



Release Innovation™

ULTRA PURGE™
REINIGUNGSGRANULATE
AUTOMOBIL-
KOMPONENTEN

INDEX

WARUM REINIGUNGSGRANULATE?

Ein Chem-Trend Reinigungsgranulat kann Ihre größten Frustrationen beseitigen und Sie weiter voranbringen. Im Vergleich zu herkömmlichen Reinigungsmethoden bieten unsere Reinigungsgranulate eine bessere Reinigung, verhindern unerwünschte Maschinenstopps und sparen Ihnen Geld.

Das Beste von allem ist, dass die Verwendung von Chem-Trend Reinigungsgranulaten einfach ist und ohne wesentliche Veränderungen in Ihren Prozess eingebunden werden kann.



FORDERN SIE EIN MUSTER AN,
und tauschen Sie unnötigen Ärger
gegen unbegrenztes Potenzial.

**KOSTENLOSES
MUSTER**

Innen- und Außenkomponenten		3
Ultra Purge™ 1220	Entfernt Verschmutzungen	4
Ultra Purge™ PO	Schnelle Farbwechsel	5
Ultra Purge™ 8516	Entfernt hartnäckige Verschmutzungen	6
Ultra Purge™ 5000	Entfernt Verschmutzungen	7
Beleuchtung		8
Ultra Purge™ 5006	Formbar und gebrauchsfertig für PC	9
Ultra Purge™ C6090	Materialwechsel von PC zu PMMA	10
Lusin®	Wartungsprodukte & Trennmittel	11
Videos	Lehr- und Anwendungsvideos	12
Andere Kataloge zu Reinigungsgranulaten	<ul style="list-style-type: none">• Verpackungen für Lebensmittel & Gesundheitswesen• Technische Komponenten• Extrusion• Spezialanwendungen	13



INNEN- & AUSSEN-KOMPONENTEN

Unsere Kunden verbrauchen 2 bis 3 Mal weniger Ultra Purge™ im Vergleich zu mechanischen Reinigungsgranulaten und haben schätzungsweise 50 bis 80 % weniger Ausschuss und Ausfallzeiten.

Ultra Purge™ 1220, Ultra Purge™ PO und Ultra Purge™ 5000 sind sicher für Heißkanaldüsen und Heißkanalsysteme mit Nadelverschluss.

Ultra Purge™ 8516 maximiert die Reinigungsleistung für stark verschmutzte Maschinen und kritische Situationen.

RECYCABILITY

In Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer IVV Institut wurden Tests zur Wiederverwertbarkeit von Ultra Purge™-Reinigungsgranulats durchgeführt. Bei einer Mischung von bis zu 5 % (nach Gewichtsanteil) mit kompatiblen und inkompatiblen Polymeren verändern die Ultra Purge™-Reinigungsgranulate die physikalischen oder chemischen Eigenschaften der resultierenden Polymermischung nicht. Der Kunde muss jedoch Eignungstests durchführen, um zu bestätigen, dass die recycelte Reinigungsgranulate keine Verarbeitungs- oder Qualitätsprobleme verursacht. Bitte beachten Sie, dass Fraunhofer IVV und Chem-Trend keine Gewährleistung oder Garantie für die Eignung und keine Haftung für Schäden übernimmt, die durch die Verwendung von Ultra Purge™-Resten entstehen.

REGIONALE VERFÜGBARKEIT

Nicht alle in diesem Dokument aufgeführten Produkte sind in allen Regionen erhältlich. Ähnliche Produkte können an Ihrem Standort unter einem anderen Namen erhältlich sein. Bitte wenden Sie sich an Ihren örtlichen Chem-Trend-Vertriebsmitarbeiter oder einen autorisierten Chem-Trend-Vertriebspartner, um weitere Informationen über das beste Produkt für Ihre Anwendung zu erhalten.

ULTRA PURGE™ 1220

Gebrauchsfertiges Reinigungsgranulat

Beschreibung

Ultra Purge™ 1220 ist ein gebrauchsfertiges Reinigungsgranulat mit Ultra-X™-Technologie. Geeignet für Spritzgussmaschinen und Extrusionsanlagen. Besteht aus hochwertigen thermoplastischen Polymeren sowie äußerst effizienten Reinigungsadditiven.

Alle Komponenten der Formulierung von Ultra Purge™ 1220 sind in Übereinstimmung mit:

Verordnung (EU) Nr. 10/2011 und

US-Amerikanische Gesetzgebung für Materialien mit Kontakt zu Lebensmitteln (21 CFR).

Vorteile

- Leicht anzuwenden
- Hohe Wirksamkeit
- Schneller Reinigungseffekt
- Großer Anwendungsbereich

Typische Eigenschaften

Aussehen: Gemisch aus grünlich-braunen und durchscheinend weißen Körnern gemischt mit grünlich-braunen Tabletten

Dies sind repräsentative Werte, die nicht zur Festlegung von Spezifikationen verwendet werden sollten.



Polymere und Gemische

Teilkristalline Polymere

Geeignet

++

Polymere und Gemische

Polymere und Gemische	Geeignet
PA	++
POM	++
Polyolefine	++
Styrenics	+
TPE	+
TPU	++
PVC-HD	++
PVC-LD	+

Anwendung

Ultra Purge™ 1220 kann zur Reinigung der Schnecke, des Zylinders und der Düse von Spritzgussmaschinen und Extrusionsanlagen eingesetzt werden. Es eignet sich auch zur Reinigung der Heißkanäle von Spritzgussmaschinen. Das Produkt kann zur Reinigung der Schnecke, des Zylinders und des Kopfes von Blasformanlagen mit oder ohne Speicherkopf eingesetzt werden. Ultra Purge™ 1220 ist für Farb- und Materialwechsel sowie zur Entfernung von Karbonisierungen (black specks) geeignet. Durch regelmäßige Reinigungen werden herausragende Ergebnisse erzielt.

Ultra Purge™ 1220 kann eingesetzt werden bei Verarbeitungstemperaturen von 160°C / 320°F bis 350°C / 662°F.

Fordern Sie **maßgeschneiderte Gebrauchsanleitungen** für Ultra Purge™ 1220 bei Ihrem nächstgelegenen Verkaufsbüro oder örtlichem Vertriebshändler an.

RECHTLICHE HINWEISE

Die hier angegebenen Informationen und Anwendungsvorschläge beruhen auf unseren allgemeinen Erfahrungen und Kenntnissen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung und sollen eine Fachkraft mit technischer Erfahrung über Einsatzmöglichkeiten informieren. Dies entbindet den Kunden nicht von der Verpflichtung, eigene Prüfungen mit dem für eine bestimmte Anwendung ausgewählten Produkt durchzuführen. Obwohl wir glauben, dass die Information und Vorschläge korrekt und zuverlässig sind, dürfen die in diesem Dokument gemachten Aussagen weder als ausdrückliche noch als stillschweigende Garantie angesehen werden.

ULTRA PURGE™ PO

Gebrauchsfertiges Reinigungsgranulat

Beschreibung

Ultra Purge™ PO ist ein gebrauchsfertiges Reinigungsgranulat. Es ist geeignet für Spritzgussmaschinen und Extrusionsanlagen und besteht aus hochwertigen thermoplastischen Polymeren sowie äußerst effizienten Reinigungsadditiven.

Alle Komponenten der Formulierung von Ultra Purge™ PO sind in Übereinstimmung mit:

Verordnung (EU) Nr. 10/2011 und
USAmerikanische Gesetzgebung für Materialien mit Kontakt zu
Lebensmitteln (21 CFR).

Vorteile

- Leicht anzuwenden
- Schneller Reinigungseffekt
- Hohe Wirksamkeit
- Großer Anwendungsbereich

Typische Eigenschaften

Aussehen: Mischung aus weißen Körnern mit gräulich-braunen
Tabletten

Dies sind repräsentative Werte, die nicht zur Festlegung von
Spezifikationen verwendet werden sollten.



Polymere und Gemische

Polymere und Gemische	Geeignet
Crystalline Polymere	++
Polyolefine	++
Styrenics (PS, SAN, HIPS...)	+
TPE	+

Anwendung

Ultra Purge™ PO kann zur Reinigung der Schnecke, des Zylinders und der Düse von Spritzgussmaschinen und Extrusionsanlagen eingesetzt werden. Es eignet sich auch zur Reinigung der Heißkanäle von Spritzgussmaschinen.

Das Produkt wird insbesondere bei Farb- oder Materialwechsel sowie zur Entfernung von Karbonisierungen (black specks) empfohlen.

Durch regelmäßige Reinigungen werden herausragende Ergebnisse erzielt.

Ultra Purge™ PO kann eingesetzt werden bei Verarbeitungstemperaturen von 170°C / 338°F bis 300°C / 572°F.

Fordern Sie **maßgeschneiderte Gebrauchsanleitungen** für Ultra Purge™ PO bei Ihrem nächstgelegenen Verkaufsbüro oder örtlichem Vertriebshändler an.

RECHTLICHE HINWEISE

Die hier angegebenen Informationen und Anwendungsvorschläge beruhen auf unseren allgemeinen Erfahrungen und Kenntnissen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung und sollen eine Fachkraft mit technischer Erfahrung über Einsatzmöglichkeiten informieren. Dies entbindet den Kunden nicht von der Verpflichtung, eigene Prüfungen mit dem für eine bestimmte Anwendung ausgewählten Produkt durchzuführen. Obwohl wir glauben, dass die Information und Vorschläge korrekt und zuverlässig sind, dürfen die in diesem Dokument gemachten Aussagen weder als ausdrückliche noch als stillschweigende Garantie angesehen werden.

ULTRA PURGE™ 8516

Gebrauchsfertiges Reinigungsgranulat

Beschreibung

Ultra Purge™ 8516 ist ein gebrauchsfertiges Reinigungsgranulat mit Ultra-X™-Technologie, das geeignet ist für Spritzgussmaschinen und Extrusionsanlagen. Das Produkt besteht aus hochwertigen thermoplastischen Polymeren sowie äußerst effizienten Reinigungsadditiven.

Vorteile

- Für leitfähige Polymere empfohlen
- Leicht anzuwenden
- Hohe Wirksamkeit
- Schneller Reinigungseffekt
- Großer Anwendungsbereich

Typische Eigenschaften

Aussehen: Mischung aus gräulich-braunen Körnern mit gräulich-braunen Tabletten

Dies sind repräsentative Werte, die nicht zur Festlegung von Spezifikationen verwendet werden sollten.

Mechanisch		Hybrid	Chemisch
Polymere und Gemische		Geeignet	
Cristalline Polymere		++	
PA		++	
POM		++	
Polyolefine		++	

Polymere und Gemische

Polymere und Gemische	Geeignet
Styrenics (PS, SAN, HIPS...)	+
TPE	+
PVC (hard)	++
TPU	++

Anwendung

Ultra Purge™ 8516 kann zur Reinigung der Schnecke, des Zylinders und der Düse von Spritzgussmaschinen und Extrusionsanlagen eingesetzt werden. Das Produkt ist für Farb- und Materialwechsel sowie zur Entfernung von Karbonisierungen (black specks) geeignet.

Durch regelmäßige Reinigungen werden herausragende Ergebnisse erzielt.

Ultra Purge™ 8516 kann eingesetzt werden bei Verarbeitungstemperaturen von 160°C / 320°F bis 350°C / 662°F.

Fordern Sie **maßgeschneiderte Gebrauchsanleitungen** für Ultra Purge™ 8516 bei Ihrem nächstgelegenen Verkaufsbüro oder örtlichem Vertriebshändler an.

RECHTLICHE HINWEISE

Die hier angegebenen Informationen und Anwendungsvorschläge beruhen auf unseren allgemeinen Erfahrungen und Kenntnissen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung und sollen eine Fachkraft mit technischer Erfahrung über Einsatzmöglichkeiten informieren. Dies entbindet den Kunden nicht von der Verpflichtung, eigene Prüfungen mit dem für eine bestimmte Anwendung ausgewählten Produkt durchzuführen. Obwohl wir glauben, dass die Information und Vorschläge korrekt und zuverlässig sind, dürfen die in diesem Dokument gemachten Aussagen weder als ausdrückliche noch als stillschweigende Garantie angesehen werden.

ULTRA PURGE™ 5000

Gebrauchsfertiges Reinigungsgranulat

Beschreibung

Ultra Purge™ 5000 ist ein gebrauchsfertiges Reinigungsgranulat mit Ultra-X™-Technologie, das geeignet ist für Spritzgussmaschinen und Extrusionsanlagen. Das Produkt besteht aus hochwertigen thermoplastischen Polymeren sowie äußerst effizienten Reinigungsadditiven.

Alle Komponenten der Formulierung von Ultra Purge™ 5000 sind in Übereinstimmung mit:
Verordnung (EU) Nr. 10/2011 und
USAmerikanische Gesetzgebung für Materialien mit Kontakt zu
Lebensmitteln (21 CFR)

Vorteile

- Schneller Reinigungseffekt
- Leicht anzuwenden
- Hohe Wirksamkeit
- Großer Anwendungsbereich

Typische Eigenschaften

Aussehen: Mischung aus gräulich-braunen und transparenten Körnern mit gräulich-braunen Tabletten
Dies sind repräsentative Werte, die nicht zur Festlegung von Spezifikationen verwendet werden sollten.



Polymere und Gemische

Polymere und Gemische	Geeignet
Amorphe Polymere	++
PA	+
PET	++
Styrenics (PS, SAN, HIPS...)	+
TPU	+

Anwendung

Ultra Purge™ 5000 kann zur Reinigung der Schnecke, des Zylinders und der Düse von Spritzgussmaschinen und Extrusionsanlagen eingesetzt werden. Es eignet sich auch zur Reinigung der Heißkanäle von Spritzgussmaschinen.

Das Produkt ist für Farb- und Materialwechsel sowie zur Entfernung von Karbonisierungen (black specks) geeignet.

Durch regelmäßige Reinigungen werden herausragende Ergebnisse erzielt.

Ultra Purge™ 5000 kann eingesetzt werden bei Verarbeitungstemperaturen von 190°C / 374°F bis 320°C / 608°F.

Fordern Sie **maßgeschneiderte Gebrauchsanleitungen** für Ultra Purge™ 5000 bei Ihrem nächstgelegenen Verkaufsbüro oder örtlichem Vertriebshändler an.

RECHTLICHE HINWEISE

Die hier angegebenen Informationen und Anwendungsvorschläge beruhen auf unseren allgemeinen Erfahrungen und Kenntnissen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung und sollen eine Fachkraft mit technischer Erfahrung über Einsatzmöglichkeiten informieren. Dies entbindet den Kunden nicht von der Verpflichtung, eigene Prüfungen mit dem für eine bestimmte Anwendung ausgewählten Produkt durchzuführen. Obwohl wir glauben, dass die Information und Vorschläge korrekt und zuverlässig sind, dürfen die in diesem Dokument gemachten Aussagen weder als ausdrückliche noch als stillschweigende Garantie angesehen werden.



BELEUCHTUNG

Mit speziell formulierten Ultra Purge™ Reinigungsgranulaten wie Ultra Purge™ 5006 werden Farbwechsel und Neustarts schneller und einfacher.

Ultra Purge™ C6090 ist ein einzigartiges Produkt, das Übergänge von hohen zu niedrigen Temperaturen bewältigen kann, die beim Wechsel von PC zu PMMA eine besondere Herausforderung darstellen.

ERFAHREN SIE MEHR ÜBER ULTRA PURGE™ C6090

Es ist ein Produkt, das einen reibungslosen Übergang zwischen PC und PMMA ermöglicht.

FLYER ULTRA PURGE™ C6090

RECYCABILITY

In Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer IVV Institut wurden Tests zur Wiederverwertbarkeit von Ultra Purge™-Reinigungsgranulats durchgeführt. Bei einer Mischung von bis zu 5 % (nach Gewichtsanteil) mit kompatiblen und inkompatiblen Polymeren verändern die Ultra Purge™-Reinigungsgranulate die physikalischen oder chemischen Eigenschaften der resultierenden Polymermischung nicht. Der Kunde muss jedoch Eignungstests durchführen, um zu bestätigen, dass die recycelte Reinigungsgranulate keine Verarbeitungs- oder Qualitätsprobleme verursacht. Bitte beachten Sie, dass Fraunhofer IVV und Chem-Trend keine Gewährleistung oder Garantie für die Eignung und keine Haftung für Schäden übernimmt, die durch die Verwendung von Ultra Purge™-Resten entstehen.

REGIONALE VERFÜGBARKEIT

Nicht alle in diesem Dokument aufgeführten Produkte sind in allen Regionen erhältlich. Ähnliche Produkte können an Ihrem Standort unter einem anderen Namen erhältlich sein. Bitte wenden Sie sich an Ihren örtlichen Chem-Trend-Vertriebsmitarbeiter oder einen autorisierten Chem-Trend-Vertriebspartner, um weitere Informationen über das beste Produkt für Ihre Anwendung zu erhalten.

ULTRA PURGE™ 5006

Gebrauchsfertiges Reinigungsgranulat



Beschreibung

Ultra Purge™ 5006 is a ready-to-use purging compound. It is suitable for use in injection moulding machines. The product consists of high quality thermoplastic polymers as well as highly efficient cleaning additives.

Vorteile

- Especially suitable for PC
- Easy to use
- Economical
- Wide range of applications
- No generation of milky traces

Typische Eigenschaften

Aussehen: Transparentes und gelbliches Granulat.

Dies sind repräsentative Werte, die nicht zur Festlegung von Spezifikationen verwendet werden sollten.



Polymere und Gemische

Polymere und Gemische	Geeignet
PC	++
Amorphes Harz	+

Anwendung

Ultra Purge™ 5006 kann zur Reinigung der Schnecke, des Zylinders und der Düse von Spritzgussmaschinen eingesetzt werden. Es eignet sich auch zur Reinigung der Heißkanäle von Spritzgussmaschinen. Ultra Purge™ 5006 ist für Farb- und Materialwechsel sowie zur Entfernung von Karbonisierungen (black specks) geeignet.

Durch regelmäßige Reinigungen werden herausragende Ergebnisse erzielt.

Ultra Purge™ 5006 kann eingesetzt werden bei Verarbeitungstemperaturen von 250°C / 482°F bis 350°C / 662°F.

Fordern Sie **maßgeschneiderte Gebrauchsanleitungen** für Ultra Purge™ 5006 bei Ihrem nächstgelegenen Verkaufsbüro oder örtlichem Vertriebshändler an.

RECHTLICHE HINWEISE

Die hier angegebenen Informationen und Anwendungsvorschläge beruhen auf unseren allgemeinen Erfahrungen und Kenntnissen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung und sollen eine Fachkraft mit technischer Erfahrung über Einsatzmöglichkeiten informieren. Dies entbindet den Kunden nicht von der Verpflichtung, eigene Prüfungen mit dem für eine bestimmte Anwendung ausgewählten Produkt durchzuführen. Obwohl wir glauben, dass die Information und Vorschläge korrekt und zuverlässig sind, dürfen die in diesem Dokument gemachten Aussagen weder als ausdrückliche noch als stillschweigende Garantie angesehen werden.

ULTRA PURGE™ C6090

Reinigungskonzentrat

Beschreibung

Ultra Purge™ C6090 ist ein konzentriertes Reinigungsgranulat, das mit dem Polymer gemischt werden muss und geeignet ist für Spritzgussmaschinen und Extrusionsanlagen.

Vorteile

- Schneller Reinigungseffekt
- Hohe Wirksamkeit
- Besonders geeignet für PC und PMMA
- Hinterlässt keine weißlichen Rückstände

Typische Eigenschaften

Aussehen: Beiges Granulat.

Dies sind repräsentative Werte, die nicht zur Festlegung von Spezifikationen verwendet werden sollten.



Polymere und Gemische

Amorphous polymers

PC

PMMA

Product

++

++

++

Anwendung

Vor der Verwendung mit bis zu 50 Gewichtsprozent füllstofffreiem Neupolymer vermischen. Ultra Purge™ C6090 wird insbesondere für Materialwechsel von PC zu PMMA empfohlen.

Das Reinigungskonzentrat kann zur Reinigung der Schnecke, des Zylinders und der Düse von Spritzgussmaschinen und Extrusionsanlagen eingesetzt werden. Es eignet sich auch zur Reinigung der Heißkanäle von Spritzgussmaschinen.

Das Produkt ist für Farb- und Materialwechsel sowie zur Entfernung von Karbonisierungen (black specks) geeignet.

Durch regelmäßige Reinigungen werden herausragende Ergebnisse erzielt.

Ultra Purge™ C6090 kann bei Verarbeitungstemperaturen bis zu 290°C / 554°F eingesetzt werden.

Fordern Sie **maßgeschneiderte Gebrauchsanleitungen** für Ultra Purge™ C6090 bei Ihrem nächstgelegenen Verkaufsbüro oder örtlichem Vertriebshändler an.

RECHTLICHE HINWEISE

Die hier angegebenen Informationen und Anwendungsvorschläge beruhen auf unseren allgemeinen Erfahrungen und Kenntnissen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung und sollen eine Fachkraft mit technischer Erfahrung über Einsatzmöglichkeiten informieren. Dies entbindet den Kunden nicht von der Verpflichtung, eigene Prüfungen mit dem für eine bestimmte Anwendung ausgewählten Produkt durchzuführen. Obwohl wir glauben, dass die Information und Vorschläge korrekt und zuverlässig sind, dürfen die in diesem Dokument gemachten Aussagen weder als ausdrückliche noch als stillschweigende Garantie angesehen werden.

LUSIN®

Formen-Wartungsprodukte und Trennmittel

KOMPLETTLÖSUNG FÜR HÖHERE EFFIZIENZ

Unsere Wartungs- und Trennmittellösungen unterstützen Sie bestmöglich, im Produktionsprozess Ihre Effizienz zu steigern und Kosten zu reduzieren.

Als Komplettsystem ergänzen sich unsere Lusin® Produkte ideal und bringen Ihnen viele Vorteile. Regelmäßige Wartungsroutinen mit unseren Lusin® Formen-Reinigern & Entfettern, Formen-Schutzmitteln und Schmierstoffen sorgen für die bestmögliche Pflege und Wartung Ihrer Werkzeuge.

Wartungsprodukte

- Formenreiniger & Entfetter
- Formen-Schutzmittel (Antikorrosion)
- Schmierstoffe
- Preform und Flaschen-Beschichtung

Trennmittel

HINWEIS:

Um unseren digitalen Lusin®-Katalog zu finden, klicken Sie auf das Bild oder suchen Sie "Lusin® Katalog" auf DE.CHEMTREND.COM.

LESEN SIE UNSER FALLSTUDIE

Ablagerungen in der Form bei Spritzgießanwendungen werden beseitigt durch Formenreiniger Lusin® MC1718.

FALLSTUDIE



Chem Trend
Release Innovation™

LUSIN® PRODUKTLINIE

WARTUNGSPRODUKTE

- Reiniger & Entfetter
- Formen-Schutzmittel (Antikorrosion)
- Schmierstoffe
- Preform und Flaschen Beschichtung

TRENNMITTEL

© 2023 Chem Trend

Innen- & Außen-
komponenten

Beleuchtung

Lusin®

Videos

VIDEOS

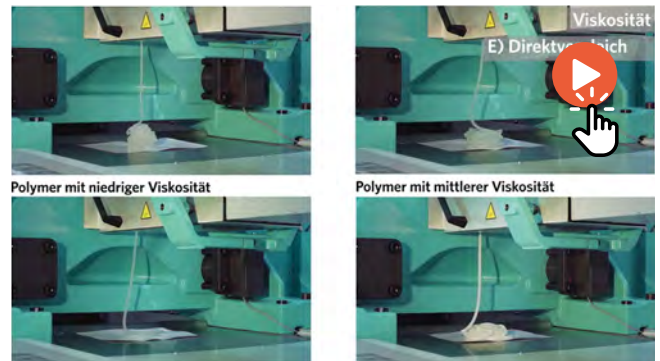
Lehr- & Anwendungsvideos

LEHRVIDEOS

Warum Reinigungsgranulate?

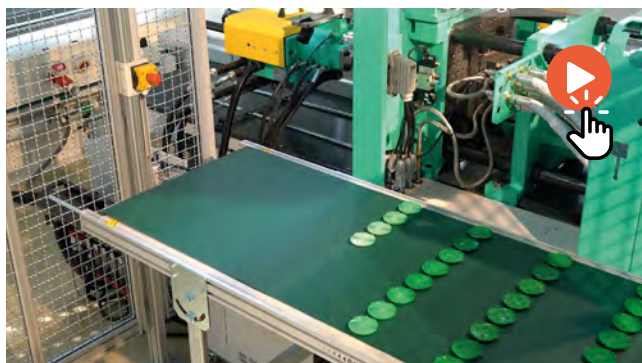


Viscosität / Melt Flow Index



ANWENDUNGSVIDEOS

Reinigen bei laufender Teileproduktion



Reinigen von Schnecke und Zylinder in Ihrer Spritzgussmaschine



HINWEIS:

Um unsere Videos auf unserer Website zu finden, klicken Sie entweder auf die obigen Bilder oder suchen

Sie nach den oben genannten Stichworten auf unserer Website DE.CHEMTREND.COM.

KATALOGE

Reinigungsgranulate per Anwendungen

KATALOG VERPACKUNGEN FÜR LEBENSMITTEL & GESUNDHEITSWESEN



KATALOG EXTRUSION ANWENDUNGEN



HINWEIS:

Um unsere anderen Kataloge für Reinigungsgranulate zu finden, klicken Sie entweder auf die obigen Bilder oder suchen Sie nach "Kataloge" auf DE.CHEMTREND.COM.

KATALOG TECHNISCHE KOMPONENTEN



KATALOG SPEZIALANWENDUNGEN



Innen- & Außen-
komponenten

Beleuchtung

Lusin®

Videos



Für Ihre Notizen



Release Innovation™

Chem-Trend (Deutschland) GmbH
European Headquarters
Ganghoferstr. 47
82216 Maisach Gernlinden (nahe München)
Deutschland
[service\(at\)chemtrend.de](mailto:service(at)chemtrend.de)
DE.CHEMTREND.COM