettivi l'ottimizzazione delle risorse necessarie alla produzione mediante una riduzione dei consumi energetici, delle materie prime e della produzione di rifiuti.

Esempi dell'evoluzione continua dell'offerta dell'azienda sul mercato sono:

PRODOTTI DI NATURA VINILICA

Neolith 9450 L è una dispersione acquosa di un copolimero vinil-acetato e vinil-versatato, particolarmente adatta alle applicazioni in cui siano richieste proprietà idrofobizzanti.

E' un legante polimerico che aumenta l'adesione, la coesione e la lavorabilità dei composti dove ne è prevista la presenza. La sua particolare composizione monomerica garantisce una elevata flessibilità ed una elevata resistenza agli alcali. Questo legante ha bassissimi livelli di emissione di sostanze organiche

SPEKEM

SPEKAT

Catalizzatori modificati a base DBTL e "DBTL-free" per vernici e smalti poliuretanici ad alto solido, rapido indurimento e pot-life lungo.

SPEKHAERT

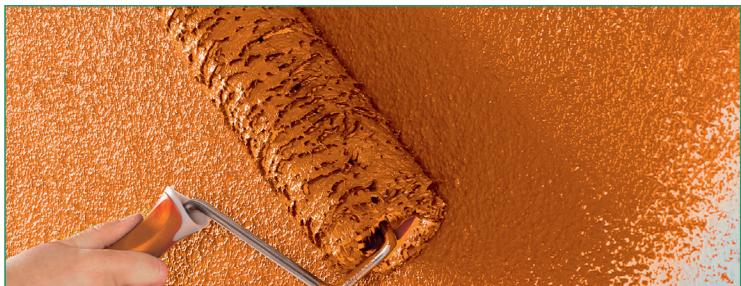
Indurenti polisulfurici ad indurimento rapido per resine epossidiche.

SPEKAD

Additivi per pitture, vernici e smalti all'acqua ed in solvente.

SPEKEM S.r.l.

Sede: 26841 Casalpusterlengo (LO)
Via L. Maggi, 16
phone: 0039 0377 84826
fax: 0039 0377 413635
e-mail: info@spekem.it
web: www.spekem.it



dispersion, suited for formulations of very low VOCs paints. This dispersion has a high bonding power even at high PVC, and the low film-forming temperature allows the saving of coalescing agents, which are required only for cold climates. Neolith 273 is perfectly suited for the formulation of interior odorless paints with high wet-scrub resistances. The double nature of versatic and acrylic makes the polymer suited for an all-purpose dispersion, suited both for interior and exterior applications, possibly an alternative product to traditional vinyl-versatic copolymer dispersions.

ACRYLIC BASED PRODUCTS

Policril 546 is a water-based all-acrylic copolymer dispersion, particularly suited to formulate very low VOCs paints. Paints made with this dispersion show an excellent stability during the preparation, tolerating longer preparation times and mechanical stresses without major increases of viscosity. The product offers a high binding power towards pigments and fillers even at high PVC, coupled with an outstanding weathering resistance (UV and rain). The low minimum film-forming temperature results in a substantial reduction of coalescing agents, which are really required only in cold climates.

This product is the winning choice for the formulation of odorless exterior paints, with high resistance to rain and UV light and a high storage stability.

Policril 278 is a water-based styrene-acrylic copolymer dispersion, particularly suited for the formulations of very low VOCs paints. The low minimum film-forming temperature comes from a technology of differential monomer feeds, which safeguards the features of a traditional styrene acrylic dispersion at much higher Tg (glass transition temperature). A key feature of paint formulations with Policril 278 is the excellent storage stability of the paints themselves, as well as the high binding power of pigments and fillers, even at high PVC values, conferring high wet scrub resistances to paints. This product is therefore the most suited choice for the formulations of interior odorless high PVC paint, with high wet scrub resistance and high storage stability.

volatili e pertanto può essere formulato all'interno di prodotti finiti conformi alle più stringenti normative previsti nei diversi settori applicativi (pitture e/o malte). Per tutte queste caratteristiche Neolith 9450 L è la migliore scelta per i formulati a base di calce.

Neolith 273 è invece una dispersione acquosa di un terpolimero vinil-versacrilico, particolarmente adatto alle formulazioni di pitture a bassissima emissione di COV. Il prodotto si caratterizza per l'elevato potere legante nei confronti di pigmenti e cariche anche ad alti PVC. La bassa temperatura minima di filmazione consente la riduzione di agenti coalescenti, il cui utilizzo, per altro, è comunque limitato ai periodi più freddi.

Neolith 273 è pertanto la scelta più idonea nella formulazione pitture per interno, inodore, con elevate caratteristiche di resistenza all'abrasione a umido. La doppia natura di polimero versatico e acrilico lo rende inoltre adatto ad un uso universale in interno e/o esterno in alternativa ai copolimeri vinil-versatici tradizionali, per i quali è necessaria l'aggiunta – se non già presente nella dispersione – di agenti coalescenti.

PRODOTTI DI NATURA ACRILICA

Policril 546 è una dispersione acquosa di un copolimero solo acrilico, particolarmente adatto nella formulazione di pitture a bassissima emissione di COV. Policril 546 caratterizza le pitture di cui sia il legante per l'eccellente stabilità durante la preparazione delle pitture stesse, sopportando per tempi più lunghi senza incrementi di viscosità gli stress meccanici delle giranti. Il prodotto si caratterizza oltre che per l'elevato potere legante nei confronti di pigmenti e cariche anche ad alti PVC, anche per la notevole resistenza agli agenti atmosferici (raggi UV e pioggia). La bassa temperatura minima di filmazione consente la riduzione di agenti coalescenti, aggiunta, per altro, limitata comunque ai periodi più freddi. Il prodotto è pertanto la scelta più idonea nella formulazione pitture per esterno, odorless, con elevate caratteristiche di resistenza alla pioggia, ai raggi solari e ottima resistenza allo stoccaggio.

Policril 278 è una dispersione acquosa di un copolimero stirolo acrilico, particolarmente adatto nella formulazione di pitture a bassissima emissione di COV. La bassa temperatura minima di filmazione è stata ottenuta senza sacrificare le ottime prestazioni di una stirolo acrilica tradizionale grazie all'impiego di una tecnologia di alimentazione differenziata dei monomeri. Policril 278 caratterizza le pitture di cui sia il legante per l'eccellente stabilità nel tempo conferita alle pitture stesse, oltre che per l'elevato potere legante nei confronti di pigmenti e cariche anche ad alti PVC. Il prodotto è pertanto la scelta più idonea nella formulazione di idropitture per interno ad alto PVC, inodore, con elevate caratteristiche di resistenza all'abrasione a umido e ottima resistenza allo stoccaggio.