

Akış Kontrol Ajanı: Yarı Mat ve Mat Kaplama Tozları İçin Newadd-16022

Tanım:

Newadd-16022, yarı mat ve mat kaplama tozları için performanslı bir katkı maddesidir. Ürün; krater, iğne deliği (pinhole), balıkgözü (fisheye) ve portakal kabuğu (orange peel) gibi yaygın yüzey kusurlarını etkili bir şekilde önler. Artan akış (flow) ve ıslatma (wetting) kabiliyeti sayesinde üstün bir yüzey düzgünlüğü sağlarken, kusursuz ve tam bir film oluşumuna olanak verir. Bu ürün formülasyonda kullanılan matlaştırıcı katkıların (örneğin mat mumlar) miktarını azaltma imkanı tanır.

BAŞLICA AVANTAJLAR:

- Formülasyondaki mum ve matlaştırıcı katkı miktarının azaltılmasına olanak tanır.
- Özellikle matlaştırıcılardan kaynaklanan "portakal kabuğu" görünümünü belirgin şekilde azaltarak, üstün düzgünlükte ve homojenlikte bir yüzey kalitesi sağlar.
- Kaplanmış yüzeyin mekanik mukavemetini (çizilmeye ve darbeye karşı direnç vb.) artırır.
- Tozun yüzeye transfer verimliliğini önemli ölçüde yükselterek daha ekonomik ve verimli bir kaplama süreci sunar.

Fiziksel ve Kimyasal Özellikler:

Görünüm	Aktif madde yüzdesi	Uçucu olmayan içerik	Toplu Yoğunluk (g/cm3)
Beyaz toz	80%-83%	≥98%	0.4-0.45

Kullanım Yöntemi ve Uygulama Talimatları:

Bu katkı maddesi, toz boya formülasyonuna, ekstrüzyon işleminden önce kuru karıştırma (Dry Mixing) aşamasında dahil edilmelidir.

Tavsiye Edilen Doz Aralığı: Toplam formülasyon ağırlığının %2 - %2.5'i.

En uygun kullanım miktarı; reçine tipi, diğer katkı maddeleri ve pişirme koşullarına bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Bu nedenle, kesin miktarın belirlenmesi için ön testlerin yapılması şiddetle tavsiye edilir.

Ambalaj, Saklama ve Güvenlik Koşulları:

Saklama Koşulları: Ürün, kuru, serin (2°C - 32°C) ve iyi havalandırılan bir ortamda, doğrudan güneş ışığı ve ısı kaynaklarından uzakta muhafaza edilmelidir. Bu koşullarda raf ömrü üretim tarihinden itibaren 12 aydır.

Güvenlik Önlemleri: Toz formundaki ürünün taşınması ve kullanımı sırasında uygun kişisel koruyucu ekipman (solunum maskesi, koruyucu gözlük) kullanımı zorunludur. Detaylı güvenlik bilgileri için lütfen bu ürünün Güvenlik Bilgi Formu'na (SDS) başvurunuz.

Akış Kontrol Ajanı:
Yarı Mat ve Mat Kaplama Tozları İçin
Newadd-16022

Yarı mat ve mat yüzeylerde "Newadd 16022" akış ve düzgünleştirici katkı maddesinden en iyi sonucu almak için aşağıdaki önerilere uymanızı tavsiye ederiz:

- **Newadd 16022**, bir akış ve düzgünleştirici katkıdır. Mat yüzey elde etmek için kullanılan matlaştırıcıların (**matting agents**) tamamen yerine kullanılması önerilmez.
- **Newadd 16022'nin Avantajları:**
 - Formülasyondaki mum ve matlaştırıcıların etkinliğini artırarak, bu malzemelerin gerekli miktarını önemli ölçüde azaltma olanağı sağlar.
 - **Portakal kabuğu (orange peel)** ve **iğne deliği (pinhole)** gibi yüzey kusurlarını ortadan kaldırarak tamamen düzgün bir yüzey oluşturur.
 - Özellikle **40° parlaklık (gloss)** seviyeleri ve altındaki kaplamalarda mekanik dayanımı (çizilme, darbe direnci) iyileştirir.
 - Hibrit, polyester ve poliüretan gibi farklı türdeki toz boyalarda kullanım için bir kısıtlama bulunmamaktadır.
- **Newadd 16022**, toz boyanın pişirme / kurlenme koşullarını (**curing conditions**) etkilemez ve bu koşullarda bir değişiklik gerektirmez. Ancak, reçine ve sertleştirici türüne ve yüzdesine bağlı olarak kurlenme koşullarının yeniden optimize edilmesi önerilir.

Newadd 16022, toz boyanın raf ömrü kararlılığını veya uygulama sırasındaki akış performansını olumsuz etkilemez. Bununla birlikte, formülasyondaki mat mum miktarının azaltılmasına bağlı olarak, tozun topaklanma (caking) eğilimi artabilir. Bu durumu önlemek için, mum oranı azaltıldığında veya tamamen çıkarıldığında formülasyona uygun bir topaklanma önleyici katkı (anti-caking additive) ilave edilmesi önerilir.

Yarı Mat ve Mat Yüzeyler (Şeffaf Kaplama) için Başlangıç Formülasyon Önerileri

Raw material	1	2	3	4
PE(60/40) resin	48.04	43.34	21.3	9.2
EP resin	48.04	52	70.5	81
Matting hardener	1.6	2.3	5.6	7.44
newadd 16038	0.32	0.3	0.3	0.32
newadd 16022	2.1	2	2.3	2.04
Gloss% (60')	69	55	22	12.5

Yarı Mat ve Mat Yüzeyler (Beyaz Boya) için Başlangıç Formülasyon Önerileri

Raw material	1	2
PE(60/40) resin	35.6	11.63
EP resin	23.7	43.76
Matting hardener	0	3.6
PE matting wax	0.3	0
TiO ₂	19.74	20
BaSO ₄	18.03	18.16
newadd 16038	0.33	0.33
newadd 16022	2.3	2.5
Gloss5(60')	50	10

Notlar:

1. Önerilen formülasyonlar, kullanılan üretim hattı ve hammaddelere bağlı olarak optimize edilmelidir.
2. Başlangıç formülasyonlarındaki matlaştırıcı sertleştirici, epoksi reçine ile 1:10 oranında kullanılmıştır. Diğer matlaştırıcı sertleştiriciler için oran ve dozaj laboratuvarında belirlenmeli ve optimize edilmelidir.
3. Başlangıç formülasyonları, %60/40 polyester reçine oranına sahip bir hibrit sisteme dayanmaktadır. Diğer reçine sistemleri için, formülasyon reçine ve sertleştirici oranlarına göre ayarlanmalıdır.