

Innotech Materials社(アメリカ)では、酸化触媒とセルロースの切断方法を開発し、鉄で活性化された過酸化物の酸化作用を用いて酸化ナノセルロースの合成を行っています。

## 疎水性ナノセルロース

バイオプラスチックパッケージングのために開発された本製品は、熱安定性および機械的安定性を有するため、ポリマー加工にも適しています。エチル基が疎水性に関与するように改変された酸化エチルナノセルロースのため、エタノール、トルエン、酢酸エチル、アセトンなどの有機溶媒に可溶ですが、水や油には溶解しません。180°Cから200°Cで分解することなく、熔融状態を示します。



**水で校正した動粘度**  
(25°Cで1cSt)  
 ・2.5%エタノール溶液で1.60cSt  
 ・5.0%エタノール溶液で1.90cSt  
 ・10.0%エタノール溶液で2.56cSt

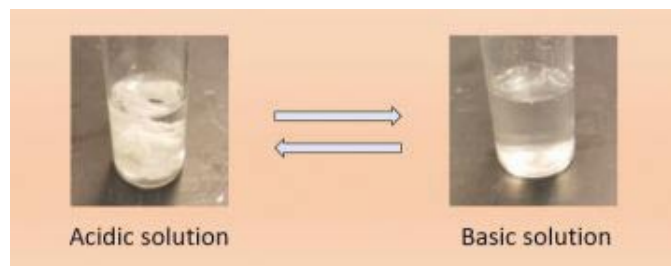
**機械的強度、Mpa**  
 ポリエチレン(800), EC(864, lit) < 疎水性ナノセルロース (~1200) < ポリプロピレン (>1500)

## 水溶性ナノセルロース

水溶性ナノセルロースは、パーソナルケア用界面活性剤、防曇剤や発泡剤、食品や化粧品、医薬品包装用の水溶性薄膜コーティングに適しています。

### 水溶性ナノセルロース

酸化メチルナノセルロース (MCA) は、抗菌活性、低い表面張力 (0.5%溶液で50mN/m)、顕著に低下した粘度 (4%溶液で0.9cP)、発泡および防曇活性など独自の特性を持つ、水溶性グルコース系界面活性剤です。



### pH感受性の水溶性ナノセルロース

サリチル酸を含んだ酸化メチルナノセルロース (SuCellulose SA) はオフホワイトの白色固体で単離されます。酸性水溶液に対して不溶性、塩基性溶液に対して可溶性を示します。また、SuCellulose SAは、白い薄膜を容易に形成します。このフィルムは、グルコース主鎖に結合した官能基の特性により、UV保護性を持ちます。

## 両親媒性修飾ナノセルロース

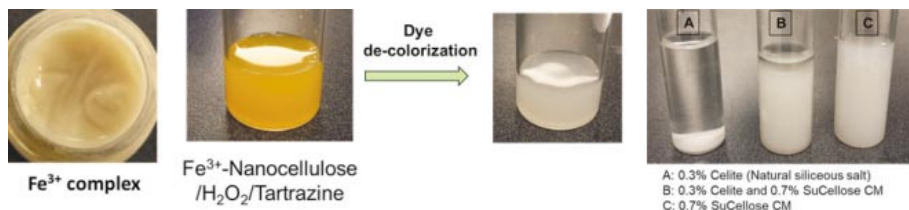
両親媒性修飾ナノセルロースは、疎水性ポリオレフィンに対する結晶性ナノセルロース接着剤です。ポリマー複合材の補強材または、有機汚染物質 (PoPs) の除去に有効であるため、ポリマー複合材の添加剤、水処理および空気ろ過の濾過材に適しています。一般的にpH依存性を有する効果的な乳化剤です。

## カルボキシル化ナノセルロース

カルボキシル化ナノセルロースは、水処理における可溶性金属および金属酸化物の除去およびナノ分散剤としての使用に適しています。

### カルボキシメチルナノセルロース

SuCellulosic acid(SCA)はカルボキシレート基とナノ次元を持つため、溶液は流動性である。



### カルボキシル化ナノセルロース

SuCellulose CMは、水やアセトンやエタノールを含む有機溶剤に不溶であり、水処理における可溶性金属及び金属酸化物の除去に非常に有効である。金属錯体が活性触媒です。Fe錯体は、鉄活性化色素脱色において有効です。

## Price

製品名	サイズ	仕様	税別価格
疎水性ナノセルロース	100 g	乾燥粉末	¥27,000
水溶性ナノセルロース	500 g	7-8%ハイドロゲル	¥47,000
pH感受性の水溶性ナノセルロース	5 g	固形分	¥29,000
両親媒性修飾ナノセルロース	100 g	乾燥粉末	¥29,000
カルボキシメチルナノセルロース	5 g	固形分	¥29,000
カルボキシル化ナノセルロース	200 g	~5%ハイドロゲル	¥47,000

\* 購入金額が3万円未満の場合、別途送料をいただきます。