

3M™ ダイナマー™ ポリマー加工助剤 ハンドリングガイド

成形品の表面品質を向上し、ハイスピード成形を可能に。
少量添加で十分な効果を発揮します。



ダイナマー™ ポリマー加工助剤は300 ~ 1000 ppm程度の添加量で十分な効果を発揮します。
少ない添加量を均一に分散させるためには添加方法に注意する必要があります。ダイナマー™ ポリマー加工助剤の添加方法としては、一般的にマスターバッチ法と直接添加法があります。

マスターバッチ法

あらかじめ5%以下のダイナマー™ ポリマー加工助剤を含むマスターバッチを準備し、成形時にそのマスターバッチを添加する方法です。5%以上の濃度のダイナマー™ ポリマー加工助剤を含むマスターバッチの場合、分散性が悪くなり十分な効果が得られなくなることがあります。

準備

ダイナマー™ ポリマー加工助剤は、パウダー状のまま事前にプリブレンドすることでより均一に分散させることができます。ペレットとパウダーをプリブレンドする際にはパウダーフィーダーをご使用ください。

混練機

マスターバッチの製造には二軸押出機、連続押出機、インターナルバッチミキサーなどのシェアの高い混練機をお勧めします。

マスターバッチ用樹脂

マスターバッチに使用するキャリア樹脂は、ダイナマー™ ポリマー加工助剤を均一に分散させるため、投入しようとしているベースの樹脂よりメルトインデックスが若干高いものを使用してください。ビスヒドロキシトルエンが入っている樹脂は黄変する可能性があります。

直接添加法

ダイナマー™ ポリマー加工助剤は、特別なパーティクルサイズと流れ性を持つように設計されているため、樹脂の製造中に直接添加することができます。

準備

ダイナマー™ ポリマー加工助剤は、他のパウダー状の添加剤と混合して使用しても、成型品での分散性は損なわれません。ダイナマー™ ポリマー加工助剤の添加には、他のパウダー状の添加剤とともにパウダーフィーダーをご使用ください。またプリブレンドも効果的です。

混練機

二軸押出機、連続混合ペレタイザーで混合可能です。分級の必要がある場合には、反応装置から直接取り出されるパウダー樹脂とともに、リボンミキサーやインテンシブミキサー等によりよく攪拌してください。

樹脂／添加剤

液状の添加剤がある場合には、十分な混練を行ってください。温度を上昇させた場合、添加剤によってはダイナマー™ ポリマー加工助剤の性能に影響を及ぼすことがあります。高粘度の樹脂の場合には、マスターバッチ法での添加が必要になる場合もあります。

【そのほか 取り扱い上の注意】

過剰加熱は樹脂や配合成分に含まれているそれぞれの成分が化学分解を起こし、有害物質を発生させるおそれがあります。ダイナマー™ ポリマー加工助剤の取り扱い及び安全上の注意事項については、以下の注意事項と当社発行の製品安全データシート(SDS)をご参照の上、適切にご使用ください。

- 樹脂や成分に含まれている物質の分解を防ぐために、十分な酸化防止剤を添加してください。
- コンパウンディングは、窒素気流下など不活性な環境下で行ってください。
- コンパウンディング温度は190℃以下で行い、保持時間はできるだけ短くするようにしてください。
- 最終製品を梱包／保管の前に40℃以下に冷やしてください。



各種数値は参考値であり、保証値ではありません。仕様及び外観は、予告なく変更されることがありますのでご了承ください。本書に記載してある事項、技術上のデータ並びに推奨は、すべて当社の信頼している実験に基づいていますが、その正確性若しくは完全性について保証するものではありません。使用者は使用に先立って製品が自己の用途に適合するか否かを判断し、それに伴う危険と責任のすべてを負うものとします。売主及び製造者の義務は、不良であることが証明された製品を取り替えることに限定され、それ以外の責任は負いません。本書に記載されていない事項若しくは推奨は、売主及び製造者の役員が署名した契約書によらない限り、当社は責任を負いません。

3M、ダイナマーは、3M社の商標です。


3M

スリーエム ジャパン株式会社
化学製品事業部
http://go.3M.com/jp_admd

Please Recycle. Printed in Japan.
© 3M 2019. All Rights Reserved.
CHM-FP05-A(0719)

カスタマーコールセンター

製品のお問い合わせはナビダイヤルで

 **0570-022-123**

8:45～17:15 / 月～金 (土日祝年末年始は除く)