

オーツ飲料へのPromOat™の配合

Lantmännen社のPromOat™（オーツ麦β-グルカン）は、健康上の利益および機能性をもたらす天然のクリーンラベルのオーツムギ食物繊維です。オーツ飲料に配合する場合、PromOat™は口当たりを向上させ、風味に影響を及ぼすことなく滑らかなテクスチャーを与える事が可能となります。

配合量

PromOat™をオーツ飲料に配合しその機能特性を提供する場合、その配合量はオーツ飲料の初期粘度および希望する最終的な口当りに依存します。初期段階での推奨配合量は製品中1%となります。

また、製品にPromOat™を配合する事で、“冠動脈性心疾患リスクファクター減少”のヘルスクレームを謳う事が可能となります。

EU: 一食あたり1gのβ-グルカン（PromOat™として2.94g）

FDA & Helath Canda: 一食あたり0.75gのβ-グルカン（PromOat™として2.20g）

機能性非表示食品: 2.9g/日のβ-グルカン摂取で、「血中LDLコレステロール値が境界域からやや高めめの者の血中LDLコレステロール値を低下させ、血中LDLコレステロール値が正常な者の血中LDLコレステロール値を維持する機能」を確認した研究レビューの提供が可能

その他の考慮事項:

- 推奨事項の混合:
PromOat™内のβ-グルカン成分(固形分換算 32%)は、典型的な親水コロイドです。PromOat™はグアーガム、α化デンプン、キサンタンガムなどの親水コロイド系に適した方法で配合される事が好ましい。
良好な分散状態を維持し、オーツ飲料へ溶解させる際に形成されたダマを壊す目的で、高剪断ミキサー、ブレンダーまたはホモジナイザーを使用する必要がある。推奨速度は5,500 rpm。
複数の乾燥粉末成分が配合されるオーツ飲料では、他の乾燥成分とPromOat™を混合、または粉碎する事が推奨される。この工程は、オーツ飲料内でのPromOat™の分散性をより迅速かつより効率的にします。
- PromOat™はpH 3.5～8で安定である。ほとんどのオーツ飲料は、中性に近いpHを有し、その安定性を失う事無くPromOat™配合する事が可能である。
- PromOat™は高温で安定である。PromOat™を配合したオーツ飲料は、UHT殺菌する事が可能です。
- オーツ飲料を均質化する際、二段階均質化が推奨されます(第1段階では160～200バール、第2段階では20～40バール)。

オーツ飲料の試作レシピ

このオーツ飲料250mlでβ-グルカンとして1g摂取出来る設定です。1g/食のβ-グルカン摂取はEUにおいて「EFSA冠動脈心疾患危険因子減少させる」とクレームするに十分な量です。250ml/食は、血中コレステロールを能動的に減少させる為に必要な推奨β-グルカン摂取量/日の3分の1に相当します。

PromOat™(β-グルカン)を配合する事で、製品にクリーム感を与え口当たりを向上させる事が可能となります。

原料	配合量(%)
水	85.05
グルコースシロップ	12.35
PromOat™(β-グルカン)	1.35
ヒマワリ油	0.95
香料 ¹	0.15
海塩	0.07
ジェランガム	0.08
合計	100.00

注:レシピ内に示されている原料は下記のサプライヤーから入手しました。この原料を推奨しているわけではありません。

香料¹: 高砂香料 TEG-10323942及びTEG-10314838

準備

1. 全原料を計量する。
2. PromOat™(β-グルカン)とジェランガムを、均一になるまでホモジナイザーを使用して水中に分散させる。
3. 剪断しながら、グルコースシロップ、油、フレーバーおよび塩を添加する。
4. UHT殺菌機に溶液を通す(138°C~5秒)。2段階(160バール/20バール)で溶液を均質化する。
5. 無菌充填。

Lantmännen社について

Lantmännen社は農業協同組合で、農業、機械、バイオエネルギー及び食品分野において北欧のリーダーとなります。Lantmännen社は2万5000人の農家により所有され、穀物を中心として農地資源を洗練させる事により、農業を繁栄させています。

北欧地域はオーツ麦の栽培条件に適しており、Lantmännen社は長期的にオーツ麦の加工、研究、イノベーションへの投資にアプローチしております。

資料作成日: 2020年10月2日

【お問合せ先】
株式会社光洋商会 営業部
東京: 03-3563-7531
大阪: 06-6341-3119