

米加水分解物のご紹介

製品名：JU-800A、JU-800F（うるち白米タイプ）

GU-800A、GU-800F（うるち玄米タイプ）

弊社独自開発の新加水分解&粉末化技術（特許製法）を活用し、原料へ同時に3つの力（高温・高圧・せん断）を加え、即座に微粉末化した製品です。
お米のデンプン質が即座にアルファ化し、さらにその一部が加水分解されて低分子化（デキストリン化）している為、“水に溶ける米粉”とも表現できます。

JU-800、GU-800の特徴：

- 1：製造方法は酵素やその他の化学物質を一切使用せず、物理的処理のみによってなされるため、原材料は、食品素材として表示できます（JU-800⇒**米粉**、GU-800⇒**玄米粉**）。
- 2：食品素材の増粘剤として、食品添加物（増粘多糖類、加工澱粉）の代替として利用できます。
- 3：冷水でも温水でも即座に可溶し、非常に安定性のある粘度が発現されます。
- 4：本製法により、お米本来の風味、旨味、栄養成分が維持され、ほぼ無菌化されております。
- 5：GU（玄米）タイプは、JU（白米）タイプに比べ、粘度は同等ですが、べた付きが少ないです。また糖分も含まれる為、栄養価が高く、旨味が強いです。

※Aタイプは原料に新規需要米を使用している為、用途限定されております。詳しくはお問い合わせ下さい。
Fタイプは用途限定なしです。

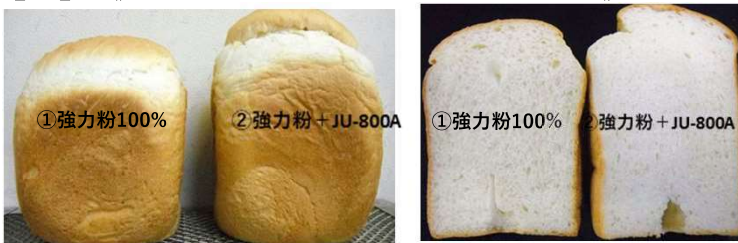
用途例：＜参考配合量＞ 生地の場合：対粉の5%～20%、とろみ剤の場合：全体量の2%～20%

- ・製菓・製パン：生地の老化耐性向上、風味改善（お米由来の自然な甘み、旨味の付与、口溶け感の向上）、しっとりもちり感付与、膨化改善、生地割れ防止に利用。パン専用、ケーキミックス粉、グルテンフリー製品への活用。
- ・麺・餃子皮：生地の品質・食感改良。焼き餃子羽根食感改良。グルテンフリー製品への活用。
- ・粉末スープ、粉末飲料、即席麺スープ：増粘剤、風味向上剤として利用。とろみ剤として
- ・調味料メーカー：スープ、タレ、ドレッシングなどの増粘剤、風味向上剤として利用。
- ・健康食品：食品添加物不使用製品（粉末飲料など）へ増粘剤として利用。サプリメント錠剤の結着剤、消化吸収性の高さを活かし、離乳食、介護食などへの利用。

参考資料・レシピ：

【1】《増粘機能・老化抑制機能の活用例》

＜試験配合＞



【効果】

JU-800A配合品（右）は強力粉のみ品に比べ、生地のきめが細かく、膨化、老化耐性も向上する。食感はしっとり、もちり感があり、口溶けが良く優しい甘さも感じられた。

①強力粉のみ

原材料	g	比率
強力粉	250	100%
バター	10	4%
砂糖	17	7%
スキムミルク	6	2%
塩	5	2%
水	180	72%
ドライイースト	3	1%

②JU-800A配合

原材料	g	比率
強力粉	225	90%
JU-800A	25	10%
バター	10	4%
砂糖	17	7%
スキムミルク	6	2%
塩	5	2%
水	180	72%
ドライイースト	3	1%

試験条件：1：パナソニックホームベーカリー早焼きモード(所要時間2h)

2：室温25℃、加水温度15℃

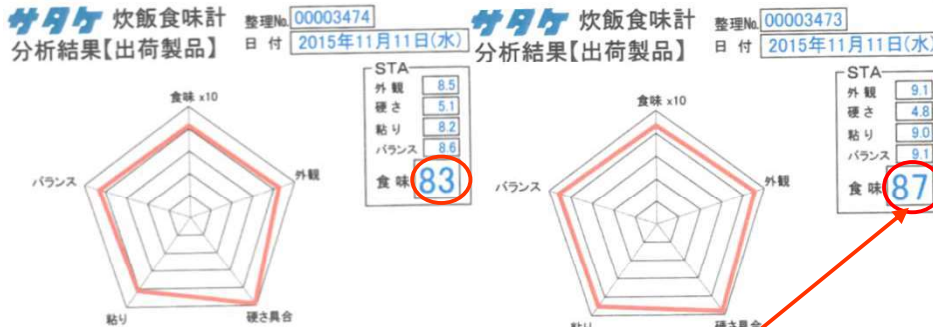
※加水温度は夏場は10℃以下にするなど季節により調整して下さい。

高たかひ食品株式会社

【2】《被膜形成機能(フィルムコーティング)効果の活用例》

< 無添加区 >

< JU-800F 添加区 >



JU-800F 参考添加量

原料	重量	備考
米	150g	一合
加水	180g	
JU-800F	1.95g	対生米1.3%

※JU-800Fは、ダマになることを防ぐため、予め水で溶かしてから使用してください。

< 試験条件 >

- 1:株式会社サタケ 炊飯食味計STA-1Bで計測。
- 2:古古米を使用。
- 3:JU-800Fは、生米に対して1.3%添加。

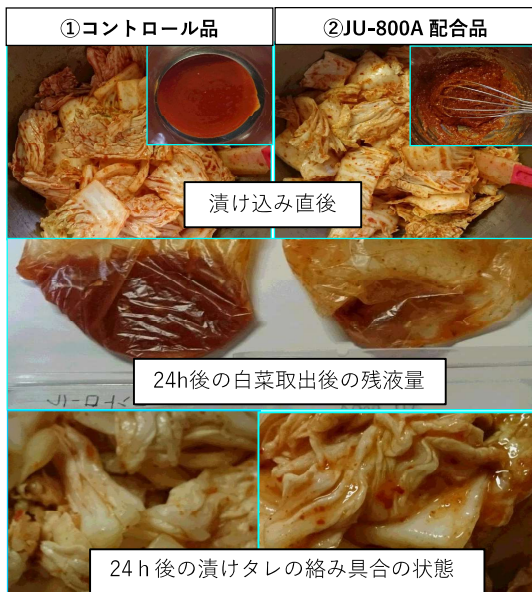


フィルムコーティング イメージ図

【効果】

JU-800Fを古古米の炊飯時に添加することで【食味値】が83から87へ大きく上昇した(85以上で美味しいごはんとなる基準)。JU-800F水溶液が米粒の表面へフィルム状にコーティングされる事で、ご飯の粘りが増し、風味が良くなった。また水分の保持力も高まり、老化耐性も向上。その他マスキング効果もあるため、古古米独特の臭いも和らげ、風味改善にもつながった。

【3】《増粘結着・保水機能の活用例》



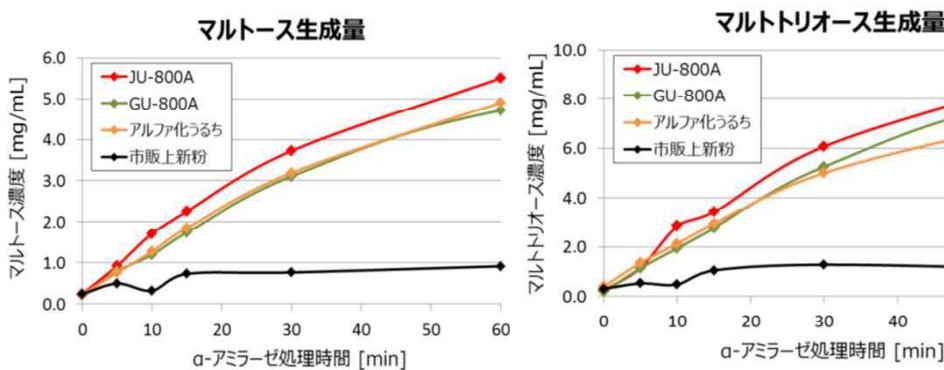
< 試験配合 >

- ①コントロール品：白菜335g±5gに対して、市販のキムチ漬けの素100gを絡めた物。
- ②JU-800A 配合品：白菜335g±5gに対して、市販のキムチ漬けの素100gプラス JU-800A 10gを混ぜ合わせた後白菜に絡めた物。

【効果】

JU-800Aの増粘、保水力で白菜の水分を離さず、24h後でもタレが白菜に良く絡んだ状態を維持した。食品添加物である増粘多糖類、加工澱粉の代替として利用が可能 且つ 風味の改善も期待できる。

【4】《優れた消化性を示す参考データ》



【結果】

弊社加水分解プロセスを経ることで、JU-800Aは、アルファ化うるち米よりも優れた消化性・資化性を示すことが確認された。また消化しにくいとされる玄米を処理した GU-800Aも同様の結果が確認できた。介護食、離乳食や栄養補給製品への活用が見込まれている。

条件：5%試料懸濁液にα-アミラーゼを添加し、37℃温浴中で60分間振盪した。懸濁液の一部を経時的にサンプリングし、各サンプル中のマルトース量およびマルトトリオース量をHPLC分析により定量した。