

◆ スキムミルクを使用する理由(主な働き)

- ・ パンの色づきをよくする
- ・ 口当たりをよくする
- ・ イースト臭を消す
- ・ 水分の蒸発を防ぎ、焼きあがった後もパンが固くなるのを防ぐ
- ・ パン生地の栄養価を高くする(カルシウム・タンパク質)

◆ 成分配合

	乳あり			
	コッペパン	アップルパン	オリーブパン	黒糖全粒パン
砂糖	4%	4%	6%	0%
ショートニング(油脂)	4%	4%	3%	4%
スキムミルク	4%	4%	2%	4%
アップル	—	15%	—	—
黒糖	—	—	—	13%
全粒粉	—	—	—	10%
オリーブ油	—	—	5%	—
スキムミルク 配合量 (1個あたり)	(小)低学年	2.2g		
	(小)中学年	2.6g		
	(小)高学年	3.0g		
	中学校	3.4g		

(参考)

乳たんぱく配合量

→	(小)低学年	0.748g
→	(小)中学年	0.884g
→	(小)高学年	1.020g
→	中学校	1.156g

◆ 栄養価の比較(乳無【試作】:砂糖6%、油脂8%、乳0%)

(小学校・中学年)

	乳	エネルギー	水分	総たん白	総脂質	炭水化合物	灰分	ナトリウム	カルシウム	マグネシウム	リン	鉄	亜鉛	レチノール	βカロテン	レチノール活性	B1	B2	C	食塩	食物総量
コッペパン	有	262	9.5	8.6	3.6	50.6	1.6	471	40	18	68	0.6	0.6	0.16	0.00	0.16	0.07	0.07	0.13	1.20	1.8
	無	281	9.5	7.7	6.2	50.5	1.4	456	11	15	42	0.6	0.5	0.00	0.00	0.00	0.06	0.03	0.00	1.16	1.8
全粒パン	有	282	10.0	8.8	3.5	55.4	1.9	437	57	27	83	1.1	0.8	0.14	1.01	1.16	0.09	0.07	0.12	1.12	2.3
	無	295	9.9	8.0	5.9	54.2	1.7	423	31	25	59	1.1	0.7	0.00	1.01	1.01	0.08	0.03	0.00	1.08	2.3
アップルパン	有	298	10.3	8.6	3.8	59.4	1.7	472	40	18	68	0.6	0.6	0.16	0.88	0.16	0.07	0.07	0.23	1.20	1.9
	無	330	10.5	7.7	6.4	62.2	1.5	458	12	16	42	0.6	0.5	0.00	1.17	0.00	0.06	0.03	0.13	1.16	1.9
オリーブパン	有	278	9.5	8.1	6.2	49.2	1.5	464	26	17	55	0.6	0.6	0.08	5.85	0.57	0.06	0.05	0.07	1.18	1.8
	無	285	9.4	7.7	7.5	48.5	1.4	456	11	15	42	0.6	0.5	0.00	5.85	0.49	0.06	0.03	0.00	1.16	1.8

【主な特徴】

- ・ 「乳無パン」の方が、『エネルギー・総脂質』が高くなる
- ・ 「乳無パン」の方が、『カルシウム・リン・レチノール』が低くなる

【「乳無パン」に対する感想(栄養教諭)】

- ・ コッペパン … 時間が経過すると、少しパサつく
- ・ アップルパン … 少し甘さが足りない(砂糖の増量で対応可)
- ・ 全粒パン … おいしい
- ・ オリーブパン … おいしい

◆ 製造工場におけるパンの製造状況

	製造しているパン
和泉市	スキムミルク入りのパン
岸和田市	概ね「スキムミルク」不使用のパンを製造 冷凍生地(デニッシュ・クロワッサン)はスキムミルク入り
堺市	概ね「スキムミルク」不使用のパンを製造 一部のパン(ミルクパン)のみスキムミルク入り
高石市	スキムミルク入りのパン(中学校のみ製造)