

ナノ & バイオ技術が生んだ次世代洗浄原料

ナノソイ・コロイド 成分は植物脂肪酸と水だけ

ナノソイ・コロイドは、大豆から抽出した不飽和脂肪酸をナノテクノロジーによってナノサイズ(約8nm)まで分解し水中で活性化し、バイオテクノロジーで調整した植物脂肪酸と水から出来たシンプルな成分で、優れた洗浄力や抗菌力と同時に、高い安全性を併せ持つ次世代洗浄原料です(国際特許出願中)。

洗浄力は従来の界面活性剤を大きく上回り、インフルやノロウィルスを含む複数の菌を99.9%除菌、また消臭力・抗カビ力・静電気防止力・生分解性などを証明しています(公的試験データ有)。

成分が食品ベースであるため「飲める洗浄剤」と言われ、人や動物に優しく、肌に触れる化粧品や家庭用洗剤などの分野で安心安全な商品展開ができます。業務用途としては、作業者の健康や保管面での安全性、1週間以内に生分解可能な環境性能にも優れ、CSRの一環として企業に提案できる点がいくつもあります。

ナノソイ・コロイドは、非常にシンプルな成分でありながら、多機能で幅広い分野で活用可能な汎用性の高い原料です。当社ではこの原体のコロイドから原液製品(NSC-Base、NSC-Proなど)をOEM展開しております。この原液は、用途に応じて水道水で希釈でき誰もが簡単にお使いできます。また、原液から派生するソープやシャンプーなどナノソイ・コロイドの多様な応用製品は、パートナーメーカーが製造及び販売を行っております。

ナノソイ・コロイドの特長

原液段階では水を除く成分の99%以上が植物脂肪酸であり、乳化剤が1%弱含まれる純植物性といえる。

- 1 | 環境に優しい生分解性。**
1週間以内に生分解され自然に還る。国内外で生分解性の評価をされており、いづれもその高い生分解率を証明(日本食品油脂検査協会)、海洋での環境認定も取得(海外代理店)。
- 2 | 純植物原料の高い安全性。**「食品分析センター」
皮膚科クリニックにおける皮膚刺激試験で全員が良好。
天然由来のアルカリ性であるため実質アルカリ量が少なく、樹脂や金属への影響がない。
- 3 | 高い洗浄能力。**※+2の評価「日本化学繊維協会」
水中でのナノ粒子のブラウン運動(自然運動)による洗浄であるため、浸漬だけで高い洗浄効果を発揮。
- 4 | 複数の菌やウイルス類を不活化。**※1
ナノ化し活性化された脂肪酸が、安定(元に戻ろうと)するため菌やウイルスに取り付き、そこから原子を引き抜いて不活化する。※1 インフル・ノロウィルスの不活化「食環境衛生研究所・日本食品分析センター」
- 5 | 悪臭成分を分解・消臭。**アンモニア、トリメチルアミンガス、硫化水素「日本化学繊維協会」
アンモニアや硫化水素など悪臭成分を強力に消臭。化粧品用途から家庭清掃やペットケアまで幅広く対応。
- 6 | カビの発生を抑える。**4週間後でもカビ菌の育成が認められない。「JIS Z 2911(乾式法)」
- 7 | 静電気防止。**※ナイロン、ポリエステルなど3000V(カケン基準)を大きく下回る13V 「日本化学繊維協会」
- 8 | 洗浄時の水の消費量が激減。** 泡立たないのですすぎに必要とされていた水が節約できる。
- 9 | 短期間の防錆効果。**液性がアルカリであるため、数日から数週間の防錆効果を確認 ※他社検証データ
- 10 | 倉庫保管における安全性。** 引火のおそれのある危険物と異なり、保管における管理リスクがない。