

DISPERPLAST-1180

フィラーおよび可塑化PVCドライブレンド/コンパウンド用 低揮発性および無溶剤型湿潤分散剤

新規のDISPERPLAST-1180は非常に効果的な湿潤分散剤で、汎用の加工助剤および標準的な湿潤分散剤では使用限界状態を生じるような高充填フィラー系に適しています。多くの場合において、配合中のフィラー添加量は効率を改善するために増加されます。しかし、その結果、下記の不具合が生じます。

- ・ 機械特性の低下
- ・ 加工時の溶融強度の低下
- ・ 溶解が遅く、製造時間が延長
- ・ プレートアウト
- ・ 個々のフィルム層のラミネート不良

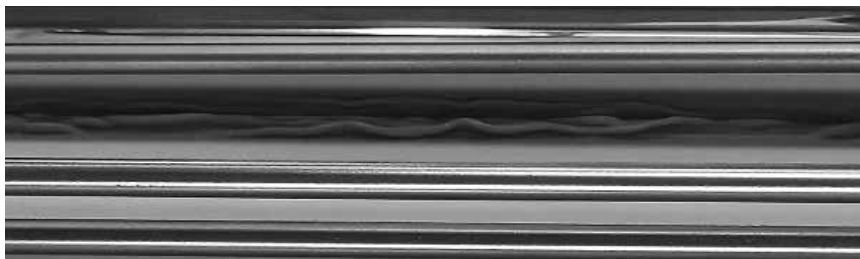
DISPERPLAST-1180の使用により、フィラー添加量の増加による配合コストの削減が容易になるだけでなく、最終製品の品質も向上します。

そのため、DISPERPLAST-1180は特に、PVCデザイン床材(LVT)などの高品質ラミネート系に適しています。

DISPERPLAST-1180による樹脂加工性の改善



DISPERPLAST-1180なし



DISPERPLAST-1180あり

特長

PVCドライブレンド/コンパウンド
化の加工時

- ・ 樹脂加工性の改善
- ・ 迅速な可塑化スピード
- ・ 溶融原料の良好な分散性
- ・ 溶融強度の増加
- ・ 溶融粘度の低下 → 溶融原料の熱応力の低下
- ・ メルトインデックス(MVR=メルトボリュームレイト)の大幅な増加
- ・ 既定の加工条件においてフィラー添加量の増加が可能

最終製品において

- ・ 破壊時の伸び率の増加
- ・ 曲げ剛性の低下
→ 可塑剤の添加量の低減可能
- ・ より滑らかな表面(高光沢) → ラミネート特性の向上
- ・ フィラー添加量の増加あるいはより粗いフィラーの使用による配合コストの削減が可能

一般性状

- ・ 酸価: 32 mg KOH/g
- ・ 比重(20°C): 1.03
- ・ 推奨添加量:
フィラーに対して添加剤として
0.3-2.0%

特記事項

DISPERPLAST-1180の最適添加量は主に、フィラーの種類および粒径によって決まります。粒径が小さいほど、添加剤の必要添加量は増加します。最適添加量は実際に試験を行い、決定してください。過剰添加は避けてください。

中程度の粒径を有するフィラーを添加したテスト配合

	配合 1	配合 2	配合 3	配合 4
S-PVC K64	100	100	100	100
可塑剤 DOTP	30	30	30	30
加工助剤	0.3	0.3	0.3	0.3
Ca/Zn 安定化剤	2.5	2.5	2.5	2.5
フィラー 30 µm	200	200	300	300
DISPERPLAST-1180	-	1.0	-	1.5
フィラーに対する添加量	-	0.5%	-	0.5%

2-ロールミル (170°C/165°C)の観察

	配合 1	配合 2	配合 3	配合 4
可塑化	+	+	+	+
Rotation of mass in gap up to (in mm)	0.6	0.5	0.7	0.5
備考	可塑化が良好, 熔融強度OK	配合 1同様	配合1よりも可塑化が遅く、熔融強度が低い	配合 1同様

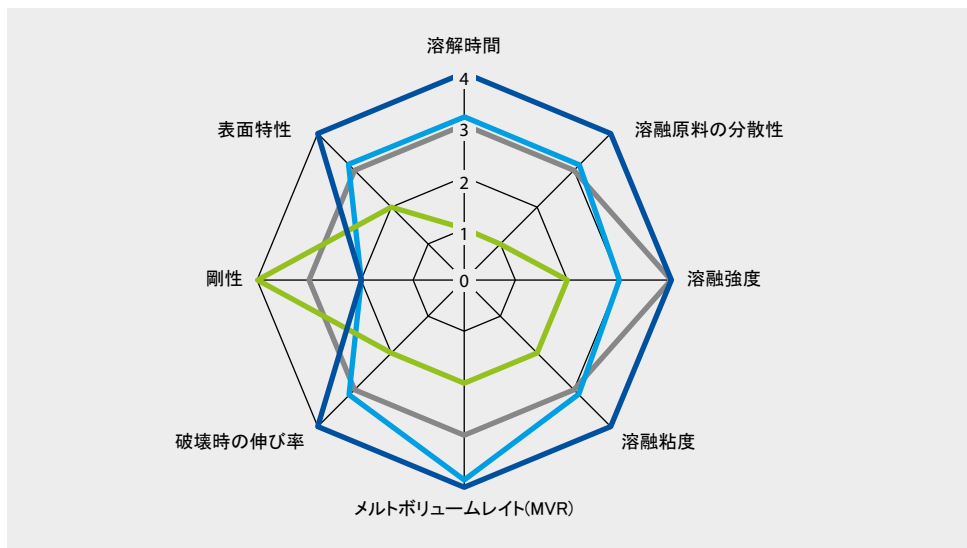
Brabender可塑化試験、150°C, 70 rpm, 6 min.

	配合 1	配合 2	配合 3	配合 4
可塑化時間 (sec.)	64	36	82	54
トルク (Nm)	24	23	29	25

平均値

	配合 1	配合 2	配合 3	配合 4
δ M 引張強度、MPa	7	7	5	5
ε B 破壊時の伸び率、%	30	38	16	27
E-モジュラス	125	125	208	149
MVR (ドライブレント)、cm ³ /10 min. - 190°C, 15.3 kg	19	50	8	26

DISPERPLAST-1180の効果



- 標準的なフィラー添加量、添加剤なし
- 標準的なフィラー添加量、DISPERPLAST-1180添加
- フィラー添加量の増加、添加剤なし
- フィラー添加量の増加、DISPERPLAST-1180添加

評価: 0-4 (4 = 最も良い)

ビッケミー・ジャパン株式会社

本社: 東京都新宿区市谷本村町3-29

大阪: 大阪市北区堂島浜1-4-4

<http://www.byk.com/jp>



BYK-Chemie GmbH
P.O. Box 10 02 45
46462 Wesel
Germany
Tel +49 281 670-0
Fax +49 281 65735

info@byk.com
www.byk.com

ACTAL®, ADD-MAX®, ADD-VANCE®, ADJUST®, ADVITROL®, ANTI-TERRA®, AQUACER®, AQUAMAT®, AQUATIX®, BENTOLITE®, BYK®, BYK-DYNWET®, BYK-SILCLEAN®, BYKANOL®, BYKETOL®, BYKJET®, BYKO2BLOCK®, BYKOPLAST®, BYKUMEN®, CARBOBYK®, CERACOL®, CERAFAC®, CERAFLOUR®, CERAMAT®, CERATIX®, CLAYTONE®, CLOISITE®, DISPERBYK®, DISPERPLAST®, FULACOLOR®, FULCAT®, GARAMITE®, GELWHITE®, HORDAMER®, LACTIMON®, LAPONITE®, MINERAL COLLOID®, MINERPOL®, NANOBYK®, OPTIBENT®, OPTIFLO®, OPTIGEL®, PAPERBYK®, PERMONT®, PRIEX®, PURE THIX®, RHEOCIN®, RHEOTIX®, SCONA®, SILBYK®, TIXOGEL®, VISCOBYK® and Y 25® are registered trademarks of the BYK group.

The information herein is based on our present knowledge and experience. The information merely describes the properties of our products but no guarantee of properties in the legal sense shall be implied. We recommend testing our products as to their suitability for your envisaged purpose prior to use. No warranties 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. We reserve the right to make any changes according to technological progress or further developments.

This issue replaces all previous versions - Printed in Germany

