



Tackle coatings metal adhesion challenges

Energy curing is a technology of significant recent interest within the metal coatings industry, which demands high-performance products that adhere reliably to metal substrates under rigorous conditions of use. And, while effective as components of energy curing formulations, traditional acid-functional adhesion promoters can sometimes compromise formulation compatibility or post-cure moisture resistance. Thus, base oligomers that offer greater adhesion potential simplify both product preparation and enhance long-term performance. For this reason, RAHN re-introduced Genomer® 4267, a difunctional aliphatic urethane acrylate designed to enhance long-term performance of coatings on metal with minimal levels of adhesion promoting additives.

Genomer® 4267 is among the most durable of RAHN's aliphatic urethane acrylates based on accelerated weathering tests across two decades.

Key Benefits: proven adhesion to steel and aluminum in comparative studies, demonstrating outstanding performance even without the use of adhesion promoters.

Excellent weatherability: the resin maintains excellent resistance to yellowing, cracking, and gloss loss, delivering long-lasting durability in outdoor environments.

Ease of use: the resin offers an easily reduced viscosity, enabling efficient processing and application.

Affrontare le sfide dei rivestimenti nell'adesione ai metalli

■ La tecnologia di reticolazione tramite energia (energy curing) sta suscitando un notevole interesse nel settore dei rivestimenti per metalli, che richiede prodotti ad alte prestazioni in grado di aderire efficacemente ai substrati metallici anche in condizioni di utilizzo estreme. Sebbene i promotori di adesione a base acida siano spesso efficaci nelle formulazioni ad energy curing, essi possono talvolta compromettere la compatibilità della formulazione o ridurre la resistenza all'umidità dopo la polimerizzazione. Per questo motivo, l'utilizzo di oligomeri base con maggiore potenziale adesivo consente di semplificare la preparazione del prodotto e migliorare le prestazioni a lungo termine.

In quest'ottica, RAHN ha reintrodotto Genomer® 4267, un uretano acrilato alifatico difunzionale progettato per migliorare la durabilità dei rivestimenti su substrati metallici, riducendo al minimo la necessità di promotori di adesione. Genomer® 4267 è uno degli uretani acrilati alifatici più durevoli della gamma RAHN, come dimostrato da test accelerati di invecchiamento condotti nell'arco di due decenni.

Vantaggi principali: adesione comprovata su acciaio e alluminio in studi comparativi, con prestazioni eccellenti anche in assenza di promotori di adesione. Ottima resistenza agli agenti atmosferici: la resina mostra elevata resistenza all'ingiallimento, alla fessurazione e alla perdita di lucentezza, garantendo durabilità anche in ambienti esterni. Facilità di utilizzo: la resina presenta una viscosità facilmente riducibile, agevolando le operazioni di formulazione e applicazione.

