

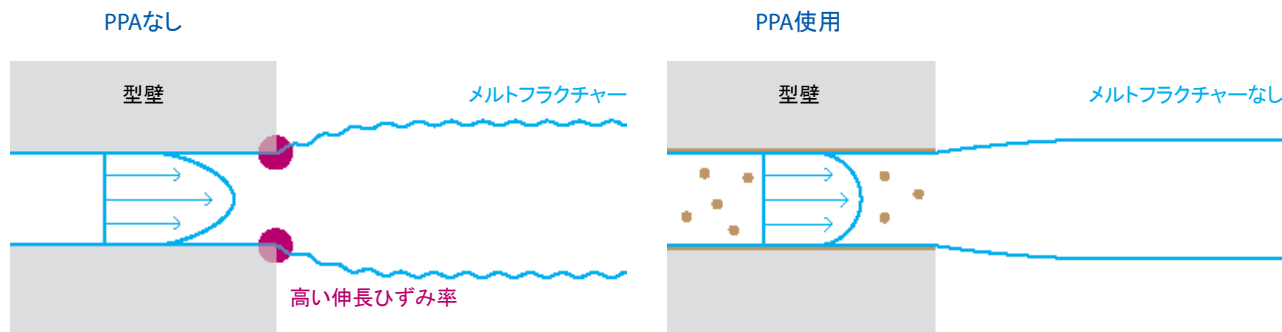
BYK-MAX P 4109 BYK-MAX P 4110

PFASフリーの各種ポリオレフィン用 加工助剤処方

ポリオレフィンを加工する際、機械内で高いせん断力、温度、摩擦が発生し、メルトフラクチャーを引き起こすことがあります。このような望ましくない副作用を防止し、製造を最適化するために、良好なスループットと欠陥のない完成品を得るために、フッ素を含む加工助剤がしばしば使用されてきました。しかし、現在、フッ素樹脂(PFAS)の使用を制限する国際的な法的措置がとられています。このため、PFASを含まず、なおかつプロセスや製品に通常の好影響を与える代替ポリマー加工助剤(PPA)が開発されています。

BYK-MAX P 4109 および BYK-MAX P 4110 は、BYKの2つの新しい加工助剤で、これらの要件に的確にお応えします：PFASフリーでありながら、メルトフラクチャーやダイビルドアップ(目ヤニ)の低減を実現し、高速生産を可能にします。この2つの添加剤の迅速な効果により、長時間の掃除時間が短縮され、迅速な製品交換が可能になります。

BYK-MAX P 4109 および BYK-MAX P 4110の作用機構 – メルトフラクチャーの防止

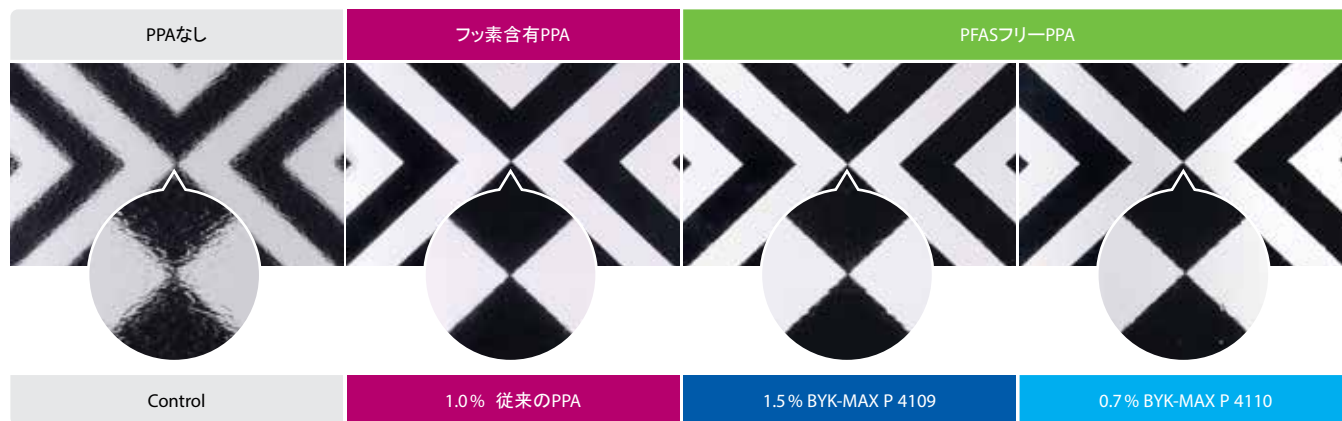


PFASフリー

利点

- ・最適化されたプロセス条件下で高品質の完成品を製造
- ・メルトフラクチャーの防止
- ・熔融物の粘度の低減
- ・ダイビルドアップ(目ヤニ)の低減
→ メンテナンスの軽減とダウンタイムの短縮
- ・従来のフッ素系PPAに比べ、より迅速な材料変更が可能
- ・金型圧力と消費電力の低減
→ 加工時の生産速度の向上
- ・290℃まで温度安定
- ・印刷適性に悪影響なし
- ・取扱いが容易-大きなプロセス調整が不要

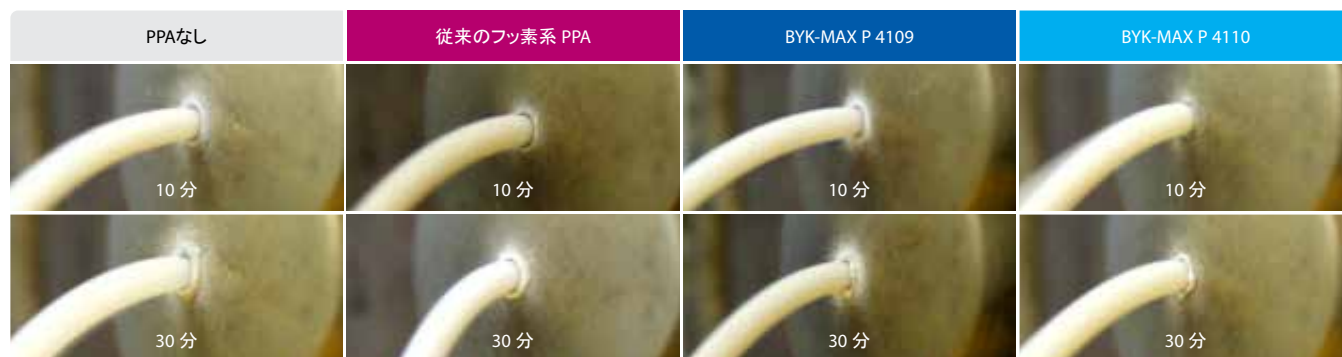
BYK-MAX P 4109 および BYK-MAX P 4110によるメルトフラクチャーの大幅な低減



試験システム: 押出ブロー成形によるLLDPE/LDPE5層フィルム

添加剤量: 全配合に対して添加剤として、%; フィルム品質の目視評価; 白黒テストカード上の透明フィルム

BYK-MAX P 4109 およびBYK-MAX P 4110 – ダイビルドアップ(目ヤニ)を防ぐ



試験方法: 単穴金型付きブラベンダー押出機; 試験システムは30分間押出成形; 写真は10分後、30分後に撮影

試験システム: LLDPE、40%炭酸カルシウム充填; 添加剤量: 全配合に対して添加剤として、2 %

技術データ

BYK-MAX P 4109

- ・ 低密度ポリエチレンキャリア中の加工助剤組成物
- ・ MFR (190 °C, 2.16 kg): 10 g/10 分*
- ・ 色: オフホワイト
- ・ 形状: ペレット(顆粒)

BYK-MAX P 4110

- ・ 直鎖状低密度ポリエチレンキャリア中の加工助剤組成物
- ・ MFR (190 °C, 2.16 kg): 60 g/10 分*
- ・ 色: 暗い黄色
- ・ 形状: ペレット(顆粒)

* 記載された数値は代表値であり、品質規格値ではございません。

推奨用途

繊維	●
厚膜フィルムとシート	●
薄膜フィルム	●
押出成形およびブロー成形部品	●
射出および圧縮成形部品	○

● 特に推奨 ○ 推奨



Your local contact

BYK-Chemie GmbH
Abelstraße 45
46483 Wesel
Germany
Tel +49 281 670-0

info@byk.com
www.byk.com

ANTI-TERRA®, AQUACER®, AQUAMAT®, AQUATIX®, BENTOLITE®, BYK®, BYK-AQUAGEL®, BYK-DYNWET®, BYK-MAX®, BYK-SILCLEAN®, BYKANOL®, BYKCARE®, BYKETOL®, BYKJET®, BYKONITE®, BYKOPLAST®, BYKUMEN®, CARBOBYK®, CERACOL®, CERAFAK®, CERAFLOUR®, CERAMAT®, CERATIX®, CLAYTONE®, CLOISITE®, DISPERBYK®, DISPERPLAST®, FULACOLOR®, FULCAT®, GARAMITE®, GELWHITE®, HORDAMER®, LACTIMON®, LAPONITE®, NANOBYK®, OPTIBENT®, OPTIGEL®, PURABYK®, RECYCLOBYK®, RHEOBYK®, SCONA®, SILBYK®, TIXOGEL® and VISCOBYK® are registered trademarks of the BYK group.

The information contained herein is based on our current knowledge and experience. No warranties, guarantees and/or assurances of any kind, either express or implied, including warranties of merchantability or fitness for a particular purpose, are made regarding any products mentioned herein and data or information set forth, or that such products, data or information may be used without infringing intellectual property rights of third parties. Any information about suitability, use or application of the products is non-binding and does not constitute a commitment regarding the products' properties, use or application. Contractual terms and conditions, in particular agreed product specifications, always take precedence. We recommend that you test our products in preliminary trials to determine their suitability for your intended purpose prior to use. We reserve the right to make any changes and to update the information herein without notice.

Download
our app:
byk.com/app



FACT SHEET TP-XS 17
03/2025