

MECOSTAT[®]-3

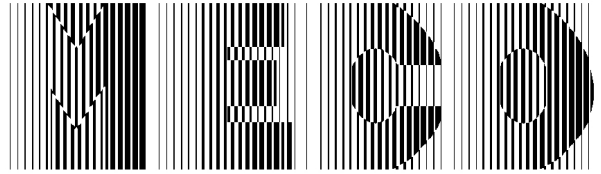
Oberflächenantistatika für Kunststoffe

Spezialtyp für Verpackungen für elektronische Bauteile und Geräte

MECOSTAT[®]-3/221

**MECO
ENERGIE-KOLLEKTOREN GmbH**
Von-Steinbeis-Str. 7
D-78476 Allensbach / Germany

Tel : ++49 (0) 75 33 / 94 98 3 - 0
Fax : ++49 (0) 75 33 / 94 98 3 - 33
e-mail : service@mecostat.de
Internet : <http://www.mecostat.com>



Allgemeines

MECOSTAT-3/221 - Oberflächenantistatika sind hochwirksame, flüssige Beschichtungsmittel zur antistatischen Ausrüstung, sowie zur Verbesserung der Gleiteigenschaften von Kunststoffoberflächen.

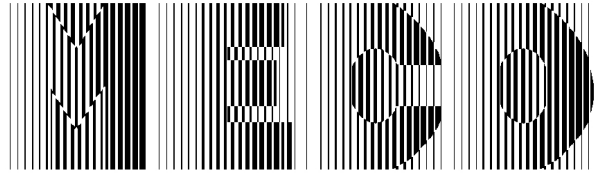
Die Temperaturbeständigkeit der Beschichtung gewährleistet, dass die Wirkung der antistatischen Ausrüstung durch einen nachfolgenden Tiefziehprozess nicht beeinträchtigt wird. Ebenfalls wird die antistatische Ausrüstung durch das Recken des Materials während des Tiefziehprozesses nicht wesentlich beeinflusst.

Anwendungsgebiete

- Spezialverpackungen für elektronische Bauteile und Geräte
- Tiefziehfolien bis 800 µm
- sonstigen Folien, Platten
- Profile
- Form- und Spritzguss-Teile, Hohlkörper

Typspezifische Eigenschaften der Beschichtung mit MECOSTAT-3/221

- antistatische Langzeitausrüstung über mehrere Jahre bei Absenkung des Oberflächenwiderstands bis auf $1 \cdot 10^6 \Omega$ bei Normklima
- antistatische Wirkung auch bei sehr niedriger Luftfeuchtigkeit ($< 15 \% rF$)
- hochfeste Anbindung des Antistatikums an die Kunststoffoberfläche, daher hohe Stabilität gegen mechanische Einwirkungen wie Reibung usw.
- temperaturbeständige Beschichtung, dadurch problemloses Tiefziehen ohne wesentliche Beeinträchtigung der antistatischen Ausrüstung
- effektive Benetzung von Kunststoffoberflächen, daher auch bei großen Tiefziehverhältnissen gute antistatische Ausrüstung
- die Gleiteigenschaften der Kunststoffoberflächen werden durch die Beschichtung erheblich verbessert, dadurch Verbesserung der Stapelfähigkeit von Tiefziehartikeln
- keine Migration ins Füllgut, keine Akkumulation beim Recycling
- hochtransparente Beschichtung ohne Schlierenbildung
- **MECOSTAT-3/221** ist sehr ergiebig, daher bleibt die Kostenbelastung für die antistatische Ausrüstung gering
- problemloses Recycling der beschichteten Kunststoffe
- **MECOSTAT-3/221** ist nicht für den Einsatz im Lebensmittelverpackungsbereich geeignet, für diesen Einsatzzweck existieren andere **MECOSTAT**-Typen, die wir Ihnen im Bedarfsfall gern präsentieren



Verarbeitungshinweise

- als Beschichtungsverfahren sind folgende Verfahren geeignet: Tauchbad, Filzauftrag, Walzenauftrag, Aufbringung mittels Flexo- oder Tiefdruck, Sprühauftrag, Beschichtung mittels Rotoreufeuchtsystemen (die geeigneten Verfahren sind vom jeweiligen Einsatzzweck abhängig)
- Aufbringungsmenge: je nach Einsatzzweck zwischen 1,0 und 3,5 g Nassauftrag/qm Oberfläche
- vor der Weiterverarbeitung bzw. Folieneinrollung muss die beschichtete Oberfläche vollständig abgetrocknet sein (evtl. Lufttrocknung)
- Bei Aufbringung auf warme Kunststoffoberflächen sollte die Oberflächentemperatur der zu beschichtenden Kunststoffe nicht über 80°C betragen
- **MECOSTAT-3/221** wird als gebrauchsfertige Lösung geliefert
- Maschinenteile, die mit flüssigem **MECOSTAT-3/221** in Berührung kommen, sollten aus korrosionsbeständigen Materialien, jedoch nicht aus Kupfer, Aluminium oder deren Legierungen hergestellt sein
- von einer Kombination von **MECOSTAT-3/221** und Antistatik-Additiven raten wir wegen möglicher Wechselwirkungen ab
- je nach Anwendungsfall empfiehlt sich eine Corona-Vorbehandlung (z.B. bei Polyolefinen, teilweise bei Polystyrol)
- detaillierte Verarbeitungs- und Sicherheitsinformationen entnehmen Sie bitte unseren EG-Sicherheitsdatenblättern
- aufgrund der vielseitigen Anwendungs- und Verarbeitungsmöglichkeiten von **MECOSTAT-3/221** weisen wir darauf hin, dass entsprechende Anwendungsversuche jeweils vom Anwender selbst durchzuführen sind, um sicherzustellen, dass keine Inkompatibilitäten mit den eingesetzten Rohstoffen, Additiven und den Verarbeitungsverfahren bestehen

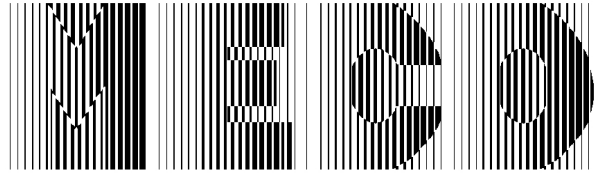
Umweltverträglichkeit

MECOSTAT-3/221 ist umweltfreundlich und baut sich biologisch leicht zu natürlich vorkommenden Substanzen ab.

Service

Wir bieten umfangreiche technische Beratung, sowohl im Hinblick auf die Auswahl des für Ihren Einsatzzweck optimal geeigneten Materialtyps, als auch hinsichtlich der Beschichtungssysteme.

Für die Konzeption optimaler Auftragssysteme steht Ihnen unsere anwendungstechnische Abteilung zur Verfügung, die auch für bestehende Anlagen entsprechende Nachrüstungs-vorschläge erarbeitet.



Verbrauchsermittlung

Verbrauchsermittlung MECOSTAT-3 pro kg Kunststoff

$$\text{Verbrauch MECOSTAT pro kg Kunststoff [g]} = \frac{\text{Beschichtungsmenge/m}^2 \text{ [g]} \times 1000}{\text{Folienstärke}[\mu\text{m}] \times \text{spez. Gewicht Kunststoff [g/cm}^3\text{]}}$$

Beschichtbare Kunststoffmenge pro kg MECOSTAT-3

$$\text{beschichtbare Kunststoffmenge pro kg MECOSTAT [kg]} = \frac{\text{Folienstärke}[\mu\text{m}] \times \text{spez. Gewicht Kunststoff [g/cm}^3\text{]}}{\text{Beschichtungsmenge/m}^2 \text{ [g]}}$$

Richtwerte spez. Gewichte verschiedener Kunststoffe

Das genaue spezifische Gewicht ist von der jeweiligen Rezeptur des Kunststoffs und der eingesetzten Zuschlagsstoffe abhängig. Die hier genannten Werte verstehen sich daher nur als Richtwerte.

APET	:	1,35 g/cm ³
PVC	:	1,42 g/cm ³
PP	:	0,93 g/cm ³
PETG	:	1,17 g/cm ³
LDPE	:	0,95 g/cm ³
HDPE	:	0,92 g/cm ³
PS	:	1,10 g/cm ³
ABS	:	1,12 g/cm ³
PC	:	1,20 g/cm ³
PTFE	:	2,16 g/cm ³
PMMA	:	1,18 g/cm ³
PUR	:	1,25 g/cm ³