

मसाले — काली मिर्च, साबुत एवं
पिसी — विशिष्टि

(तीसरा पुनरीक्षण)

Spices and Condiments — Black
Pepper, Whole and Ground —
Specification

(Third Revision)

ICS 23.100.10

© BIS 2018



भारतीय मानक ब्यूरो
BUREAU OF INDIAN STANDARDS
मानक भवन, 9 बहादुर शाह ज़फर मार्ग, नई दिल्ली - 110002
MANAK BHAVAN, 9 BAHADUR SHAH ZAFAR MARG
NEW DELHI - 110002
www.bis.gov.in www.standardsbis.in

प्राक्कथन

यह भारतीय मानक (तीसरा पुनरीक्षण) मिर्च और मसालों की विषय समिति द्वारा मसौदे को अंतिम रूप दिए जाने और खाद्य एवं कृषि विभागीय परिषद द्वारा अनुमोदित किए जाने के बाद भारतीय मानक ब्यूरो द्वारा अपनाया गया।

काली मिर्च का भारत में बड़े पैमाने पर उत्पादन किया जाता है और दुनिया में काली मिर्च का निर्यात भी किया जाता है। इसका साबुत के साथ-साथ पाउडर के रूप में भी विपणन किया जाता है। यह मानक दोनों प्रारूपों की गुणवत्ता अपेक्षाओं को निर्दिष्ट करता है।

यह मानक मूलतः 1961 में प्रकाशित हुआ था और पहली बार 1982 में इसका पुनरीक्षण किया गया था। दूसरा पुनरीक्षण 2010 में इसके उपयोग के दौरान प्राप्त अनुभव के आधार पर इसे अद्यतन करने हेतु किया गया था और काली मिर्च के प्रतिशत के निर्धारण की पद्धति को संशोधित किया गया था। *खाद्य अपमिश्रण निवारण नियम, 1955* के तहत निर्धारित काली मिर्च, साबुत और पिसी हुई काली मिर्च के मानकों और आईएसओ 959-1: 1998 'काली मिर्च (पाइपर नाइग्रम एल.), साबुत या पिसी – विशिष्ट – भाग 1 : काली मिर्च' विषय पर आईएसओ मानक के अनुरूप अपेक्षाओं को अद्यतन किया गया था। विभिन्न ग्रेडों में साबुत काली मिर्च का वर्गीकरण हटा दिया गया था और केवल दो विनिर्देश निर्धारित किए गए थे, एक अप्रकमित या अर्ध-प्रकमित काली मिर्च हेतु और दूसरा प्रकमित काली मिर्च के लिए। यह तीसरा पुनरीक्षण नमी की मात्रा, सूक्ष्मजीवविज्ञानी अपेक्षाओं, एफ्लाटॉक्सिन की सीमा के संबंध में *खाद्य सुरक्षा एवं मानक अधिनियम, 2006* के तहत निर्धारित नियमों के साथ मानक को संरेखित करने हेतु किया जा रहा है। काली मिर्च के प्रतिशत के निर्धारण के सूत्र में भी सुधार किया गया है।

इस मानक को बनाते समय *खाद्य सुरक्षा एवं मानक अधिनियम, 2006* और उसके तहत बनाए गए नियमों और विनियमों और *विधिक माप विज्ञान (पैकेजबंद वस्तुएं) नियम, 2011* पर उचित विचार किया गया है। हालांकि, इस मानक में दोनों नियमों के तहत कुछ प्रतिबंध लगाए जा सकते हैं, जहां भी लागू हो।

इस मानक को तैयार करने वाली समिति की संरचना अनुलग्नक घ में दी गई है।

यदि देखना हो कि इस मानक में किसी अपेक्षा विशेष का पालन किया गया है या नहीं, तो परीक्षण या विश्लेषण में अवलोकन या गठन द्वारा प्राप्त परिणाम के रूप में जो भी अन्तिम मान आया हो, उसे आईएस 2 : 1960 'संख्यात्मक मानों को पूर्णांकित करने के नियम (पुनरीक्षित)' के अनुरूप पूर्णांकित में बदल लिया जाए। पूर्णांकित मानों में सार्थक स्थान उतने ही रखे जाएँ जितने इस मानक में निर्दिष्ट मान में दिए गए हैं।

भारतीय मानक

मिर्च एवं मसाले – काली मिर्च, साबुत एवं पिसी – विशिष्ट

(तीसरा पुनरीक्षण)

1 विषय-क्षेत्र

इस मानक में साबुत और पिसी हुई काली मिर्च, पाइपर नाइग्रम एल. (कालीमिर्च) के नमूने लेने और परीक्षण की अपेक्षाएं और पद्धतियां निर्दिष्ट की गई हैं।

भंडारण एवं परिवहन की स्थिति से संबंधित सिफारिशें जानकारी के लिए अनुलग्नक क में दी गई हैं।

2 संदर्भ

निम्नलिखित मानकों के प्रावधान इस पाठ में संदर्भ के माध्यम से इस मानक के प्रावधान हैं। प्रकाशन के समय दर्शाए गए संस्करण वैध थे। सभी मानकों का पुनरीक्षण किया जा सकता है और इस मानक के आधार पर समझौताकारी पक्षों को नीचे दिए गए सबसे नवीन संस्करणों को लागू करने की संभावना का पता लगाने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है:

आईएस संख्या/अन्य प्रकाशन	शीर्षक	आईएस संख्या/अन्य प्रकाशन	शीर्षक
321 : 1964	निरपेक्ष अल्कोहल के लिए विशिष्ट (दूसरा पुनरीक्षण)	5887 (भाग 6) : 2012/आईएसओ 7932 : 2004	पद्धतियां भाग 3 सल्मोनेलिया के संसूचन के लिए पद्धति पर सामान्य मार्गदर्शी सिद्धांत (दूसरा पुनरीक्षण)
323 : 2009	औद्योगिक प्रयोग के लिए रेक्टिफाइड स्पिरिट – विशिष्ट (दूसरा पुनरीक्षण)	13145 : 2014	खाद्य एवं पशु आहार सामग्री की सूक्ष्म जैविकी – अनुमानित बैसिलस सिरियस की गणना के लिए समस्तर पद्धति : भाग 6 30 ° पर कोलोनी गणना तकनीक (पहला पुनरीक्षण)
460 (भाग 1) : 2020	परीक्षण छलनी – विशिष्ट : भाग 1 वॉयर क्लॉथ परीक्षण छलनी (चौथा पुनरीक्षण)	14216 : 1994	मिर्च और मसाले – नमूना लेने की पद्धतियां (दूसरा पुनरीक्षण)
1070 : 1992	अभिकर्मक ग्रेड जल (तीसरा पुनरीक्षण)	आईएसओ 15213 : 2003	मिर्च और मसालों की प्रक्रमण इकाइयों के लिए स्वास्थ्यकर रीति संहिता
1797 : 2017	मिर्च एवं मसालों – परीक्षण पद्धति (तीसरा पुनरीक्षण)	15695 : 2006/ आईएसओ 11027 : 1993	भोजन और पशु आहार सामग्री की सूक्ष्म जीव विज्ञान-अवायवीय परिस्थितियों में बढ़ने वाले सल्फाइड रड्यूसिंग बैक्टीरिया की गणना की क्षैतिज विधि
2631 : 1976	आइसोप्रोपिल अल्कोहल के लिए विशिष्ट (पहला पुनरीक्षण)	आईएसओ 11027 : 1993	काली मिर्च और काली मिर्च ओलियोरेसिन – पिपेरिन का अंश ज्ञात करना – उच्च प्रकार्यकारिता द्रव क्रोमेटोग्राफी प्रयुक्त पद्धति
5887 (भाग 3) : 1999/ आईएसओ 6579 : 1993	खाद्य विषाक्तता उत्पन्न करने वाले जीवाणुओं के संसूचन की	16287 : 2015	खाद्य पदार्थ - अनाज, गिरी एवं व्युत्पादित उत्पादों में अफलातोक्सिन B1, एवं अफलातोक्सिन B1, बी 2, G1 और G2 का निर्धारण, और एफलाटॉक्सिन B1, B2, G1 एवं G2 की कुल मात्रा ज्ञात करना- उच्च - दक्षता द्रव क्रोमेटोग्राफी पद्धति

3 परिभाषाएँ

इस मानक के प्रयोजन के लिए निम्नलिखित परिभाषाएँ लागू होंगी।

3.1 काली मिर्च, साबुत – पाइपर नाइग्रम एल. की सूखी बेरीज, भूरे से काले रंग की झुर्रीदार सतह के साथ, बिना टूटे फली वाली।

3.2 काली मिर्च, गैर-प्रक्रमित (गै.प्र.) – ऐसी काली मिर्च जिसका निर्माता द्वारा किसी भी प्रकार की सफाई, निर्मित या ग्रेड-निर्धारण नहीं किया गया हो, और जो इस मानक की अपेक्षाओं के अनुरूप हो।

3.3 काली मिर्च, अर्ध-प्रक्रमित (अ.प्र.) – ऐसी काली मिर्च जिसकी आंशिक सफाई की गई हो लेकिन निर्माता द्वारा निर्मित या ग्रेड-निर्धारण नहीं किया गया, और जो इस मानक की अपेक्षाओं के अनुरूप हो।

3.4 काली मिर्च प्रक्रमित – ऐसी काली मिर्च जिसे निर्माता द्वारा प्रक्रमित (सफाई, निर्मित, ग्रेड-निर्धारण आदि) किया गया हो, और जो इस मानक की अपेक्षाओं के अनुरूप हो।

3.5 काली मिर्च, पिसी हुई – काली मिर्च में कोई बाहरी पदार्थ मिलाए बिना, काली मिर्च केबेरीज को पीसकर प्राप्त की गई काली मिर्च, और जो इस मानक की अपेक्षाओं के अनुरूप हो।

3.6 लाइट बेरी – ऐसी काली मिर्च जो स्पष्टतः विकास के सामान्य चरण में पहुंच गई हो लेकिन 25 डिग्री सेल्सियस पर 0.80 से 0.82 के विशिष्ट गुरुत्व के साथ अल्कोहल में तैरती हो।

3.7 पिनहेड – बहुत छोटे आकार की काली मिर्च जो अभी विकसित नहीं हुई हो।

3.8 टूटी हुई काली मिर्च – ऐसी काली मिर्च जो दो या दो से अधिक टुकड़ों में विभाजित किया गया हो।

3.9 बाह्य पदार्थ – काली मिर्च के अलावा अन्य सभी सामग्रिया, भले ही वे सब्जी (उदाहरण के लिए, तने व पत्तिया) या खनिज (उदाहरण के लिए, रेत) मूल के हों।

टिप्पणी – हल्की काली मिर्च, पिनहेड या टूटी हुई काली मिर्च को बाहरी पदार्थ नहीं माना जाता है।

4 अपेक्षाएँ

4.1 स्वाद और सुवास

साबुत एवं पिसी हुई काली मिर्च का स्वाद और सुवास ताजा और तीखा हो। सामग्री बासी स्वाद एवं सुवास से मुक्त हो, जिसमें बासीपन और खुरदुरापन भी शामिल हो।

4.2 फफूंदी, कीड़ों आदि से मुक्ति

साबुत एवं पिसी हुई काली मिर्च दिखाई देने वाली फफूंदी और कीड़ों के संक्रमण से मुक्त हो। काली मिर्च, साबुत, प्रसाधित नहीं होनी चाहिए।

4.3 पिसी हुई काली मिर्च की महीनता

पिसी हुई काली मिर्च, मोटे कणों से मुक्त होगी और इतनी महीन होगी कि यह पूरी तरह से आईएस छलनी 60 [देखें आईएस 460 (भाग 1)] से गुजर जाए।

4.4 साबुत और पिसी हुई काली मिर्च, तालिका 1 और तालिका 2 में दी गई भौतिक एवं रासायनिक अपेक्षाओं का भी अनुपालन करें।

4.5 स्वास्थ्यकर अवस्था

साबूत और पिसी हुई काली मिर्च को स्वच्छ परिस्थितियों में संसाधित किया जाएगा और पैक किया जाना चाहिए (आईएस 14216 देखें)।

4.6 उत्पाद में कीटनाशक अवशेष एवं धात्विक संदूषक खाद्य सुरक्षा और मानक (प्रदूषक, विषाक्त पदार्थ और अवशेष) विनियम, 2011 में निर्धारित सीमा से अधिक ना हो।

5 पैकिंग और मुहरांकन

5.1 पैकिंग

साबूत और पिसी हुई काली मिर्च, को धातु, कांच, खाद्य ग्रेड पॉलिमर, लकड़ी या जूट थैले से बने साफ, मजबूत व सूखे धारक में पैक किया जाए। लकड़ी के पेटी या जूट की थैलियों को उपयुक्त रूप से नमी रोधी अस्तर से ढका जाए जिससे उत्पाद में कोई बाहरी गंध न आए। धारक किसी भी फफूंदीय या कीट के संक्रमण से मुक्त होना चाहिए और कोई

बाहरी गंध नहीं देना चाहिए दें। प्रत्येक धारक को सुरक्षित रूप से बंद और सील किया जाएगा।

5.2 मुहरांकन

साबुत या पिसी हुई काली मिर्च के प्रत्येक धारक पर निम्नलिखित सूचना स्पष्ट तथा अमिट रूप से अंकित की जाए:

- क) निर्माता या पैककर्ता का नाम व पता;
- ख) सामग्री का नाम (साबुत या पिसी);
- ग) व्यापारिक-नाम या ब्रांड नाम, यदि कोई हो;
- घ) बैच या कूट संख्या;
- ङ) निवल मात्रा;
- च) '.....से पहले उपयोग करें;
- छ) फसल का वर्ष (साबुत के मामले में); और
- ज) विधिक माप विज्ञान (पैकेजबंद वस्तुएं) नियम, 2011 और खाद्य सुरक्षा एवं

मानक(पैकेजबंदी एवं लेबलिंग) विनियम, 2011 के तहत आवश्यक कोई अन्य मुहरांकन।

5.3 भारतीय मानक ब्यूरो की मानक मुहर

इस मानक की अपेक्षाओं के अनुरूप पाए जाने वाले उत्पाद (उत्पादों) को *भारतीय मानक ब्यूरो अधिनियम, 2016* के प्रावधानों और उसके तहत बनाए गए नियमों एवं विनियमों के अनुरूप अनुरूपता मूल्यांकन योजनाओं के अनुसार प्रमाणित किया जाए और उत्पादों को मानक मुहर से चिह्नित किया जाए।

6 नमूने लेना

6.1 आईएस 13145 में निर्धारित इस विनिर्देश के अनुरूप सामग्री के प्रतिनिधि नमूने लिए जाएं और उनका परीक्षण किया जाए।

तालिका 1 साबुत और पिसी हुई काली मिर्च की अपेक्षाएँ
(खंड 4.4 और 7)

क्र. सं.	विशेषता	अपेक्षाएँ			परीक्षण की पद्धति, संदर्भ	
		साबुत		पिसी	आईएस का खंड	अनुलग्नक मानक
		एनपी या एसपी ¹⁾	प्रसंस्कृत	(5)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
i)	बाहरी पदार्थ, द्रव्यमान अनुसार प्रतिशत, अधिकतम	1.0	1.0	-	आईएस 1797 का 4	-
ii)	हल्की मिर्च, द्रव्यमान अनुसार प्रतिशत, अधिकतम	10	5.0	-	-	बी
iii)	पिनहेड्स या टूटी हुई काली मिर्च, द्रव्यमान अनुसार प्रतिशत, अधिकतम	5.0	4.0	-	भौतिक विलगन और वजन	-
iv)	थोक घनत्व (जी / एल), द्रव्यमान अनुसार प्रतिशत, न्यूनतम	450	490	-	आईएस 1797 का 3	-
v)	नमी, द्रव्यमान अनुसार प्रतिशत, अधिकतम	13.0	13.0	12.0	आईएस 1797 का 9	-
vi)	शुष्क आधार पर कुल राख, द्रव्यमान के अनुसार प्रतिशत, अधिकतम	7.0	6.0	6.0	आईएस 1797 का 6	-
vii)	गैर-वाष्पशील ईथर निष्कर्षण, द्रव्यमान अनुसार प्रतिशत, न्यूनतम	6.0	6.0	6.0	आईएस 1797 का 14	-
viii)	शुष्क आधार पर वाष्पशील तेल सामग्री, द्रव्यमान अनुसार प्रतिशत, न्यूनतम	2.0	2.0	1.75	आईएस 1797 का 15	-
ix)	शुष्क आधार पर पिपेरिन सामग्री, द्रव्यमान के अनुसार प्रतिशत, न्यूनतम	4.0	4.0	4.0	आईएस 15695	-
x)	कीट क्षतिग्रस्त पदार्थ, द्रव्यमान अनुसार प्रतिशत, अधिकतम	1.0	1.0	-	-	-
xi)	एसिड अघुलनशील राख, द्रव्यमान अनुसार प्रतिशत, अधिकतम	1.2	1.2	1.2	आईएस 1797 का 8	-
xii)	क्रूड फाइबर, द्रव्यमान अनुसार प्रतिशत, अधिकतम	-	-	17.5	आईएस 1797 का 13	-
xiii)	कुल एफ्लाटाॅक्सिन, द्रव्यमान अनुसार प्रतिशत, अधिकतम		30 माइक्रोग्राम /किग्रा		आईएस 16287	-
xiv)	एफ्लाटाॅक्सिन B1, द्रव्यमान अनुसार प्रतिशत, अधिकतम		15 माइक्रोग्राम /किग्रा		आईएस 16287	-

¹⁾ एनपी - गैर-प्रक्रमित, एसपी-अर्ध-प्रक्रमित

तालिका 2 साबुत और पिसी हुई काली मिर्च की सूक्ष्मजैविक अपेक्षाएँ
(खंड 4.4 और 7)

क्र. सं.	विशेषता	अपेक्षाएँ				परीक्षण की पद्धति, संदर्भ आईएस या आईएसओ
		प्रतिचयन योजना ¹⁾		सीमा (सीएफयू/जी)		
		n	c	m	M	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
(i)	साल्मोनेला	5	0	अनुपस्थित/2 5g	अनुपलब्ध	आईएस 5887 (भाग 3)
(ii)	बैसिलस सेरेउस	5	2	1×10^3	1×10^4	आईएस 5887 (भाग 6)
(iii)	सल्फाइड अपचायक क्लॉस्ट्रिडिया (एसआरसी)	5	2	1×10^2	1×10^3	आईएसओ 15213

¹⁾ नमूनाकरण योजना के लिए अनुलग्नक ग देखें।

6.2 साबुत काली मिर्च के नमूने इस तरह से पीसे जाएं कि पूरी सामग्री आईएस छलनी 20 से गुजर [आईएस 460 (भाग 1) देखें] जाए। नमी का निर्धारण करने के लिए इस तरह से पिसी गई सामग्री का इस्तेमाल किया जाए (तालिका 1 देखें)।

7 परीक्षण की पद्धति

तालिका 1 और तालिका 2 में दिए गए प्रासंगिक खंड के अनुसार सामग्री की अपेक्षाओं के अनुरूपता

सुनिश्चित करने हेतु साबूत और पिसी हुई काली मिर्च के नमूनों का परीक्षण किया जाए।

8 अभिकर्मकों की गुणवत्ता

जब तक अन्यथा निर्दिष्ट न हो, शुद्ध रसायन और आसुत जल (आईएस 1070 देखें) परीक्षणों में नियोजित किया जाए।

टिप्पणी – 'शुद्ध रसायन' का अर्थ ऐसे रसायनों से होगा जिनमें ऐसी अशुद्धियाँ ना हो जो विश्लेषण के परिणामों को प्रभावित करती हों।

अनुलग्नक क

(सूचनात्मक)

भंडारण और परिवहन स्थितियों से संबंधित सिफारिशें

क-1 काली मिर्च के पैकेटों को ढके हुए कमरों में रखा जाना चाहिए, जो धूप, बारिश और अत्यधिक गर्मी से सुरक्षित हों।

क-2 संग्रह कक्ष सूखा, आपत्तिजनक गंध से मुक्त हो और कीड़ों व हिंसक पक्षी के प्रवेश से सुरक्षित होना चाहिए। वेंटिलेशन को नियंत्रित किया जाना चाहिए ताकि शुष्क परिस्थितियों में अच्छा वेंटिलेशन दिया

जा सके और नम परिस्थितियों में पूरी तरह से बंद हो सके। एक बाहरी भंडारगृह में धूमन हेतु उपयुक्त सुविधाएं उपलब्ध हो।

क-3 पैकेजों का प्रहस्तन और परिवहन इस तरह से किया जाए कि वे बारिश, धूप व आपत्तिजनक गंधों और पार-संक्रमण से सुरक्षित रहें, खासकर जहाजों में रखे जाने पर।

अनुलग्नक ख

[तालिका 1, क्र.सं. (ii), खंड 7]

हल्की काली मिर्च के प्रतिशत का निर्धारण

ख-1 अभिकर्मक

ख-1.1 अल्कोहल – जल का घोल (25/25 °से. पर 0.80 से 0.82 का विशिष्ट गुरुत्व) – इस विलयन को तैयार करने में इस्तेमाल होने वाला अल्कोहल एथिल अल्कोहल (आईएस 321 देखें), रेक्टिफाइड स्पिरिट (आईएस 323 देखें) या आइसोप्रोपिल अल्कोहल हो सकता है। (आईएस 2631 देखें)

ख-2 निर्मित नमूना

परीक्षण के उद्देश्य हेतु काली मिर्च के एक उपयुक्त द्रव्यमान से बाहरी पदार्थ और पिन्हेड को पूरी तरह से हटा दें।

ख-3 प्रक्रिया

ख-3.1 निर्मित नमूने में से 30.0 ग्राम काली मिर्च के नमूने को सही-सही तोलें (देखें **ख-2**)। नमूने को 600 मिलीलीटर बीकर में डालें, इसमें 300 मिलीलीटर अल्कोहल जल का विलयन डालें और सामग्री को चम्मच से हिलाएं। सामग्री को 2 मिनट तक ऐसी ही रहने दें और फिर सतह पर तैरने वाली

काली मिर्च को चम्मच से हटा दें। सतह पर तैरने वाली मिर्च को हिलाने, ठहरने तथा हटाने की इस प्रक्रिया को तब तक दोहराएं जब तक कि दो बार लगातार हिलाने के पश्चात कोई और काली मिर्च सतह पर तैरती न दिखे।

ख-3.2 अतिरिक्त तरल को हटाने हेतु हटाए गए मिर्च को बाहर निकालें और फिर उन्हें कागज, तौलिया या किसी अन्य शोषक सामग्री पर हवा में सूखने के लिए फैलाकर रखें। इन मिर्च को एक घंटे तक सुखा लें और फिर इनका वजन करें।

ख-4 परिकलन

हल्की काली मिर्च, द्रव्यमान अनुसार प्रतिशत = $\frac{m}{M} \times 100$
जहाँ

m = हटाए गए हल्की काली मिर्च का द्रव्यमान (**ख-3.2** देखें), ग्राम में; और

M = परीक्षण के लिए लिए गए नमूने का द्रव्यमान (**ख-3.1** देखें), ग्राम में।

अनुलग्नक ग

[सारणी 2]

सूक्ष्मजैवीय अपेक्षाओं हेतु नमूनाकरण योजना

ग-1 सूक्ष्मजैवीय अपेक्षाओं हेतु नमूनाकरण योजना

इस मानक में प्रयुक्त शब्द n , c , m और M के निम्नलिखित अर्थ हैं:

- n = नमूने में शामिल इकाइयों की संख्या;
 c = द्वितीय-श्रेणी नमूनाकरण योजना हेतु m से ऊपर और 3-श्रेणी नमूनाकरण योजना के लिए m और M के बीच क्षमजैवीय गणना वाली इकाइयों की अधिकतम स्वीकार्य संख्या;

- m = क्षमजैवीय सीमा जो द्वितीय-श्रेणी नमूनाकरण योजना में असंतोषजनक को संतोषजनक से अलग करती है या तृतीय - श्रेणी नमूनाकरण योजना में संतोषजनक से अलग करती है; और
 M = क्षमजैवीय सीमा जो तृतीय-श्रेणी नमूनाकरण योजना में असंतोषजनक को संतोषजनक से अलग करती है।

ग-2 परिणामों की व्याख्या

द्वितीय -श्रेणी नमूनाकरण योजना (जहाँ n , c और m निर्दिष्ट हैं)	तृतीय -श्रेणी नमूनाकरण योजना (जहाँ n , c , m और M निर्दिष्ट हैं)
1) संतोषजनक, यदि देखे गए सभी मान $\leq m$ हैं	1) संतोषजनक, यदि देखे गए सभी मान $\leq m$ हैं
2) असंतोषजनक, यदि देखे गए मानों में से एक या अधिक $> m$ हैं।	2) स्वीकार्य, यदि अधिकतम c मान m और M के बीच हैं।
	3) असंतोषजनक, यदि देखे गए मानों में से एक या अधिक मान $> M$ हैं या निर्धारित c मान से अधिक $> m$ हैं।

अनुलग्नक घ
(प्राक्कथन)

समिति संरचना

मिर्च, पाकशाला औषधि एवं मसालों की विषय समिति, एफएडी 09

संगठन	प्रतिनिधि
स्पाइसेस बोर्ड, कोच्चि	डॉ. ए.बी. रेमा श्री, निदेशक अनुसंधान (अध्यक्ष)
एबी मौरी इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, कोचीन	श्री वी.एम. हारून श्री प्रकाश नंबूदरी (वैकल्पिक)
अखिल भारतीय उपभोक्ता परिषद, गुरुग्राम	श्री जे.पी. सिंह सहनी श्री कबीर साहनी (वैकल्पिक)
अखिल भारतीय मसाला निर्यातक संघ, कोचीन	श्री चेरियन जेवियर श्रीमती प्रियंवदा निलयंगोड (वैकल्पिक)
केंद्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान, मैसूर	डॉ. एम. माधव नायडू डॉ. एस. नागराजन (वैकल्पिक)
भारतीय उद्योग परिषद, नई दिल्ली	सुश्री नेहा अग्रवाल
उपभोक्ता समन्वय परिषद, नोएडा	श्री रामजी भाई मवानी श्री एस.सी. शर्मा (वैकल्पिक)
रक्षा खाद्य अनुसंधान प्रयोगशाला, मैसूर	डॉ. के.आर. अनिलकुमार श्री देव कुमार यादव (वैकल्पिक)
सुपारी एवं मसाला विकास निदेशालय, कालीकट	डॉ. होमी चेरियन डॉ. फेमिना (वैकल्पिक)
विपणन एवं निरीक्षण निदेशालय, फरीदाबाद	संयुक्त कृषि विपणन सलाहकार (क्यूसी) उप कृषि विपणन सलाहकार (क्यू-II) (वैकल्पिक)
भारतीय निर्यात निरीक्षण परिषद, नई दिल्ली	श्री वासी असगर श्री शशि प्रकाश त्रिपाठी (वैकल्पिक)
भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण, नई दिल्ली	सुश्री रूबी मिश्रा
आईसीएआर-भारतीय मसाला अनुसंधान संस्थान, कोझिकोड (कालीकट)	डॉ. एन.के. लीला डॉ. ई. जयश्री (वैकल्पिक)
केरल कृषि विश्वविद्यालय, केरल	डॉ. साजी गोमेज़ डॉ. सीजा थोमाचन पंजिककरण (वैकल्पिक)
नेशनल इंस्टीट्यूट फॉर इंटर डिसिप्लिनरी साइंस एंड टेक्नोलॉजी (सीएसआईआर), केरल	डॉ. रघु के.जी.
राष्ट्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी संस्थान	डॉ. सुनील पारीक
उद्यमिता और प्रबंधन (निफटेम), सोनीपत	डॉ. एस.एन. सक्सेना
राष्ट्रीय बीज मसाला अनुसंधान केंद्र, अजमेर	डॉ. बी.के. मिश्रा (वैकल्पिक)
प्रवीण मसालेवाले	श्री आनंद चोर्डिया सुश्री रोहिणी कुलकर्णी (वैकल्पिक)

संगठन

स्पाइसेस बोर्ड, कोचीन

विश्व मसाला संगठन, कोच्चि

भा मा ब्यूरो महानिदेशालय

प्रतिनिधि

श्री रमेश बाबू

सुश्री सी.एम. श्री लता (वैकल्पिक)

श्री रामकुमार मेनन

श्री फिलिप कुरुविला (वैकल्पिक)

श्रीमती सुनीति टोटेजा, वैज्ञानिक 'ई' और प्रमुख (एफएडी)

[महानिदेशक (पदेन) का प्रतिनिधित्व]

सदस्य सचिव

श्रीमती नविता यादव

वैज्ञानिक 'डी' (एफएडी), भा मा ब्यूरो

विवाद की स्थिति में इस मानक का अंग्रेजी पाठ मान्य होगा।

In case of dispute, English version of this standard shall be authentic.

भारतीय मानक ब्यूरो

भामा ब्यूरो मानकीकरण के कार्यकलापों के सुमेलित विकास, वस्तुओं के मुहरांकन तथा गुणता प्रमाणन एवं देश में इससे संबंधित मुद्दों पर विचार करने के लिए वर्ष 2016 में भारतीय मानक ब्यूरो अधिनियम के अंतर्गत स्थापित एक वैधानिक निकाय है।

कॉपीराइट

भामा ब्यूरो के सभी प्रकाशनों पर इसका सर्वाधिकार है। इन प्रकाशनों को किसी भी प्रकार भा मा ब्यूरो से लिखित अनुमति के बिना किसी भी रूप में पुनरुत्पादित नहीं किया जा सकता है। मानक के कार्यान्वयन के दौरान, यह मुक्त रूप से आवश्यक ब्यूरो के उपयोग करने से वंचित नहीं करता, जैसे संकेत और साइज़, टाइप या ग्रेड पद। कॉपीराइट से संबंधित पूछताछ निदेशक (प्रकाशन), भामा ब्यूरो को संबंधित की जाए।

भारतीय मानकों की समीक्षा

समय-समय पर मानकों की समीक्षा भी की जाती है; जब उक्त समीक्षा इंगित करती है कि किसी परिवर्तन की आवश्यकता नहीं है; यदि समीक्षा इंगित करती है कि परिवर्तनों की आवश्यकता है तो इसका पुनरीक्षण किया जाता है। भारतीय मानकों के प्रयोक्ताओं को यह निश्चित करना। कि उनके पास नवीनतम संशोधन या संस्करण है। निम्नलिखित संदर्भ देते हुए भामाब्यूरो को इस संबंध में अपने विचार भेजें।

इस भारतीय मानक को दस्तावेज़ संख्या: एफएडी 09 (16140) से विकसित किया गया है।

प्रकाशन से अब तक जारी संशोधन

संशोधन सं.	जारी करने की तिथि	प्रभावित पाठ्य

भारतीय मानक ब्यूरो

मुख्यालय:

मानक भवन, 9, बहादुर शाह जफर मार्ग, नई दिल्ली -110002

टेलीफोन : 23230131, 23233375, 23239402

वेबसाइट: www.bis.gov.in

क्षेत्रीय कार्यालय:

टेलीफोन

केन्द्रीय : मानक भवन, 9 बहादुर शाह जफर मार्ग नई दिल्ली 110002

{ 2323 7617
2323 3841

पूर्वी : 1/14 सी.आई.टी. स्कीम VII एम, वी.आई.पी. रोड, कंकुरगाछी कोलकाता 700054

{ 2337 8499, 2337 8561
2337 8626, 2337 9120

उत्तरी : प्लॉट नंबर 4-ए, सेक्टर 27-बी, मध्य मार्ग चंडीगढ़ 160019

{ 265 0206
265 0290

दक्षिणी : सी.आई.टी. कैम्पस, IV क्रॉस रोड, चेन्नई 600113

{ 2254 1216, 2254 1442
2254 2519, 2254 2315

पश्चिमी : मानकालय, ई9 एमआईडीसी, मरोल, अंधेरी (पूर्व) मुंबई 400093

{ 2832 9295, 2832 7858
2832 7891, 2832 7892

शाखाएँ : अहमदाबाद। बंगलुरु। भोपाल। भुवनेश्वर। कोयंबटूर। देहरादून। दुर्गापुर। फ़रीदाबाद। गाज़ियाबाद। गुवाहाटी। हैदराबाद। जयपुर। जम्मू। जमशेदपुर। कोच्चि। लखनऊ। नागपुर। परवाणू। पटना। पुणे। रायपुर। राजकोट। विशाखापत्तनम।

बीआईएस, नई दिल्ली द्वारा प्रकाशित