

環境対応製品紹介

SDGs

持続可能な開発目標

当社は、事業活動を通じて持続可能な開発目標 SDGs 達成を目指しております。SDGs達成に貢献できる以下の取り組みも行っております。

カーボンニュートラル

製品のライフサイクルの中で、CO₂の排出と吸収がプラスマイナスゼロのこと。例えば、植物の光合成によるCO₂の吸収量と、その焼却による排出量は相殺、大気中のCO₂の増減に影響を与えない。バイオマス製品の利用はカーボンニュートラルだと考えられています。

私たちはこの **カーボンニュートラル** の理念に則り、**塗料・インキ**など様々な分野で使用できる**バイオマス素材**を提案します

基 材

水系バイオマス ウレタンエマルジョン

ベース樹脂にバイオマス由来製品を使用したバイオマス ウレタンエマルジョンです。製品のバイオマス化度向上を目標に樹脂設計をしており、弊社取り扱いのその他バイオマス製品との組み合わせで高バイオマス化も可能です。



樹脂基材については非可食性原料由来を中心に選定しております。
鋭意開発中でサンプルについては順次対応予定。
詳細は弊社までお問い合わせください。

増粘剤・バインダー

増粘多糖類・セルロース類

水溶性系を中心とした各種増粘剤・分散安定剤を取り揃えています。

| 品目名 | メーカー | 溶解性 | 粘度特性 | バイオマス度 | 食品添加物 | 特徴 | 用途 |
|----------------|---------|------|-------|--------|-------|--|--------------------|
| キサントガム | DSPG | 水溶性 | 高チクソ | 高 | ○ | 微生物が菌体外に生産するアニオン性多糖類。強いチクソトロピー性を示す。 | 水性塗料・インキ増粘エマルジョン増粘 |
| タマリンドシードガム | DSPG | 水溶性 | ニュートン | 高 | ○ | マメ科植物「タマリンド」の種子から取れるノニオン性多糖類。低粘度のニュートン流体で、糖・アルコールとの相乗効果でゲル化。 | 水性バインダー 化粧品ゲル化剤 |
| ジェランガム | DSPG | 水溶性 | — | 高 | ○ | 微生物が菌体外に生産するアニオン性多糖類。ゲル化剤。脱アシル型・ネイティブ型があり、異なるゲル物性を示す。 | 化粧品ゲル化剤 |
| カチオン化グァーガム | DSPG | 水溶性 | チクソ | 高 | | グァーの種子の胚乳部分より抽出したノニオン性多糖類をカチオン性へ変性。幅広いpH域で使用可能。増粘性に優れる。 | 化粧品増粘剤 |
| カルボキシメチルセルロース | ASHLAND | 水溶性 | 高チクソ | 中 | | セルロースを原料として得られるアニオン系水溶性高分子。優れた増粘性・吸水性・高チクソトロピーな粘度特性を有する。 | 導電スラリー用 バインダー |
| ヒドロキシエチルセルロース | ASHLAND | 水溶性 | チクソ | 中 | | アルカリセルロースと酸化エチレンを反応させることで生成。冷水に可溶で、比較的広範囲のpH域で粘度の変化が小さく安定。 | 水性塗料・インキ増粘 親水化剤 |
| ヒドロキシプロピルセルロース | ASHLAND | 両親媒 | チクソ | 中 | | アルカリセルロースと酸化プロピレンを反応させることで生成。置換されている側鎖により、冷水および極性有機溶媒に可溶。 | 打錠用結着材 造粒剤 |
| エチルセルロース | ASHLAND | 親溶剤性 | チクソ | 中 | | アルカリセルロースと塩化エチルを反応させることで生成。非水溶性ポリマー。非常に広範囲の有機溶媒への溶解性を有する。 | 導電ペースト用 バインダー |

酸化防止剤

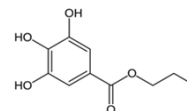
■ タンニン酸誘導体（タンニン酸類・没食子酸類・ピロガロール）

天然に由来する独特の構造で、酸化防止効果が高く、BHTなどフェノール系酸化防止剤の代替で使用されています。

■ 没食子酸プロピル

食品の酸化防止剤として使用される食品添加物。日本ではバターなどの油脂類に用いられることがあります。BHTやBHAよりも抗酸化作用が強力だという特長を持っています。

用途 | 食品・冷媒ライン用酸化・腐食防止剤・ポリマー、接着剤用老化、酸化防止剤



表面改質剤

天然由来ワックス微粉末 | Micro powders Inc.

バイオマス度100%のワックス微粉末。各種石油化学製品・合成系ポリマーの代替として提案できます。

■ NatureMatte 31 (PHBVワックス微粉末)

微生物発酵により生成されるポリエステル樹脂微粉末。艶消し効果に優れた強靱な高分子量バイオポリマーでマイクロプラスチック対象素材の代替としても使用可能。



| 代表物性 | | | |
|-----------------|---------|------------|----------|
| 融点 (°C) | 170-180 | 最大粒子径 (µm) | 31 |
| 密度 (@25°C g/cc) | 1.25 | 平均粒子径 (µm) | 7.5-10.5 |

■ NatureFine R331 (ライスワックス微粉末)

米糠由来ワックス微粉末。優れた耐摩擦、傷付き防止性あり。種子コーティングでの滑性付与、汚れ付着防止、アンチブロッキングに実績あり。非常にタフな粒子でFDA直接接触対応製品。



| 代表物性 | | | |
|-----------------|-------|------------|----------|
| 融点 (°C) | 77-82 | 最大粒子径 (µm) | 31 |
| 密度 (@25°C g/cc) | 0.96 | 平均粒子径 (µm) | 6.0-10.0 |

■ NatureFine H325 (キャスターワックス微粉末)

硬化(水添)ヒマシ油微粉末。優れた滑性、耐摩擦、傷付き防止性を付与。種子コーティングでも実績あり。フィッシャートロブシュワックス代替での検討も可能。



| 代表物性 | | | |
|-----------------|-------|------------|----------|
| 融点 (°C) | 82-87 | 最大粒子径 (µm) | 31 |
| 密度 (@25°C g/cc) | 0.99 | 平均粒子径 (µm) | 8.0-12.0 |

その他バイオマス品

その他多糖類製品

- グァーガム
- アラビアガム
- カラギーナン
- カラヤガム
- ペクチン
- 食物繊維類
- 多糖類製剤
- ローカストビーンガム
- アルギン酸類
- 寒天、ゼラチン類
- 発酵セルロース

食添グレードあり

天然素材



バイオマスバインダー

- 澱粉類 (米澱粉、変性澱粉他)
- 糖類 (ソルビトール、スクロース他)
- ショ糖脂肪酸エステル
- 米糠由来ポリアミド樹脂

バイオマス



天然由来フィラー

- ホタテ貝殻カルシウム
- ホタテ貝殻焼成カルシウム (酸化カルシウム)
- タマゴ殻カルシウム
- フィッシュカルシウム

食添グレードあり

リサイクル

天然素材



抗菌成分・機能成分

- タンニン酸
- ピュアモルト
- グルタミン酸ナトリウム
- アミノ酸類
- コラーゲン
- いぐさパウダー
- 熊笹エキス
- ビタミン類

食添グレードあり

バイオマス

天然素材



油類

- オリーブオイル
- ひまし油誘導体

食添グレードあり

天然素材



サンプル御依頼等お問い合わせは弊社営業担当又は下記まで御連絡お願い致します。

<https://www.dsp-gokyo-fc.co.jp/contact/>