



Technical Information

水不溶性カルボキシメチルセルロースナトリウム サンローズ SLDシリーズ ～食パン（中種法） 加水効果～

「サンローズSLD」は、セルロースを極めて軽度
にカルボキシメチル化することにより、粉末セル
ロースとCMCの物性を兼ね備えた超低置換CMC
です。カルボキシメチル化されたセルロース部
分が吸水・膨潤(水不溶性のためゲル状化)し、
水分を保持することによりパンにおける大幅な
加水効果の上昇を実現します。



○配合例(8%加水例)

原料名		①	②	③
中種	小麦粉	70.00%	70.00%	70.00%
	イースト	2.00%	2.00%	2.00%
	品質改良剤	0.20%	0.20%	0.20%
	食塩	0.20%	0.20%	0.20%
	乳化剤	0.20%	0.20%	0.20%
	水	40.00%	40.00%	40.00%
本捏	小麦粉	30.00%	30.00%	30.00%
	上白糖	6.00%	6.32%	6.32%
	食塩	1.80%	1.90%	1.90%
	脱脂粉乳	2.00%	2.00%	2.00%
	ショートニング	6.00%	6.00%	6.00%
	SLD-F1	-	1.00%	-
	α化でん粉	-	-	1.00%
	水	22.00%	30.00%	30.00%

○工程条件

中種	ミキシング:L3H2
	捏ねあげ温度:24℃
	中種発酵:4時間 (温度:28℃ 湿度75%)
	中種終点温度:29℃
本捏	ミキシング: L3H5↓(油脂)L2H5~6
	捏ねあげ温度:27℃
	フロアタイム:20分
	分割:245g
	ベンチタイム:20分
	成型:丸め
	ホイロ:約60分 (温度35℃ 湿度85%)
焼成:170℃ 30分 (コンベクションオープン)	

カロリー(100g)	267kcal	257kcal	259kcal
焼成後直後重量	218.3g	217.18g	219.7g
焼成後1時間重量	214.81g	214.06g	215.05g

○本捏以降の製パン性の比較

作業工程	①	②	③
ミキシング	4	3	2
成型作業全般	4	4	1
ホイロ	4	4	3
焼成	4	4	3

○官能評価

条件	①	②	③
焼成直後	4	4	3
48時間後(20℃保管)	3	3	2
48時間後(冷蔵保管)	2	3	1

※評価方法:各工程での作業時の生地の状態、食感を数値で評価。(優:5~劣:1)

SLDの効果により...

- ・8%の加水効果を実現！(水分保持効果)
- ・パンの老化を防止。しっとり感を継続！(水分保持効果)
- ・加水増による腰折れ、内層の荒れを防止！(製パン性向上)



日本製紙株式会社 ケミカル営業本部

本社 ケミカル営業四部

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台4-6 (御茶ノ水ソラシティ)

Tel : 03-6655-1056

Fax : 03-6665-0360

ケミカル関西営業部

〒541-0053 大阪府大阪市中央区本町3-5-7 御堂筋本町ビル11階

Tel : 06-6262-3800

Fax : 06-6262-3900