



テクスデザイン エクステン

## 保水性に優れる馬鈴薯でん粉をベースに 加熱・せん断処理したα化でん粉

### 特長・効果

- ・ユニークな粘弾性をもつ
- ・乳製品の物性改良効果
- ・伸展性を付与

### 製品情報

製品ラインアップ	表示例	仕様	推奨用途	カテゴリー
エクステン®BS-600	でん粉		アイスクリーム 製菓生地 など	食品
エクステン®CM-600	加工デンプン	低シェア ニーダー攪拌想定	チーズ用食品 など	添加物製剤
エクステン®CM PLUS (※開発品)	増粘剤(加工デンプン、増粘多糖類) または 安定剤(加工デンプン、増粘多糖類)	高シェア 乳化機想定	チーズソース フィリング など	添加物製剤

### 活用事例



#### アイスクリーム

ねっちり・濃厚感付与、保形性向上、氷結晶生成抑制、なめらかな口どけ



#### チーズ

自然なチーズの食感の付与、低温域でも伸びる

### その他さまざまな食品にご利用いただけます

#### ケーキのスポンジ台

高加水で焼きつぶれない(コストダウン)、冷凍耐性、しっとり・ふんわり食感

#### ピザ生地

もちり食感、冷凍レンジアップ後硬化抑制

#### 米飯

炒飯・色飯おにぎり等の結着性改善

## エクステン®CM PLUS

冷めても美味しさが変わらない!

エクステン®CM PLUSがお届けする“のびーる”食感

開発のヒント



“冷めると伸びない・でん粉様のテクスチャーが気になる・不自然な伸び”

といった課題を解決できます

検証

加工デンプン(ヒドロキシプロピルデンプン)、加工デンプン製剤(ヒドロキシプロピルデンプン+増粘多糖類)、エクステン®CM PLUSをチーズソースに配合した検証

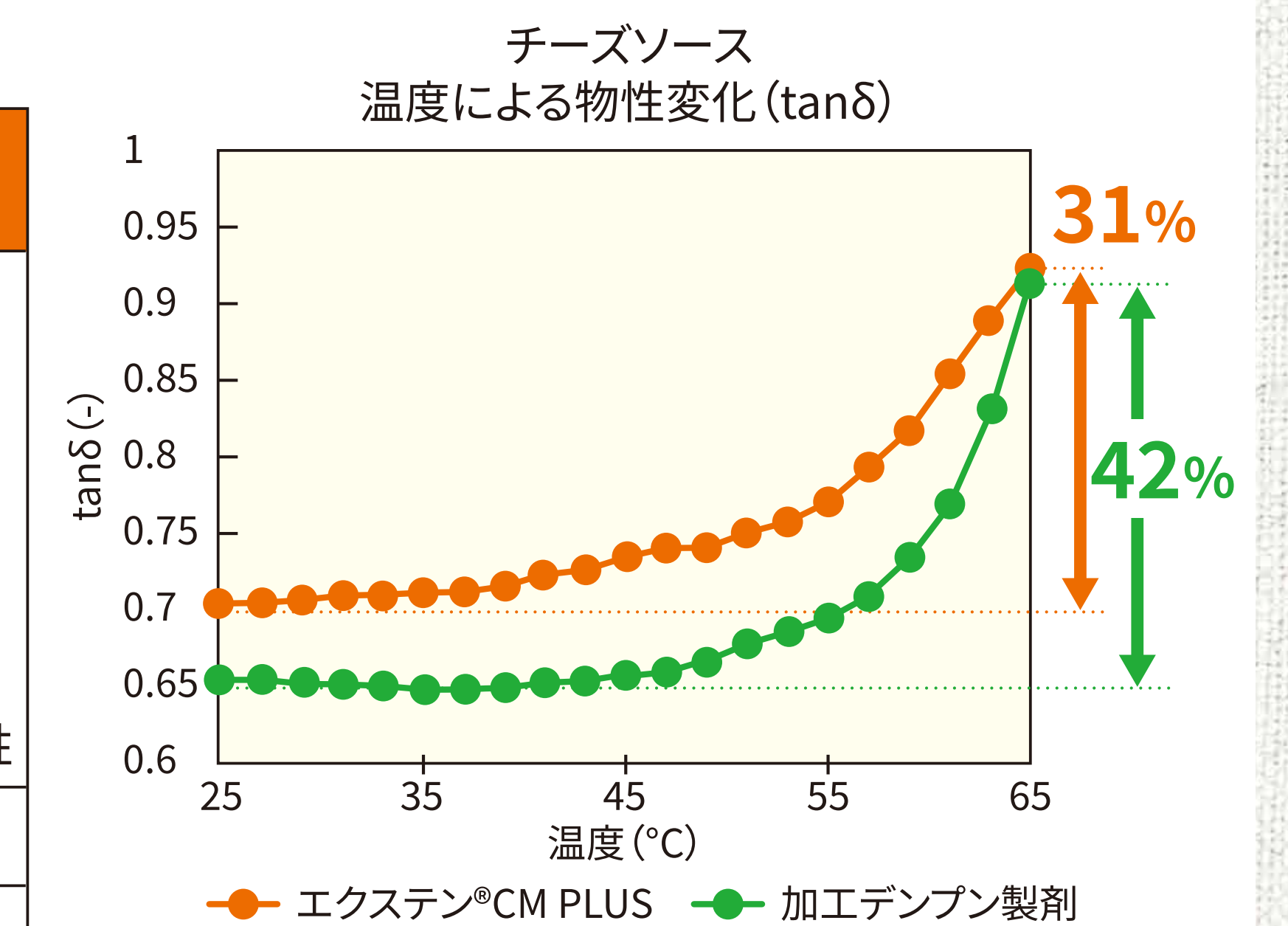
#### チーズソース配合

原材料	加工デンプン	加工デンプン製剤 (加工でん粉+増粘多糖類)	エクステン® CM PLUS
ゴーダ	17.50	17.50	17.50
モッツアレラ	2.50	2.50	2.50
チーズ香料製剤	0.10	0.10	0.10
精製パーム油	20.00	20.00	20.00
クエン酸三ナトリウム	1.00	1.00	1.00
90%乳酸	0.25	0.25	0.25
ソルビン酸カリウム	0.20	0.20	0.20
加工デンプン単品	7.00	-	-
加工デンプン製剤	-	7.00	-
エクステン®CM PLUS	-	-	7.00
水	61.45	61.45	61.45
合計	100.00	100.00	100.00

#### <チーズソース調製方法・試験方法>

左記配合をバーミックス17,500rpm 2分間で加熱混合攪拌し、包材に充填した。充填後、冷却し、4℃保管した。  
その後加温して(65℃/25℃)、テクスチャーアナライザーにて曳糸性を評価。規定量、一定速度でチーズソースサンプルを引張試験し、破断した際の距離を測定。動的粘弾性測定を実施し、温度によるチーズソースの物性変化を測定。

配合処方	加工デンプン	加工デンプン製剤 (加工でん粉+増粘多糖類)	エクステン® CM PLUS
品温 65℃ 外観	 伸び× 緩い	 伸び○ やや硬く脆い	 伸び◎ しなやか、細い糸曳性
破断距離(mm)	39.5	46.6	51.4
品温 25℃ 外観	 伸び× 緩く脆い	 伸び○ やや硬く脆い	 伸び◎ しなやか、細い糸曳
破断距離(mm)	36.1	40.7	41.5



動的粘弾性測定  
作製したチーズソースを温度依存、周波数・歪一定下で測定。  
損失弾性率G''/貯蔵弾性率G' = tanδ  
25℃と65℃でのtanδ数値から変化率を算出

エクステン®CM PLUSは  
加工デンプン製剤よりも  
温度による物性変化量が小さい

### 冷めても、温めてもチーズソースの変化が少ない



テクスデザインラボ



お役立ち情報サイト  
<https://txdesign-lab.com/>

資料のダウンロードは  
こちらから



Joy for Life

株式会社J-オイルミルズ テクスチャーデザインマーケティング部  
〒104-0044 東京都中央区明石町8-1 聖路加タワー  
J-オイルミルズ ホームページ <https://www.j-oil.com/>

お問い合わせはこちらまで ▶ [info-td@j-oil.com](mailto:info-td@j-oil.com)