



# भारत का राजपत्र The Gazette of India

सी.जी.-डी.एल.-अ.-24102024-258220  
CG-DL-E-24102024-258220

असाधारण  
EXTRAORDINARY

भाग III—खण्ड 4  
PART III—Section 4

प्राधिकार से प्रकाशित  
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 860]

नई दिल्ली, बुधवार, अक्टूबर 23, 2024/कार्तिक 1, 1946

No. 860]

NEW DELHI, WEDNESDAY, OCTOBER 23, 2024/KARTIKA 1, 1946

भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण

अधिसूचना

नई दिल्ली, 21 अक्टूबर, 2024

फा. सं. स्टैंडर्ड/एफए/38/एफएसएसएआई(भाग-1).—कतिपय प्रारूप विनियम, अर्थात् खाद्य सुरक्षा और मानक (खाद्य उत्पाद मानक और खाद्य सहयोग्य) संशोधन विनियम, 2022, का प्रारूप खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006 (2006 का संख्यांक 34) की धारा 92 की उपधारा (1) द्वारा यथाअपेक्षित भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग III, खंड 4 में भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण की अधिसूचना, फा.सं. स्टैंडर्ड/एफए/38/ एफ.एस.एस.ए.आई., तारीख 25 मई, 2022, द्वारा प्रकाशित किया गया था, जिसमें उन सभी व्यक्तियों जिनके उनसे प्रभावित होने की संभावना है, से आक्षेप और सुझाव आमंत्रित किए गए थे;

और उक्त राजपत्र की प्रतियाँ जनता को 31 मई, 2022 को उपलब्ध करा दी गई थी;

और उक्त विनियमों के प्रारूप पर जनता से प्राप्त आक्षेपों और सुझावों पर भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण द्वारा विचार किया गया है;

अतः अब, खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006 (2006 का संख्यांक 34) की धारा 16 के साथ पठित धारा 92 की उपधारा (2) के खंड (ड) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण, खाद्य सुरक्षा और मानक (खाद्य उत्पाद मानक और खाद्य सहयोग्य) विनियम, 2011 का और संशोधन करने के लिए निम्नलिखित विनियम बनाता है, अर्थात्:-

1. संक्षिप्त नाम और प्रारंभ. - (1) इन विनियमों का संक्षिप्त नाम खाद्य सुरक्षा और मानक (खाद्य उत्पाद मानक और खाद्य सहयोग्य) प्रथम संशोधन विनियम, 2024 है।

(2) ये तारीख 1 मई, 2025 से प्रवृत्त होंगे, सिवाय विनियम 2.4 के उप-विनियम 2.4.6 के खंड 24क, 24ख और 24ग जो कि राजपत्र में इनके प्रकाशन की तारीख से प्रवृत्त होंगे।

2. खाद्य सुरक्षा और मानक (खाद्य उत्पाद मानक और खाद्य सहयोज्य) विनियम, 2011, (जिसे इसमें इसके पश्चात उक्त विनियम कहा गया है, में),-

(1) विनियम 2.1 के,-

(क) 'खोआ के मानक' से संबंधित उप-विनियम 2.1.6 के मद 2 के उप-मद (ख) के नीचे सारणी के स्तंभ (2) में 'दुग्ध वसा, न्यूनतम, % (द्रव्यमान अनुसार), शुष्क पदार्थ आधार पर' मानदंड के सामने की प्रविष्टि "30.0" के स्थान पर "27.0" प्रविष्टि रखी जाएगी;

(ख) 'चीज़ और चीज़ उत्पाद मानक' से संबंधित उप-विनियम 2.1.17 के मद 2 के उप-मद (ग) की,

(i) सारणी में,

(अ) क्रम संख्या (i) में, चीज़ शीर्षक के अधीन 'मोज़जारेल्ला चीज़' से सम्बंधित मद 'च' और 'पिज्जा चीज़' से संबंधित मद 'छ' तथा उनसे संबंधित प्रविष्टियों का लोप किया जाएगा;

(आ) 'प्रसंस्कृत चीज़ स्प्रेड' से संबंधित क्रम संख्या (iv) में मद 'ख' और उससे संबंधित प्रविष्टियों के स्थान पर निम्नलिखित को रखा जाएगा, अर्थात्:-

“ख.	प्रसंस्कृत चीज़ स्प्रेड	60.0	50.0	5.0
		70.0	30.0	5.0
		75.0	25.0	5.0”;

(ii) सारणी के पश्चात, निम्नलिखित को अंतः स्थापित किया जाएगा, अर्थात्:-

“मोज़जारेल्ला चीज़ का संघटन मानक

**सारणी-2**

क्र.सं.	शुष्क पदार्थ अंश में वसा (एफडीएम) (द्रव्यमान अनुसार)	संगत न्यूनतम शुष्क पदार्थ अंश (द्रव्यमान अनुसार)		अभिनाम विशेषक
		अल्प आर्द्रता (%)	उच्च आर्द्रता (%)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	18% के बराबर अथवा उससे अधिक किंतु 30% से कम	34.0	लागू नहीं होता	अंशतः स्किम्ड
2	20% के बराबर अथवा उससे अधिक किंतु 30% से कम	लागू नहीं होता	24	
3	30% के बराबर अथवा उससे अधिक किंतु 40% से कम	39.0	26.0	मध्यम वसा
4	40% के बराबर अथवा उससे अधिक किंतु 45% से कम	42.0	29.0	
5	45% के बराबर अथवा उससे अधिक किंतु 50% से कम	45.0	31.0	पूर्ण वसा
6	50% के बराबर अथवा उससे अधिक किंतु 60% से कम	47.0	34.0	

7	60% के बराबर अथवा उससे अधिक किंतु 85% से कम	53.0	38.0	उच्च वसा
---	---	------	------	----------

**टिप्पण:**

1. अल्प आर्द्रता और उच्च आर्द्रता मोज़ारेला चीज़ के लिए शुष्क पदार्थ अंश में वसा क्रमशः 18% (न्यूनतम) और 20%(न्यूनतम) होगा।
2. शुष्क पदार्थ अंश में वसा से जुड़े उपयुक्त 'विशेषक' स्तंभ 5 में वर्णित का प्रयोग 'मोज़ारेला चीज़' अभिनाम के साथ किया जाएगा।
3. 'उच्च आर्द्रता' विशेषक शब्द के साथ उच्च आर्द्रता अंश वाले मोज़ारेला चीज़ का अभिनाम भी आएगा।";

(ग) 'गाय या भैंस कोलोस्ट्रम और कोलोस्ट्रम उत्पादों के लिए मानक' से संबंधित

उप-विनियम 2.1.23 के मद 2 में,

- (i) उप-मद (II) में, खंड (क) में, सारणी की क्रम संख्या 7 की प्रविष्टियों के स्थान पर निम्नलिखित प्रविष्टियाँ रखी जाएँगी, अर्थात्:-

"7.	इम्युनोग्लोब्यूलिन्स-जी (IgG), न्यूनतम, %, द्रव्यमान अनुसार	1.8";
-----	---	-------

- (ii) उप-मद (II) में, खंड (ख) में, सारणी की क्रम संख्या 8 की प्रविष्टियों के स्थान पर निम्नलिखित प्रविष्टियाँ रखी जाएँगी, अर्थात्:-

"8.	इम्युनोग्लोब्यूलिन्स-जी (IgG), न्यूनतम, %, द्रव्यमान अनुसार	8.5";
-----	---	-------

**(2) विनियम 2.2 में,-**

(क) उप-विनियम 2.2.2 में-

- (i) मद संख्या (xii) के पश्चात निम्नलिखित मद अंतः स्थापित की जाएगी, अर्थात्:-

"(xiii) वातित होने पर, इस प्रयोजन के लिए केवल नाइट्रोजन या अन्य अक्रिय गैस का प्रयोग किया जाएगा तथा उत्पाद में समामेलित ऐसी गैस की मात्रा आयतनानुसार 12 प्रतिशत से अधिक नहीं होगी।";

(ख) उप-विनियम 2.2.4 में 'पीनट बटर' से संबंधित खंड 11 में "बीजों के छिलके हटा दिए गए हैं, को पीस कर तैयार किया जाता है। इसमें इन विनियमों में अनुज्ञा चीनी, द्रव्य ग्लूकोज और भोज्य तेल और वसा हो सकते हैं।" शब्दों के स्थान पर "बीजों को उनके छिलके के साथ अथवा उनके बिना पीसकर तैयार किया गया। उत्पाद में इन विनियमों में अनुमत शर्करा, लवण, द्रव ग्लूकोज, गुड़, शहद और खाद्य तेल तथा वसा डाले जा सकते हैं।" शब्द रखे जाएंगे;

(ग) उप-विनियम 2.2.6 में खंड 2 के उप-खंड (ख) में, शब्द 'वायु' का लोप किया जाएगा;

(घ) उप-विनियम 2.2.7 की दूसरी सारणी में वर्जित जैतून का तेल, जैतून का तेल (रिफाइंड जैतून तेल) और जैतून केपोमेश का तेल (रिफाइंड जैतून केपोमेश का तेल) से संबंधित स्तंभ (19), (20) और (21) क्रमशः और उनमें प्रविष्टियों के स्थान पर निम्नलिखित प्रविष्टियाँ रखी जाएँगी, अर्थात्:-

(19)	(20)	(21)
-	-	-
-	-	-
-	-	-

-	-	-
0-0.03	0-0.03	0-0.03
7.00-20.00	7.00-20.00	7.00-20.00
0.30-3.50	0.30-3.50	0.30-3.50
0-0.40	0-0.40	0-0.40
0-0.60	0-0.60	0-0.60
0.5-5.0	0.5-5.0	0.5-5.0
55.0-85.0	55.0-85.0	55.0-85.0
2.50-21.00	2.50-21.00	2.50-21.00
1.00	1.00	1.00
0-0.60	0-0.60	0-0.60
0-0.50	0-0.50	0-0.50
-	-	-
0-0.20	0-0.20	0-0.30
-	-	-
-	-	-
0-0.20	0-0.20	0-0.20
-	-	-";

(ड) 'विलायक निष्कर्षित कच्ची वनस्पति का तेल (सीधे मानव उपभोग के लिए नहीं)' से संबंधित उप-विनियम 2.2.9 में 'जैतून - पोमस का तेल' प्रविष्टि और उससे संबंधित प्रविष्टियों के पश्चात सारणी में निम्नलिखित प्रविष्टि अंतः स्थापित की जाएगी, अर्थात्:-

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
"मकई का तेल"	0.5	1.4637 to 1.4675	187-195	103 -128	20	2.5	100" ;

(3) विनियम 2.3 के उप-विनियम 2.3.43 में खंड 1 में शब्द "ताम्र" का लोप किया जाएगा;

(4) विनियम 2.4 के, उप-विनियम 2.4.6 में,-

(क) खंड 24 में उपखंड (2) के अधीन चावल के मानकों संबंधी सारणी की,-

(i) क्रम सं. (ii) की प्रविष्टियों के स्थान पर निम्नलिखित प्रविष्टियाँ रखी जाएँगी, अर्थात्:-

"(ii)	(a) कार्बनिक बाहरी पदार्थ [इनमें पशु मूल की अशुद्धियाँ (मृत कीट सहित) 0.1% से अधिक न हों] (द्रव्यमान अनुसार प्रति शत), से अधिक नहीं	1.5	0.8	1.5	0.8
	(b) अकार्बनिक बाहरी पदार्थ (द्रव्यमान अनुसार प्रति शत), से अधिक नहीं	0.2	0.2	0.2	0.2

(ii) क्रम सं. (iv) की प्रविष्टियों के स्थान पर निम्नलिखित प्रविष्टियाँ रखी जाएँगी, अर्थात्:-

(iv)	क्षतिग्रस्त धान जिसके अंतर्गत गर्मी से और सिरे से क्षतिग्रस्त चावल भी हैं (द्रव्यमान अनुसार प्रति शत), से अधिक नहीं	5.0	5.0	8.0	8.0";
------	---	-----	-----	-----	-------

(iii) क्रम सं. (v) और उससे सम्बंधित प्रविष्टियों का लोप किया जाएगा;

(iv) स्पष्टीकरण की मद संख्या (ड) में “सिरे से खराब चावल” शब्दों के स्थान पर “सिरे से क्षतिग्रस्त चावल” शब्द रखे जायेंगे;

(ख) खंड 24 के पश्चात निम्नलिखित खंड अंतः स्थापित किया जाएगा, अर्थात्:-

“24क. दृढीकृत चावल कर्नल (एफआरके) बनाने के लिए चावल का आटा

- (1) दृढीकृत चावल कर्नल बनाने के लिए प्रयुक्त चावल का आटा सफेद से लेकर धूमिल सफेद रंग का हो। वह मुक्त प्रवाही हो, लाक्षणिक गंध वाला हो और उससे असामान्य गंध न आए और वह बाहरी सामग्री से मुक्त हो।
- (2) दृढीकृत चावल कर्नल बनाने के लिए प्रयुक्त चावल का आटा मानकों के अनुरूप हो, जैसा नीचे सारणी में विनिर्दिष्ट किया जाए:

#### सारणी

क्र.सं.	अपेक्षा	सीमा
(1)	(2)	(3)
1.	कण साइज (%)(से अधिक नहीं)	60 मेश (250 मायक्रोन) से 90% छन जाए
2.	आर्द्रता, % द्रव्यमान अनुसार, से अधिक नहीं	14.0
3.	अम्ल में अघुलनशील राख, % द्रव्यमान अनुसार (शुष्क रूप में), से अधिक नहीं	0.15
4.	एल्कोहलीय अम्लता, %, से अधिक नहीं	0.18
5.	यूरिक एसिड, mg/kg, से अधिक नहीं	100.0

(3) उपर्युक्त के अतिरिक्त, दृढीकृत चावल कर्नल बनाने के लिए प्रयुक्त चावल का आटा खाद्य सुरक्षा और मानक (संदूषक, आविष और अवशिष्ट) विनियम 2011 के उपबंधों, जो भी लागू हों, का अनुपालन करेगा।

24ख. दृढीकृत चावल कर्नल (एफआरके) बनाने के लिए विटामिन-खनिज का पूर्व मिश्रण

- (1) विटामिनों और खनिजों का पूर्व मिश्रण सूक्ष्म पोषक तत्वों (विटामिनों और खनिजों) का वांछित अनुपात में मिश्रण होता है, जो दृढीकृत चावल कर्नल बनाने के लिए पौष्टिकीकारक के रूप में प्रयोग के लिए तैयार होता है।
- (2) विटामिनों और खनिजों का पूर्व मिश्रण मुक्त प्रवाही पाउडर के रूप में हो, उसमें गाँठें न हों, वह अच्छे ग्रेड के विटामिनों और खनिजों से बना हो तथा उसमें विटामिन और खनिज विनिर्दिष्ट अनुपात में हों।
- (3) विटामिनों और खनिजों का पूर्व मिश्रण सफेद से लेकर धूमिल सफेद रंग का हो, वह हल्की गंध का हो, वह प्रयोग में आसान हो, उसमें कोई आपत्तिजनक या अवांछनीय रंग, गंध और बाहरी सामग्री न हो।
- (4) विटामिनों और खनिजों के पूर्व मिश्रण का उत्पादन स्वच्छ अवस्थाओं में निर्मित और अनुरक्षित परिसरों में किया जाए।
- (5) विटामिनों और खनिजों का पूर्व मिश्रण भौतिक-रासायनिक अपेक्षाओं के अनुरूप हो, जैसा नीचे सारणी में विनिर्दिष्ट किया जाए:

#### सारणी

क्रम सं.	अपेक्षा	सीमा
(1)	(2)	(3)
1.	आर्द्रता, % द्रव्यमान अनुसार, से अधिक नहीं	11.0

2.	माइक्रोनीकृत फेरिक पायरोफॉस्फेट का कण साइज, $\mu\text{m}$	1-3
3.	खमीर और फफूंदी गणना (cfu/g)	$1 \times 10^2$
4.	ऐरोबिक प्लेट गणना (cfu/g)	$1 \times 10^4$

(6) विटामिनों और खनिजों के पूर्व मिश्रण में निम्नलिखित रसायन होंगे, जो प्रीमिक्स सांद्र की स्थिति में लेबल पर घोषित मान के 95% होंगे:

(क) माइक्रोनीकृत फेरिक पायरोफॉस्फेट या सोडियम आयरन (III) एथिलीन डायामिडनेट्राएसिटेटट्राइहाइड्रेट (सोडियमफेरेडेटेट- NaFeEDTA);

(ख) फोलिक एसिड; और

(ग) सायनोकोबालामिन या हाइड्रोक्सीकोबालामिन।

(7) विटामिनों और खनिजों के पूर्व मिश्रण में निम्नलिखित रसायन भी हो सकते हैं, जो प्रीमिक्स सांद्र की स्थिति में लेबल पर घोषित मान के 95% होंगे:

(क) जिंक ऑक्साइड;

(ख) रेटिनिल पाल्मिटेट;

(ग) थायमिन हाइड्रोक्लोराइड, या थायमिन मोनोनाइट्रेट;

(घ) राइबोफ्लेविन, या राइबोफ्लेविन 5'-फॉस्फेट सोडियम;

(ङ) निकोटिनामाइड, या निकोटिनिक एसिड; और

(च) पायरीडॉक्सिन हाइड्रोक्लोराइड।

(8) उपर्युक्त के अतिरिक्त, विटामिनों और खनिजों का पूर्व मिश्रण खाद्य सुरक्षा और मानक (संदूषक, आविष और अवशिष्ट) विनियम, 2011 के उपबंधों की अनुपालना करेगा।

#### 24ग. दृढीकृत चावल कर्नल

- (1) दृढीकृत चावल कर्नल (एफआरके) यानी दृढीकृत चावल, चावल के आकार के दाने होते हैं जिनमें निष्कासन के माध्यम से उत्पादित विटामिन और खनिज होते हैं।
- (2) दृढीकृत चावल कर्नल अंतिमित विशेषताओं में चावल के समान होने चाहिए और उनमें दुर्गंध नहीं होनी चाहिए।
- (3) दृढीकृत चावल कर्नल भौतिक-रासायनिक अपेक्षाओं के अनुरूप होने चाहिए, जैसा नीचे सारणी में विनिर्दिष्ट किया जाए-

#### सारणी

क्र. स.	अपेक्षा	सीमा
(1)	(2)	(3)
1.	आर्द्रता, % द्रव्यमान अनुसार, से अधिक नहीं	12.0
2.	द्रव्यमान में टूटे हुए चावल के दानों का प्रतिशत, से अधिक नहीं	1.0
3.	द्रव्यमान में बाहरी तत्व का प्रतिशत, अधिकतम	0.001
4.	गर्मी के कारण खराब हुए दानों सहित खराब चावल के दाने	अनुपस्थित
5.	विवर्ण अनाज	अनुपस्थित

6.	खडियामय अनाज	अनुपस्थित
7.	गैर-पौष्टिकीकृत चावल सहित किसी भी अन्य अनाज के साथ मिश्रण	अनुपस्थित
8.	द्रव्यमान के आधार पर mg/kg यूरिक एसिड, अधिकतम	100.0
9.	खमीर और फफूंदी गणना (cfu/g)	1 x 10 <sup>2</sup>
10.	ऐरोबिक प्लेट गणना (cfu/g)	1 x 10 <sup>4</sup>

(4) दृढीकृत चावल कर्नेल में पोषक तत्व भी अपेक्षाओं के अनुरूप होने चाहिए, जैसा नीचे सारणी में विनिर्दिष्ट किया जाए-

#### सारणी

क्र. स.	सूक्ष्मपोषक तत्व	स्रोत	1:50 सम्मिश्रण अनुपात के लिए पोषक की मात्रा	1:100 सम्मिश्रण अनुपात के लिए पोषक की मात्रा
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	आयरन, मि.ग्रा./100 g	माइक्रोनाइज़्ड फेरिक पायरोफॉस्फेट; या	140 - 212.5	280 - 425
2.		सोडियम आयरन (III) एथिलीन डायामिइनटेट्राएसिटेट्राइहाइड्रेट (सोडियमफेरेडेटेट- NaFeEDTA)	70 - 106.25	140 - 212.5
3.	फोलिक एसिड, µg/100 g	फोलिक एसिड	375 - 625	750 - 1250
4.	विटामिन B <sub>12</sub> µg/100 g	सायनोकोबालामिन या हाइड्रोक्सीकोबालामिन	3.75 - 6.25	7.5 - 12.5

इसके अलावा दृढीकृत चावल कर्नेल को निम्नलिखित सूक्ष्म पोषक तत्वों के साथ, अकेले या संयोजन में, निम्नलिखित सारणी में दी गई मात्रा के अनुसार पौष्टिकीकृत किया जा सकता है:

#### सारणी

क्र. स.	सूक्ष्मपोषक तत्व	स्रोत	1:50 सम्मिश्रण अनुपात के लिए पोषक की मात्रा	1:100 सम्मिश्रण अनुपात के लिए पोषक की मात्रा
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	ज़िंक, m g/100 g	ज़िंक ऑक्साइड	50 - 75	100 - 150
2.	विटामिन A, µg आरइ/100 g	रेटिनिल पालमिटेट	2500 - 3750	5000 - 7500
3.	थियामिन, (विटामिन B <sub>1</sub> ), mg/100 g	थियामिन हाइड्रोक्लोराइड या थियामिन मोनोनाइट्रेट	5 - 7.5	10 - 15
4.	राइबोफ्लेविन (विटामिन B <sub>2</sub> ), m g/100 g	राइबोफ्लेविन या राइबोफ्लेविन 5'-फॉस्फेट सोडियम	6.25 - 8.75	12.5 - 17.5

5.	नियासिन (विटामिन B <sub>3</sub> ), m g/100 g	निकोटिनामाइड या निकोटिनिक एसिड	62.5 - 100	125 - 200
6.	पायरिडॉक्सिन (विटामिन B <sub>6</sub> ), m g/100 g	पायरिडॉक्सिन हाइड्रोक्लोराइड	7.5 - 12.5	15 - 25

टिप्पण: 1:50 या 1:100 के पोषण-स्तर वाले दृढीकृत चावल कर्नल खंड 24(ग) के उप-खंड

(3) में विनिर्दिष्ट मानकों की अनुपालन करेगा।

(5) उपरोक्त के साथ-साथ, दृढीकृत चावल कर्नल खाद्य सुरक्षा और मानक (संदूषक, आविष और अवशिष्ट) विनियम, 2011 के यथा विनिर्दिष्ट उपबंधों की अनुपालन करेगा।

(6) दृढीकृत चावल कर्नल को केवल औद्योगिक प्रयोजन से पौष्टिकीकृत चावल बनाने के लिए ही बेचा जाएगा। इसे न तो खुले रूप में और न ही सीधे उपभोक्ता को बेचा जाएगा।

(7) दृढीकृत चावल कर्नल के प्रत्येक पैकेज पर निम्नलिखित उक्तियाँ होनी चाहिए-

दृढीकृत चावल कर्नल को चावल के साथ "1:50 या 1:100" के अनुपात में मिश्रित किया जाना है।

'स्वतंत्र उत्पाद के रूप में उपभोग ना करें'

'चावल या चावल के आटे के विकल्प के रूप में प्रयोग न करें' ;

(5) विनियम 2.5 में, उप-विनियम 2.5.3 में, 'आमलित अंडा' से संबंधित खंड 5 के स्थान पर निम्नलिखित को रखा जाएगा, अर्थात्:-

"5. आमलित अंडा (पिकल्ड एग्स)

(1) इस खंड में विनिर्दिष्ट मानक "आमलित अंडा" पर लागू होंगे जो पके हुए अंडों को अचार बनाने की मुख्य सामग्री के रूप में सिरका, तेल और नमक के साथ मिलाकर तैयार किए जाते हैं और किसी उपयुक्त पैकिंग सामग्री में पैक किए जाते हैं।

(2) इस प्रवर्ग के अंतर्गत कई प्रक्रियाओं का वर्णन है (उदाहरण के लिए पर्याप्त रूप से उबालना, अचार बनाना, परिपक्व होना आदि) जिनसे मुर्गियों (गैलस गैलस) या बटेर (कॉटर्निक्स कॉटर्निक्स जपानिका) के अंडों की उपयोगावधि को संरक्षित किया जाता है और बढ़ाया जाता है।

(3) इन उत्पादों को एक अर्हक कथन के साथ तैयार किया जाएगा जिससे इसकी वास्तविक प्रकृति का इस प्रकार पता चल सके कि उपभोक्ता भ्रमित न हो और इस मानक के अंतर्गत आने वाले उत्पादों के बीच में भ्रांति उत्पन्न न हो।

(4) इस खंड के प्रयोजन के लिए, -

(क) अचार का घोल जो नमक, पानी, खाद्य तेल, सिरका, मसालों और सीज़निंग का मिश्रण है।

(ख) आमलित अंडे वह उत्पाद है जो पर्याप्त रूप से उबले हुए, स्वास्थ्यकर और अदूषित अंडों से अचार के घोल का उपयोग करके स्वच्छ परिस्थितियों में बनाया जाता है।

(5) आमलित अंडों को निम्नलिखित दो प्रकारों में वर्गीकृत किया जा सकता है:

(क) सिरका-आधारित आमलित अंडा- (i) ताज़े अंडों को कम से कम 24 घंटे के लिए सामान्य तापमान पर रखा जाना चाहिए।

(ii) अंडों को 2 प्रतिशत नमक (w/v) वाले पानी में 10 मिनट तक उबाला जाए। अंडों को ठंडे पानी में ठंडा करके, छीलकर, धोया जाए।

(iii) अचार के घोल में सिरका और पानी (50:50 v/v), 8 प्रतिशत (w/v) सामान्य नमक और 2 प्रतिशत (w/v) प्रत्येक के अनुसार मसाला मिश्रण, लहसुन और अदरक होना चाहिए।

(iv) घोल को 10 मिनट तक उबालने के बाद साफ मलमल के कपड़े से छाना जाए।



- (v) अचार के घोल को  $70 \pm 2^\circ\text{C}$  तक गरम करके छिले हुए अंडों पर डाला जाए।
- (vi) छिले हुए अंडों और अचार के घोल का औसत अनुपात 1:1.25 (w/v) होना चाहिए।
- (vii) आमलित अंडों को पूर्व से रोगाणुहीन (pre-sterilized) कांच के कंटेनर में सामान्य तापमान पर 48 घंटों तक रखा जाना चाहिए।
- (ख) तेल-आधारित आमलित अंडा – (i) अचार की ग्रेवी खाद्य तेल में मसाले, साबुत मसाले और साधारण नमक को उचित अनुपात में भून कर तैयार की जाए।
- (ii) छिले हुए अंडों को खाद्य वसा/तेल में उनका रंग सुनहरा होने तक भूना जाए।
- (iii) छिले हुए अंडे, ग्रेवी और सिरका (एसिटिक एसिड) को छिले हुए अंडों के वजन के 2 प्रतिशत की मात्रा में मिलाना चाहिए।
- (iv) ग्रेवी में अंडों का अनुपात  $\pm 1$  प्रतिशत के लचीलेपन के साथ 70:30 के अनुपात में होना चाहिए।
- (v) पूर्व से रोगाणुहीन कांच के कंटेनरों में आमलित अंडों को 48 घंटे के लिए रखा जाना चाहिए।
- (6) आवश्यक सामग्री,-
- (क) अंडा: अंडे का अचार बनाने के लिए केवल अच्छे और स्वास्थ्यकर, पर्याप्त रूप से उबले और छिले हुए अंडे का ही उपयोग किया जाना चाहिए।
- (ख) सिरका: यह 5 से 8 प्रतिशत (v/v) की मात्रा में एसिटिक एसिड का एक जलीय घोल होना चाहिए। आसुत, सफेद खाद्य ग्रेड के सिरके का उपयोग किया जाना चाहिए।
- (ग) खाद्य तेल: मसालों और साबुत मसालों को भूनने के लिए केवल शुद्ध, स्वास्थ्यकर और खाद्य तेल का ही उपयोग किया जाना चाहिए।
- (घ) साधारण नमक
- (ड.) मसाला मिश्रण: (i) मसाला मिश्रण में मोटी सौंफ, मिर्च बुकनी (पाउडर), इलायची, अजवायन, दालचीनी, लोंग, ज़ीरा, काली मिर्च, हल्दी मसाले होंगे, परंतु सिर्फ इन मसालों तक सीमित नहीं होगा।
- (ii) मसाले स्वच्छ, अदूषित, स्वास्थ्यकर और मानव उपभोग के लिए सभी प्रकार से उपयुक्त होंगे और सुसंगत मानकों के अनुरूप होंगे।
- (7) वैकल्पिक सामग्री-
- (क) पानी
- (ख) अनुमत सुवासकारक
- (ग) अनुमत वर्ण कारक (कलरिंग एजेंट)
- (घ) अनुमत परिरक्षी
- (8) उत्पाद संरचना संबंधी अपेक्षाओं के अनुरूप होने चाहिए, जैसा नीचे सारणी में विनिर्दिष्ट किया जाए अर्थात्:-

## सारणी

क्र.सं.	विशेषताएँ	आवश्यकताएँ	
		सिरका आधारित	तेल आधारित
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	एसिटिक एसिड के प्रतिशत के रूप में एसिडिटी, न्यूनतम	0.8	0.6
2.	द्रव्यमान में सोडियम क्लोराइड का प्रतिशत, अधिकतम	3.0	3.0
3.	अचार के घोल का pH, अधिकतम	3.2	3.6

(9) उत्पादों में परिशिष्ट क में अनुमत खाद्य सहयोज्य मिले हुए हो सकते हैं।

(10) उत्पाद परिशिष्ट ख में दी गई सूक्ष्मजीव संबंधी आवश्यकताओं के अनुरूप होने चाहिए।”;

(6) उप-विनियम 2.6.1 में, 'सारडीन तेल' से संबंधित खंड (12) के स्थान पर निम्नलिखित को प्रतिस्थापित किया जाएगा, अर्थात्: -

“12. मछली का तेल-

- (1) मछली के तेल से मानव उपभोग के उद्देश्य से ताज़ा और जमी हुई मछली, सीपदार मछली (शेलफिश) और/या उनके अंगों से प्राप्त तेल अभिप्रेत है।
- (2) नामित मछली के तेल विशिष्ट कच्चे माल से प्राप्त होते हैं जो प्रमुख मछली या सीपदार मछली (शेलफिश) की प्रजातियों की विशेषता होती है जिनसे तेल निकाला जाता है, इन तेलों का स्रोत एंकोव्री या टूना या क्रिल्ल या मेनहेडेन या सैल्मन से होगा।
- (3) मछली के तेल (अनामित) मछली या शेलफिश की नामित प्रजातियों के अतिरिक्त एक या अधिक प्रजातियों से प्राप्त होते हैं और मछली के जिगर के तेल वाले मिश्रण भी शामिल हैं।
- (4) मछली के जिगर के तेल (नामित) मछली के जिगर से प्राप्त होते हैं और फैटी एसिड, विटामिन या अन्य उन संघटकों से बने होते हैं जो उस प्रजाति के जिगर से प्राप्त होते हैं जिससे तेल निकाला गया है। तेल का स्रोत कॉड लिवर होना चाहिए।
- (5) मछली के जिगर का तेल (अनामित) मछली की नामित प्रजातियों के अतिरिक्त एक या अधिक प्रजातियों के जिगर से प्राप्त होता है।
- (6) सांद्रित मछली का तेल मछली के उस तेल से बनता है जो विशिष्ट फैटी एसिड का संकेंद्रण बढ़ाने के लिए जलीय संलयन (हाइड्रोलिसिस), विभाजन (फ्रैक्शनेशन), शीतलीकरण (विन्टराइज़ेशन) और/या री-एस्टरीफिकेशन जैसी (केवल इन्हीं प्रक्रियाओं तक सीमित नहीं) प्रक्रियाओं से प्राप्त किया जाता है।
  - (i) सांद्रित मछली के तेल में 35 से 50 m/m % फैटी एसिड होता है, जो ट्राइग्लिसराइड्स और/या फॉस्फोलिपिड के रूप में C20:5 (n-3) ईकोसापेंटाइनोइक एसिड (ईपीए) और C22:6 (n-3) डोकोसाहेक्साइनोइक एसिड (डीएचए) का योग होता है।
  - (ii) अत्यधिक सांद्रित मछली के तेल में 50 m/m % से अधिक फैटी एसिड होता है जो ट्राइग्लिसराइड्स और/या फॉस्फोलिपिड्स के रूप में ईपीए और डीएचए का योग होता है।
- (7) सांद्रित मछली के तेल इथाइल एस्टर मछली के तेल से प्राप्त होते हैं और मुख्य रूप से फैटी एसिड इथाइल एस्टर से बने होते हैं।
  - (i) सांद्रित मछली के तेल इथाइल एस्टर में इथेनॉल के एस्टर के रूप में फैटी एसिड होते हैं जिनमें से 40 से 60 m/m % ईपीए और डीएचए का योग होते हैं।
  - (ii) अत्यधिक सांद्रित मछली के तेल इथाइल एस्टर में इथेनॉल के एस्टर के रूप में फैटी एसिड होते हैं जिनमें से 60 m/m % से अधिक ईपीए और डीएचए का योग होते हैं।
- (8) ये तेल साफ, सस्पेंडेड या अन्य बाहरी पदार्थ, विलग पानी, मिलाए गए रंगीन या सुवासकारी पदार्थ या खनिज तेल से मुक्त होने चाहिए।
- (9) इनमें अन्य लिपिड और प्राकृतिक रूप से मौजूद गैर-सैपोनिफायबल घटक हो सकते हैं।
- (10) इन तेलों की प्रसंस्करण प्रक्रियाएँ जैसे शोधन और शुद्धिकरण पूर्ण होने के पश्चात इनकी मानव उपभोग के लिए आपूर्ति की जाएगी।

(11) परिष्कृत मछली के तेल की उत्पादन प्रक्रिया में आम तौर पर कई चरण शामिल होते हैं जैसे उच्च तापमान पर बार-बार गर्म करना, क्षारीय/अम्लीय प्रशोधन और पानी को बार-बार हटाना।

(12) मछली के तेल के उत्पादन में कुछ प्रसंस्करण के चरण (जैसे सेपोनीफिकेशन, री-एस्टरीफिकेशन, ट्रांस-एस्टरीफिकेशन) भी शामिल हो सकते हैं।

(13) परिष्कृत मछली के तेल में ट्रांस फैटी एसिड नहीं होना चाहिए [C18:1n-7t (वैक्सीनिक एसिड) और C18:2n-6t, 9t (लिनोलेलाइडिक एसिड) को छोड़कर] द्रव्यमान में 2.0% से अधिका।

(14) कच्चा मछली का तेल और कच्चा मछली के जिगर का तेल शोधन और शुद्धिकरण की प्रसंस्करण प्रक्रियाएँ करके मानव उपभोग के लिए बनाया जाता है।

(15) ये तेल सारणी में उल्लिखित अपेक्षाओं: नामित मछली के तेल और मछली के जिगर के तेल की श्रेणियों की फैटी एसिड (एफए) संरचना (कुल फैटी एसिड के प्रतिशत के रूप में व्यक्त), जैसा लागू हो, के साथ-साथ खाद्य सुरक्षा और मानक (खाद्य उत्पाद मानक और खाद्य सहयोज्य) विनियम, 2011 के परिशिष्ट क की अनुपालन करेगा।

(16) गुणवत्ता मापदंड - ये तेल निम्नलिखित विनिर्देशों के अनुरूप होने चाहिए, अर्थात्:

(क) मछली के तेल, मछली के जिगर के तेल, सांद्रित मछली के तेल और सांद्रित मछली के तेल इथाइल एस्टर के लिए गुणवत्ता मापदंड

#### सारणी

क्र. स.	मानदंड	अपेक्षा
(1)	(2)	(3)
1	अम्ल मान (एसिड वैल्यू)	3 mg KOH/g से अनधिक 30% या इससे अधिक उच्च फॉस्फोलिपिड सांद्रता वाले मछली के तेल जैसे क्रिल्ल तेल के मामले में 45 mg KOH/g से अनधिक
2	पेरोक्साइड वैल्यू	5 मिलीइक्विवैलेंट एक्टिव ऑक्सीजन/किलोग्राम तेल से अनधिक
3	एनिसिडाइन वैल्यू	20 से अनधिक
4	यदि कुल ऑक्सिडेशन वैल्यू (ToTox) = 2 x पेरोक्साइड वैल्यू + 1 x एनिसिडाइन वैल्यू है, तो कुल ऑक्सिडेशन वैल्यू (ToTox)	26 से अनधिक

(ख) नामित मछली के तेल और मछली के जिगर के तेल की श्रेणियों में फैटी एसिड (एफए) की संरचना (कुल फैटी एसिड के प्रतिशत के रूप में अभिव्यक्त)

#### सारणी

क्र. स.	फैटी एसिड	एन्कोवी तेल	ट्यूना तेल	क्रिल्ल तेल	मेनहेडेन तेल	सामन तेल		कॉडलीवर तेल
						प्रकृतिकृत (वाइल्ड)	उत्पादित (फार्मड)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	माइरिस्टिक एसिड (C14:0)	2.7-11.5	ND-5.0	5.0-13.0	8.0-11.0	2.0-5.0	1.5-5.5	2.0-6.0
2	पेंटाडेकानोइक एसिड (C15:0)							

		ND-1.5	ND-2.0	NA	ND-1.0	ND-1.0	ND-0.5	ND-0.5
3	पामिटिक एसिड (C16:0)	13.0-22.0	14.0- 24.0	17.0- 24.6	18.0-20.0	10.0- 16.0	6.5-12.0	7.0-14.0
4	पामिटोलीक एसिड [C16:1(n-7)]	4.0-12.6	ND-12.5	2.5-9.0	9.0-13.0	4.0-6.0	2.0-5.0	4.5-11.5
5	हेप्टाडेकानोइक एसिड (C17:0)	ND-2.0	ND-3.0	NA	ND-1.0	ND-1.0	ND-0.5	NA
6	स्टीयरिक एसिड (C18:0)	1.0-7.0	ND-7.5	NA	2.5-4.0	2.0-5.0	2.0-5.0	1.0-4.0
7	वैक्सिनिक एसिड [C18:1(n-7)]	1.7-3.7	ND-7.0	4.7-8.1	2.5-3.5	1.5-2.5	NA	2.0-7.0
8	ओलीक एसिड [C18:1(n-9)]	3.6-17.0	10.0- 25.0	6.0-14.5	5.5-8.5	8.0-16.0	30.0- 47.0	12.0- 21.0
9	लिनोलीक एसिड [C18:2(n-6)]	ND-3.5	ND-3.0	ND-3.0	2.0-3.5	1.5-2.5	8.0-15.0	0.5-3.0
10	लिनोलेनिक एसिड [C18:3(n-3)]	ND-7.0	ND-2.0	0.1-4.7	ND-2.0	ND-2.0	3.0-6.0	ND-2.0
11	(गामा)γ-लिनोलेनिक एसिड [C18:3(n-6)]	ND-5.0	ND-4.0	NA	ND-2.5	ND-2.0	ND-0.5	NA
12	स्टीयरिडोनिक एसिड [C18:4(n-3)]	ND-5.0	ND-2.0	1.0-8.1	1.5-3.0	1.0-4.0	0.5-1.5	0.5-4.5
13	एराकिडिक एसिड (C20:0)	ND-1.8	ND-2.5	NA	0.1-0.5	ND-0.5	0.1-0.5	NA
14	ईकोसेनोइक एसिड [C20:1(n-9)]	ND-4.0	ND-2.5	NA	ND-0.5	2.0-10.0	1.5-7.0	5.0-17.0
15	ईकोसेनोइक एसिड [C20:1(n-11)]	ND-4.0	ND-3.0	NA	0.5-2.0	NA	NA	1.0-5.5
16	एराकिडोनिक एसिड [C20:4(n-6)]	ND-2.5	ND-3.0	NA	ND-2.0	0.5-2.5	ND-1.2	ND-1.5
17	ईकोसाटेट्राईनोइक एसिड [C20:4(n-3)]	ND-2.0	ND-1.0	NA	NA	1.0-3.0	0.5-1.0	ND-2.0
18	ईकोसापेंटाइनोइक एसिड [C20:5(n-3)]	5.0-26.0	2.5-9.0	14.3- 28.0	12.5-19.0	6.5-11.5	2.0-6.0	7.0-16.0
19	हेनीकोसापेंटाइनोइक एसिड [C21:5(n-3)]							

		ND-4.0	ND-1.0	NA	0.5-1.0	ND-4.0	NA	ND-1.5
20	इरुसिक एसिड [C22:1(n-9)]	ND-2.3	ND-2.0	ND-1.5	0.1-0.5	ND-1.5	3.0-7.0	ND-1.5
21	सेटोलीक एसिड [C22:1(n-11)]	ND-5.6	ND-1.0	NA	ND-0.1	1.0-1.5	NA	5.0-12.0
22	डोकोसापेंटाइनोइक एसिड [C22:5(n-3)]	ND-4.0	ND-3.0	ND-0.7	2.0-3.0	1.5-3.0	1.0-2.5	0.5-3.0
23	डोकोसाहेक्साइनोइक एसिड [C22:6(n-3)]	4.0-26.5	21.0- 42.5	7.1-15.7	5.0-11.5	6.0-14.0	3.0-10.0	6.0-18.0

ND = पता नहीं लगाया जा सकता,  $\leq 0.05\%$  के रूप में परिभाषित

NA = लागू नहीं

(17) अन्य आवश्यक संरचनात्मक मानदण्ड –

- (क) एनॉलिस रिंग्स से एन्कोवी तेल के लिए, ईपीए और डीएचए का योग कम से कम 27% (कुल फैटी एसिड की प्रतिशतता के रूप में व्यक्त) होगा।
- (ख) क्रिल्ल के तेल के लिए, फॉस्फोलिपिड की मात्रा कम से कम 30 w/w % होगी।

(18) विटामिन- गुणवत्ता मानदण्डों से संबंधित सारणी में दिए गए गुणवत्ता मानदण्डों के अतिरिक्त, मछली के जिगर का तेल भी निम्नलिखित विटामिन अपेक्षाओं के अनुपालन में होगा:

विटामिन ए	तेल के रेटिनल समतुल्य/मिलि के 40 $\mu\text{g}$ से कम नहीं
विटामिन डी	1.0 $\mu\text{g}$ /मिलि से कम नहीं

प्रसंस्करण के दौरान होने वाली क्षति की भरपाई अतिरिक्त विटामिन ए और इसके एस्टर और विटामिन डी से की जाएगी।

(19) लेबलिंग अपेक्षाएं—

- (क) मछली के तेलों के रखे गए नामों के मामले में, मछली के जिगर के तेल और इसके कच्चे स्वरूपों के मामलों में खुदरा और गैर-खुदरा कंटेनरों के लेबल पर प्रजातियों के नाम की घोषणा की जाएगी।
- (ख) सालमोन तेल के लेबल पर यह घोषणा की जाएगी कि क्या सालमोन पकड़ी गई मछली है या ये फार्म पोषित है।
- (ग) प्राकृतिक रूप से विद्यमान या विटामिन ए और विटामिन डी की मिलायी गई मात्रा मछली के जिगर के तेल के लेबल पर घोषित की जाएगी।
- (घ) ईपीए और डीएचए की मात्रा सभी मछली के तेलों और मछली के जिगर के तेल के लेबल पर घोषित की जाएगी।
- (ङ) उपर्युक्त वर्णित लेबलिंग अपेक्षाओं के अतिरिक्त, खाद्य सुरक्षा और मानक (लेबलिंग और प्रदर्शन) विनियम, 2020 के अधीन विहित उपबंध भी इन उत्पादों पर लागू होंगे।”;

(7) विनियम 2.9 में, उप-विनियम 2.9.43 के पश्चात, निम्नलिखित को अंतः स्थापित किया जाएगा, अर्थात्:—

“2.9.44 सूखी अजवायन.- (1) सूखी अजवायन, साबुत और कटी सूखी अजवायन साबुत और कटी से तात्पर्य *पेट्रोसेलिनम क्रिस्पम* (समानार्थी: *पेट्रोसेलिनम होर्टेंस*, *पेट्रोसेलिनम सैटिवम*, *एपियम पेट्रोसेलिनम*) की एकल कल्टीवार की साबुत, कटी, टूटी सूखी पत्तियों से है।

(2) सूखी अजवायन की गंध तेज, विशिष्ट होगी और स्वाद मटमैले या सड़े हुए सब्जियों तथा अन्य बाह्य दुर्गंधों से रहित होगा।

(3) सूखी अजवायन का रंग गहरे हरे रंग की अपेक्षा हल्का होगा।

(4) यह पूर्ण रूप से दृष्टिगोचर अजैव या जैविक पदार्थों जिसमें फफूंदी, जीवित या मृत कीट, कृतकों के ऊतकों, और किसी पशु या मानव मूल के मल से मुक्त होगी।

(5) इसमें विनिर्दिष्ट पादप प्रजातियों से भिन्न अन्य कोई पादप नहीं होंगे।

(6) इसके द्वारा अपेक्षाओं का अनुपालन किया जाएगा, जैसा नीचे सारणी में विनिर्दिष्ट किया जाए:

**सारणी**

क्र. सं.	विशेषताएं	अपेक्षाएं
(1)	(2)	(3)
1.	आर्द्रता की मात्रा, भार के अनुपात में प्रतिशत (अधिकतम)	8.0
2.	कुल ऐश, शुष्क आधार पर भार के अनुपात में प्रतिशत (अधिकतम)	14.5
3.	अम्ल – अविलेय ऐश, शुष्क आधार पर भार के अनुपात में प्रतिशत (अधिकतम)	1.5
4.	वाष्पशील तेल की मात्रा, मिलि/100 ग्रा, शुष्क आधार पर (न्यूनतम)	0.2
5.	अपरिष्कृत रेशे (भार अनुपात %) शुष्क आधार पर (अधिकतम)	9.0
6.	विजातीय पदार्थ, प्रतिशत मि/मि	अनुपस्थित
7.	बाह्य वनस्पति पदार्थ, प्रतिशत मि/मि (अधिकतम)	1.0

स्पष्टीकरण –

(i) बाह्य वनस्पति पदार्थ – पौधों से संबंधित वनस्पति पदार्थ जिनसे उत्पाद तैयार होते हैं।

(ii) विजातीय पदार्थ से तात्पर्य किसी भी दृष्टव्य आपत्तिजनक ऐसे विजातीय पदार्थ या सामग्री, जिसका पता लगाया जा सकता हो, जो सामान्यतया मसालों के पादप के प्राकृतिक संघटक से असम्बद्ध हों जैसे, लकड़ी, पत्थर और अन्य कोई सामग्री।

(iii) पीसी सूखी अजवायन इतनी अधिक बारीक पीसी हुई होगी कि 500 µm के आकार के सामान्य छिद्रों वाली छाननी के माध्यम से छानने से पूरी तरह से छन जाए। “;

(8) विनियम 2.10 में, 'चाय' से संबंधित उप-विनियम 2.10.1 में,

(क) खंड 1 में, सारणी में, मद (छ) के सामने दी गई प्रविष्टियों के स्थान पर निम्नलिखित प्रविष्टियां रखी जाएंगी, अर्थात्:-

“आयरन फिलिंग (मिग्रा/किग्रा) 125 से अधिक नहीं”;

(ख) खंड 2 में, सारणी में, मद (छ) के सामने दी गई प्रविष्टियों के स्थान पर निम्नलिखित प्रविष्टियां रखी जाएंगी, अर्थात्:-

“आयरन फिलिंग (मिग्रा/किग्रा) 125 से अधिक नहीं”;

(9) विनियम 2.13 में, उप विनियम 2.13.1 में, 'खाद्य उत्पादों की श्रेणी और विकिरण प्रक्रिया की मात्रा' से संबंधित सारणी 1 से संबंधित श्रेणी 1 में और उससे संबंधित प्रविष्टियों के स्थान पर निम्नलिखित को रखा जाएगा, अर्थात्:-

“श्रेणी 1	कंद, स्कंध, तथा रूट टुबर्स, राइज़ोम्स तथा ताजे मसाले, जिसमें अदरक, लहसुन और हल्दी सम्मिलित हैं	अंकुरण रोकना	0.02	0.2
		अणुजीव भार को कम करना	2.0	5.0”;

(10) विनियम 3.3 के 'ओलिगोफ्रक्टोस' से संबंधित उप-विनियम 3.3.3 के स्थान पर निम्नलिखित को रखा जाएगा, अर्थात्:-

### “3.3.3 ओलिगोफ्रक्टोस

ओलिगोफ्रक्टोज को निम्नलिखित खाद्य पदार्थों में एक संघटक के रूप में जोड़ा जा सकता है। उपयोग का स्तर नीचे सारणी में विनिर्दिष्ट अधिकतम स्तरों से अधिक नहीं होगा, अर्थात्:-

#### सारणी

क्र. सं.	प्रवर्ग	उपयोग का स्तर (अधिकतम)
(1)	(2)	(3)
1.	<p>डेयरी उत्पाद जैसे दही, मूस (आईसक्रीम), स्प्रेड, डेयरी आधारित पेय (मिल्कशेक, दही पेय), चीज़, पुडिंग, क्रीम और आइस-क्रीम, जमाए गए डेज़र्ट जैसे गैर-डेयरी आइस, शर्बत और फ्रूट आइस, जमी दही, फ्लेक्स और खाने के लिए तैयार शुष्क अनाजयुक्त नाश्ता, चॉकलेट और मिष्ठान्न और कार्बोहाइड्रेट आधारित और दुग्ध उत्पाद आधारित मिष्ठान्न जैसे हलवा, मैसूर पाक, बूंदी लड्डू, जलेबी, खोयाबर्फी, पेड़ा, गुलाबजामुन, रसगुल्ला और इसी प्रकार के दुग्ध उत्पाद आधारित मिष्ठान्न जो किसी भी नाम से विक्रय किए जाते हैं, तैयार चटनियां, हैम और मीट स्प्रेड</p> <p>कंफैक्शनरी (कोको और चॉकलेट उत्पाद; कृत्रिम चॉकलेट, चॉकलेट का वैकल्पिक उत्पाद, हार्ड कैंडी, सॉफ्ट कैंडी, नूगा (Nougats) और बादाम का मीठा हलवा (Marzipans), च्यूइंग गम, सजावट (उदाहरणार्थ उन्नत बेकरी के सामान के लिए), टॉपिंग (गैर-फल) और मीठी चटनियां</p> <p>अनाज और अनाज उत्पाद (जैसे कि अनाज और स्टार्च आधारित डेज़र्ट; पूर्व पकाया हुआ या प्रसंस्कृत अनाज/ग्रेन/ फलियां उत्पाद; सोयाबीन आधारित पेय, सोयाबीन आधारित पेय फिल्म; सोयाबीन दही (टोफू); अर्द्ध-निर्जलीकृत सोयाबीन दही, निर्जलीकृत सोयाबीन दही; किण्वित सोयाबीन दही)</p>	10 प्रतिशत
2.	<p>संसाधित फल (डिब्बाबंद या बोतलबंद (पाश्चुरीकृत) फल, जैम, जेली, मुरब्बा, फ्रूट बार /टॉफी और फ्रूट चीज़; फल आधारित स्प्रेड (उदाहरणार्थ चटनी); कैंडीकृत फल; फल से तैयार किए गए पदार्थ जिसमें गूदा, प्यूरी, फल टॉपिंग्स और नारियल दूध शामिल है</p> <p>सूप और शोरबा (सेवन के लिए तैयार सूप और शोरबा जिसमें डिब्बाबंद, बोतलबंद और जमाए गए उत्पाद सम्मिलित हैं; सूप और शोरबे के मिश्रण)</p> <p>चटनियां और इसी प्रकार के उत्पाद (पायसीकृत चटनियां और डिप्स; गैर-पायसीकृत चटनियां; चटनियों और मांस-सार के मिश्रण; साफ चटनी)</p> <p>फल और सब्जी के मकरंद (फल के मकरंद; सब्जी के मकरंद; फल के मकरंद के सान्द्र; सब्जी के मकरंद के सान्द्र)</p> <p>खाने के लिए तैयार क्षुधावर्धक मसालेदार खाद्य (स्नैक्स – आलू, अनाज, आटा या स्टार्च आधारित (जड़ और कंद से, दालों और फलियों से); प्रसंस्कृत गिरी जिसमें लेपित गिरी और गिरियों का मिश्रण सम्मिलित है; ब्रेड और ब्रेड जैसे उत्पाद तथा बिस्कुट</p>	15 प्रतिशत
3.	<p>गैर-एल्कोहोलीय (“सॉफ्ट”) पेय (जल-आधारित सुवासित पेय, जिसमें “स्पोर्ट”, “ऊर्जा” या “इलैक्ट्रोलाइट” पेय और आर्टिकुलेटेड पेय सम्मिलित हैं; कार्बोनेटेड जल-आधारित सुवासित पेय; गैर-कार्बोनेटेड जल-आधारित सुवासित पेय, जिसमें पंचेज़ और एडेज़ सम्मिलित हैं; जल आधारित सुवासित पेय पदार्थों के लिए सान्द्र (तरल अथवा ठोस); गर्म अनाज और मोटे अनाज</p> <p>पेय, जिसमें कोको सम्मिलित नहीं है।</p>	1 प्रतिशत;

## (11) अध्याय 3 में,

## (I) परिशिष्ट क में,

(क) शीर्षक "I. खाद्य श्रेणी प्रणाली" के अधीन खाद्य प्रवर्ग '4.2.1.3' में "प्रसंस्कृत सब्जियाँ" शब्दों के स्थान पर "प्रसंस्कृत और पैक की गई सब्जियाँ" शब्द रखे जाएंगे;

(ख) शीर्षक 'II. खाद्य श्रेणी विवरण' के अधीन,

(i) खाद्य श्रेणी का विवरण '4.2.1.3' के स्थान पर निम्नलिखित को रखा जाएगा, अर्थात्:-

"4.2.1.3 छिली हुई, कटी हुई अथवा घिसी हुई अल्पतम प्रसंस्कृत और पैक की गई सब्जियाँ [(जिसमें मशरूम और कवकों, जड़ों और कंदों, ताजा दालों और फलियों और घृतकुमारी सम्मिलित है) समुद्री शैवाल, नट्स तथा बीज]

ताजी सब्जियाँ, उदाहरणार्थ छिलके वाले कच्चे आलू जो उपभोक्ता को घर पर पकाने के लिए प्रस्तुत किए जाते हैं (उदाहरणार्थ हैश ब्राउन आलू तैयार करने में)। ताजी सब्जियाँ जो न्यूनतम रूप से संसाधित होती हैं और पैक की गई होती हैं";

(ii) खाद्य श्रेणी 14.1.2 फल और सब्जी का रस के विवरणक में, "(14.1.2.3)" संख्याओं के स्थान पर "(14.1.2.2)" को रखा जाएगा;

(ग) शीर्षक "IV. खाद्य उत्पादों में खाद्य सहयोज्यों का उपयोग" के अधीन, फल एवं सब्जियाँ से संबंधित सारणी 4 में, खाद्य श्रेणी प्रणाली के अन्तर्गत, उप-मद 4.2.1.3 से संबंधित, प्रविष्टि में "प्रसंस्कृत सब्जियाँ" शब्दों के स्थान पर "प्रसंस्कृत और पैक की गई सब्जियाँ" शब्द रखे जाएंगे;

(घ) शीर्षक "सारणी 1 से 15 में उल्लिखित खाद्य योजकों के लिए नोट" के अधीन, नोट संख्या '408' से संबंधित प्रविष्टि के स्थान पर निम्नलिखित को रखा जाएगा, अर्थात्:-

"बेकरी अनुप्रयोगों में उपयोग किए जाने वाले केवल बेकरी शार्टनिंग और इंटरथइस्टरीफाइड वनस्पति वसा के लिए"।;

(ङ) शीर्षक 'जीएमपी सारणी का परिशिष्ट' के अधीन, क्रम संख्या 26 में, श्रेणी संख्या, 4.2.1.3 के सामने, प्रविष्टि में "प्रसंस्कृत सब्जियाँ" शब्दों के स्थान पर "प्रसंस्कृत और पैक की गई सब्जियाँ" शब्द रखे जाएंगे;

## (II) परिशिष्ट ख में,

(क) सारणी 6 के स्थान पर निम्नलिखित को प्रतिस्थापित किया जाएगा, अर्थात्:-

"सारणी 6क: बेकर्स यीस्ट के लिए सूक्ष्म जीव विज्ञानीय मानक – प्रक्रिया स्वच्छता मानदंड

क्र.सं.	उत्पाद विवरण	इस्चेरिया कोलाई			
		प्रतिचयन योजना		सीमा (सीएफयू)	
		n	c	m	M
1	बेकर्स यीस्ट (संपीडित और शुष्क)	5	0	अनुपस्थित/25ग्रा	
	परीक्षण पद्धतियाँ	आईएस: 5887 भाग 1 या आईएसओ 16649-3			

सारणी 6ख: बेकर्स यीस्ट के लिए सूक्ष्म जीव विज्ञानीय मानक – खाद्य सुरक्षा मानदंड

क्र.सं.	उत्पाद विवरण	सालमोनेला				लिस्टीरिया मोनोसाइटोजीस			
		प्रतिचयन योजना		सीमा (सीएफयू)		प्रतिचयन योजना		सीमा (सीएफयू)	
		n	c	m	M	n	c	m	M
1	बेकर्स यीस्ट (संपीडित और शुष्क)	5	0	अनुपस्थित/25ग्रा		5	0	अनुपस्थित/25ग्रा	
	परीक्षण पद्धतियाँ	आईएस: 5887 भाग 3 / आईएसओ:6579				आईएस: 14988 भाग 1 / आईएसओ 11290-1			



**टिप्पण:** उच्च मान न्यून आयतन (100 ग्राम से कम) और बड़े खुदरा पैक (1 किलो से अधिक मात्रा का पैक) आकार में, प्रत्येक मामले के आधार पर, तदनुसार, एफएसएसआई के पूर्वानुमोदन से प्रतिचयन योजना को उपांतरित किया जा सकता है (उदाहरणार्थ पहले वाले के मामले में, 10 ग्राम या 5 ग्राम में सामोनेल्ला की अनुपस्थिति या प्रतिचयन की n संख्या में, विभिन्न स्थानों से एक बड़े पैक के प्रतिचयन लिए जाने हैं)।

परिभाषा: बेकर्स यीस्ट (संपीडित और शुष्क) से संबंधित परिभाषा वही है जो इन विनियमों में दी गई है।

चरण जहाँ सूक्ष्म जीव विज्ञानीय मानक लागू होंगे: ऊपर विनिर्दिष्ट सूक्ष्म जीव विज्ञानीय मानक (खाद्य सुरक्षा मानदंड) एक समूह/लॉट की स्वीकार्यता को दर्शाते हैं तथा उत्पादन प्रक्रिया के अंत में एवं बाजार में उत्पादों के जीवनकाल के दौरान इनका पालन किया जाना चाहिए।

खाद्य कारबार परिचालक (एफबीओ) यह सुनिश्चित करेगा कि ऊपर उल्लेखित सभी खाद्य सुरक्षा मानदंडों का अनुपालन हो रहा है।

प्रतिचयन योजना और दिशा-निर्देश

**विनियामक के लिए:** खाद्य सुरक्षा और मानक (खाद्य उत्पाद मानक और खाद्य सहयोज्य) विनियम, 2011 में विनिर्दिष्ट विभिन्न सूक्ष्म जीव विज्ञानीय मानकों की कीटाणुहीन सैंपलिंग के लिए उत्पादन इकाई/रिटेल प्वाइंट (खुदरा इकाई) में जहाँ तक प्रयोज्य हो सूक्ष्मजैविक के क्षेत्र में विशेष ज्ञान प्राप्त किसी प्रशिक्षित व्यक्ति के द्वारा सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि वहाँ खाद्य सुरक्षा और मानक (खाद्य उत्पाद मानक और खाद्य सहयोज्य) विनियम, 2011 एवं आईएसओ : 17728:2015 (2019 में पुष्टि) के दिशा निर्देशों का पालन हो रहा है या नहीं। प्रतिचयन का भंडारण एवं परिवहन प्रशिक्षित अवस्था में  $-18^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ) पर अथवा प्रयोजन के अनुसार प्रशिक्षित (रेफ्रीजरेटेड) अवस्था में  $2-5^{\circ}\text{C}$  पर रखा जाना चाहिए। अपवाद के रूप में उन उत्पादों को शामिल किया जाना चाहिए जिनके लिए उत्पादकों ने प्रतिचयन के 24 घंटे के भीतर विश्लेषण शुरू करने से पहले कक्ष तापमान पर रखे जाने की सलाह दी है। सूक्ष्म जीव विज्ञानीय परीक्षण के लिए जाने वाले प्रतिचयन इकाइयों में परिरक्षी मौजूद नहीं होने चाहिए। उपरोक्त सारणी में दिए गए प्रतिचयन योजना के अनुसार प्रतिचयन इकाइयों की अपेक्षित संख्या समान समूह/लॉट में से ली जानी चाहिए तथा अधिसूचित प्रयोगशाला में जमा होने चाहिए। तीन सेट बनाए जाएंगे, प्रत्येक में प्रतिचयनों की संख्या 'n' होगी (जैसा कि प्रतिचयन योजना में परिभाषित है, उदाहरणार्थ यदि  $n = 5$ , तो लिए जाने वाले प्रतिचयन की कुल संख्या 15 होगी)। इन तीन सेट में से प्रत्येक का परीक्षण तीन अलग-अलग मान्यता प्राप्त प्रयोगशालाओं में किया जाएगा। अंतिम निर्णय तीन जाँच के परिणामों के आधार पर ही लिया जाना चाहिए। खाद्य सुरक्षा मानदंड के मामले में, तीनों प्रयोगशालाओं के परिणामों में निर्दिष्ट मानदंडों का अनुपालन करने का संकेत होना चाहिए। सूक्ष्म जीव विज्ञानीय जाँच के लिए दुबारा से परीक्षण एवं प्रतिचयन करने (सैंपलींग) का कोई उपबंध नहीं है। प्रयोगशाला में परीक्षण "संदर्भ परीक्षण विधियों" सारणी में दी गई पद्धतियों के अनुसार सुनिश्चित किया जाएगा।

**खाद्य कारबार परिचालकों के लिए:** खाद्य कारबार परिचालक (एफबीओ) सूक्ष्म जीव विज्ञानीय अपेक्षाओं के अनुपालन का सत्यापन सुनिश्चित करने के लिए उपर्युक्त सारणी में सूक्ष्म जीव विज्ञानीय मानकों के अनुसार उपयुक्त परीक्षण करेगा। निर्दिष्ट सूक्ष्म जीव विज्ञानीय आवश्यकताओं का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए, एफबीओ स्वयं एफएसएसआर (खाद्य कारबार का अनुज्ञापन और रजिस्ट्रीकरण) विनियम, 2011 के अंतर्गत निर्धारित न्यूनतम आवश्यक प्रतिचयन और परीक्षण बारम्बारता की शर्त के अधीन निर्णय करेगा। एफबीओ केवल संस्थागत परीक्षण के लिए नीचे दिए गए "संदर्भ परीक्षण पद्धतियों" में वर्णित पद्धतियों से भिन्न अन्य विश्लेषणात्मक पद्धतियों का उपयोग कर सकता है। तथापि, ये पद्धतियाँ विनियामक अनुपालन के प्रयोजनों के लिए प्रयोजनीय नहीं होंगी।

प्रतिचयन योजना:

इस मानक में उपयोग किए गए n, c, m और M पदों के निम्नलिखित अर्थ हैं, अर्थात्:

n = एक नमूने में सम्मिलित इकाइयों की संख्या ।

c = 2-श्रेणी प्रतिचयन योजना के लिए m से अधिक और 3-श्रेणी प्रतिचयन योजना के लिए m और M के बीच सूक्ष्मजैविकी गणना युक्त इकाइयों की अधिकतम अनुज्ञय संख्या ।

m = सूक्ष्मजैविकी सीमा जो 2-श्रेणी प्रतिचयन योजना में संतोषजनक से असंतोषजनक या 3-श्रेणी प्रतिचयन योजना में संतोषजनक से स्वीकार्य को पृथक करती है ।

M = सूक्ष्मजैविकी सीमा जो 3-श्रेणी प्रतिचयन योजना में संतोषजनक से असंतोषजनक को पृथक करती है ।

परिणामों का निर्वचन:

2- श्रेणी प्रतिचयन योजना (जहाँ n,c और m विनिर्दिष्ट हैं)	3- श्रेणी प्रतिचयन योजना (जहाँ n,c,m और M विनिर्दिष्ट हैं)
1. संतोषजनक, यदि प्रेक्षित सभी मान $\leq m$ हैं 2. असंतोषजनक, यदि प्रेक्षित मानों में से एक या अधिक मान $> m$ हैं	1. संतोषजनक, यदि प्रेक्षित सभी मान $\leq m$ हैं 2. स्वीकार्य, यदि अधिकतम c मान m और M के बीच हैं 3. असंतोषजनक, यदि प्रेक्षित मानों में से एक या अधिक मान $> M$ हैं या निहित c मानों से अधिक मान $> m$ हैं

संदर्भ परीक्षण पद्धतियाँ: निम्नलिखित परीक्षण पद्धतियाँ संदर्भ पद्धतियों के रूप में लागू होंगी। खाद्य के विश्लेषण की पद्धति का एफएसएसआई मैनुअल (सूक्ष्म जीव विज्ञानीय परीक्षण) में निहित परीक्षण पद्धतियों के साथ खाद्य सुरक्षा मानदंड के लिए विनिर्दिष्ट आईएस/आईएसओ पद्धतियों के साथ संदर्भित होती है। नवीन प्रकार की परीक्षण पद्धतियाँ लागू होंगी। जहाँ, बीआईएस द्वारा अपनाई गई आईएसओ पद्धति विनिर्दिष्ट हो (उदाहरणार्थ आईएस XXXX / आईएसओ YYY), आईएसओ पद्धति (या इसका बीआईएस समतुल्य, यदि उपलब्ध हो) का नवीनतम संस्करण लागू होगा।

क्र. सं.	मानदंड	संदर्भ परीक्षण पद्धतियाँ
1	इस्चेरिया कोलाई	खाद्य विषाक्तता के लिए उत्तरदायी जीवाणु का पता लगाने की पद्धति - भाग 1: एशेरिकिया कोलाई की पृथक्ता, पहचान और गणना- आईएस 5887: भाग 1 खाद्य और पशु चारा सामग्री का सूक्ष्म जैवविज्ञान- बीटाग्लुकुरोनाइडेज़-पॉजिटिव एशेरिकिया कोलाई की गणना के लिए क्षैतिज पद्धति - भाग 2: 5-ब्रोमो-4-क्लोरो-3-इंडोलाइल बीटा-डी-ग्लुकुरोनाइड का उपयोग करते हुए 44 डिग्री सेल्सियस पर कॉलोनी-गणना तकनीक - आईएसओ: 16649-3
2	सालमोनेला	खाद्य विषाक्तता के लिए उत्तरदायी जीवाणु का पता लगाने की पद्धति - भाग 3: सामेनोएला का पता लगाने की पद्धति से संबंधित सामान्य दिशा-निर्देश - आईएस 5887: भाग 3 खाद्य और पशु आहार सामग्री का सूक्ष्मजीव विज्ञान - सामेनोएला एसपीपी. का पता लगाने के लिए क्षैतिज पद्धति - आईएसओ 6579
3	लिस्टेरिया मोनोसाइटोजीस	खाद्य श्रृंखला का सूक्ष्मजीव विज्ञान - लिस्टेरिया मोनोसाइटोजीस और लिस्टेरिया एसपीपी का पता लगाने और इसकी गणना के लिए क्षैतिज पद्धति -- भाग 1 : पता लगाने की पद्धति - आईएसओ 11290-1 खाद्य और पशु आहार सामग्री का सूक्ष्मजीव विज्ञान - लिस्टेरिया मोनोसाइटोजीस का पता लगाने और इसकी गणना के लिए क्षैतिज पद्धति, भाग 1: पता लगाने की पद्धति - आईएस 14988-1";

(ख) सारणी 10ख उसके तदधीन प्रविष्टियों के पश्चात निम्नलिखित को अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात्:-

सारणी 11क: नीर के लिए सूक्ष्म जीव विज्ञानीय मानक - प्रक्रिया स्वच्छता मानदंड

क्र. सं.	उत्पाद विवरण	ऐरोबिक प्लेट काउंट				इस्चेरिया कोलाई				स्टेफायलोकोकस ऑरीयस (कोगुलेज धनात्मक)			
		प्रतिचयन योजना		सीमा (सीएफयू)		प्रतिचयन योजना		सीमा (सीएफयू)		प्रतिचयन योजना		सीमा (सीएफयू)	
		n	c	m	M	n	c	m	M	n	c	m	M
1	नीर (पास्तुरी कृत)	5	2	1x10 <sup>2</sup> / ml	1x10 <sup>4</sup> / ml	5	0	अनुपस्थित/2 5ml	5	0	अनुपस्थित /25ml		

क्र. सं.	उत्पाद विवरण	ऐरोबिक प्लेट काउंट				इस्चेरिया कोलाई				स्टेफायलोकोकस ऑरीयस (कोगुलेज धनात्मक)			
		प्रतिचयन योजना		सीमा (सीएफयू)		प्रतिचयन योजना		सीमा (सीएफयू)		प्रतिचयन योजना		सीमा (सीएफयू)	
		n	c	m	M	n	c	m	M	n	c	m	M
	परीक्षण पद्धतियाँ	आईएस : 5402/आईएसओ:4833				आईएस : 5887 भाग 1 या आईएसओ16649-3				आईएस :5887, भाग 2 और आईएस 5887 भाग 8 (खंड 1)/ आईएसओ 6888-3 or आईएस:5887 भाग 8 (खंड 2)/ आईएसओ 6888-3			

सारणी 11ख: नीर के लिए सूक्ष्म जीव विज्ञानीय मानक- खाद्य सुरक्षा मानदंड

क्र. सं.	उत्पाद विवरण	सालमोनेला				लिस्टीरिया मोनोसाइटोजीस			
		प्रतिचयन योजना		सीमा (सीएफयू)		प्रतिचयन योजना		सीमा (सीएफयू)	
		n	c	m	M	n	c	m	M
1	नीर (पास्तुरकृत)	5	0	अनुपस्थित/25 ml		5	0	अनुपस्थित/25 ml	
	परीक्षण पद्धतियाँ	आईएस: 5887 भाग 3 / आईएसओ:6579				आईएस: 14988, भाग 1 / आईएसओ 11290-1			

नीर की परिभाषा: 'प्रसंकृत नीर' की परिभाषा वही है जैसे कि इन विनियमों में उपबंधित है।

चरण जहाँ सूक्ष्म जीव विज्ञानीय मानक लागू होंगे:

सारणी 11-क (प्रक्रिया का स्वच्छता मापदंड) में उल्लेखित उत्पाद श्रेणी से संबंधित सूक्ष्म जीव विज्ञानीय मानक उत्पादन प्रक्रिया में स्वीकार्य कार्यान्वयन को दर्शाते हैं। इन्हें उत्पाद को बाजार में लाने वाले कारणों की तरह प्रयोग नहीं किया जाना चाहिए। ये सूचक मूल्य हैं जिनमें सुधार की आवश्यकता है ताकि खाद्य विधि का पालन करते हुए प्रक्रिया की स्वच्छता को बनाया रखा जा सके। सारणी-11ख (खाद्य सुरक्षा मापदंड) में उल्लेखित सूक्ष्म जीव विज्ञानीय मानक एक समूह/लॉट की स्वीकार्यता को दर्शाते हैं तथा उत्पादन प्रक्रिया के अंत में एवं बाजार में उत्पादों के जीवनकाल के दौरान इनका पालन किया जाना चाहिए।

असंतोषजनक परिणाम की स्थिति में की जाने वाली कार्रवाई-

सारणी 11-क में विनिर्दिष्ट प्रक्रिया के स्वच्छता मानदंड के संबंध में गैर-अनुपालन की स्थिति में खाद्य कारबार प्रचालक निम्न बातें सुनिश्चित करेंगे -

- खाद्य सुरक्षा और मानक (खाद्य कारबार का अनुज्ञापन और रजिस्ट्रीकरण) विनियम, 2011 की अनुसूची 4 में दिए गए दिशा निर्देशों के अनुसार स्वच्छता प्रक्रिया की जाँच करना और उनमें सुधार करना और
- यह सुनिश्चित करना कि सारणी- 11ख (खाद्य सुरक्षा मानदंड) में उल्लेखित सभी खाद्य सुरक्षा मानदंडों का अनुपालन हो रहा है

प्रतिचयन योजना और दिशा- निर्देश

विनियामक के लिए: सारणी-11क और 11ख में विनिर्दिष्ट विभिन्न सूक्ष्म जीव विज्ञानीय मानकों की कीटाणुहीन सैंपलिंग के लिए उत्पादन इकाई/रिटेल प्वाइंट (खुदरा इकाई) में जहाँ तक प्रयोज्य हो सूक्ष्मजैविक के क्षेत्र में विशेष ज्ञान प्राप्त किसी प्रशिक्षित व्यक्ति के द्वारा सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि वहाँ खाद्य सुरक्षा और मानक (खाद्य उत्पाद मानक और खाद्य सहयोज्य) विनियम, 2011 एवं आईएसओ : 17728 :2015 (2019 में पुष्टि) के दिशा निर्देशों का पालन हो रहा है या नहीं। प्रतिचयन का भंडारण एवं परिवहन प्रशिक्षित अवस्था में -18°C (±2°C) पर अथवा प्रयोजन के अनुसार प्रशिक्षित (रेफ्रीजरेटेड) अवस्था में 2-5°C पर रखा जाना चाहिए।

अपवाद के रूप में उन उत्पादों को शामिल किया जाना चाहिए जिनके लिए उत्पादकों ने प्रतिचयन के 24 घंटे के भीतर विश्लेषण शुरू करने से पहले कक्ष तापमान पर रखे जाने की सलाह दी है। सूक्ष्म जीव विज्ञानीय परीक्षण के लिए जाने वाले प्रतिचयन इकाइयों में परिरक्षी मौजूद नहीं होने चाहिए। सारणी 11क एवं 11ख में दिए गए प्रतिचयन योजना के अनुसार प्रतिचयन इकाइयों की अपेक्षित संख्या समान समूह/लॉट में से ली जानी चाहिए तथा अधिसूचित प्रयोगशाला में जमा होने चाहिए। पाँच प्रतिचयनों के सेट का परीक्षण तीन अलग-अलग प्रयोगशालाओं में होना चाहिए और अंतिम निर्णय तीन जाँच के परिणामों के आधार पर ही लिया जाना चाहिए। सूक्ष्म जीव विज्ञानीय जाँच के लिए दुबारा से परीक्षण एवं प्रतिचयन करने (सैंमपलींग) का कोई उपबंध नहीं है। यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि प्रयोगशाला में किया गया परीक्षण संदर्भ परीक्षण के आधार पर किया गया है। विनियामक अनुपालन के लिए ये संदर्भ परीक्षण पद्धतियाँ नीचे दी गई हैं।

खाद्य कारबार परिचालकों के लिए: खाद्य कारबार परिचालक (एफबीओ) सूक्ष्म जीव विज्ञानीय अपेक्षाओं के अनुपालन का मान्यकरण और सत्यापन सुनिश्चित करने के लिए सारणी-11क एवं 11ख में सूक्ष्म जीव विज्ञानीय मानकों के अनुसार उपयुक्त परीक्षण करेगा। विशेष सूक्ष्म जीव विज्ञानीय आवश्यकताओं का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक प्रतिचयन एवं परीक्षण आवृत्ति से संबंधित निर्णय खाद्य कारबार परिचालक स्वयं लेंगे। एफबीओ केवल संस्थागत परीक्षण के लिए नीचे दिए गए "संदर्भ परीक्षण पद्धतियों" में वर्णित पद्धतियों से भिन्न अन्य विश्लेषणात्मक पद्धतियों का उपयोग कर सकता है। तथापि, ये पद्धतियाँ विनियामक अनुपालन के प्रयोजनों के लिए प्रयोजनीय नहीं होंगी।

प्रतिचयन योजना:

इस मानक में उपयोग किए गए **n, c, m** और **M** पदों के निम्नलिखित अर्थ हैं:

**n** = एक नमूने में सम्मिलित इकाइयों की संख्या ।

**c** = 2-श्रेणी प्रतिचयन योजना के लिए **m** से अधिक और 3-श्रेणी प्रतिचयन योजना के लिए **m** और **M** के बीच सूक्ष्मजैविकी गणना युक्त इकाइयों की अधिकतम अनुज्ञय संख्या ।

**m** = सूक्ष्मजैविकी सीमा जो 2-श्रेणी प्रतिचयन योजना में संतोषजनक से असंतोषजनक या 3-श्रेणी प्रतिचयन योजना में संतोषजनक से स्वीकार्य को पृथक करती है ।

**M** = सूक्ष्मजैविकी सीमा जो 3-श्रेणी प्रतिचयन योजना में संतोषजनक से असंतोषजनक को पृथक करती है ।

परिणामों का निर्वचन:

2- श्रेणी प्रतिचयन योजना (जहाँ <b>n,c</b> और <b>m</b> विनिर्दिष्ट हैं)	3- श्रेणी प्रतिचयन योजना (जहाँ <b>n,c,m</b> और <b>M</b> विनिर्दिष्ट हैं)
1. संतोषजनक, यदि प्रेक्षित सभी मान $\leq m$ हैं	1. संतोषजनक, यदि प्रेक्षित सभी मान $\leq m$ हैं
2. असंतोषजनक, यदि प्रेक्षित मानों में से एक या अधिक मान $> m$ हैं	2. स्वीकार्य, यदि अधिकतम <b>c</b> मान <b>m</b> और <b>M</b> के बीच हैं
	3. असंतोषजनक, यदि प्रेक्षित मानों में से एक या अधिक मान $> M$ हैं या निहित <b>c</b> मानों से अधिक मान $> m$ हैं

संदर्भ परीक्षण पद्धतियाँ: निम्नलिखित परीक्षण पद्धतियाँ संदर्भ पद्धतियों के रूप में लागू होंगी।

संदर्भ परीक्षण पद्धतियाँ - नवीनतम संस्करण लागू होंगी। जहाँ, बीआईएस द्वारा अपनाई गई आईएसओ पद्धति विनिर्दिष्ट हो (उदाहरणार्थ आईएस XXXX / आईएसओ YYYYY), आईएसओ पद्धति (या इसका बीआईएस समतुल्य, यदि उपलब्ध हो) का नवीनतम संस्करण लागू होगा। खाद्य के विश्लेषण की पद्धति का एफएसएसएआई मैनुअल (सूक्ष्म जीव विज्ञानीय परीक्षण) में निहित परीक्षण पद्धतियों के साथ प्रक्रिया स्वच्छता मानदंड और खाद्य सुरक्षा मानदंड के लिए विनिर्दिष्ट आईएस/आईएसओ पद्धतियों के साथ संदर्भित होती है।

क्र. सं.	मानदंड	संदर्भ परीक्षण पद्धतियाँ
1	ऐरोबिक प्लेट काउंट	खाद्य श्रृंखला की सूक्ष्मजीव विज्ञान - सूक्ष्मजीवों की गणना के लिए क्षैतिज पद्धति - पोर प्लेट तकनीक के माध्यम से 30°C पर कॉलोनी गणना - आईएस 5402/ आईएसओ:4833
2	इस्चेरिया	विषाक्त भोजन के लिए उत्तरदायी जीवाणुओं को जांचने की पद्धति - भाग 1 - इस्चेरिया कोलाई - पृथककरण,

क्र. सं.	मानदंड	संदर्भ परीक्षण पद्धतियाँ
	कोलाई	पहचानना और गणना करना - आईएस 5887: भाग 1 खाद्य और पशुओं को खिलाया जाने वाले सामान की माइक्रोबायोलॉजी - बीटा-ग्लुकोरोनाइडेज-पॉजिटिव कोली की गणना के लिए समन्वित पद्धति - 5-ब्रोमो-4-क्लोरो-3-इन्डोलाइल बीटा-डी-ग्लुकोरोनाइड का उपयोग कर 44 डिग्री सेल्सियस पर कॉलोनी काउंट तकनीक - आईएसओ: 16649-3
3	स्टेफायलोकोकस ऑरीअस	विषाक्त भोजन के लिए उत्तरदायी जीवाणुओं को जांचने की पद्धति: भाग 2, स्टेफायलोकोकस ऑरीअस और फेकल स्ट्रेप्टोकोक़ी का पृथक्करण, पहचानना और गणना करना - आईएस 5887: भाग 2 विषाक्त भोजन के लिए उत्तरदायी जीवाणुओं को जांचने की पद्धति: भाग 8, कोगुलेज की गणना हेतु क्षैतिज पद्धति- धनात्मक स्टेफायलोकोक़ी/(स्टेफायलोकोक़स ऑरीअस एवं अन्य प्रजातियाँ) धारा 1 तकनीक बेयर्ड पार्कर अगर माध्यम - आईएस 5887 (भाग 8/धारा 1: / आईएसओ 6888-3) का प्रयोग करते हुए विषाक्त भोजन के लिए उत्तरदायी जीवाणुओं को जांचने की पद्धति: भाग 8 धनात्मक स्टेफायलोकोक़ी/(स्टेफायलोकोक़स ऑरीअस एवं अन्य प्रजातियाँ) धारा 2 तकनीक रैबिट प्लाज़्मा फाइब्रीनोजेन अगर माध्यम - आईएस 5887 (भाग 8/धारा 2) / आईएसओ 6888-3 माध्यम का प्रयोग करते हुए
4	सालमोनेला	खाद्य विषाक्तता के लिए उत्तरदायी जीवाणु का पता लगाने की पद्धति - भाग 3: सामेनोल्ला का पता लगाने की पद्धति से संबंधित सामान्य दिशा-निर्देश - आईएस 5887: भाग 3 खाद्य और पशु आहार सामग्री का सूक्ष्मजीव विज्ञान - सामेनोल्ला एसपीपी. का पता लगाने के लिए क्षैतिज पद्धति - आईएसओ 6579
5	लिस्टीरिया मोनोसाइटोजीस	खाद्य श्रृंखला का सूक्ष्म जीव विज्ञान- लिस्टीरिया मोनोसाइटोजेस एवं अन्य लिस्टीरिया पूरकों की पहचान हेतु क्षैतिज पद्धतियाँ - भाग 1: पहचान पद्धतियाँ - आईएस: 14988, भाग 1 / आईएसओ 11290-1"

जी. कमलावर्धन राव, मुख्य कार्यकारी अधिकारी

[विज्ञापन-III/4/असा./628/2024-25]

टिप्पण: मूल विनियम भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग-III, खंड 4 में अधिसूचना संख्या फा. सं. 2-15015/30/2010, तारीख 1 अगस्त, 2011 द्वारा प्रकाशित किए गए थे और तत्पश्चात् निम्नलिखित अधिसूचनाओं द्वारा संशोधित किए गए थे:

1. फा.सं. 4/15015/30/2011, दिनांक 7 जून, 2013;
2. फा.सं. पी. 15014/1/2011-पीएफए/एफएसएसएआई, दिनांक 27 जून, 2013;
3. फा.सं. 5/15015/30/2012, दिनांक 12 जुलाई, 2013;
4. फा.सं. पी. 15025/262/2013-पीए/एफएसएसएआई, दिनांक 5 दिसंबर, 2014;
5. फा.सं. 1-83 एफ/एस सी आई-पी ए एन-अधि./एफएसएसएआई-2012, दिनांक 17 फरवरी, 2015;
6. फा.सं. 4/15015/30/2011, दिनांक 4 अगस्त, 2015;
7. फा.सं. पी. 15025/264/13-पीए/एफएसएसएआई, दिनांक 4 नवम्बर, 2015;

8. फा.सं. पी. 15025/263/13-पीए/एफएसएसएआई, दिनांक 4 नवम्बर, 2015;
9. फा.सं. पी. 15025/261-2013-पीए/एफएसएसएआई, दिनांक 13 नवम्बर, 2015;
10. फा.सं. पी. 15025/208/2013-पीए/एफएसएसएआई, दिनांक 13 नवम्बर, 2015;
11. फा.सं. 7/15015/30/2012, दिनांक 13 नवम्बर, 2015;
12. फा. सं. 1-10(1)/स्टैंडर्ड्स/एसपी (फिश एंड फिशरीज प्रोडक्ट्स)/एफएसएसएआई-2013, दिनांक 11 जनवरी, 2016;
13. फा.सं. 3-16/विनिर्दिष्ट खाद्य/अधिसूचना (खाद्य सहयोज्य)/एफएसएसएआई-2014, दिनांक 3 मई, 2016;
14. फा.सं. 15-03/ईएनएफ/एफएसएसएआई/2014, दिनांक 14 जून, 2016;
15. फा.सं. 3-14एफ/अधिसूचना (न्यूट्रास्यूटिकल्स)/एफएसएसएआई-2013, दिनांक 13 जुलाई, 2016;
16. फा.सं. 1-12/मानक/एस.पी. (मधु, मधुकारक)/एफ.एस.एस.ए.आई-2015, दिनांक 15 जुलाई, 2016;
17. फा.सं. 1-120(2)/मानक/किरणित/एफएसएसएआई-2015, दिनांक 23 अगस्त, 2016;
18. फा.सं. 11/09/रेग./हार्मोनाइजेशन/2014, दिनांक 5 सितम्बर, 2016;
19. फा.सं. मानक/सीपीएलक्यू.सीपी/ईएम/एफएसएसएआई-2015, दिनांक 14 सितम्बर, 2016;
20. फा.सं. 11/12/विनि./प्रोप./एफ.एस.एस.ए.आई-2016, दिनांक 10 अक्टूबर, 2016;
21. फा.सं. 1-110(2)/एसपी (जैविक खतरे)/एफएसएसएआई/2010, दिनांक 10 अक्टूबर, 2016;
22. फा.सं. मानक/एसपी (जल एवं पेय)/अधि (2)/एफएसएसएआई-2016, दिनांक 25 अक्टूबर, 2016;
23. फा.सं. 1-11(1)/ मानक /एसपी (जल और सुपेय)/एफएसएसएआई-2015, दिनांक 15 नवंबर, 2016;
24. फा.सं. पी.15025/93/2011-पीएफए/एफएसएसएआई, दिनांक 2 दिसंबर, 2016;
25. फा.सं. पी. 15025/6/2004- पीएफएस/एफएसएसएआई, दिनांक 29 दिसंबर, 2016;
26. फा.सं. मानक /ओ.एंड एफ/अधिसूचना (1)/एफ.एस.एस.ए.आई-2016, दिनांक 31 जनवरी, 2017;
27. फा.सं. 1-12/ मानक /2012-एफएसएसएआई, दिनांक 13 फरवरी, 2017;
28. फा.सं. 1-10(7)/ स्टैंडर्ड्स/एसपी (मत्स्य और मत्स्य उत्पाद)/एफएसएसएआई-2013, दिनांक 13 फरवरी, 2017;
29. फा.सं. मानक/एससीएसएसएंडएच/अधिसूचना (02)/एफएसएसएआई-2016, दिनांक 15 मई, 2017;
30. फा.सं. स्टैंडर्ड्स/03/ अधिसूचना (एलएस)/ एफएसएसएआई-2017, दिनांक 19 जून, 2017;
31. फा.सं. 1/योजक/मानक/14.2/अधिसूचना/एफएसएसएआई/2016, दिनांक 31 जुलाई, 2017;
32. फा.सं. मानक/एफएंडवीपी/अधिसूचना (01)/एफ.एस.एस.ए.आई-2016, दिनांक 2 अगस्त, 2017;
33. फा.सं. 1-94(1)/एफएसएसएआई/एसपी(लेबलिंग)/2014, दिनांक 11 सितंबर, 2017;
34. फा.सं. मानक/एम.एंड.एम.पी.आई.पी. (1)/एस.पी./एफ.एस.एस.ए.आई-2015, दिनांक 12 सितंबर, 2017;
35. फा.सं. मानक/एसपी (पानी एवं पेय)/अधि.(1)/एफएसएसएआई-2016, दिनांक 15 सितंबर, 2017;
36. फा.सं. 1-10(8)/मानक/एसपी (मछली और मछली उत्पाद)/एफएसएसएआई-2013, दिनांक 15 सितंबर, 2017;
37. फा.सं. 2/स्टैंडर्ड्स/सीपीएलएंडसीपी/अधिसूचना/एफएसएसएआई-2016, दिनांक 18 सितंबर, 2017;
38. फा.स. ए-1(1)/मानक/एम.एम.पी/2012, दिनांक 12 अक्टूबर, 2017;

39. फा.सं. मानक/ओएवंएफ/अधिसूचना(3)/एफएसएसएआई-2016, दिनांक 12 अक्टूबर, 2017;
40. फा.सं. 2/स्टैंडर्ड्स/सी पी एल & सी पी/अधिसूचना/एफएसएसएआई-2016(भाग), दिनांक 24 अक्टूबर, 2017;
41. फा.सं. ए-1/मानक/एगमार्क/2012-एफ.एस.एस.ए.आई.(भाग-1), दिनांक 17 नवंबर, 2017;
42. फा.सं. 1/योजक/मानक/बीआईएस अधिसूचना/एफएसएसएआई/2016, दिनांक 17 नवंबर, 2017;
43. फा.सं. मानक/ओएवंएफ/अधिसूचना(5)/एफएसएसएआई-2016, दिनांक 20 फरवरी, 2018;
44. फा.सं. स्टैंडर्ड/01-एस पी(फोर्टीफाइड और एनरिचड फूड)-रेग /एफएसएसएआई-2017, दिनांक 13 मार्च, 2018;
45. फा.सं. 1/शिशु पोषण/मानक/अधिसूचना/भा.खा.सु.माँ.प्रा/2016, दिनांक 13 मार्च, 2018;
46. फा.सं. 1-110(3)/एसपी (जैविक खतरे)/एफएसएसएआई/2010, दिनांक 21 मार्च, 2018;
47. फा.सं. स्टैंडर्ड्स/एससीएसएसएंडएच/नोटीफिकेशन(03)/एफएसएसएआई-2016, दिनांक 10 अप्रैल, 2018;
48. फा.सं. स्टैंडर्ड्स/सीपीएलएंडसीपी/अधिसूचना/एफएसएसएआई-2016, दिनांक 4 मई, 2018;
49. फा.सं. एसटीडीएस/एसपी (एससीएसएसएच)/आइस लोलीज नोटीफिकेशन/एफ.एस.एस.ए.आई-2018, दिनांक 20 जुलाई, 2018;
50. फा.सं. मानक/एसपी(जल और पेय)/अधिसूचना(3)/एफएसएसएआई-2016, दिनांक 20 जुलाई, 2018;
51. फा.सं. मानक/सीपीएल और सीपी/प्रारूप अधिसूचना/भाखासुमाप्रा -2017, दिनांक 31 जुलाई, 2018;
52. फा.सं. 1/अतिरिक्त खाद्य सहयोज्य/स्टैंडर्ड्स/अधिसूचना/एफएसएसएआई-2016, दिनांक 8 नवंबर, 2018;
53. फा.सं. मानक/03/अधिसूचना (सीएफओआई तथा वाईसी)/एफएसएसएआई-2017, दिनांक 16 नवंबर, 2018;
54. फा.सं. मानक /ओ एंड एफ/ अधिसूचना(7)/एफएसएसएआई-2017, दिनांक 19 नवंबर, 2018;
55. फा.सं. मानक /एम एंड एमपी/अधिसूचना(02)/एफएसएसएआई-2016, दिनांक 19 नवंबर, 2018;
56. फा.सं. मानक/एफ & वीपी/नोटीफिकेशन (04)/एफएसएसएआई-2016, दिनांक 19 नवंबर, 2018;
57. फा.सं. 1-116/वैज्ञानिक समिति/ नोटीफिकेशन/2010-एफएसएसएआई, दिनांक 26 नवंबर, 2018;
58. फा.सं. 02-01/ई.एन.एँफ्र(1)/एफएसएसएआई-2012, दिनांक 29 जनवरी, 2019;
59. फा.सं. एसटीडीएस/एफ एंड बीपी/अधिसूचना(07)/एफएसएसएआई-2018, दिनांक 5 जुलाई, 2019;
60. फा.सं. मानक/ओ एवं एफ/ अधिसूचना (10)/एफएसएसएआई-2017, दिनांक 5 जुलाई, 2019;
61. फा.सं. स्टैंडर्ड्स/एसपी(जल और पेय)/अधिसूचना(5)/एफ.एस.एस.ए.आई-2018, दिनांक 30 अक्टूबर, 2019;
62. फा.सं. एमएंडएमपी/विविध मानक/अधिसूचना (03)/एफ.एस.एस.ए.आई-2018, दिनांक 28 नवंबर, 2019;
63. फा.सं. 1-110/एसपी (जैविक खतरे)/संशोधन -1/एफ.एस.एस.ए.आई/2018, दिनांक 23 जून, 2020;
64. फा.सं. स्टैंडर्ड्स/सीपीएलएंडसीपी/अधिसूचना/01/एफ.एस.एस.ए.आई-2018, दिनांक 9 जुलाई, 2020;
65. फा.सं. स्टैंडर्ड्स/ एमएंडएमपीआईपी (3)/एसपी/एफएसएसएआई-2018, दिनांक 9 जुलाई, 2020;
66. फा.सं. स्टैंडर्ड्स/सीपीएल एंड सीपी/ अधिसूचना/01/एफएसएसएआई-2017, दिनांक 9 जुलाई, 2020;
67. फा.सं. ए-1/स्टैंडर्ड्स/एगमार्क/2012-एफ.एस.एस.ए.आई (पी+1), दिनांक 23 जुलाई, 2020;
68. फा.सं. स्टैंडर्ड्स/एम एंड एमपी/अधिसूचना (04)/एफ.एस.एस.ए.आई-2019, दिनांक 2 सितंबर, 2020;
69. फा.सं. स्टैंडर्ड्स/एडिटिव्ज़-1/अधिसूचना/एफ.एस.एस.ए.आई/2018, दिनांक 16 सितंबर, 2020;

70. फा.सं. 1/अतिरिक्त सहयोज्य-III/मानक/अधिसूचना/एफएसएसएआई/2017, दिनांक 9 अक्टूबर, 2020;
71. फा.सं. स्टैंडर्ड्स/प्रोसेसिंग एड्स/अधिसूचना/एफ.एस.एस.ए.आई/2018, दिनांक 9 अक्टूबर, 2020;
72. फा.सं. 1-116/वैज्ञानिक समिति/अधिसूचना/2010-एफ.एस.एस.ए.आई, दिनांक 29 दिसंबर, 2020;
73. फा.सं. 1-116/वैज्ञानिक समिति/अधिसूचना 27/2010-एफ.एस.एस.ए.आई, दिनांक 4 मार्च, 2021;
74. फा.सं. मानक/ओएवंएफ/अधिसूचना(5)/एफएसएसएआई-2017, दिनांक 18 मार्च, 2021;
75. फा.सं. 1-116/वैज्ञानिक समिति/अधिसूचना 28.4/2010-एफ.एस.एस.ए.आई(1), दिनांक 26 जुलाई, 2021;
76. फा.सं. 1-116/वैज्ञानिक समिति/अधिसूचना 28.4/2010-एफएसएसएआई(1)(भाग एफ), दिनांक 3 नवंबर, 2021;
77. फा.सं. मानक/वैज्ञानिक समिति/ए-1.34/एन-1, दिनांक 15 नवंबर, 2021;
78. फा.सं. एमएंडएमपी/अधिसूचना(05)/एफएसएसएआई-2019, दिनांक 27 दिसंबर, 2021;
79. फा. सं. 1-116/वैज्ञानिक समिति/अधिसूचना 28.4/2010-एफ.एस.एस.ए.आई(2). दिनांक 13 सितंबर, 2022;
80. फा. सं. मानक/एफए/ए-1.30/संख्या 1/2020-एफएसएसएआई(भाग-I) दिनांक 27 अक्तूबर, 2022;
81. फा. सं. मानक/अधिसूचना/35.1/2021, दिनांक 11 जनवरी 2023; और
82. फा. सं. एसटीडी/एफ ए/ए-30/सं.1/2020-एफ.एस.एस.ए.आई, दिनांक 21 फरवरी, 2023।

## FOOD SAFETY AND STANDARDS AUTHORITY OF INDIA

### NOTIFICATION

New Delhi, the 21st October, 2024

**F. No. STD/FA/38/FSSAI(Part-1).**—Whereas certain draft regulations, namely the draft Food Safety and Standards (Food Products Standards and Food Additives) Amendment Regulations, 2022, were published as required by sub-section (1) of section 92 of the Food Safety and Standards Act, 2006 (34 of 2006) vide the notification of the Food Safety and Standards Authority of India, number F.No. STD/FA/38/FSSAI, dated the 25<sup>th</sup> May, 2022, in the Gazette of India, Extraordinary, Part III, section 4, for inviting objections and suggestions from all persons likely to be affected thereby;

And whereas the copies of the said Gazette were made available to the public on the 31<sup>st</sup> May, 2022;

And whereas the objections and suggestions received from the public in respect of the said draft regulations have been considered by the Food Safety and Standards Authority of India;

Now, therefore, in exercise of the powers conferred by clause (e) of sub-section (2) of section 92 read with section 16 of the Food Safety and Standards Act, 2006 (34 of 2006), the Food Safety and Standards Authority of India hereby makes the following regulations further to amend the Food Safety and Standards (Food Products Standards and Food Additives) Regulations, 2011, namely:-

1. Short title and commencement. - (1) These regulations may be called the Food Safety and Standards (Food Products Standards and Food Additives) First Amendment Regulations, 2024.
  - (2) They shall come into force on 1st May, 2025, except clause 24A, 24B and 24C of sub-regulation 2.4.6 of regulation 2.4 which shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette.
2. In the Food Safety and Standards (Food Products Standards and Food Additives) Regulations, 2011 (hereinafter referred as said regulations), -
  - (1) in regulation 2.1,-
    - (a) in sub-regulation 2.1.6 relating to the 'Standard for *Khoa*', in item 2, in sub-item (b), in the table, in column (2) against the Parameter 'Milk fat, minimum, %, (m/m), dry matter basis', for the entry "30.0", the entry "27.0" shall be substituted;



(b) in sub-regulation 2.1.17 relating to the 'Standard for Cheese and Cheese Products', in item 2, under sub-item (c),-

(i) in the table -

(A) in serial number i, under the heading Cheese, item 'f' relating to 'Mozzarella Cheese' and item 'g' relating to 'Pizza Cheese' and the entries relating thereto shall be omitted;

(B) in serial number iv, for item 'b' relating to 'Processed Cheese Spread' and entries relating thereto, the following shall be substituted, namely:-

"b.	Processed Cheese Spread	60.0	50.0	5.0
		70.0	30.0	5.0
		75.0	25.0	5.0";

(ii) after the table, the following shall be inserted, namely:-

“Compositional Standards of Mozzarella Cheese

**TABLE-2**

S. No.	Fat in dry matter (FDM) content (m/m)	Corresponding minimum dry matter content (m/m)		Designation qualifiers
		With Low Moisture (%)	With High Moisture (%)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Equal to or above 18% but less than 30%	34.0	Not applicable	Partially skimmed
2	Equal to or above 20% but less than 30%	Not applicable	24	
3	Equal to or above 30% but less than 40%	39.0	26.0	Medium fat
4	Equal to or above 40% but less than 45%	42.0	29.0	
5	Equal to or above 45% but less than 50%	45.0	31.0	Full fat
6	Equal to or above 50% but less than 60%	47.0	34.0	
7	Equal to or above 60% but less than 85%	53.0	38.0	High fat

**Note:**

1. Fat in dry matter shall be 18% (minimum) and 20% (minimum), respectively, for low moisture and high moisture mozzarella cheese.
2. Suitable qualifiers linked to Fat in dry matter specified in column (5), shall be used in conjunction with the designation 'Mozzarella Cheese'.
3. The designation of mozzarella cheese with high moisture content shall also be accompanied by the qualifying term 'High moisture'.”;

(c) in sub-regulation 2.1.23 relating to the 'Standard for Cow or Buffalo Colostrum and Colostrum products', in item 2,-

(i) in sub-item (I), in clause (a), in the Table, against serial number 7, for the entries, the following entries shall be substituted, namely:-

"7.	Immunoglobulins-G (IgG), minimum, %, (m/m)	1.8";
-----	--	-------

(ii) in sub-item (II), in clause (b), in the Table, against serial number 8, for the entries, the following entries shall be substituted, namely:-

“8.	Immunoglobulins-G (IgG), minimum, %, (m/m)	8.5”;
-----	--	-------

(2) in regulation 2.2, -

(a) in sub-regulation 2.2.2,-

(i) after the item (xii), the following item shall be inserted, namely:-

“(xiii) if aerated, only nitrogen or any other inert gas shall be used for the purpose and the quantity of such gas incorporated in the product shall not exceed 12 per cent. by volume thereof.”;

(b) in sub-regulation 2.2.4, in clause 11 relating to ‘Peanut Butter’, for the words “from which the seed coats have been removed. It may contain sugar, liquid glucose and edible oils and fats permitted in these regulations”, the words “with or without seed coat. Sugar, salt, liquid glucose, jaggery, honey and edible oils and fats permitted in these regulations may be added to the product” shall be substituted;

(c) in sub-regulation 2.2.6, in clause 2, in sub-clause (b), the word ‘air’ shall be omitted;

(d) in sub-regulation 2.2.7, in the second Table, for entries under column (19), (20) and (21) relating to Virgin olive oils, Olive oil (Refined olive oil) and Olive Pomace oil (Refined Olive Pomace oil) respectively, the following entries shall be substituted, namely:-

(19)	(20)	(21)
“-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
0 - 0.03	0 - 0.03	0 - 0.03
7.00 - 20.00	7.00 - 20.00	7.00 - 20.00
0.30 - 3.50	0.30 - 3.50	0.30 - 3.50
0 - 0.40	0 - 0.40	0 - 0.40
0 - 0.60	0 - 0.60	0 - 0.60
0.5 - 5.0	0.5 - 5.0	0.5 - 5.0
55.0 - 85.0	55.0 - 85.0	55.0 - 85.0
2.50 - 21.00	2.50 - 21.00	2.50 - 21.00
1.00	1.00	1.00
0 - 0.60	0 - 0.60	0 - 0.60
0 - 0.50	0 - 0.50	0 - 0.50
-	-	-
0 - 0.20	0 - 0.20	0 - 0.30
-	-	-
-	-	-
0 - 0.20	0 - 0.20	0 - 0.20
-	-	-”;

(e) in sub-regulation 2.2.9 relating to ‘Solvent Extracted Crude Vegetable Oils (not for direct human consumption)’, in the table, after the entry ‘Olive Pomace Oil’ and the entries relating thereto, the following shall be inserted, namely:-

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
“Corn (Maize) Oil	0.5	1.4637 to 1.4675	187-195	103 -128	20	2.5	100”;

(3) in regulation 2.3, in sub-regulation 2.3.43, in clause 1, the word “copper” shall be omitted;

(4) in regulation 2.4, in sub-regulation 2.4.6,-

(a) in clause 24, in the table under sub-clause (2) relating to the Standards for rice,-

(i) for the entries against serial number (ii), the following shall be substituted, namely:-

(ii)	(a) organic extraneous matter [out of this impurities of animal origin (including dead insects) shall not be more than 0.1 per cent] (per cent. by mass), not more than	1.5	0.8	1.5	0.8
	(b) Inorganic extraneous matter (per cent. by mass), not more than	0.2	0.2	0.2	0.2”;

(ii) for the entries against serial number (iv), the following shall be substituted, namely:-

(iv)	Damaged Kernels including Heat-Damaged and Pin Point damaged (per cent. m/m), not more than	5.0	5.0	8.0	8.0”;
------	---	-----	-----	-----	-------

(iii) the serial number (v) and the entries relating thereto shall be omitted;

(iv) in the explanation, in item (e), for the words “Kernels with Pinpoint”, the words ‘Kernels with Pin Point Damage’ shall be substituted;

(b) after clause 24, the following clauses shall be inserted, namely:-

“24A. Rice flour for preparation of Fortified Rice Kernel (FRK)

- (1) Rice flour used for preparation of fortified rice kernel shall be white to off white powder, free flowing with characteristic odour and no off odour and shall be free from foreign matter.
- (2) Rice flour used for preparation of fortified rice kernel shall conform to the standards as specified in the Table below:-

TABLE

S. No.	Requirement	Limit
(1)	(2)	(3)
1.	Particle size (%) (not less than)	90% passes through 60 mesh (250 microns)
2.	Moisture % by mass, not more than	14.0
3.	Acid insoluble ash, % by mass (on dry basis), not more than	0.15
4.	Alcoholic acidity, % not more than	0.18
5.	Uric Acid, mg/kg, not more than	100.0

- (3) In addition to the above, rice flour used for preparation of fortified rice kernel shall comply with the provisions of the Food Safety and Standards (Contaminants, Toxins and Residues) Regulations, 2011 as applicable.

#### 24B. VITAMIN-MINERAL PREMIX FOR PREPARATION OF FORTIFIED RICE KERNEL (FRK)

- (1) Vitamin and Mineral Premix (VMP) is combination of micronutrients (vitamins and minerals) in desired proportion ready for use as fortificant in the manufacturing of fortified rice kernels.
- (2) Vitamin and Mineral Premix shall be free flowing powder without any lumps, made from food grade form of vitamins and minerals and shall contain vitamins and minerals in specified proportions.
- (3) Vitamin and Mineral Premix shall be white to off white in colour with faint odour, easy to use and free from any objectionable or undesirable colour, odour and foreign matter.
- (4) Vitamin and Mineral Premix shall be manufactured in premises built and maintained under hygienic conditions.
- (5) Vitamin and Mineral Premix shall conform to the physico chemical requirements as specified in the Table below:-

**TABLE**

S. No.	Requirement	Limit
(1)	(2)	(3)
1.	Moisture % by mass, not more than	11.0
2.	Particle size of micronized ferric pyrophosphate, $\mu\text{m}$	1-3
3.	Yeast and Mold Count (cfu/g)	$1 \times 10^2$
4.	Aerobic Plate Count (cfu/g)	$1 \times 10^4$

- (6) Vitamin and Mineral Premix shall contain the following chemicals which shall be minimum 95% of stated value on the label in case of premix concentrate,-
- Micronized ferric pyrophosphate or sodium iron (III) ethylenediaminetetraacetate trihydrate (sodium ferredetate -NaFeEDTA);
  - Folic acid; and
  - Cyanocobalamine or hydroxycobalamine.
- (7) Vitamin and Mineral Premix may also contain the following chemicals, which shall be minimum 95% of stated value on the label in case of premix concentrate,-
- Zinc oxide (ZnO);
  - Retinyl palmitate;
  - Thiamine hydrochloride, or thiamine mononitrate;
  - Riboflavin, or riboflavin 5'-phosphate sodium;
  - Nicotinamide, or nicotinic acid; and
  - Pyridoxine hydrochloride.
- (8) In addition to the above, vitamin and mineral premix shall comply with the provisions of Food Safety and Standards (Contaminants, Toxins and Residues) Regulations, 2011.

**24C. FORTIFIED RICE KERNEL**

- Fortified Rice Kernels (FRK) are Rice shaped kernels containing vitamins and minerals produced through extrusion.
- Fortified rice kernels shall resemble the rice as closely as possible in final attributes and shall be free from off odour.
- Fortified rice kernels shall conform to the physico chemical requirements as specified in the Table below:-

**TABLE**

S. No.	Requirement	Limit
(1)	(2)	(3)
1.	Moisture % by mass, not more than	12.0
2.	Broken rice kernels, per cent. by mass, not more than	1.0
3.	Foreign matter, per cent. by mass, maximum	0.001
4.	Damaged Kernels including Heat- damaged	Absent
5.	Discolored grains	Absent
6.	Chalky grains	Absent
7.	Admixture with any other grains including non-fortified rice	Absent
8.	Uric Acid, mg/kg, on mass basis,	100.0

	not more than	
9.	Yeast and Mold Count (cfu/g)	$1 \times 10^2$
10.	Aerobic Plate Count (cfu/g)	$1 \times 10^4$

(4) Fortified rice kernels shall also conform to the requirements of fortificants as specified in the Table below:-

TABLE

S. No.	Micronutrients	Sources	Fortificants level for 1:50 blending ratio	Fortificants level for 1:100 blending ratio
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Iron, mg/100 g	Micronized Ferric pyrophosphate; or	140 - 212.5	280 - 425
2.		Sodium iron (III) ethylenediaminetetraacetate tetrahydrate (sodium ferredetate-NaFeEDTA)	70 - 106.25	140 - 212.5
3.	Folic acid, $\mu\text{g}/100$ g	Folic acid	375 - 625	750 - 1250
4.	Vitamin B <sub>12</sub> $\mu\text{g}/100$ g	Cyanocobalamine or Hydroxycobalamine	3.75 - 6.25	7.5 - 12.5

In addition, fortified rice kernels may also be fortified with following micronutrients, singly or in combination, at the level given in the table below:-

TABLE

S. No.	Micronutrients	Sources	Fortificants level for 1:50 blending ratio	Fortificants level for 1:100 blending ratio
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Zinc, mg/100 g	Zinc oxide	50 - 75	100 - 150
2.	Vitamin A, $\mu\text{g}$ RE/100 g	Retinyl Palmitate	2500 - 3750	5000 - 7500
3.	Thiamine, (Vitamin B <sub>1</sub> ), mg/100 g	Thiamine hydrochloride or Thiamine mononitrate	5 - 7.5	10 - 15
4.	Riboflavin (Vitamin B <sub>2</sub> ), mg/100 g	Riboflavin or Riboflavin 5'-phosphate sodium	6.25 - 8.75	12.5 - 17.5
5.	Niacin (Vitamin B <sub>3</sub> ), mg/100 g	Nicotinamide or Nicotinic acid	62.5 - 100	125 - 200
6.	Pyridoxine (Vitamin B <sub>6</sub> ), mg/100 g	Pyridoxine hydrochloride	7.5 - 12.5	15 - 25

**Note:** Fortified Rice Kernels with fortificant levels 1:50, or 1:100 shall comply with standards specified in sub-clause (3) of clause 24C.

(5) In addition to the above, fortified rice kernels shall comply with the provisions of the Food Safety and Standards (Contaminants, Toxins and Residues) Regulations, 2011 as specified.

- (6) Fortified rice kernel shall only be sold for industrial purpose for manufacturing fortified rice and shall neither be sold in loose form nor be sold directly to the consumer.
- (7) Each package of fortified rice kernel shall carry the following statements,-

The Ratio in which Fortified Rice Kernels is to be blended with rice kernels “1:50 OR 1:100”

‘NOT TO BE CONSUMED AS AN INDEPENDENT PRODUCT’

‘NOT TO BE CONSTRUED AS SUBSTITUTE FOR RICE OR RICE FLOUR’ ”;

(5) in regulation 2.5, in sub-regulation 2.5.3, for clause 5 relating to ‘Pickled Eggs’, the following shall be substituted, namely:-

“5. Pickled Eggs

- (1) The standard specified in this clause shall apply to "Pickled eggs" which are prepared using cooked eggs with vinegar, oil and salt as a major pickling ingredient and have been packed in any suitable packing material.
- (2) This category describes several treatment methods (for example hard boiling, pickling, maturation, etc.) that preserve and extend the shelf life of the hens' (*Gallus gallus*) or quail (*Coturnix coturnix japonica*) eggs.
- (3) These products shall be designated with a qualifying statement which describes the true nature in such a way that it does not mislead the consumer and that it does not lead to confusion with products covered by this Standard.
- (4) For the purposes of this clause, -
- (a) Pickle solution means a combination of salt, water, edible oil, vinegar, spices and seasonings.
- (b) Pickled eggs is the product prepared under hygienic conditions from hard-boiled, sound and wholesome eggs using pickle solution.
- (5) Pickled eggs may be categorised into following two types:
- (a) Vinegar-based pickled eggs.- (i) Fresh eggs shall be stored at ambient temperature for at least twenty four hours.
- (ii) Eggs are simmered in water containing two per cent. salt (w/v) for ten minutes, cooled in cold water, peeled and washed.
- (iii) Pickling solution shall consist of vinegar and water (50:50 v/v), eight per cent. (w/v) common salt and two per cent. (w/v) each spice mixture, garlic and ginger.
- (iv) The solution shall be boiled for ten minutes and then filtered using clean muslin cloth. (v) Pickling solution shall be heated to  $70 \pm 2$  °C and poured onto the peeled eggs.
- (vi) The average proportion of peeled eggs to pickle solution shall be in the ratio of 1:1.25 (w/v).
- (vii) The pickled eggs shall be aged for forty-eight hours at ambient temperature in pre-sterilized glass container.
- (b) Oil-based pickled eggs.- (i) The pickle gravy shall be prepared by frying spices, condiments and common salt in edible oil in a suitable proportion.
- (ii) Peeled eggs shall be fried in edible fat/oil to make their colour golden brown.
- (iii) Peeled eggs, gravy and acetic acid at the rate of two per cent. to the weight of peeled eggs shall be mixed.
- (iv) The proportion of eggs to gravy shall be in the ratio of 70:30 with tolerance of  $\pm$  one per cent.
- (v) Pickled eggs shall be aged for forty-eight hours in pre-sterilised glass containers.
- (6) Essential ingredients,-
- (a) Egg: Sound and wholesome hard boiled and peeled eggs shall only be used for the production of egg pickle.
- (b) Vinegar: It is an aqueous solution of acetic acid at five to eight per cent. (v/v). Distilled, white food grade vinegar shall be used.
- (c) Edible oil: Only pure, wholesome and edible oil shall be used for frying of spices and condiments.
- (d) Common Salt
- (e) Spice mix:
- (i) The spice mix shall contain spices, including but not limited to anise, chili powder, cardamom, caraway, cinnamon, clove, cumin, black pepper and turmeric.

(ii) Spices shall be clean, sound, wholesome and fit for human consumption in all respects and conform to the relevant standards.

(7) Optional ingredients,-

- (a) Water.
- (b) Permitted flavors.
- (c) Permitted coloring agents.
- (d) Permitted preservatives.

(8) The products shall conform to the compositional requirements, as specified in the Table below:-

**TABLE**

S. No.	Characteristics	Requirements	
		Vinegar based	Oil based
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Acidity as per cent. acetic acid, Minimum	0.8	0.6
2.	Sodium chloride per cent. by mass, Maximum	3.0	3.0
3.	pH of the pickling solution, Maximum	3.2	3.6

(9) The products may contain Food Additives permitted in Appendix A.

(10) The products shall conform to the microbiological requirement given in Appendix B.”;

(6) in sub-regulation 2.6.1, for clause (12) relating to ‘Sardine Oil’, the following shall be substituted, namely:-

“12. Fish Oil:

- (1) Fish Oil means oils intended for human consumption derived from the fresh and frozen fish, shellfish and/or their parts.
- (2) Named fish oils are derived from specific raw materials which are characteristic of the major fish or shellfish species from which the oil is extracted and source of these oils shall be from Anchovy or Tuna or Krill or Menhaden or Salmon.
- (3) Fish oils (unnamed) are derived from one or more species of fish or shellfish, other than named ones and include mixtures with fish liver oils.
- (4) Named fish liver oils are derived from the liver of fish and are composed of fatty acids, vitamins or other components that are representative of the livers from the species from which the oil is extracted. Source of oil shall be Cod liver.
- (5) Fish liver oil (unnamed) are derived from the livers of one or more species of fish, other than the named ones.
- (6) Concentrated fish oils are derived from fish oils which have been subjected to processes that may involve, but are not limited to, hydrolysis, fractionation, winterization and/or re-esterification to increase the concentration of specific fatty acids.
  - (i) concentrated fish oil contains 35 to 50 m/m % fatty acids as sum of C20:5 (n-3) eicosapentaenoic acid (EPA) and C22:6 (n-3) docosahexaenoic acid (DHA) in the form of triglycerides and/or phospholipids.
  - (ii) highly concentrated fish oil contains more than 50 m/m % fatty acids as sum of EPA and DHA in the form of triglycerides and/or phospholipids.
- (7) Concentrated fish oils ethyl esters are derived from fish oils and are primarily composed of fatty acids ethyl esters.
  - (i) concentrated fish oil ethyl esters contain fatty acids as esters of ethanol of which 40 to 60 m/m % are as sum of EPA and DHA.
  - (ii) highly concentrated fish oil ethyl esters contain fatty acids as esters of ethanol of which more than 60 m/m % are as sum of EPA and DHA.
- (8) These oils shall be clear, free of suspended or other foreign matter, separated water, added coloring or flavoring substances or mineral oil.

- (9) It may contain other lipids and unsaponifiable constituents naturally present.
- (10) These oils shall be supplied for human consumption after they have undergone further processing, e.g. refining and purification.
- (11) The refined fish oils production process typically includes several steps such as repeated heating at high temperatures as well as alkali or acid treatments and repeated removal of the water phase.
- (12) Fish oils may also be subjected to processing steps (for example saponification, re-esterification, transesterification).
- (13) The refined fish oils shall not contain trans fatty acids [excluding C18:1n-7t (Vaccenic acid) and C18:2n-6t, 9t (linolelaidic acid)] more than 2.0 % by mass.
- (14) Crude fish oils and crude fish liver oils are oils intended for human consumption after they have undergone further processing, e.g. refining and purification.
- (15) These oils shall comply with requirements mentioned under Table: Fatty acid (FA) composition of named fish oil and fish liver oil categories (expressed as percentage of total fatty acids), as applicable, as well as with Appendix A of the Food Safety and Standards (Food Products Standards and Food Additives) Regulations, 2011.
- (16) Quality Parameters. - These oils shall conform to the following specifications, namely:-

- (a) Quality Parameters for Fish oils, fish liver oils, concentrated fish oils and concentrated fish oils ethyl esters

TABLE

S. No.	Parameter	Requirement
(1)	(2)	(3)
1	Acid Value	Not more than 3 mg KOH/g Not more than 45 mg KOH/g in case of fish oils with a high phospholipid concentration of 30% or more such as krill oil.
2	Peroxide Value	Not more than 5 milliequivalent of active oxygen/kg oil
3	Anisidine value	Not more than 20
4	Total oxidation value (ToTox) where Total oxidation value (ToTox) = 2 x Peroxide value + 1 x Anisidine value	Not more than 26

- (b) Fatty acid (FA) composition of named fish oil and fish liver oil categories (expressed as percentage of total fatty acids).

TABLE

S. No.	Fatty acids	Anchovy oil	Tuna oil	Krill oil	Menhaden oil	Salmon oil		Cod Liver oil
						Wild	Farmed	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Myristic acid (C14:0)	2.7-11.5	ND-5.0	5.0-13.0	8.0-11.0	2.0-5.0	1.5-5.5	2.0-6.0
2	Pentadecanoic acid (C15:0)	ND-1.5	ND-2.0	NA	ND-1.0	ND-1.0	ND-0.5	ND-0.5
3	Palmitic acid (C16:0)	13.0-22.0	14.0-24.0	17.0-24.6	18.0-20.0	10.0-16.0	6.5-12.0	7.0-14.0
4	Palmitoleic acid [C16:1(n-7)]	4.0-12.6	ND-12.5	2.5-9.0	9.0-13.0	4.0-6.0	2.0-5.0	4.5-11.5
5	Heptadecanoic acid (C17:0)	ND-2.0	ND-3.0	NA	ND-1.0	ND-1.0	ND-0.5	NA
6	Stearic acid (C18:0)	1.0-7.0	ND-7.5	NA	2.5-4.0	2.0-5.0	2.0-5.0	1.0-4.0
7	Vaccenic acid [C18:1(n-							



	7)]	1.7-3.7	ND-7.0	4.7-8.1	2.5-3.5	1.5-2.5	NA	2.0-7.0
8	Oleic acid [C18:1(n-9)]	3.6-17.0	10.0-25.0	6.0-14.5	5.5-8.5	8.0-16.0	30.0-47.0	12.0-21.0
9	Linoleic acid [C18:2(n-6)]	ND-3.5	ND-3.0	ND-3.0	2.0-3.5	1.5-2.5	8.0-15.0	0.5-3.0
10	Linolenic acid [C18:3(n-3)]	ND-7.0	ND-2.0	0.1-4.7	ND-2.0	ND-2.0	3.0-6.0	ND-2.0
11	$\gamma$ -linolenic acid [C18:3(n-6)]	ND-5.0	ND-4.0	NA	ND-2.5	ND-2.0	ND-0.5	NA
12	Stearidonic acid [C18:4(n-3)]	ND-5.0	ND-2.0	1.0-8.1	1.5-3.0	1.0-4.0	0.5-1.5	0.5-4.5
13	Arachidic acid (C20:0)	ND-1.8	ND-2.5	NA	0.1-0.5	ND-0.5	0.1-0.5	NA
14	Eicosenoic acid [C20:1(n-9)]	ND-4.0	ND-2.5	NA	ND-0.5	2.0-10.0	1.5-7.0	5.0-17.0
15	Eicosenoic acid [C20:1(n-11)]	ND-4.0	ND-3.0	NA	0.5-2.0	NA	NA	1.0-5.5
16	Arachidonic acid [C20:4(n-6)]	ND-2.5	ND-3.0	NA	ND-2.0	0.5-2.5	ND-1.2	ND-1.5
17	Eicosatetraenoic acid [C20:4(n-3)]	ND-2.0	ND-1.0	NA	NA	1.0-3.0	0.5-1.0	ND-2.0
18	Eicosapentaenoic acid [C20:5(n-3)]	5.0-26.0	2.5-9.0	14.3-28.0	12.5-19.0	6.5-11.5	2.0-6.0	7.0-16.0
19	Heneicosapentaenoic acid [C21:5(n-3)]	ND-4.0	ND-1.0	NA	0.5-1.0	ND-4.0	NA	ND-1.5
20	Erucic acid [C22:1(n-9)]	ND-2.3	ND-2.0	ND-1.5	0.1-0.5	ND-1.5	3.0-7.0	ND-1.5
21	Cetoleic acid [C22:1(n-11)]	ND-5.6	ND-1.0	NA	ND-0.1	1.0-1.5	NA	5.0-12.0
22	Docosapentaenoic acid [C22:5(n-3)]	ND-4.0	ND-3.0	ND-0.7	2.0-3.0	1.5-3.0	1.0-2.5	0.5-3.0
23	Docosahexaenoic acid [C22:6(n-3)]	4.0-26.5	21.0-42.5	7.1-15.7	5.0-11.5	6.0-14.0	3.0-10.0	6.0-18.0

ND=not detectable, defined as  $\leq 0.05\%$  NA=not applicable

(17) Other essential compositional criteria,-

- for Anchovy oil from *Engraulis ringens*, the sum of EPA and DHA shall be at least 27% (expressed as percentage of total fatty acids).
- for krill oils, the content of phospholipids shall be at least 30 w/w %.

(18) Vitamins,- In addition to quality parameters mentioned in Table relating to Quality Parameters, the fish liver oils shall also comply with the following vitamin requirements, namely:-

Vitamin A	Not less than 40 $\mu\text{g}$ of retinol equivalents/ml of oil
Vitamin D	Not less than 1.0 $\mu\text{g}/\text{ml}$

Losses during processing may be restored by the addition of Vitamin A and its esters and Vitamin D.

(19) Labelling requirements,-

- the name of species shall be declared on the label of retail and non-retail containers in case of named fish oils, fish liver oils and its crude forms.

- (b) it shall be declared on the label of salmon oil whether the salmon is wild caught or farm-raised.
- (c) the content of vitamin A and vitamin D, naturally present or restored, shall be declared on the label of fish liver oils.
- (d) the content of EPA and DHA shall be declared on the label of all fish oils and fish liver oils.
- (e) in addition to the labelling requirements mentioned above, the provisions prescribed under the Food Safety and Standards (Labelling and Display) Regulations, 2020 shall also apply to these products.”;

(7) in regulation 2.9, after sub-regulation 2.9.43, the following shall be inserted, namely:-

“2.9.44 Dried Parsley. - (1) Dried Parsley, whole and cut means the whole, cut, broken dried leaves of a single cultivar of *Petroselinum crispum* (syn: *Petroselinum hortense*, *Petroselinum sativum*, *Apium petroselinum*).

(2) Dried parsley shall have a strong, characteristic odour and flavour and shall be free from earthy or decaying vegetable odours and foreign odours.

(3) The colour of dried parsley shall be light to relatively dark green.

(4) It shall be practically free from visible foreign inorganic or organic matter including molds, living or dead insects, tissue of rodents and excreta of any animal or human origin.

(5) It shall not contain any other plant species other than those specified.

(6) It shall conform to the requirements as specified in the Table below:-

**TABLE**

S. No.	Characteristics	Requirements
(1)	(2)	(3)
1.	Moisture content, per cent. by mass fraction (maximum)	8.0
2.	Total Ash, per cent. by mass fraction on dry basis, (maximum)	14.5
3.	Acid-insoluble ash, per cent. by mass fraction on dry basis, (maximum)	1.5
4.	Volatile oil content, ml/100g, on dry basis (minimum)	0.2
5.	Crude fiber (mass fraction %) on dry basis (maximum)	9.0
6.	Foreign matter, per cent. m/m	Absent
7.	Extraneous vegetable matter, per cent. m/m, (maximum)	1.0

**Explanation-**

(i) Extraneous Vegetable Matter - Vegetative matter associated with the plant from which the product originates.

(ii) Foreign matter means any visible objectionable foreign detectable matter or material not usually associated with the natural components of the spice plant, such as sticks, stones and any other material.

(iii) Ground dried parsley shall be fine enough to pass completely through a sieve of a nominal aperture size of 500 µm.”;

(8) in regulation 2.10, in sub-regulation 2.10.1 relating to ‘Tea’,

(a) in clause 1, for the entries against item (g), the following shall be substituted, namely:-

“Iron Filings (mg/kg) Not more than 125”;

(b) in clause 2, for the entries against item (g), the following shall be substituted, namely:-

“Iron Filings (mg/kg) Not more than 125”;

(9) in regulation 2.13, in sub-regulation 2.13.1, in Table 1 relating to ‘Classes of Food Products and Dose Limits for Radiation Processing’, for Class 1 and the entries relating thereto, the following shall be substituted, namely:-

“Class 1	Bulbs, stem and root tubers, rhizomes and fresh spices including ginger, garlic and turmeric	Inhibit sprouting	0.02	0.2
		Reduction of microbial load	2.0	5.0”;

(10) in regulation 3.3, for sub-regulation 3.3.3 relating to ‘Oligofructose’, the following shall be substituted, namely:-

“3.3.3 Oligofructose

Oligofructose may be added as an ingredient in the following foods. The usage levels shall not exceed maximum levels specified in the Table below, namely:-

TABLE

S. No.	Category	Usage level (Maximum)
(1)	(2)	(3)
1.	<p>Dairy products like yoghurt, mousse, spreads, dairy based drinks (milkshakes, yoghurt drink), cheese, pudding, cream and ice-cream, frozen desserts like non-dairy ice, sorbet and fruit ice, frozen yoghurt, flakes and ready-to-eat dry breakfast cereals, chocolate and sweets and carbohydrate based and milk product based sweets like halwa, mysore pak, boondi laddu, jalebi, khoyaburfi, peda, gulabjamun, rasgulla and similar milk product based sweets sold by any name, cooked sausages, ham and meat spreads.</p> <p>Confectionery (cocoa and chocolate products, imitation chocolate, chocolate substitute products, hard candy, soft candy, nougats and marzipans, chewing gum, decorations (e.g. for fine bakery wares), toppings (non-fruit) and sweet sauces).</p> <p>Cereal and cereal products (such as cereal and starch based desserts, pre-cooked or processed cereal or grain or legume products, soybean-based beverages, soybean-based beverage film, soybean curd (tofu), semi-dehydrated soybean curd, dehydrated soybean curd, Fermented soybean curd).</p>	10 per cent.
2.	<p>Processed fruits (canned or bottled (pasteurized) fruit, jams, jellies, marmalades, fruit bar or toffee and fruit cheese, fruit- based spreads (e.g. chutney), candied fruit, fruit preparations, including pulp, purees, fruit toppings and coconut milk).</p> <p>Soups and broths (ready-to-eat soups and broths, including canned, bottled, and frozen; mixes for soups and broths).</p> <p>Sauces and like products (emulsified sauces and dips; non- emulsified sauces; mixes for sauces and gravies; clear sauces).</p> <p>Fruit and vegetable nectars (fruit nectar; vegetable nectar, concentrates of fruit nectar, concentrates of vegetable nectar).</p> <p>Ready-to-eat savouries (snacks - potato, cereal, flour or starch based (from roots and tubers, pulses and legumes), processed nuts, including coated nuts and nut mixtures, bread and bread-type products and biscuit.</p>	15 per cent.
3.	<p>Non-alcoholic ("soft") beverages (water-based flavoured drinks, including "sport," "energy," or "electrolyte" drinks and articulated drinks, carbonated water-based flavoured drinks, non-carbonated water-based flavoured drinks, including punches and ades, concentrates (liquid or solid) for water-based flavoured drinks, hot cereal and grain beverages, excluding cocoa).</p>	1 per cent.”;

(11) in Chapter 3,

(I) in APPENDIX A,-

(a) under the heading “I. FOOD CATEGORY SYSTEM”, in the food category ‘4.2.1.3’, for the words “processed vegetables”, the words “processed and packaged vegetables” shall be substituted;

(b) under the heading “II. FOOD CATEGORY DESCRIPTIONS”,-

(i) for the description of food category ‘4.2.1.3’, the following shall be substituted, namely:-

“4.2.1.3 Peeled, cut or shredded, minimally processed and packaged vegetables [(including mushrooms and fungi, roots and tubers, fresh pulses and legumes, and aloe vera) sea weeds, nuts and seeds]

Fresh vegetables, e.g. peeled raw potatoes that are presented to the consumer to be cooked at home (for example, in the preparation of hash brown potatoes). Fresh vegetables which are minimally processed and are packaged.”;

(ii) for Food Category 14.1.2 relating to ‘Fruit and vegetable juices’, for the brackets and figures “(14.1.2.3)”, the brackets and figures “(14.1.2.2)” shall be substituted;

(c) under the heading “IV.USE OF FOOD ADDITIVES IN FOOD PRODUCTS”, in Table 4 relating to ‘Fruits and vegetables’, against Food Category System 4.2.1.3, in the corresponding entry under Food category name, for the words “processed vegetables”, the words “processed and packaged vegetables” shall be substituted;

(d) under the heading “Notes to the Food Additives mentioned in the Table 1 to 15”, against the Note No. ‘408’,

for the entry, the following entry shall be substituted, namely:-

“Only for bakery shortening and interesterified vegetable fats to be used in bakery applications”;

(e) under the heading ‘ANNEX TO GMP Table’, in Serial number 26, against category number 4.2.1.3, in the corresponding entry under Food Category, for the words “processed vegetables”, the words “processed and packaged vegetables” shall be substituted [ADVT.-III/4/Exty./600/2024-25]

(II) in APPENDIX B, -

(a) for Table 6, the following shall be substituted, namely:-

“Table 6A: Microbiological Standards for Baker’s Yeast- Process Hygiene Criteria

S. No.	Product description	<i>Escherichia coli</i>			
		Sampling plan		Limit (cfu)	
		n	c	m	M
1	Baker’s Yeast (Compressed and Dried)	5	0	Absent/25g	
	Test Methods	IS: 5887 Part 1 or ISO 16649-3			

Table 6B: Microbiological Standards for Baker’s Yeast- Food Safety Criteria

S. No.	Product description	<i>Salmonella</i>				<i>Listeria monocytogenes</i>			
		Sampling plan		Limit (cfu)		Sampling plan		Limit (cfu)	
		n	c	m	M	n	c	m	M
1	Baker’s Yeast (Compressed and Dried)	5	0	Absent/25g		5	0	Absent/25g	
	Test Methods	IS: 5887 Part 3 / ISO:6579				IS: 14988 Part 1 / ISO 11290-1			

**Note:** In high value low volume (less than 100 g) and large retail pack (pack more than 1 kg) sizes, the sample plan may be modified (e.g. Absence of Salmonella in 10g or 5g in the case of former or ‘n’ number of samples to be taken from different sites of one large pack) accordingly on case to case basis with the prior approval of Food Safety and Standards Authority of India.

Definition: Definition of Baker’s Yeast (Compressed and Dried) are the same as provided in these regulations.

Stage where the Microbiological Standards shall apply: The microbiological standards (food safety criteria) specified above define the acceptability of a batch or lot and shall be met in respect of the products at the end of the manufacturing process and the products in the market during their shelf- life.

Food Business Operator shall ensure that all food safety criteria as specified above are complied with.

#### Sampling Plan and Guidelines

**For Regulator:** The sampling for different microbiological standards specified above shall be ensured aseptically at manufacturing units and/or at retail points, as applicable, by a trained person with specialised knowledge in the field of microbiology following guidelines in the Food Safety and Standards (Food Products and Food Additives) Regulations, 2011 and ISO: 17728:2015 (Confirmed in 2019). The samples shall be stored and transported in frozen condition at -18°C (±2°C) or under refrigerated conditions at 2-5°C as applicable except for the products that are recommended to be stored at room temperature by the manufacturer to enable initiation of analysis within 24 hours of sampling. Preservatives shall not be added to sample units intended for microbiological examination. The desired number of sample units as per sampling plan given in the table above shall be taken from same batch or lot and shall be submitted to the notified laboratories. Three sets, each containing ‘n’ number of samples (n as defined in the sampling plan e.g. if n=5, then total number of samples to be drawn is 15) shall be drawn. Each of these three sets shall be tested in three different accredited laboratories. The final decision shall be based on the results of three accredited laboratories. In the case of Food Safety Criteria, the results from all the three laboratories should indicate compliance with the specified criteria. There will be no provision for retesting or re-sampling for microbiological testing. The testing in laboratory shall be ensured as per the methods given in the table “reference test methods”.

**For Food Business Operator:** Food Business Operator shall perform testing as appropriate as per the microbiological standards in Table above to ensure verification of compliance with the microbiological requirements. Food Business Operator shall decide themselves subject to minimum prescribed under Food Safety and Standards (Licensing and Registration of Food Businesses) Regulations, 2011, the necessary sampling and testing frequencies to ensure compliance with the specified microbiological requirements. Food Business Operator may use analytical methods other than those described in “reference test methods” given below for in-house testing only. However, these methods shall not be applicable for regulatory compliance purpose.

#### Sampling Plan:

The terms n, c, m and M used in this standard have the following meaning, namely:-

n = number of units comprising a sample.

c = Maximum allowable number of units having microbiological counts above m for 2- class sampling plan and between m and M for 3- class sampling plan.

m = Microbiological limit that separates unsatisfactory from satisfactory in a 2- class sampling plan or acceptable from satisfactory in a 3-class sampling plan.

M = Microbiological limit that separates unsatisfactory from satisfactory in a 3-class sampling plan.

#### Interpretation of Results:

2-Class Sampling Plan (where n,c and m are specified)	3-Class Sampling Plan (where n,c,m and M are specified)
1. Satisfactory, if all the values observed are $\leq m$	1. Satisfactory, if all the values observed are $\leq m$
2. Unsatisfactory, if one or more of the values observed are $> m$	2. Acceptable, if a maximum of c values are between m and M.
	3. Unsatisfactory, if one or more of the values observed are $> M$ or more than prescribed c values are $> m$

**Reference test methods:** The following test methods shall be applied as reference methods. Test methods prescribed in Food Safety and Standards Authority of India Manual of Method of Analysis of Foods (Microbiological Testing) may also be referred along with the IS/ISO methods specified for Food Safety Criteria. Latest version of test methods shall apply. In case where an ISO method adopted by the BIS is specified (e.g. IS XXXX / ISO YYYY), latest version of the ISO method (or its BIS equivalent, if available) shall apply.

S. No.	Parameter	Reference Test methods
1	<i>Escherichia coli</i>	Methods for detection of bacteria responsible for food poisoning - Part I: Isolation, Identification and Enumeration of <i>Escherichia coli</i> - IS 5887: Part 1  Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Horizontal method for the enumeration of betaglucuronidase- positive <i>Escherichia coli</i> -- Part 2: Colony-count technique at 44 degrees C using 5-bromo-4-chloro-3-indolyl beta-D-glucuronide- ISO: 16649-3
2	<i>Salmonella</i>	Methods for detection of bacteria responsible for food poisoning - Part 3: General Guidance on Methods for the Detection of <i>Salmonella</i> - IS 5887: Part 3  Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Horizontal method for the detection of <i>Salmonella spp.</i> - ISO 6579
3	<i>Listeria monocytogenes</i>	Microbiology of the food chain -- Horizontal method for the detection and enumeration of <i>Listeria monocytogenes</i> and of <i>Listeria spp.</i> -- Part 1: Detection method –ISO 11290-1  Microbiology of Food and Feeding Stuff - Horizontal method for Detection and Enumeration of <i>Listeria Monocytogenes</i> , Part 1: Detection Method -IS 14988-1”;

(b) after Table 10B and the entries thereunder, the following shall be inserted, namely:-

“Table 11A: Microbiological Standards for Neera – Process Hygiene Criteria

S. No.	Product description	Aerobic Plate Count				<i>Escherichia coli</i>				<i>Staphylococcus aureus</i> (Coagulase +ve)			
		Sampling Plan		Limit (cfu)		Sampling Plan		Limit (cfu)		Sampling Plan		Limit (cfu)	
		n	c	m	M	n	c	m	M	n	c	m	M
1	Neera (Pasteurized)	5	2	1x10 <sup>2</sup> /ml	1x10 <sup>4</sup> /ml	5	0	Absent/25 ml	5	0	Absent/25ml		
	Test Methods	IS: 5402/ISO:4833				IS: 5887 Part 1 or ISO 16649-3				IS:5887 Part 2 and IS 5887 Part 8 (Sec 1)/ ISO 6888-3 or IS:5887 Part 8 (Sec 2)/ ISO 6888-3			

Table 11B: Microbiological Standards for Neera- Food Safety Criteria

S. No.	Product description	<i>Salmonella</i>				<i>Listeria monocytogenes</i>			
		Sampling Plan		Limit (cfu)		Sampling Plan		Limit (cfu)	
		n	c	m	M	n	c	m	M
1	Neera (Pasteurized)	5	0	Absent/25 ml		5	0	Absent/25 ml	
	Test Methods	IS: 5887 Part 3 / ISO:6579				IS: 14988 Part 1 / ISO 11290-1			

Definitions of Neera: Definition of ‘Processed Neera’ is the same as provided in these regulations.

Stage where the Microbiological Standards shall apply:

The microbiological standards with respect to the products categories specified in Table-11A (Process Hygiene Criteria) indicate the acceptable functioning of the production process. These are not to be used as requirements for releasing the products in the market. These are indicative values above which corrective actions are required in order to maintain the hygiene of the process in compliance with food law. These shall be applicable at the end of the manufacturing process. The Microbiological Standards in Table-11B (Food Safety Criteria) define the acceptability of a batch or lot and shall be met in respect of the product at the end of the manufacturing process and the products in the market during their shelf- life.

Action in case of unsatisfactory result:

In case of non-compliance in respect of process hygiene criteria specified in Table - 11A, the Food Business Operator shall:

- check and improve process hygiene by implementation of guidelines in Schedule 4 of Food Safety and Standards (Licensing and Registration of Food Businesses) Regulations, 2011; and,
- Ensure that all food safety criteria as specified in Table -11B (Food Safety Criteria) are complied with.

Sampling Plans and Guidelines

**For Regulator:** The sampling for different microbiological standards specified in Table-11A and 11B shall be ensured aseptically at manufacturing units and/or at retail points, as applicable, by a trained person with specialized knowledge in the field of microbiology following guidelines in the Food Safety and Standards (Food Products and Food Additives) Regulations, 2011 and ISO: 17728:2015 (Confirmed in 2019). The samples shall be stored and transported in frozen condition at -18°C (±2°C) or under refrigerated conditions at 2-5°C as applicable except the products that are recommended to be stored at room temperature by the manufacturer to enable initiation of analysis within twenty four hours of sampling. Preservatives shall not be added to sample units intended for microbiological examination. The desired number of sample units as per sampling plan given in Table-11A and 11B shall be taken from same batch/lot and shall be submitted to the notified laboratory. A set (n) of five samples shall be tested from three different accredited laboratories and the final decision shall be drawn based on three test results. There will be no provision for retesting or re-sampling for microbiological testing. The testing in laboratory shall be ensured as per reference test methods given below in reference test methods for regulatory compliance.

**For Food Business Operator:** Food Business Operator shall perform testing as appropriate as per the microbiological standards in Table-11A and 11B to ensure validation and verification of compliance with the microbiological

requirements. Food Business Operator shall decide themselves the necessary sampling and testing frequencies to ensure compliance with the specified microbiological requirements. Food Business Operator may use analytical methods other than those described in reference test methods given below for in-house testing only. However, these methods shall not be applicable for regulatory compliance purpose.

#### Sampling Plan:

The terms n, c, m and M used in this standard have the following meaning:

n = Number of units comprising a sample.

c = Maximum allowable number of units having microbiological counts above m for 2- class sampling plan and between m and M for 3- class sampling plan.

m = Microbiological limit that separates unsatisfactory from satisfactory in a 2- class sampling plan or acceptable from satisfactory in a 3-class sampling plan.

M = Microbiological limit that separates unsatisfactory from satisfactory in a 3-class sampling plan.

#### Interpretation of Results:

2-Class Sampling Plan (where n, c and m are specified)	3-Class Sampling Plan (where n, c, m and M are specified)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Satisfactory, if all the values observed are <math>\leq m</math></li> <li>2. Unsatisfactory, if one or more of the values observed are <math>&gt; m</math> or more than c values are <math>&gt; m</math></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Satisfactory, if all the values observed are <math>\leq m</math></li> <li>2. Acceptable, if a maximum of c values are between m and M and the rest of the values are observed as <math>\leq m</math></li> <li>3. Unsatisfactory, if one or more of the values observed are <math>&gt; M</math> or more than c values are <math>&gt; m</math></li> </ol>

Reference test methods: The following test methods shall be applied as reference methods.

Reference test methods- latest version shall apply. In case where an ISO method adopted by the BIS is specified (e.g. IS XXXX / ISO YYYY), latest version of the ISO method (or its BIS equivalent, if available) shall apply. Test methods prescribed in Food Safety and Standards Authority of India Manual of Methods of Analysis of Foods (Microbiological Testing) may also be referred along with the IS/ISO methods specified for Process Hygiene Criteria and Food Safety Criteria.

S. No.	Parameter	Reference Test Methods
1	Aerobic Plate Count	Microbiology of the food chain - Horizontal method for the enumeration of microorganisms - Part 1: Colony count at 30°C by the pour plate technique- IS 5402/ ISO:4833
2	<i>Escherichia coli</i>	Methods for detection of bacteria responsible for food poisoning - Part I : Isolation, Identification and Enumeration of <i>Escherichia coli</i> - IS 5887 : Part 1  Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Horizontal method for the enumeration of betaglucuronidase -positive <i>Escherichia coli</i> -- Part 2: Colony-count technique at 44 degrees C using 5-bromo-4-chloro-3-indolyl beta-D-glucuronide- ISO: 16649-3
3	<i>Staphylococcus aureus</i>	Methods for detection of bacteria responsible for food poisoning: Part 2 Isolation, identification and enumeration of <i>Staphylococcus aureus</i> and faecal streptococci- IS 5887: Part 2  Methods for detection of bacteria responsible for food poisoning: Part 8 Horizontal Method for enumeration of Coagulase-Positive <i>Staphylococci</i> ( <i>Staphylococcus aureus</i> and other species) section 1 Technique using bairst-parker agar medium - IS 5887 (Part 8/Sec 1: / ISO 6888-3)  Methods for detection of bacteria responsible for food poisoning: Part 8 Horizontal Method for enumeration of Coagulase-Positive <i>Staphylococci</i> ( <i>Staphylococcus aureus</i> And Other Species) section 2 Technique using rabbit plasma fibrinogen agar medium- IS 5887 (Part 8/Sec 2) / ISO 6888-3
4	<i>Salmonella</i>	Methods for detection of bacteria responsible for food poisoning - Part 3: General Guidance on Methods for the detection of <i>Salmonella</i> - IS 5887: Part 3  Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the detection of <i>Salmonella</i> spp.- ISO6579

S. No.	Parameter	Reference Test Methods
5	<i>Listeria monocytogenes</i>	Microbiology of the food chain - Horizontal method for the detection and enumeration of <i>Listeria monocytogenes</i> and other <i>Listeria</i> spp. - Part 1: Detection method – IS: 14988, Part 1 / ISO 11290-1”.

G. KAMALA VARDHANA RAO, Chief Executive Officer

[ADVT.-III/4/Exty./628/2024-25]

**Note:** The principal regulations were published in the Gazette of India, Extraordinary, Part III, section 4 *vide* notification number F. No. 2-15015/30/2010, dated the 1<sup>st</sup> August, 2011 and subsequently amended *vide* notification numbers:

1. F.No. 4/15015/30/2011, dated 07<sup>th</sup> June, 2013;
2. F.No. P. 15014/1/2011-PFA/FSSAI, dated 27<sup>th</sup> June, 2013;
3. F.No. 5/15015/30/2012, dated 12<sup>th</sup> July, 2013;
4. F.No. P. 15025/262/2013-PA/FSSAI, dated 05<sup>th</sup> December, 2014;
5. F.No. 1-83F/Sci. Pan- Noti/FSSAI-2012, dated 17<sup>th</sup> February, 2015;
6. F.No. 4/15015/30/2011, dated 04<sup>th</sup> August, 2015;
7. F.No. P.15025/264/13-PA/FSSAI, dated 04<sup>th</sup> November, 2015;
8. F.No. P. 15025/263/13-PA/FSSAI, dated 04<sup>th</sup> November, 2015;
9. F.No. P. 15025/261/2013-PA/FSSAI, dated 13<sup>th</sup> November, 2015;
10. F.No. P. 15025/208/2013-PA/FSSAI, dated 13<sup>th</sup> November, 2015;
11. F.No. 7/15015/30/2012, dated 13<sup>th</sup> November, 2015;
12. F.No. 1-10(1)/Standards/SP(Fish and Fisheries Products)/FSSAI-2013, dated 11<sup>th</sup> January, 2016;
13. F.No. 3-16/Specified Foods/Notification(Food Additives)/FSSAI-2014, dated 03<sup>rd</sup> May, 2016;
14. F.No. 15-03/Enf/FSSAI/2014, dated 14<sup>th</sup> June, 2016;
15. F.No. 3-14F/Notification (Nutraceuticals)/FSSAI-2013, dated 13<sup>th</sup> July, 2016;
16. F.No. 1-12/Standards/SP (Sweets, Confectionery)/FSSAI-2015, dated 15<sup>th</sup> July, 2016;
17. F.No. 1-120(1)/Standards/Irradiation/FSSAI-2015, dated 23<sup>rd</sup> August, 2016;
18. F.No. 11/09/Reg/Harmoniztn/2014, dated 05<sup>th</sup> September, 2016;
19. F.No. Stds/CPLQ.CP/EM/FSSAI-2015, dated 14<sup>th</sup> September, 2016;
20. F.No. 11/12 Reg/Prop/FSSAI-2016, dated 10<sup>th</sup> October, 2016;
21. F.No. 1-110(2)/SP (Biological Hazards)/FSSAI/2010, dated 10<sup>th</sup> October, 2016;
22. F.No. Stds/SP (Water & Beverages)/Notif (2)/FSSAI-2016, dated 25<sup>th</sup> October, 2016;
23. F.No. 1-11(1)/Standards/SP (Water & Beverages)/FSSAI-2015, dated 15<sup>th</sup> November, 2016;
24. F.No. P.15025/93/2011-PFA/FSSAI, dated 02<sup>nd</sup> December, 2016;
25. F.No. P. 15025/6/2004-PFS/FSSAI, dated 29<sup>th</sup> December, 2016;
26. F.No. Stds/O&F/Notification(1)/FSSAI-2016, dated 31<sup>st</sup> January, 2017;
27. F.No. 1-12/Standards/2012-FSSAI, dated 13<sup>th</sup> February, 2017;
28. F.No. 1-10(7)/Standards/SP (Fish & Fisheries Products)/FSSAI-2013, dated 13<sup>th</sup> February, 2017;
29. F.No. Stds /SCSS&H/ Notification (02)/FSSAI-2016, dated 15<sup>th</sup> May, 2017;
30. F.No. Stds/03/Notification (LS)/ FSSAI-2017, dated 19<sup>th</sup> June, 2017;
31. F.No. 1/Additives/Stds/14.2/Notification/FSSAI/2016, dated 31<sup>st</sup> July, 2017;
32. F.No. Stds/F&VP/Notification (01)/FSSAI-2016, dated 02<sup>nd</sup> August, 2017;



33. F.No. 1-94(1)/FSSAI/SP(Labelling)/2014, dated 11<sup>th</sup> September, 2017;
34. F.No. Stds/M&MPIP (1)/SP/FSSAI-2015, dated 12<sup>th</sup> September, 2017;
35. F.No. Stds/SP (Water & Beverages)/Notif(1)/FSSAI-2016, dated 15<sup>th</sup> September, 2017;
36. F.No.1-10(8)/Standards/SP (Fish and Fisheries Products)/FSSAI-2013, dated 15<sup>th</sup> September, 2017;
37. F.No. 2/Std/CPL & CP/Notification/FSSAI-2016, dated 18<sup>th</sup> September, 2017;
38. F.No. A-1 (1)/Standard/MMP/2012, dated 12<sup>th</sup> October, 2017;
39. F.No. Stds/O&F/Notification (3)/FSSAI-2016, dated 12<sup>th</sup> October, 2017;
40. F.No. 2/Std/CPL & CP/Notification/FSSAI-2016(part), dated 24<sup>th</sup> October, 2017;
41. F.No. A-1/Standards/Agmark/2012-FSSAI(pt.I), dated 17<sup>th</sup> November, 2017;
42. F.No. 1/Additives/Std/BIS Notification/FSSAI/2016, dated 17<sup>th</sup> November, 2017;
43. F.No. Stds/O&F/Notification (5)/FSSAI-2016, dated 20<sup>th</sup> February, 2018;
44. F.No. Stds/01-SP (fortified & Enriched Foods)-Reg/FSSAI-2017, dated 13<sup>th</sup> March, 2018;
45. F.No. 1/Infant Nutrition/Std/Notification/FSSAI/2016, dated 13<sup>th</sup> March, 2018;
46. F.No.1-110(3)/SP (Biological Hazards)/FSSAI/2010, dated 21<sup>st</sup> March, 2018;
47. F.No. Stds/SCSS&H/ Notification (03)/FSSAI-2016, dated 10<sup>th</sup> April, 2018;
48. F.No. Stds/CPL&CP/Notification/FSSAI-2016, dated 04<sup>th</sup> May, 2018;
49. F.No. Stds/SP(SCSSH)/Ice lollies notification/FSSAI-2018, dated 20<sup>th</sup> July, 2018;
50. F.No. Stds/SP (Water & Beverages)/Notif(3)/FSSAI-2016, dated 20<sup>th</sup> July, 2018;
51. F.No. Stds/CPL&CP/ Draft Notification/FSSAI-2017, dated 31<sup>st</sup> July, 2018;
52. F.No. 1/Additional Additives/Std/Notification/FSSAI/2016, dated 08<sup>th</sup> November, 2018;
53. F.No. Stds/03/Notification (CFOI&YC)/FSSAI-2017, dated 16<sup>th</sup> November, 2018;
54. F.No. Stds/O&F/Notification (7)/FSSAI-2017, dated 19<sup>th</sup> November, 2018;
55. F.No. Stds/M&MP/Notification (02)/FSSAI-2016, dated 19<sup>th</sup> November, 2018;
56. F.No. Stds/F&VP/Notifications (04)/FSSAI-2016, dated 19<sup>th</sup> November, 2018;
57. F.No. 1-116/Scientific Committee (Noti.)/2010-FSSAI, dated 26<sup>th</sup> November, 2018;
58. F.No. 02-01/Enf-1(1)/FSSAI-2012, dated 29<sup>th</sup> January, 2019;
59. F.No. Stds/F&VP/Notification (07)/FSSAI-2018, dated 05<sup>th</sup> July, 2019;
60. F.No. Stds/O&F/Notification (10)/FSSAI-2017, dated 05<sup>th</sup> July, 2019;
61. F.No. Stds/SP (Water & Beverages)/Notification (5) FSSAI-2018, dated 30<sup>th</sup> October, 2019;
62. F.No. M&MP/Misc. Std/Notification (03)/FSSAI-2018, dated 28<sup>th</sup> November, 2019;
63. F.No.1-110/SP (Biological Hazards)/Amendment-1/FSSAI/2018, dated 23<sup>rd</sup> June, 2020;
64. F.No. Stds/CPL & CP/Notification/01/FSSAI-2018, dated 09<sup>th</sup> July, 2020;
65. F.No. Stds/ M&MPIP (3)/SP/FSSAI-2018, dated 09<sup>th</sup> July, 2020;
66. F.No. Stds/CPL & CP/Notification/01/FSSAI-2017, dated 09<sup>th</sup> July, 2020;
67. F.No. A-1/Standards/Agmark/2012-FSSAI (p+1), dated 23<sup>rd</sup> July, 2020;
68. F.No. Stds./M&MP/Notification (04)/FSSAI-2019, dated 02<sup>nd</sup> September, 2020;
69. F.No. Stds/Additives-1/Notification/FSSAI/2018, dated 16<sup>th</sup> September, 2020;
70. F.No. 1/Additional Additives-III/Std/Notification/FSSAI/2017, dated 09<sup>th</sup> October, 2020;
71. F.No. Stds/Processing aids/Notification/FSSAI/2018, dated 09<sup>th</sup> October, 2020;
72. F.No. 1-116/Scientific Committee/Notif./2010-FSSAI, dated 29<sup>th</sup> December, 2020;
73. F.No. 1-116/Scientific Committee/Notif.27/2010-FSSAI(E), dated 04<sup>th</sup> March, 2021;

74. F.No. Stds/O&F/Notification (5)/FSSAI-2017, dated 18<sup>th</sup> March, 2021;
75. F.No. 1-116/Scientific Committee/Notif.28.4/2010-FSSAI(1), dated 26<sup>th</sup> July, 2021;
76. F.No. 1-116/Scientific Committee/Notif.28.4/2010-FSSAI(1) (Pt.F), dated 03<sup>rd</sup> November, 2021;
77. F. No. Stds/SC/A-1.34/N-1, dated 15<sup>th</sup> November, 2021;
78. F. No. M&MP/Notification(05)/FSSAI-2019, dated 27<sup>th</sup> December, 2021;
79. F. No. 1-116/Scientific Committee/Notif.28.4/2010-FSSAI(2), dated 13<sup>th</sup> September, 2022;
80. F. No. STD/FA/A-1.30/No.1/2020-FSSAI(P-I), dated 27<sup>th</sup> October, 2022;
81. F. No. Std/Notifications/35.1/2021, dated 11<sup>th</sup> January, 2023; and
82. F. No. STD/FA/A-1.30/No.1/2020-FSSAI, dated 21<sup>st</sup> February, 2023.