

FULL CREAM MILK Per 100g	Unit	Fresh	UHT	Sterilised	□Milk powder reconstituted	Com-mercial flavoured	Goat milk
Moisture	g	88.0 <sup>1</sup>	88.0 <sup>1</sup>	87.6 <sup>5</sup>	88.4 <sup>4</sup>	82.3 <sup>4</sup>	89.0 <sup>3</sup>
Energy (Gross)	kJ	293 <sup>1</sup>	281 <sup>1</sup>	—	—	349 <sup>4</sup>	255 <sup>3</sup>
Energy (Calculated)	kJ	260 <sup>1</sup>	259 <sup>1</sup>	277 <sup>5</sup>	249 <sup>4</sup>	287 <sup>5</sup>	235 <sup>3</sup>
Protein (N x 6.38)	g	3.25 <sup>1</sup>	3.19 <sup>1</sup>	3.5 <sup>5</sup>	3.16 <sup>4</sup>	3.17 <sup>4</sup>	2.94 <sup>3</sup>
Carbohydrate (Calculated)	g	4.63 <sup>1</sup>	4.72 <sup>1</sup>	4.5 <sup>5</sup>	4.61 <sup>4</sup>	10.3 <sup>4</sup>	4.28 <sup>3</sup>
Lactose	g	4.80 <sup>1</sup>	4.77 <sup>1</sup>	*4.5 <sup>5</sup>	*4.61 <sup>4</sup>	4.80 <sup>1**</sup>	4.52 <sup>3</sup>
Total Fat	g	3.43 <sup>1</sup>	3.41 <sup>1</sup>	3.9 <sup>5</sup>	3.21 <sup>4</sup>	3.39 <sup>4</sup>	3.04 <sup>3</sup>
Total Saturated	g	1.93 <sup>7</sup>	1.94 <sup>7</sup>	2.4 <sup>5</sup>	1.89 <sup>7</sup>	2.03 <sup>7</sup>	1.80 <sup>7</sup>
4:0	mg	75 <sup>4</sup>	110 <sup>6</sup>	—	104 <sup>4</sup>	101 <sup>4</sup>	128 <sup>4</sup>
6:0	mg	75 <sup>4</sup>	70 <sup>6</sup>	—	28.8 <sup>4</sup>	60 <sup>4</sup>	94 <sup>4</sup>
8:0	mg	75 <sup>4</sup>	40 <sup>6</sup>	—	32.3 <sup>4</sup>	35 <sup>4</sup>	26.4 <sup>3</sup>
10:0	mg	67.5 <sup>1</sup>	81.5 <sup>1</sup>	—	71.5 <sup>4</sup>	78 <sup>4</sup>	157 <sup>3</sup>
12:0	mg	89.2 <sup>1</sup>	96.3 <sup>1</sup>	—	73.7 <sup>4</sup>	88 <sup>4</sup>	87.3 <sup>3</sup>
14:0	mg	300 <sup>1</sup>	324 <sup>1</sup>	—	338 <sup>4</sup>	315 <sup>4</sup>	246 <sup>3</sup>
16:0	mg	804 <sup>1</sup>	794 <sup>1</sup>	—	903 <sup>4</sup>	889 <sup>4</sup>	766 <sup>3</sup>
18:0	mg	431 <sup>1</sup>	413 <sup>1</sup>	—	342 <sup>4</sup>	466 <sup>4</sup>	292 <sup>3</sup>
20:0	mg	16.6 <sup>1</sup>	12.8 <sup>1</sup>	—	—	—	—
Total Monounsaturated	g	0.851 <sup>1</sup>	0.9 <sup>1</sup>	1.1 <sup>5</sup>	0.887 <sup>7</sup>	0.943 <sup>7</sup>	0.707 <sup>3</sup>
14:1	mg	23.9 <sup>1</sup>	26.7 <sup>1</sup>	—	—	—	3 <sup>3</sup>
16:1	mg	41.7 <sup>1</sup>	44.4 <sup>1</sup>	—	144 <sup>4</sup>	71 <sup>4</sup>	20.1 <sup>3</sup>
18:1	mg	785 <sup>1</sup>	829 <sup>1</sup>	—	743 <sup>4</sup>	872 <sup>4</sup>	684 <sup>3</sup>
Total Polyunsaturated	g	0.100 <sup>1</sup>	0.107 <sup>1</sup>	0.1 <sup>5</sup>	0.0797 <sup>7</sup>	0.124 <sup>7</sup>	0.156 <sup>3</sup>
18:2	mg	83.2 <sup>1</sup>	87.4 <sup>1</sup>	—	55.2 <sup>4</sup>	78 <sup>4</sup>	130 <sup>3</sup>
18:3	mg	16.7 <sup>1</sup>	19.8 <sup>1</sup>	—	24.5 <sup>4</sup>	46 <sup>4</sup>	25.9 <sup>3</sup>
Cholesterol	mg	9.64 <sup>1</sup>	9.94 <sup>1</sup>	14 <sup>5</sup>	11.6 <sup>4</sup>	12 <sup>4</sup>	13.6 <sup>3</sup>
<b>Minerals</b>							
Calcium	mg	120 <sup>1</sup>	117 <sup>1</sup>	120 <sup>5</sup>	109 <sup>4</sup>	112 <sup>4</sup>	131 <sup>3</sup>
Iron	mg	0.03 <sup>4</sup>	0.1 <sup>6</sup>	0.18 <sup>5</sup>	0.0564 <sup>4</sup>	0.24 <sup>4</sup>	0.05 <sup>4</sup>
Magnesium	mg	11.7 <sup>1</sup>	11.7 <sup>1</sup>	13 <sup>5</sup>	10.2 <sup>4</sup>	13 <sup>4</sup>	27.2 <sup>3</sup>
Phosphorus	mg	90.3 <sup>1</sup>	86.5 <sup>1</sup>	91 <sup>5</sup>	93.1 <sup>4</sup>	101 <sup>4</sup>	96.0 <sup>3</sup>
Potassium	mg	157 <sup>1</sup>	147 <sup>1</sup>	140 <sup>5</sup>	160 <sup>4</sup>	167 <sup>4</sup>	153 <sup>3</sup>
Sodium	mg	48.3 <sup>1</sup>	49.1 <sup>1</sup>	57 <sup>5</sup>	44.5 <sup>4</sup>	60 <sup>4</sup>	50.2 <sup>3</sup>
Zinc	mg	0.40 <sup>4</sup>	0.38 <sup>6</sup>	0.3 <sup>5</sup>	0.401 <sup>4</sup>	0.41 <sup>4</sup>	0.30 <sup>4</sup>
Copper	mg	0.011 <sup>4</sup>	0.01 <sup>6</sup>	trace <sup>5</sup>	0.0096 <sup>4</sup>	0.065 <sup>4</sup>	0.046 <sup>4</sup>
Chloride	mg	110 <sup>1</sup>	119 <sup>1</sup>	100 <sup>5</sup>	100 <sup>6</sup>	110 <sup>5</sup>	182 <sup>3</sup>
Manganese	µg	3 <sup>4</sup>	4 <sup>6</sup>	trace <sup>5</sup>	4.8 <sup>4</sup>	77 <sup>4</sup>	18 <sup>4</sup>
Selenium	µg	3.7 <sup>4</sup>	2 <sup>6</sup>	1 <sup>5</sup>	1.96 <sup>4</sup>	1.9 <sup>4</sup>	1.4 <sup>4</sup>
Iodine	µg	15 <sup>5</sup>	3 <sup>6</sup>	15 <sup>5</sup>	3 <sup>6</sup>	—	4 <sup>6</sup>
Fluorine	µg	17 <sup>6</sup>	17 <sup>6</sup>	—	15 <sup>6</sup>	△5.2 <sup>4</sup>	—
Boron	µg	27 <sup>6</sup>	27 <sup>6</sup>	—	41 <sup>6</sup>	—	—
Chromium	µg	1.7 <sup>6</sup>	1.7 <sup>6</sup>	—	4.4 <sup>6</sup>	—	13 <sup>6</sup>
<b>Vitamins</b>							
Retinol	µg	43.4 <sup>1</sup>	36.9 <sup>1</sup>	52 <sup>5</sup>	30.4 <sup>4</sup>	26 <sup>4</sup>	48.1 <sup>3</sup>
Beta carotene	µg	5 <sup>4</sup>	19 <sup>6</sup>	21 <sup>5</sup>	5.16 <sup>4</sup>	5 <sup>4</sup>	7 <sup>4</sup>
Vitamin B1	mg	0.0215 <sup>1</sup>	0.0201 <sup>1</sup>	0.03 <sup>5</sup>	0.034 <sup>4</sup>	0.037 <sup>4</sup>	0.0180 <sup>3</sup>
Vitamin B2	mg	0.158 <sup>1</sup>	0.142 <sup>1</sup>	0.14 <sup>5</sup>	0.145 <sup>4</sup>	0.162 <sup>4</sup>	0.117 <sup>3</sup>
Vitamin B3	mg	0.107 <sup>4</sup>	0.1 <sup>6</sup>	0.09 <sup>5</sup>	0.0775 <sup>4</sup>	0.125 <sup>4</sup>	0.277 <sup>4</sup>
Vitamin B6	µg	34.5 <sup>1</sup>	27.1 <sup>1</sup>	40 <sup>5</sup>	36.2 <sup>4</sup>	30 <sup>5</sup>	27.1 <sup>3</sup>
Folic acid	µg	*5 <sup>4</sup>	5 <sup>6</sup>	trace <sup>5</sup>	*4.44 <sup>4</sup>	*5 <sup>4</sup>	*1 <sup>4</sup>
Vitamin B12	µg	0.44 <sup>4</sup>	0.4 <sup>6</sup>	0.1 <sup>5</sup>	0.39 <sup>4</sup>	0.33 <sup>4</sup>	0.07 <sup>4</sup>
Biotin	µg	1.9 <sup>5</sup>	1.8 <sup>6</sup>	1.8 <sup>5</sup>	1.7 <sup>6</sup>	2.2 <sup>5</sup>	3.5 <sup>6</sup>
Vitamin C	mg	1 <sup>5</sup>	1 <sup>6</sup>	trace <sup>5</sup>	1.03 <sup>4</sup>	0.9 <sup>4</sup>	1.3 <sup>4</sup>
Vitamin D°	µg	1 <sup>4</sup>	0.03 <sup>6</sup>	0.03 <sup>5</sup>	0.935 <sup>4</sup>	1 <sup>4</sup>	0.3 <sup>4</sup>
Vitamin E	µg	109 <sup>1</sup>	143 <sup>1</sup>	90 <sup>5</sup>	57.6 <sup>4</sup>	60 <sup>4</sup>	22.2 <sup>3</sup>
<b>Amino Acids</b>							
Total (Calculated)	g	3.40 <sup>7</sup>	3.45 <sup>7</sup>	—	3.32 <sup>7</sup>	3.33 <sup>7</sup>	3.03 <sup>7</sup>
Arginine	mg	123 <sup>1</sup>	125 <sup>1</sup>	—	114 <sup>4</sup>	115 <sup>4</sup>	112 <sup>3</sup>
Serine	mg	186 <sup>1</sup>	186 <sup>1</sup>	—	172 <sup>4</sup>	172 <sup>4</sup>	157 <sup>3</sup>
Aspartic acid	mg	250 <sup>1</sup>	250 <sup>1</sup>	—	240 <sup>4</sup>	240 <sup>4</sup>	211 <sup>3</sup>
Glutamic acid	mg	689 <sup>1</sup>	706 <sup>1</sup>	—	661 <sup>4</sup>	664 <sup>4</sup>	522 <sup>3</sup>
Threonine	mg	155 <sup>1</sup>	156 <sup>1</sup>	—	143 <sup>4</sup>	143 <sup>4</sup>	144 <sup>3</sup>
Glycine	mg	70.8 <sup>1</sup>	70.9 <sup>1</sup>	—	66.8 <sup>4</sup>	67 <sup>4</sup>	55.4 <sup>3</sup>
Alanine	mg	120 <sup>1</sup>	123 <sup>1</sup>	—	109 <sup>4</sup>	109 <sup>4</sup>	102 <sup>3</sup>
Tyrosine	mg	150 <sup>1</sup>	148 <sup>1</sup>	—	153 <sup>4</sup>	153 <sup>4</sup>	143 <sup>3</sup>
Proline	mg	308 <sup>1</sup>	310 <sup>1</sup>	—	306 <sup>4</sup>	307 <sup>4</sup>	278 <sup>3</sup>
Methionine	mg	89.1 <sup>1</sup>	88.2 <sup>1</sup>	—	79.2 <sup>4</sup>	79 <sup>4</sup>	71.3 <sup>3</sup>
Valine	mg	193 <sup>1</sup>	204 <sup>1</sup>	—	211 <sup>4</sup>	212 <sup>4</sup>	208 <sup>3</sup>
Phenylalanine	mg	166 <sup>1</sup>	168 <sup>1</sup>	—	153 <sup>4</sup>	153 <sup>4</sup>	145 <sup>3</sup>
Isoleucine	mg	174 <sup>1</sup>	177 <sup>1</sup>	—	191 <sup>4</sup>	192 <sup>4</sup>	171 <sup>3</sup>
Leucine	mg	306 <sup>1</sup>	309 <sup>1</sup>	—	309 <sup>4</sup>	311 <sup>4</sup>	269 <sup>3</sup>
Histidine	mg	90.2 <sup>1</sup>	92.9 <sup>1</sup>	—	85.7 <sup>4</sup>	86 <sup>4</sup>	94.8 <sup>3</sup>
Lysine	mg	257 <sup>1</sup>	259 <sup>1</sup>	—	250 <sup>4</sup>	251 <sup>4</sup>	267 <sup>3</sup>
Tryptophane	mg	39.3 <sup>1</sup>	38.7 <sup>1</sup>	—	44.5 <sup>4</sup>	45 <sup>4</sup>	39.0 <sup>3</sup>
Cystine	mg	37.1 <sup>1</sup>	34.8 <sup>1</sup>	—	29.2 <sup>4</sup>	29 <sup>4</sup>	38.1 <sup>3</sup>

\*\* Lactose estimated the same as in fresh full-cream milk

LOW FAT MILK Per 100g	Unit	Fresh	UHT	□Milk powder reconstituted***	Com-mercial flavoured
Moisture	g	89.3 <sup>1</sup>	89.3 <sup>3</sup>	89.3 <sup>6</sup>	84.5 <sup>4</sup>
Energy (Gross)	kJ	233 <sup>1</sup>	230 <sup>3</sup>	—	—
Energy (Calculated)	kJ	208 <sup>1</sup>	207 <sup>3</sup>	182 <sup>6</sup>	264 <sup>4</sup>
Protein (N x 6.38)	g	3.26 <sup>1</sup>	3.33 <sup>3</sup>	3.7 <sup>6</sup>	3.24 <sup>4</sup>
Carbohydrate (Calculated)	g	4.68 <sup>4</sup>	4.8 <sup>5</sup>	5.5 <sup>6</sup>	10.4 <sup>4</sup>
Lactose	g	4.87 <sup>1</sup>	4.90 <sup>3</sup>	5.5 <sup>6</sup>	4.87 <sup>1**</sup>
Total Fat	g	2.01 <sup>1</sup>	1.86 <sup>3</sup>	0.7 <sup>6</sup>	1.00 <sup>4</sup>
Total Saturated	g	1.30 <sup>7</sup>	1.15 <sup>7</sup>	0.41 <sup>7</sup>	0.598 <sup>7</sup>
4:0	mg	77 <sup>4</sup>	60 <sup>6</sup>	20 <sup>6</sup>	24 <sup>4</sup>
6:0	mg	40 <sup>4</sup>	40 <sup>6</sup>	10 <sup>6</sup>	14 <sup>4</sup>
8:0	mg	20 <sup>4</sup>	20 <sup>6</sup>	10 <sup>6</sup>	8 <sup>4</sup>
10:0	mg	57.7 <sup>1</sup>	42.4 <sup>3</sup>	20 <sup>6</sup>	19 <sup>4</sup>
12:0	mg	67.9 <sup>1</sup>	47.8 <sup>3</sup>	10 <sup>6</sup>	21 <sup>4</sup>
14:0	mg	213 <sup>1</sup>	167 <sup>3</sup>	70 <sup>6</sup>	75 <sup>4</sup>
16:0	mg	527 <sup>1</sup>	507 <sup>3</sup>	200 <sup>6</sup>	261 <sup>4</sup>
18:0	mg	285 <sup>1</sup>	270 <sup>3</sup>	70 <sup>6</sup>	176 <sup>4</sup>
20:0	mg	8.77 <sup>1</sup>	—	—	—
Total Monounsaturated	g	0.585 <sup>1</sup>	0.492 <sup>7</sup>	0.160 <sup>7</sup>	0.289 <sup>7</sup>
14:1	mg	17.6 <sup>1</sup>	11.3 <sup>3</sup>	—	—
16:1	mg	29.5 <sup>1</sup>	15.1 <sup>3</sup>	20 <sup>6</sup>	18 <sup>4</sup>
18:1	mg	538 <sup>1</sup>	466 <sup>3</sup>	140 <sup>6</sup>	271 <sup>4</sup>
Total Polyunsaturated	g	0.066 <sup>1</sup>	0.046 <sup>3</sup>	0.030 <sup>7</sup>	0.035 <sup>7</sup>
18:2	mg	54.9 <sup>1</sup>	36.8 <sup>3</sup>	20 <sup>6</sup>	24 <sup>4</sup>
18:3	mg	10.9 <sup>1</sup>	8.71 <sup>3</sup>	10 <sup>6</sup>	11 <sup>4</sup>
Cholesterol	mg	7.21 <sup>1</sup>	5.60 <sup>3</sup>	2 <sup>6</sup>	3 <sup>4</sup>
<b>Minerals</b>					
Calcium	mg	122 <sup>1</sup>	141 <sup>3</sup>	139 <sup>6</sup>	115 <sup>4</sup>
Iron	mg	0.03 <sup>4</sup>	0.1 <sup>6</sup>	trace <sup>6</sup>	0.24 <sup>4</sup>
Magnesium	mg	12.0 <sup>1</sup>	18.6 <sup>3</sup>	12 <sup>6</sup>	13 <sup>4</sup>
Phosphorus	mg	89.3 <sup>1</sup>	80.0 <sup>3</sup>	107 <sup>6</sup>	103 <sup>4</sup>
Potassium	mg	152 <sup>1</sup>	114 <sup>3</sup>	199 <sup>6</sup>	170 <sup>4</sup>
Sodium	mg	46.5 <sup>1</sup>	62.4 <sup>3</sup>	59 <sup>6</sup>	61 <sup>4</sup>
Zinc	mg	0.43 <sup>4</sup>	0.4 <sup>5</sup>	0.45 <sup>6</sup>	0.41 <sup>4</sup>
Copper	mg	0.012 <sup>4</sup>	trace <sup>5</sup>	trace <sup>6</sup>	0.065 <sup>4</sup>
Chloride	mg	113 <sup>1</sup>	114 <sup>3</sup>	119 <sup>6</sup>	—
Manganese	µg	3 <sup>4</sup>	trace <sup>5</sup>	2 <sup>6</sup>	77 <sup>4</sup>
Selenium	µg	2.5 <sup>4</sup>	1 <sup>5</sup>	3 <sup>6</sup>	1.9 <sup>4</sup>
Iodine	µg	15 <sup>5</sup>	15 <sup>5</sup>	3 <sup>6</sup>	—
Fluorine	µg	△3.4 <sup>4</sup>	17 <sup>6</sup>	13 <sup>6</sup>	△5.2 <sup>4</sup>
Boron	µg	20 <sup>6</sup>	23 <sup>6</sup>	37 <sup>6</sup>	—
Chromium	µg	—	—	4 <sup>6</sup>	—
<b>Vitamins</b>					
Retinol	µg	21.4 <sup>1</sup>	27.6 <sup>3</sup>	103 <sup>6</sup>	58 <sup>4</sup>
Beta carotene	µg	3 <sup>4</sup>	11 <sup>5</sup>	39 <sup>6</sup>	2 <sup>4</sup>
Vitamin B1	mg	0.0296 <sup>1</sup>	0.0285 <sup>3</sup>	0.11 <sup>6</sup>	0.038 <sup>4</sup>
Vitamin B2	mg	0.161 <sup>1</sup>	0.359 <sup>3</sup>	0.17 <sup>6</sup>	0.166 <sup>4</sup>
Vitamin B3	mg	0.092 <sup>4</sup>	0.09 <sup>5</sup>	0.1 <sup>6</sup>	0.127 <sup>4</sup>
Vitamin B6	µg	34.0 <sup>1</sup>	35.4 <sup>3</sup>	40 <sup>6</sup>	41 <sup>4</sup>
Folic acid	µg	*5 <sup>4</sup>	*2 <sup>5</sup>	39 <sup>6</sup>	*5 <sup>4</sup>
Vitamin B12	µg	0.46 <sup>4</sup>	0.2 <sup>5</sup>	0.4 <sup>6</sup>	0.34 <sup>4</sup>
Biotin	µg	2 <sup>5</sup>	1.8 <sup>5</sup>	2.2 <sup>6</sup>	—
Vitamin C	mg	0.2 <sup>4</sup>	trace <sup>5</sup>	1 <sup>6</sup>	0.9 <sup>4</sup>
Vitamin D°	µg	1.08 <sup>4</sup>	0.01 <sup>5</sup>	1.11 <sup>6</sup>	1 <sup>4</sup>
Vitamin E	µg	67.4 <sup>1</sup>	22.7 <sup>3</sup>	1040 <sup>6</sup>	20 <sup>4</sup>
<b>Amino Acids</b>					
Total (Calculated)	g	3.42 <sup>7</sup>	3.20 <sup>7</sup>	3.93 <sup>7</sup>	3.40 <sup>7</sup>
Arginine	mg	123 <sup>1</sup>	137 <sup>3</sup>	135 <sup>6</sup>	117 <sup>4</sup>
Serine	mg	187 <sup>1</sup>	165 <sup>3</sup>	203 <sup>6</sup>	176 <sup>4</sup>
Aspartic acid	mg	246 <sup>1</sup>	226 <sup>3</sup>	283 <sup>6</sup>	246 <sup>4</sup>
Glutamic acid	mg	696 <sup>1</sup>	586 <sup>3</sup>	780 <sup>6</sup>	678 <sup>4</sup>
Threonine	mg	156 <sup>1</sup>	156 <sup>3</sup>	168 <sup>6</sup>	146 <sup>4</sup>
Glycine	mg	70.3 <sup>1</sup>	67.4 <sup>3</sup>	79 <sup>6</sup>	69 <sup>4</sup>
Alanine	mg	118 <sup>1</sup>	109 <sup>3</sup>	112 <sup>6</sup>	112 <sup>4</sup>
Tyrosine	mg	153 <sup>1</sup>	148 <sup>3</sup>	180 <sup>6</sup>	156 <sup>4</sup>
Proline	mg	305 <sup>1</sup>	291 <sup>3</sup>	361 <sup>6</sup>	314 <sup>4</sup>
Methionine	mg	87.5 <sup>1</sup>	82.5 <sup>3</sup>	93 <sup>6</sup>	81 <sup>4</sup>
Valine	mg	198 <sup>1</sup>	200 <sup>3</sup>	249 <sup>6</sup>	217 <sup>4</sup>
Phenylalanine	mg	168 <sup>1</sup>	149 <sup>3</sup>	180 <sup>6</sup>	156 <sup>4</sup>

- \* Lactose = Total sugars
- Folic acid = Folate
- △ Fluorine = Fluoride
- Vitamin D values are best estimates, as reported in either IU or µg. 1 IU = 0.025µg
- Reconstituted milk powder - calculated as 30g / 250ml

## REFERENCES

1. SMIT LE, SMITH N, SCHÖNFELDT HC & HEINZE PH. 1998. *The nutritional content of South African Milk and Liquid Milk Products*. Dairy Industry Centre, ARC-Animal Nutrition and Animal Products Institute, Irene.
2. SMIT LE & SCHÖNFELDT HC 2006. *The nutritional content of South African Milk and Liquid Milk Products*. Part 1. Dairy Industry Centre, ARC-Animal Nutrition and Animal Products Institute, Irene.
3. SMIT LE & SCHÖNFELDT HC 2006. *The nutritional content of South African Milk and Liquid Milk Products*. Part 2. Dairy Industry Centre, ARC-Animal Nutrition and Animal Products Institute, Irene.
4. US DEPARTMENT OF AGRICULTURE, Agricultural Research Service. 1998. USDA Nutrient database for Standard Reference, release 12. Nutrient data Laboratory Home page, <http://www.ars.usda.gov/nutrient-data> (Last update, May 2008).
5. HOLLAND B, UNWIN ID & BUSS DH. 1989. Milk products and eggs. The fourth supplement to McCane & Widdowson's *The Composition of Foods* (4th Edition). The Royal Society of Chemistry and Ministry of Agriculture, Fisheries and Food.
6. SAYED N, FRANS Y & SCHÖNFELDT HC. 1999. *Composition of South African Foods*. Milk & Milk Products, Eggs, Meat & Meat products. SAFCOD. Medical Research Council.
7. As per calculated value.

(-) = Missing values.



For further information contact us on (012) 991 4164  
PO Box 36332, Menlo Park, 0102



## South African Milk

MILK PRODUCTS Per 100g	Unit	Evaporated milk (full)	Evaporated milk (lite)	Condensed milk sweetened	Whey powder
Moisture	g	75.1 <sup>3</sup>	77.2 <sup>3</sup>	26.2 <sup>2</sup>	2.85 <sup>2</sup>
Energy (Gross)	kJ	605 <sup>3</sup>	487 <sup>3</sup>	1413 <sup>2</sup>	1545 <sup>2</sup>
Energy (Calculated)	kJ	534 <sup>3</sup>	426 <sup>3</sup>	1385 <sup>2</sup>	1541 <sup>2</sup>
Protein (N x 6.38)	g	6.74 <sup>3</sup>	7.05 <sup>3</sup>	6.39 <sup>2</sup>	12.7 <sup>2</sup>
Carbohydrate (Calculated)	g	10.0 <sup>4</sup>	11.4 <sup>4</sup>	54.4 <sup>4</sup>	74.5 <sup>4</sup>
Lactose	g	9.38 <sup>3</sup>	11.2 <sup>3</sup>	7.25 <sup>2</sup>	71.0 <sup>2</sup>
Total Fat	g	6.94 <sup>3</sup>	3.37 <sup>3</sup>	7.88 <sup>2</sup>	1.01 <sup>2</sup>
Total Saturated	g	4.53 <sup>7</sup>	1.87 <sup>7</sup>	4.78 <sup>7</sup>	0.635 <sup>7</sup>
4:0	mg	195 <sup>4</sup>	5 <sup>4</sup>	282 <sup>4</sup>	59 <sup>4</sup>
6:0	mg	134 <sup>4</sup>	4 <sup>4</sup>	167 <sup>4</sup>	9 <sup>4</sup>
8:0	mg	54 <sup>4</sup>	1 <sup>4</sup>	97 <sup>4</sup>	10 <sup>4</sup>
10:0	mg	223 <sup>3</sup>	91.0 <sup>3</sup>	176 <sup>2</sup>	18 <sup>4</sup>
12:0	mg	245 <sup>3</sup>	93.1 <sup>3</sup>	209 <sup>2</sup>	12 <sup>4</sup>
14:0	mg	792 <sup>3</sup>	316 <sup>3</sup>	711 <sup>2</sup>	104 <sup>4</sup>
16:0	mg	2059 <sup>3</sup>	942 <sup>3</sup>	2034 <sup>2</sup>	326 <sup>4</sup>
18:0	mg	826 <sup>3</sup>	416 <sup>3</sup>	1105 <sup>2</sup>	97 <sup>4</sup>
20:0	mg	-	-	0 <sup>6</sup>	-
Total Mono-unsaturated	g	1.60 <sup>3</sup>	0.933 <sup>3</sup>	1.95 <sup>2</sup>	0.284 <sup>7</sup>
14:1	mg	56.1 <sup>3</sup>	23.7 <sup>3</sup>	55.0 <sup>2</sup>	-
16:1	mg	38.2 <sup>3</sup>	22.3 <sup>3</sup>	57.9 <sup>2</sup>	33 <sup>4</sup>
18:1	mg	1507 <sup>3</sup>	887 <sup>3</sup>	1835 <sup>2</sup>	251 <sup>4</sup>
Total Poly-unsaturated	g	0.112 <sup>3</sup>	0.0599 <sup>3</sup>	0.172 <sup>2</sup>	0.034 <sup>7</sup>
18:2	mg	95.0 <sup>3</sup>	52.8 <sup>3</sup>	142 <sup>2</sup>	25 <sup>4</sup>
18:3	mg	16.8 <sup>3</sup>	7.12 <sup>3</sup>	29.8 <sup>2</sup>	9 <sup>4</sup>
Cholesterol	mg	26.6 <sup>3</sup>	17.4 <sup>3</sup>	23 <sup>2</sup>	6 <sup>4</sup>
<b>Minerals</b>					
Calcium	mg	265 <sup>3</sup>	270 <sup>3</sup>	287 <sup>2</sup>	567 <sup>2</sup>
Iron	mg	0.311 <sup>3</sup>	0.439 <sup>3</sup>	0.818 <sup>2</sup>	1.29 <sup>2</sup>
Magnesium	mg	23.0 <sup>3</sup>	24.4 <sup>3</sup>	28.1 <sup>2</sup>	111 <sup>2</sup>
Phosphorus	mg	233 <sup>3</sup>	255 <sup>3</sup>	246 <sup>2</sup>	553 <sup>2</sup>
Potassium	mg	253 <sup>3</sup>	276 <sup>3</sup>	374 <sup>2</sup>	2112 <sup>2</sup>
Sodium	mg	106 <sup>3</sup>	118 <sup>3</sup>	521 <sup>2</sup>	315 <sup>2</sup>
Zinc	mg	0.964 <sup>3</sup>	0.994 <sup>3</sup>	2.33 <sup>2</sup>	0.363 <sup>2</sup>
Copper	mg	0.0407 <sup>3</sup>	0.0360 <sup>3</sup>	0.104 <sup>2</sup>	0.0983 <sup>2</sup>
Manganese	µg	35.2 <sup>3</sup>	35.3 <sup>3</sup>	46.5 <sup>2</sup>	150 <sup>2</sup>
Chloride	mg	194 <sup>3</sup>	224 <sup>3</sup>	192 <sup>2</sup>	1590 <sup>2</sup>
Selenium	µg	2.3 <sup>4</sup>	2.5 <sup>4</sup>	14.8 <sup>4</sup>	27.2 <sup>4</sup>
Iodine	µg	11 <sup>5</sup>	-	74 <sup>5</sup>	trace <sup>5</sup>
Fluorine	µg	△8.5 <sup>4</sup>	△8.5 <sup>4</sup>	101 <sup>6</sup>	-
Boron	µg	89 <sup>6</sup>	-	108 <sup>6</sup>	-
Chromium	µg	10 <sup>6</sup>	-	10 <sup>6</sup>	-
<b>Vitamins</b>					
Retinol	µg	76.0 <sup>3</sup>	55.2 <sup>3</sup>	83.8 <sup>2</sup>	0.363 <sup>2</sup>
Beta carotene	µg	12 <sup>4</sup>	0 <sup>4</sup>	14 <sup>4</sup>	2 <sup>4</sup>
Vitamin B1	mg	0.0240 <sup>3</sup>	0.0257 <sup>3</sup>	0.090 <sup>4</sup>	1.55 <sup>2</sup>
Vitamin B2	mg	0.341 <sup>3</sup>	0.348 <sup>3</sup>	0.416 <sup>4</sup>	0.000311 <sup>2</sup>
Vitamin B3	mg	0.194 <sup>4</sup>	0.174 <sup>4</sup>	0.210 <sup>4</sup>	1.26 <sup>4</sup>
Vitamin B6	mg	0.050 <sup>4</sup>	0.055 <sup>4</sup>	0.051 <sup>4</sup>	0.584 <sup>4</sup>
Folic acid	µg	•8 <sup>4</sup>	•9 <sup>4</sup>	•11 <sup>4</sup>	•12 <sup>4</sup>
Vitamin B12	µg	0.16 <sup>4</sup>	0.24 <sup>4</sup>	0.44 <sup>4</sup>	2.37 <sup>4</sup>
Biotin	µg	4.0 <sup>5</sup>	-	3.9 <sup>5</sup>	4.3 <sup>5</sup>
Vitamin C	mg	1.9 <sup>4</sup>	1.2 <sup>4</sup>	2.6 <sup>4</sup>	1.5 <sup>4</sup>
Vitamin D <sup>○</sup>	µg	0.09 <sup>5</sup>	2 <sup>4</sup>	5.40 <sup>5</sup>	trace <sup>5</sup>
Vitamin E	µg	207 <sup>3</sup>	126 <sup>3</sup>	645 <sup>2</sup>	20 <sup>4</sup>
<b>Amino Acids</b>					
Total (Calculated)	g	6.00 <sup>7</sup>	6.12 <sup>7</sup>	7.66 <sup>7</sup>	13.2 <sup>7</sup>
Arginine	mg	260 <sup>3</sup>	275 <sup>3</sup>	304 <sup>2</sup>	299 <sup>2</sup>
Serine	mg	315 <sup>3</sup>	348 <sup>3</sup>	428 <sup>2</sup>	782 <sup>2</sup>
Aspartic acid	mg	448 <sup>3</sup>	446 <sup>3</sup>	518 <sup>2</sup>	1562 <sup>2</sup>
Glutamic acid	mg	1026 <sup>3</sup>	1035 <sup>3</sup>	1396 <sup>2</sup>	2370 <sup>2</sup>
Threonine	mg	272 <sup>3</sup>	277 <sup>3</sup>	330 <sup>2</sup>	1062 <sup>2</sup>
Glycine	mg	122 <sup>3</sup>	126 <sup>3</sup>	150 <sup>2</sup>	282 <sup>2</sup>
Alanine	mg	208 <sup>3</sup>	214 <sup>3</sup>	249 <sup>2</sup>	636 <sup>2</sup>
Tyrosine	mg	354 <sup>3</sup>	344 <sup>3</sup>	392 <sup>2</sup>	313 <sup>2</sup>
Proline	mg	496 <sup>3</sup>	506 <sup>3</sup>	681 <sup>2</sup>	764 <sup>2</sup>
Methionine	mg	201 <sup>3</sup>	207 <sup>3</sup>	238 <sup>2</sup>	284 <sup>2</sup>
Valine	mg	371 <sup>3</sup>	384 <sup>3</sup>	425 <sup>2</sup>	648 <sup>2</sup>
Phenylalanine	mg	285 <sup>3</sup>	296 <sup>3</sup>	350 <sup>2</sup>	385 <sup>2</sup>
Isoleucine	mg	315 <sup>3</sup>	332 <sup>3</sup>	322 <sup>2</sup>	629 <sup>2</sup>
Leucine	mg	473 <sup>3</sup>	471 <sup>3</sup>	728 <sup>2</sup>	1233 <sup>2</sup>
Histidine	mg	289 <sup>3</sup>	291 <sup>3</sup>	331 <sup>2</sup>	348 <sup>2</sup>
Lysine	mg	400 <sup>3</sup>	399 <sup>3</sup>	656 <sup>2</sup>	1065 <sup>2</sup>
Tryptophane	mg	86.0 <sup>3</sup>	91.1 <sup>3</sup>	105 <sup>2</sup>	207 <sup>2</sup>
Cystine	mg	80.0 <sup>3</sup>	78.4 <sup>3</sup>	62.2 <sup>2</sup>	328 <sup>2</sup>