



जानिए टोन्ड दूध के अतंर रहस्य कैसे करें स्वस्थ्य दूध का चुनाव व रखरखाव

दूध एक आवश्यक वस्तु है, जो प्रतिदिन दिनचर्या में अनिवार्य भूमिका अदा करती है। वे दिन गए जब दूध स्थानीय दूध विक्रेताओं से खरीदा जाता था। इन दिनों जब लगभग सभी आइटम पैकेट में रेडीमेड फॉर्म में बेचे जाते हैं, तो ऐसे में दूध भी अब अपवाद नहीं है। आज यह किराने की दुकान से किसी भी समय खरीदा जा सकता है। भारत, दूध के उपभोक्ताओं के साथ-साथ दूध का सबसे बड़ा उत्पादक भी है। पंजाब, हरियाणा, गुजरात, महाराष्ट्र, कर्नाटक, राजस्थान, मध्य प्रदेश आदि राज्यों में दूध की खपत सबसे अधिक है, और दूसरे राज्यों की तुलना में प्रति व्यक्ति उत्पादन भी अधिक है। कई ब्रांड पैक किए गए दूध के रूप में उपलब्ध हैं, हालांकि ज्यादातर उपभोक्ताओं की धारणा है कि खुला दूध ताजा होता है। लिहाजा, लोग विक्रेताओं से खुला दूध खरीदना अधिक पसंद करते हैं। हालांकि जब से दूध में पानी, वनस्पति तेल, डिटर्जेंट, कार्सिक सोडा, यूरिया, स्टार्च, ब्लॉटिंग पैपर, ब्लाइट पेंट, आदि का मिलावट बढ़ा है, उपभोक्ता ब्रांड के पैकेट की ओर दूध पर स्विच कर रहे हैं।

कंज्यूमर वॉयस रिपोर्ट

रूप दर्भ मानक : वॉयस के तुलनात्मक परीक्षण के लिए परीक्षण कार्यक्रम मुख्य रूप से एफएसएस विनियमन, 2011 पर आधारित है और प्रासंगिक भारतीय मानक 13688: 1999 को पैकेजयुक्त पेशराइज्ड दूध के लिए (2014 में की गई प्रष्ठि) के मानक अनुसार है।

◆ दूध के मुख्य प्रकार

फुल क्रीम दूध का अर्थ है, भैंस या गाय के दूध

का एक संयोजन या दोनों के संयोजन द्वारा तैयार किए गया उत्पाद, जो वसा और ठोस नहीं (एसएनएफ) के लिए मानकीकृत है। दूध समायोजन/अतिरिक्त समायोजन, न्यूनतम 6 प्रतिशत वसा और 9 प्रतिशत एसएनएफ की जरूरत पूर्ण करना चाहिए।

टोन दूध का मतलब है कि गाय या भैंस के दूध के मिश्रण से बना उत्पाद या ताजे स्कीम्ड दूध के साथ तैयार उत्पाद है, इस दुध वसा न्यूनतम 3 प्रतिशत व एसएनएफ 8.5 प्रतिशत होना चाहिए।

‘पैश्चराइजेशन’ – “पैश्चराइजेशन” या “पैश्चराइज्ड”

टोन्ड दूध

शब्द का उल्लेख हीटिंग प्रक्रिया से संबंधित है। जिसके तहत दूध की अलग—अलग वैश्यायी को कम से कम 63 डिग्री सेल्सियस में पकाया जाता है, व लगभग 30 मिनट तक इस ही तापमान पर रखा जाता है। या फिर इसे 71.5 डिग्री सेल्सियस में 15 सेकेंड्स तक भी रखा जाता है। यह प्रक्रिया फोस्फेट परीक्षण में नकारात्मक परिणाम देती है।

पैक किए गए दूध को वसा और एसएनएफ (सॉलिड—नॉट फैट) सामग्री के अनुसार निम्नलिखित रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है:

- 1) **फुल क्रीम मिल्क:** फैट—6.0 और एसएनएफ—9 प्रतिशत (न्यूनतम)
- 2) **टोन दूध:** वसा— 3.0 और एसएनएफ—8.5 प्रतिशत (न्यूनतम)
- 3) **डबल टॉन्ड दूध:** वसा —1.5 और एसएनएफ— 9 प्रतिशत (न्यूनतम)



परीक्षण हेतु 9 दूध के ब्रांड

रेक	ब्रांड	एमआरपी (रुपए)	कुल वजन	निर्माता/विपरणकर्ता
1	आनंदा	21	500	गोपालजी डेयरी फूड्स प्रा. लिमि.
2	क्वालिटी	21	500	क्वालिटी लिमि.
2	हेरिटेज	20	500	हेरिटेज फूड्स लिमि.
2	डीएमएस	21	500	दिल्ली मिल्क स्कीम
3	मधुसूदन	21	500	(एसएमसी) एसएमसी फूड्स लिमि.
3	मदर डेयरी	21	500	मदर डेयरी फ्रूट्स एंड वेजिटेल्स प्रा. लिमि.
4	नमस्ते इंडिया	21	500	एनआईएफ प्रा. लिमि.
4	अमूल	21	500	गुजरात सहकारी दूध विपणन संघ लिमि.
5	पारस	21	500	वीआरएस फूड्स लिमि.

कंज्यूमर वॉयस का सुझाव

शीर्ष प्रदर्शक

आनंदा



किफायती ब्रांड

हेरिटेज



तुलनात्मक परीक्षण



भौतिक रायासनिक परीक्षण

दूध वसा—एसएनएफ—कोलेस्ट्रॉल—संतुप्त वसा—विटामिन ए—कैल्शियम—कुल वजन—भारी धातु (लेड व आर्सेनिक)

◆ दूध में वसा

दूध की वसा सामग्री मरुख्बन के वसा छारा बनाए गए दूध का अनुपात है। भारतीय मानक और एफएसएस विनियमन 2011 के अनुसार, ठोन दूध की वसा 3 प्रतिशत से कम नहीं होनी चाहिए।

- परीक्षण में सारे ब्रांड सीमा के अनुसार पाए गए। बाकि ब्रांडों की अपेक्षा ब्रांड डीएमएस में सबसे उच्च वसा है।

◆ ठोस वसा नहीं (एसएनएफ)

दूध में मुख्य रूप से दो अतिरिक्त घटक होते हैं, एक वसा और दूसरा एसएनएफ (सॉलिड नॉट फैट)। यानी अन्य सभी ठोस पदार्थ जैसे कि विटामिन, खनिज, प्रोटीन और लैक्टोज एक साथ रखकर एसएनएफ बनाते हैं। एसएनएफ दूध का सबसे जरूरी हिस्सा है। खाद्य सुरक्षा मानक विनियमन के अनुसार, यह द्रव्यमान से 8.5 प्रतिशत कम नहीं होना चाहिए।

- सभी ब्रांड मानक की न्यूनतम आवश्यकता को पूरा करते हैं। ब्रांड डीएमएस में सबसे अधिक एसएनएफ (8.7 प्रतिशत) पाया गया।

◆ कोलेस्ट्रॉल

कोलेस्ट्रॉल कई जैव रासायनिक प्रक्रियाओं में एक केंद्रीय भूमिका निभाता है। लेकिन कार्डियोवैस्कुलर बीमारी में यह सबसे अच्छी तरह से जाना जाता है। विशेष रूप से खराब कोलेस्ट्रॉल (एलडीएल), तंत्रिका तंत्र की समस्याओं, कमजौर मस्तिष्क, पथरी और शायद कैंसर का खतरा भी बढ़ाता है। ये कोलेस्ट्रॉल स्वाभाविक रूप से दूध के वसा में पाए जाते हैं। जबकि कोलेस्ट्रॉल का सेवन 300 मिलीग्राम/दिन से अधिक नहीं होना चाहिए।

- ब्रांड पारस में (66.70 एमजी / 100 ग्राम) सबसे कम कोलेस्ट्रॉल व दूसरे स्थान पर ब्रांड हेरिटेज में (69.80 एमजी / 100 ग्रा) कम कैलेस्ट्रॉल पाया गया। जबकि ब्रांड नमस्ते इंडिया में (82.8 एमजी / 100 ग्राम) उच्चतम कोलेस्ट्रॉल मिला।

◆ संतुप्त वसा

संतुप्त वसा दूध में निहित वसा है। ये मुख्य रूप से

पशु—आधारित वसा जैसे दूध वसा, घी और मक्खन हैं। अमेरिकन हार्ट एसोसिएशन के एक आहार पैटर्न अनुसार संतुष्ट वसा से व्यक्ति 5 प्रतिशत से 6 प्रतिशत कैलोरी प्राप्त करता है। अधिक संतुष्ट वसा का सेवन रक्त में खराब कोलेस्ट्रॉल का स्तर बढ़ाता है। यह आम तौर पर स्थीकारा गया है कि एलडीएल का उच्च स्तर हृदय रोग को खतरे में डाल सकता है।

- ब्रांडों में संतुष्ट वसा 2.2 से 2.4 प्रतिशत के बीच पाई गयी। जहां ब्रांड डीएमएस (2.4 प्रतिशत) में उच्चतम संतुष्ट वसा है।

◆ कैल्शियम

कैल्शियम एक स्वस्थ आहार और जीवन के लिए आवश्यक पोषण तत्व है। जीवन के शुरुआत में कैल्शियम हड्डियों को धनत्व व मजबूत बनाता है। व बाद में उसे मजबूत बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। कैल्शियम की कमी से रिकेट रोग, ब्लड क्लॉटिंग और ऑस्टियोपोरोसिस की समस्या हो सकती हैं। क्योंकि दूध कैल्शियम का एक प्रसिद्ध स्रोत है, इसलिए इस में कैल्शियम सामग्री रूप में होती है।

- ब्रांड नमस्ते इंडिया में (160 मिलीग्राम / 100 मिलीलीटर) उच्चतम कैल्शियम सामग्री व दूसरे स्थान पर ब्रांड हेरिटेज में (156.4) कैल्शियम पाया गया। ब्रांड अमूल में इसकी मात्रा सबसे कम (124.4) थी।

◆ विटामिन ए

अच्छे स्वास्थ्य के लिए विटामिन ए आवश्यक है – विशेष रूप से आंखों और त्वचा, प्रतिक्षा कार्य, प्रजनन, और हड्डी के विकास के लिए, दूध विटामिन ए का समृद्ध स्रोत है इसलिए यह दूध में अधिक होने का अनुमान लगाता है।

विटामिन ए के स्वास्थ्य लाभ :

- अच्छी दृष्टि के लिए विटामिन ए महत्वपूर्ण है
 - स्वस्थ हड्डी के विकास में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
 - प्रजनन के लिए विटामिन ए आवश्यक है।
 - सेल विभाजन और सेल विकास में एक भूमिका निभाता है।
 - प्रतिक्षा प्रणाली का समर्थन करता है।
 - त्वचा के स्वास्थ्य का समर्थन करता है।
- ब्रांड क्वालिटी में (281.4 आईयू / 100 मिलीलीटर) उच्चतम विटामिन ए सामग्री पाई गई। जबकि दूसरे स्थान पर ब्रांड आनंद (134.3 आईयू / 100 मिलीलीटर) एवं

सबसे कम विटामिन डी ब्रांड नमस्ते इंडिया और पारस में पाया गया।

◆ मिलावट के लिए टेस्ट

वित्तीय लाभ को दूध में मिलावट का प्रमुख कारण माना जाता है, साथ ही बढ़ती आबादी के लिए अपर्याप्त आपूर्ति ने भी इसके लिए भी मिलावट के कार्य का विस्तार किया है। ऐसे हालातों में भी अपर्याप्त निगरानी और कानून प्रवर्तन की कमी के कारण विकासशील और विकसित देशों में यह समस्या अधिक तीव्र गति से बढ़ रही है।

- परीक्षण में दूध के सभी ब्रांडों को न्यूट्रीलाइजर, डिटर्जेंट, कास्टिक सोडा, यूरिया, फॉर्मलिन और मेलमाइन जैसे हानिकारक तत्वों से रहित पाया गया। लिहाजा, भारतीय मानक और एफएसएस विनियमन 2011 की आवश्यकताओं को पूरा करके सभी परीक्षणों को पारित किया।
- न्यूट्रीलाइजर, डिटर्जेंट, यूरिया, फॉर्मल्डाहेहाइड, मेलमाइन की उपस्थिति के लिए आयोजित किए गए थे।

◆ फास्फेटेज गतिविधि

एल्कालाइन फॉस्फेटस (एएलपी) कच्चे दूध में स्वाभाविक रूप से मौजूद एंजाइम है। इसे उचित दूध पैस्चराइजेशन का एक संकेतक माना जाता है। पूर्ण पैस्चराइजेशन एंजाइम को निष्क्रिय कर देता है, जो परपरागत तरीकों से पता लगाए जा सकते हैं। चूंकि एएलपी की गर्भी स्थिरता रोगजनकों की तुलना में अधिक है, जो दूध में मौजूद हो सकती है, ऐसे में एंजाइम उत्पाद सुरक्षा के संकेतक के



तुलनात्मक परीक्षण



रूप में कार्य करता है। हालांकि, एएलपी गतिविधि के पता लगाने में विफलता यह गारंटी नहीं देती है कि उत्पाद रोगजनक मुक्त है।

- सभी ब्रांडों ने इस परीक्षा को पारित किया।

◆ भारी धातुओं

भारी धातुओं में अपेक्षाकृत उच्च धनत्व होता है, जो उच्च स्तर पर जहरीले होते हैं। हमने लीड, आर्सेनिक, सामग्री के लिए दूध का विश्लेषण किया। एफएसएस नियम की आवश्यकता के अनुसार, लीड 2पीपीएम से अधिक नहीं होना चाहिए।

- हमने लीड और आर्सेनिक की उपस्थिति के लिए परीक्षण किया था।
- लेड और आर्सेनिक सभी ब्रांडों में पहचान सीमा के नीचे पाए गए थे। इसलिए सभी ब्रांडों ने भारी धातुओं के परीक्षणों को पारित किया।

माइक्रोबायोलॉजिकल टेस्ट

कुल प्लेट गणना—यीस्ट और मोल्ड गणना—कोलिफॉर्म गिनती—एमबीआर परीक्षण

दूध के लिए सूक्ष्मजीव संबंधी संदूषण एक गंभीर मुद्दा है। कई खाद्य पदार्थों से उत्पन्न बीमारियों के लिए सूक्ष्मजीव जिम्मेदार हैं। माइक्रोबायोलॉजिकल सुरक्षा को एफएसएसएआई आवश्यकताओं के अनुसार दो भागों में

बांटा गया है। तालिका 2 ए की आवश्यकता (एरोबिक प्लेट गिनती, कोलिफॉर्म गिनती, यीस्ट और मोल्ड गिनती, ईकोली और स्टाफिलोकोकस ऑरियस) केवल कंपनी तक के लिए है। तालिका 2 बी (साल्मोनेला, लिस्टरिया मोनोसाइटोजेनेस, बेसिलस सेरस, सल्फाइट को कम करने वाले क्लॉस्ट्रिडिया और एटरोबैक्टर साकाजाकी) की आवश्यकताएं खुदरा स्तर के लिए लागू होती हैं। इसका मतलब यह है कि प्लांट में तालिका दो ए दी गई ये आवश्यकताएं उपभोक्ता खरीद से रिटेलर स्तर पर लागू नहीं होती हैं।

◆ कुल प्लेट गणना

सभी बैक्टीरिया, कवक और यीस्ट की गिनती है, जो एरोबिक स्थितियों में बढ़ती है। पेस्टराइज्ड दूध, खाद्य सुरक्षा और मानक, अधिसूचना 2016, एरोबिक प्लेट गिनती, कोलिफॉर्म गिनती, खमीर और मोल्ड गिनती के लिए सूक्ष्मजीव संबंधी आवश्यकताओं के लिए, ईकोली और स्टाफिलोकोकस ऑरियस केवल विनिर्माण इकाइयों में निर्धारित किए गए हैं। खुदरा स्तर पर इनकी कोई आवश्यकता नहीं है। हालांकि उपभोक्ता खुदरा दुकानों से दूध खरीदते हैं इसलिए आवश्यकताएं खुदरा के स्तर पर भी निर्दिष्ट की जानी चाहिए। हमने खुदरा विक्रेताओं से पॉली पैक दूध को खरीदकर माइक्रोबायोलॉजिकल परीक्षण किए, जहां ब्रांड पारस में कुल प्लेट गणना उच्चतम पाइ गई, लेकिन यह मानक की निर्दिष्ट सीमा के भीतर था। सभी ब्रांडों ने मानक की न्यूनतम आवश्यकता को पारित किया है। ऐसे में कहा जा सकता है कि माइक्रोबियल गिनती के स्तर को

ध्यान में रखते हुए, सभी ब्रांड सुरक्षित हैं, लेकिन बेहतर है कि दूध को उबाल कर ही पीयें।

- गौरतलब हो किएफएसएस विनियमन के अनुसार, कुल प्लेट गणना प्लांट स्तर पर 50,000 / ग्राम से अधिक नहीं होनी चाहिए।

◆ यीस्ट और मोल्ड

यीस्ट और मोल्ड कवक हैं, जो हाइफे नामक बहुकोशिकीय फिलामेंट्स के रूप में बढ़ते हैं। वे खाद्य खराब करने और बीमारियों का कारण बनते हैं। एफएसएस विनियमन के अनुसार, खमीर और मोल्ड गिनती के लिए कोई मानक प्रदान नहीं किया गया है।

- सभी ब्रांडों ने जांच उत्तीर्ण की।

◆ कॉलिफॉर्म

कॉलिफॉर्म बैक्टीरिया लगभग 46 डिग्री सेल्सियस के तापमान पर नष्ट हो जाते हैं, इसलिए किसी भी उचित संख्या में मौजूद होने पर पेस्टराइजेशन आसानी से उच्चे समाप्त कर देता है। पेस्टराइज्ड दूध में कॉलिफॉर्म बैक्टीरिया की उपस्थिति से संकेत मिलता है कि पेस्टराइजेशन के बाद और पैकिंग से पहले अस्वस्थ स्थितियां रहीं होंगी।

- सभी ब्रांडों ने जांच उत्तीर्ण की।

◆ एमबीआर परीक्षण

यह दूध में जीवाणु भार की जांच के लिए एक संकेतक परीक्षण है। भारतीय मानक के अनुसार, दूध के लिए एमबीआर टाइम 5 घंटे से कम नहीं होना चाहिए।



- ब्रांड पारस ने इस परीक्षा को पास नहीं किया।

◆ सेंसर पैनल टेस्ट

यह बहुत महत्वपूर्ण पैरामीटर है, जहां व्यक्तिप्रक पैनल परीक्षण का आयोजन किया जाता है। इस परीक्षण के दौरान, हम उपभोग की अवधि में उत्पाद की समग्र ऑर्गेनिक (संवेदी) गुणवत्ता की जांच करते हैं। हमने रंग और दिखावट, गंध, के संवेदी परीक्षण किए। प्रशिक्षित विशेषज्ञों की देखरेख में प्रयोगशाला में ये परीक्षण आयोजित किए गए थे। भारतीय मानक आईएस: 7768-19 75 के आधार पर यह परीक्षण हुए। जिसके अनुसार, दूध निलंबित कणों, गंदगी और बाहरी तत्त्वों से मुक्त होना चाहिए। इसमें बासी, अम्लीय या कोई अन्य असामान्य गंध नहीं होनी चाहिए। दूध को ऑक्सीकरण किया हुआ, बासी, धातु और न्यूट्रिलाइज स्वाद नहीं होना चाहिए। यह अन्य तत्त्वों के कारण किसी भी आपत्तिजनक स्वाद से मुक्त होना चाहिए। दूध को पानी, रोपी और कर्डी बॉली से मुक्त होना चाहिए।

- ब्रांड पारस ने संवेदी पैनल परीक्षणों में सबसे ज्यादा और क्वालिटी ने सबसे कम स्कोर किया।

◆ पैकिंग / अंकन

दूध को अपने शेफ्ट जीवन के भीतर अपने प्राकृतिक गुणों को बनाए रखने के लिए खाद्य गेड पॉली पैक में पैक किया जाना चाहिए।

- सभी ब्रांडों को पॉली पैक में ठीक से पैक किया गया था।
- सभी ब्रांड आवश्यक जानकारी प्रदान करते हैं।

◆ कुल मात्रा

कुल वजन कानूनी मेट्रोलॉजी की सीमा के भीतर पाए गए, सभी ब्रांड दावे के अनुसार की गई मात्रा के भीतर पाए गए थे।

◆ निष्कर्ष और सुझाव

यह परीक्षण मुख्य रूप से एफएसएस विनियमन 2011 और प्रासंगिक भारतीय मानक आईएस की आवश्यकताओं के आधार पर किया गया था। जिन प्रमुख मानदंडों का परीक्षण किया गया था वह फैटएसएनएफ, न्यूट्रिलिजर, डिटर्जेंट, यूरिया, कास्टिक सोडा, फॉर्मलाडिहाइड और मेलामाइन जैसे अशुद्धता के परीक्षण थे। दूध में वसा व एसएनएफ के उच्च होना चाहिए, जो दूध की अच्छी गुणवत्ता का संकेतक है। दूध खराब होने वाला उत्पाद है, लेकिन जब उसे 8 डिग्री सेल्सियस से नीचे तापमान पर न रखा जाए। इसलिए इसे सूक्ष्मजीवविज्ञानी संदूषण को रोकने के लिए खपत से पहले उबल लेना चाहिए।

तुलनात्मक परीक्षण

- सभी टेस्ट पैरामीटर और अवलोकन ब्रांड के विश्लेषण और मूल्यांकन के आधार पर ब्रांड आनंदा ने उच्च स्कोर किया, जबकि ब्रांड हेरिटेज और डीएमएस दूसरे व तीसरे स्थान पर रहे।

◆ मुख्य निष्कर्ष

- ब्रांड आनंद ने शीर्ष स्थान हासिल किया है।
- जबकि ब्रांड क्वालिटी व हेरिटेज दूसरे व तीसरे पायदान पर रहे।
- ब्रांड हेरिटेज गुणवत्ता और मूल्य के आधार पर किफायती ब्रांड आंका गया है।
- दूध के सभी ब्रांड माइक्रोबायोलॉजिकल की निर्दिष्ट

सीमाओं के भीतर पाए गए थे। ब्रांड कुल प्लेट गिनती आवश्यकता (30000 / ग्राम से नीचे) को भी पूरा करते हैं।

- एफएसएआई ने केवल निमार्ण स्तर पर सूक्ष्मजीवविज्ञान मानक निर्धारित किया है, खुदरा स्तर पर आवश्यकता लागू होनी चाहिए, ताकि उपभोक्ता को सुरक्षित उत्पाद मिल सके।
- उपभोक्ताओं को सलाह दी जाती है कि वे खुले रखे गए दूध पैकेट न खरीदें, बल्कि खुदरा विक्रेताओं से दूध फ्रीजर / रेफ्रिजरेटर में ही रखा हुआ खरीदें।
- पैक किए गए दूध के सभी ब्रांड न्यूट्रिलाइजर, डिटर्जेंट, कास्टिक सोडा, यूरिया, फॉर्मलार्डीहाइड और मेलामाइन

टोँन्ड दूध के ब्रांड्स का

ब्रांड मानदंड	वेटेज प्रतिशत	आनंदा	क्वालिटी	हेरिटेज	डीएमएस	
खुदरा मूल्य (रूपए में)		21	21	20	21	
कुल वजन (मिली लीटर)	500	500	500	500	500	
भौतिक रासायनिक परीक्षण						
दूध वसा	12	9.12	8.40	9.12	10.56	
एसएनएफ	12	8.40	9.12	8.40	9.84	
कोलेस्ट्रॉल	5	3.72	3.54	4.22	3.38	
संतुष्ट वसा	5	3.40	3.40	3.40	2.80	
विटामिन ए	7	6.42	7.0	4.73	4.11	
कैल्शियम	6	4.72	4.90	5.35	4.70	
कुल वजन	2	2	2	2	2	
भारी धातु (लेड व आर्सेनिक)	6	6	6	6	6	
माइक्रोबायोलॉजिकल टेस्ट	12	11.49	11.1	11.52	11.49	
मिलावटी तत्व— न्यूट्रीलाइजर, डिटर्जेंट, कास्टिक सोडा, यूरिया, फॉर्मलिन और मैलामाइन	14	14	14	14	14	
फास्फेटेज गतिविधि	3	3	3	3	3	
संवेदी पैनल टेस्ट	10	9.32	8.71	9.42	9.06	
पैकिंग / अंकन	6	6	6	6	6	
कुल स्कोर	100	88	87	87	87	
रैक		1	2	2	2	

रेटिंग— >90 — बहुत अच्छा*****, 71–90— अच्छा****, 51–70— सामान्य***, 31–50— ठीक**, अप—टू 30 — बुरा*

टोन्ड दूध

जैसे मिलावट से मुक्त पाए गए और जिनमें कोई सिंथेटिक दूध का निशान नहीं है।

- अधिकांश ब्रांड वसा के 3 प्रतिशत की न्यूनतम आवश्यकता और एसएनएफ के लिए 8.5 प्रतिशत की पूर्ति करते हैं।

- टेंट्रा—पैक दूध निर्जलित होता है — यानी, सभी जीवित जीव पहले से ही नष्ट होते हैं। लिहाजा, यह सुरक्षित है व उबलते की आवश्यकता नहीं है। लेकिन अधिकांश उपभोक्ताओं के लिए यह महंगा है।

हमारी सलाह

- पॉली पैक वाले दूध को 8 डिग्री सेल्सियस से नीचे स्टोर करें।
- पॉली पैक वाले दूध को उबालने के बाद उपभोग करें क्योंकि उबालने पर ही माइक्रोबियल लोड खत्म होते हैं।
- कच्चे दूध को जल्दी उबला जाना चाहिए।



तुलनात्मक परीक्षण

मधुसूदन	मदर डेयरी	नमस्ते इडिया	अमूल	पारस
21	21	21	21	21
500	500	500	500	500
9.12	9.12	9.12	8.40	8.40
8.40	8.40	9.12	8.40	9.12
3.81	3.95	3.18	4.12	4.46
3.40	3.10	3.40	3.40	3.40
4.42	4.62	3.84	5.43	4.0
5.12	4.85	5.52	3.81	4.94
2	2	2	2	2
6	6	6	6	6
11.55	11.49	11.4	11.46	8.8
14	14	14	14	14
3	3	3	3	3
9.3	9.32	8.9	9.33	9.54
6	6	6	6	6
86	86	85	85	84
3	3	4	4	5

कुछ खास बातें

बड़ी संख्या में लोग एक ही दूध बार बार गर्म करते हैं। वह भी लंबे समय तक उच्च तापमान पर, इस प्रकार से दूध के पोषक तत्व खत्म हो जाते हैं। विशेषज्ञों के अनुसार, कम गर्म करने से दूध अपने पोषक तत्व को बरकरार रखता है। दूध आदर्श रूप से दो बार से अधिक नहीं उबाला जाना चाहिए, वह भी 2–3 मिनट से अधिक नहीं। भारतीय चिकित्सा अकादमी ने कहा है कि “लंबे समय तक उच्च तापमान पर उबले हुए दूध में विशेष रूप से विटामिन बी समूह (बी 1, बी 2, बी 12) के पोषण संबंधी सामग्री को प्रभावित करता है। ये विटामिन गर्मी के रूप में लुप्त हो जाते हैं। इसके लिए एक उबाल पर्याप्त है, बार-बार दूध गरम करने से प्रोटीन प्रतिशत कम हो जाता है।

“यदि आप सीधे दूधवाले से दूध खरीदते हैं, तो आपको इसे 8 से 10 मिनट के लिए 100 डिग्री सेल्सियस पर गर्मी करें। दूध के पैकेट के मामले में, सामग्री पहले से ही पेशचाइज्ड होती है। इसे उच्च तापमान पर गरम करने की कोई जरूरत नहीं है। यूएचटी एक प्रकार का दूध है जो रोगाण रहित होता है। इसे उबालने की आवश्यकता नहीं होती है। यह मानकीकृत प्रक्रियाओं का उत्पाद है।

- लंबी अवधि के लिए दूध न उबालें
- उबलने के बाद दूध को खुला न छोड़ें, इसे तुरंत ठंडा करें
- बार-बार दूध गर्म न करें
- अल्ट्रा उच्च तापमान वाले दूध का उपयोग करें, यह टेट्रा पैक में आते हैं। इसमें पोषण तत्वों की गारेंटी होती है।

