

fOSTaC

Food Safety Training & Certification

fssai committed to build a culture of self compliance



खाद्य सुरक्षा प्रशिक्षण (ट्रेनिंग) गाइड-कैटरिंग (बुनियादी स्तर)



© भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण 2019

इस पुस्तक से सम्बंधित सभी अधिकार कॉपीराइट अधिनियम के अंतर्गत आते हैं। इस प्रकाशन से संबंधित किसी भी भाग की प्रतिलिपि तैयार करना, प्रतिलेखन करना, प्रसारण करना, एवं पुनःप्राप्ति प्रणाली में संग्रहीत करना या किसी भी भाषा में या कंप्यूटर भाषा में अनुवाद करना या किसी भी रूप में या किसी भी तरह से, इलेक्ट्रॉनिक, मैकेनिकल, चुंबकीय, ऑप्टिकल, रासायनिक, मैनुअल, फोटोकॉपी करके कॉपीराइट अधिकारी को बिना सूचित किए इस्तेमाल नहीं किया जा सकता। यदि कोई व्यक्ति जो इस प्रकाशन से संबंधित किसी भी प्रकार का अनाधिकृत कार्य करता है, तो वह क्षतिपूर्ति के लिए आपराधिक अभियोजन और नागरिक दावों के लिए उत्तरदायी हो सकता है।

प्रथम प्रकाशन 2019

आईएसबीएन : 978-93-89466-92-8

मैकमिलन पब्लिशर्स इंडिया प्राइवेट लिमिटेड

दिल्ली बंगलुरु चेन्नई कोलकाता मुंबई

अहमदाबाद भोपाल चंडीगढ़ कोयम्बटूर

कटक गुवाहाटी हैदराबाद जयपुर लखनऊ मदुरै

नागपुर पटना पुणे तिरुवनंतपुरम विशाखापत्तनम

इस पुस्तक का पृष्ठ अभिन्यास, चित्रण, चित्र अन्वेषण और कवर डिजाइन भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण द्वारा किया गया है।

मैकमिलन पब्लिशर्स इंडिया प्राइवेट लिमिटेड द्वारा प्रकाशित
21, पतुलोस रोड, चेन्नई 600002, भारत

रचयिता:

डॉ. हीना यादव

सलाहकार

एफ.एस.एस.ए.आई

“इस पुस्तक का निर्माण शैक्षिक और अध्ययन उद्देश्यों के लिए किया गया है। पुस्तक के लेखक ने यह सुनिश्चित करने के लिए कि पुस्तक की सामग्री किसी भी व्यक्ति के कॉपीराइट या अन्य बौद्धिक संपदा अधिकारों का किसी भी प्रकार से उल्लंघन नहीं करती है, इसका उचित ध्यान रखा है। परंतु यदि लेखक किसी भी स्रोत को ट्रैक करने में असमर्थ रहे हों/या किसी कॉपीराइट का अनजाने में उल्लंघन किया गया है, तो कृपया सुधारात्मक कार्रवाई के लिए प्रकाशक को लिखित रूप में सूचित करें।”

विषय सूची

मैनुअल में आपका स्वागत है -	iv
अध्ययन के परिणाम.....	iv
खाद्य सुरक्षा कानून क्या कहता है.....	iv
भाग 1 : खाद्य (खाने की) सुरक्षा-परिचय.....	1
• खाद्य (खाने की) सुरक्षा की कमी से होने वाले खतरे	
• खाना खराब होने के कारण	
भाग 2 : खाना बनाने की जगह, लेआउट तथा सुविधाएं	5
• खाना बनाने की जगह और आस पास का स्थान	
• खाना बनाए की जगह का लेआउट और ज़रूरी सुविधाएं खाना बनाने के उपकरण और बर्तन	
• अन्य सुविधाएं	
भाग 3 : खाद्य उत्पादन (खाना बनाना)	15
• खाना प्राप्त करना	
• एलर्जिन	
• भंडारण	
• पकाने की तैयारी से पहले	
• खाना पकाना	
• फिर से गर्म करना	
• ठंडा करना	
• वितरण और परोसना	
• कूड़े का निपटारा	
भाग 4 : सफाई एवं रख रखाव	31
भाग 5 : कीट नियंत्रण.....	35
भाग 6 : व्यक्तिगत स्वच्छता (पर्सनल हाइजीन)	39

मैनुअल में आपका स्वागत है –

यह मैनुअल एफ.एस.एस.ए.आई. (FSSAI) के साथ पंजीकृत (रजिस्ट्रेशन लिए हुए) कैंटीन, ढाबा, हलवाई की दुकान और अन्य कैटरिंग व्यवसायों के लिए बनाया गया है। यह मैनुअल खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006 के अनुसार खाने की सुरक्षा और स्वच्छता बनाये रखने के लिए पालन किये जाने वाले नियमों को बताती है।

अध्ययन के परिणाम

इस मैनुअल का उद्देश्य उस व्यक्ति को प्रशिक्षित करना (ट्रेनिंग देना) है, जिसे कैटरिंग प्रतिष्ठान में खाद्य सुरक्षा सुपरवाइजर के रूप में नामित किया जा सकता है। खाद्य सुरक्षा और स्वास्थ्यकारिता आवश्यकताओं के बारे में जिनका पालन उनके व्यवसायों में किया जाना चाहिए। खाद्य सुरक्षा सुपरवाइजर अपनी स्थापना के आकार और प्रकार के अनुसार इन आवश्यकताओं को लागू कर सकते हैं।

इस मैनुअल का परिणाम कैटरिंग उद्योग में खाने की सुरक्षा और स्वच्छता नियमों को बेहतर समझने के लिए है।

खाद्य सुरक्षा कानून क्या कहता है

भारत में, खानपान उद्योग के लिए अनिवार्य खाने की सुरक्षा और स्वच्छता बनाये रखने की आवश्यकताएं मौजूद हैं खाद्य सुरक्षा और मानकों (खाद्य व्यवसायों का लाइसेंस और पंजीकरण) विनियम, 2011 का “अनुसूची 4 का भाग। पंजीकृत (रजिस्ट्रेशन लिए हुए) खाद्य व्यवसायों के लिए मान्य है।

भाग 1

खाद्य (खाने की) सुरक्षा-परिचय

- खाद्य (खाने की) सुरक्षा की कमी से होने वाले खतरे
- खाना खराब होने के कारण

खाद्य (खाने की) सुरक्षा की कमी से होने वाले खतरे।

भोजन अथवा खाने की सुरक्षा से अर्थ है कि भोजन के उपयोग के अनुसार भोजन मानव उपभोग के लिए स्वीकार्य (खाने के लिए सुरक्षित) है।

खाद्य जनित रोग दूषित या खराब खाने के सेवन के कारण होने वाले रोग हैं। खाद्य जनित रोग एक गंभीर समस्या है जो दुनिया के हर देश को प्रभावित करती है। इससे उल्टी, दस्त और बुखार हो सकता है और कुछ मामलों में यह जानलेवा हो सकता है।

खाद्य जनित रोग किसी को भी प्रभावित कर सकते हैं, लेकिन कुछ लोगों को इसका खतरा अधिक होता है। उदाहरण के लिए, छोटे बच्चे, बुजुर्ग, गर्भवती महिलाएं और जो लोग अस्वस्थ होते हैं।

सभी खाना बनाने वालों के लिए यह आवश्यक है कि वे खाना बनाते समय सावधान रहें एवं भोजन को सुरक्षित तरीके से बनाएं ताकि उपभोक्ताओं को खाद्य जनित बीमारियों से बचाया जा सके।

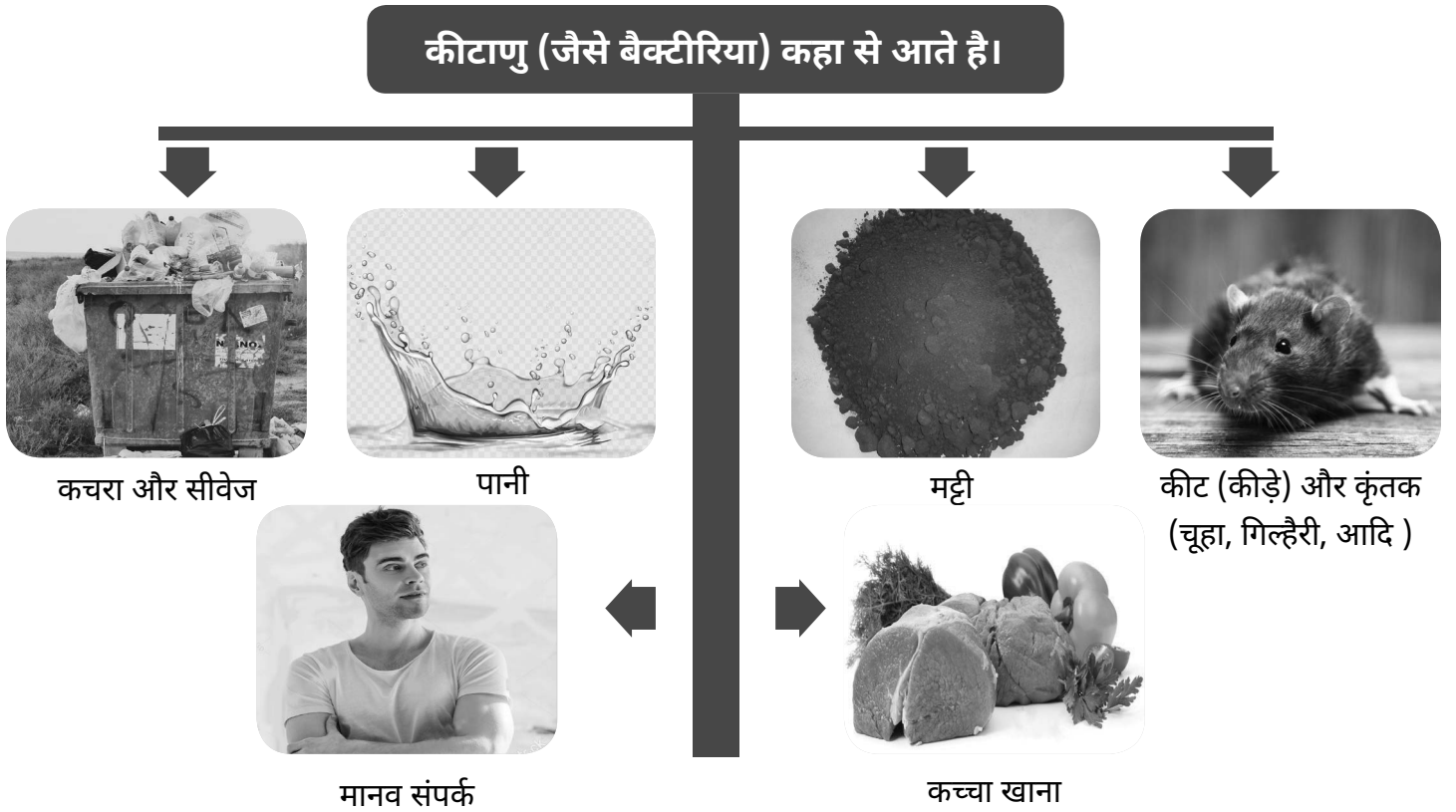
खाद्य (खाने) की सुरक्षा की कमी से निम्नलिखित तीन प्रकार के खतरे होते हैं।

1. जैविक (जैसे बैक्टीरिया, कवक आदि कीटाणु)
2. रासायनिक (जैसे सफाई के लिए इस्तेमाल किये जाने वाले रसायन, कीटनाशक, आदि)
3. भौतिक (जैसे टूटे हुए कांच, बाल, आदि)

कैटरिंग एवं खाद्य प्रतिष्ठान में जैविक (कीटाणु) से होने वाले खतरे से बचाव बहुत महत्वपूर्ण है।



कीटाणु (जैसे बैक्टीरिया) बहुत छोटे जीव होते हैं जिन्हें नंगी आंखों से नहीं देखा जा सकता।



कीटाणु जैसे बैक्टीरिया अलग-अलग तरीकों से खाने और रसोई में पहुंच सकते हैं। ये मिट्टी, मानव संपर्क, कूड़ा, दूषित पानी, कीट (कीड़े) और कृंतक (चूहा, गिल्हैरी, आदि), कच्चे खाद्य पदार्थ जैसे कच्चा मांस, अंडे, और कच्ची सब्जियां, आदि के द्वारा खाने और रसोई में पहुंच जाते हैं।

खाना खराब होने के कारण

खाना खराब होने का मतलब है कि मूल पोषण, मूल्य, बनावट, भोजन का स्वाद खराब हो जाता है, भोजन लोगों के लिए हानिकारक और खाने के लिए अनुपयुक्त हो जाता है।

भोजन खराब होने के प्रमुख कारण हैं -	
खराब या मिलावटी कच्चा माल	खराब (गैर खाद्य ग्रेड) उपकरण/ बर्तन
भोजन सही से ना पकाना	फी.फो. नियम का पालन ना करना
ऑक्सीजन (हवा) और/या प्रकाश के साथ प्रतिक्रिया	खराब पानी
अवधि (समय)	अनुचित भंडारण (स्टोरेज)
अनुचित तापमान	गैर खाद्य ग्रेड पैकिंग सामग्री
कीड़ों और कृंतक (चूहा, गिल्हैरी) द्वारा संक्रमण	उचित जल निकासी की कमी
भोजन के भीतर एंजाइम और अन्य रासायनिक प्रतिक्रियाएं	कूड़े का निपटारा ना करना

भोजन खराब होने के प्रमुख कारण हैं -

कीटाणु (बैक्टीरिया, खमीर और मोल्ड)	कर्मचारियों की बीमारी या चोट
नमी का कम होना या बढ़ना	किट - नियंत्रण की कमी/ गलती
साफ़ सफाई ना रखना	व्यक्तिगत स्वच्छता (सफाई) ना रखना

क्रिया 1

- ग्राहक को खाने से होने वाली बीमारियों से बचाने के लिए, खाना बनाने वाले व्यक्ति को खाने की सुरक्षा एवं स्वच्छता के नियमों का पालन करना चाहिए। सही/ गलत
- खाने से जुड़े तीन प्रकार के खतरों का नाम हैं
क . _____ ख . _____ ग . _____
- _____ भोजन के खराब होने का मुख्य कारण हैं।
क. जीवाणु ख. पत्थर ग. बाल
- कीटाणु कहा से आते हैं ?
क . _____ ख . _____ ग . _____

भाग 2

खाना बनाने की जगह, लेआऊट तथा सुविधाएं

- खाना बनाने की जगह और आस पास का स्थान
- खाना बनाए की जगह का लेआउट और ज़रूरी सुविधाएं
खाना बनाने के उपकरण और बर्तन
- अन्य सुविधाएं

खाना बनाने की जगह और आस पास का स्थान

खाना बनाने की जगह निम्नलिखित जगहों से दूर होनी चाहिए-

- प्रदूषित क्षेत्र से
- ऐसे औद्योगिक गतिविधियों से दूर जो कि गन्दी बद्बू, कचरा, रासायनिक, अथवा जैविक उत्सर्जन इत्यादि करते हों।
- ऐसे क्षेत्र जो कि कीटों के सक्रमण से ग्रसित हों।
- ऐसे क्षेत्र जहां से औद्योगिक कचरे को अच्छी तरह से साफ नहीं करवाया जाता हो।
- आबादी वाला क्षेत्र



खाने प्राप्त करने के लिए गलियारे का प्रयोग ना करे।



धूल मिटटी व खुले में खाना ना बनायें।



खाना बनाने की जगह शौचालय से दूर होनी चाहिए।



खाना बनाने की जगह कूड़े और गन्दगी से दूर होनी चाहिए।

यदि खाना बनाने की जगह प्रदूषित स्थान या किसी रसायन आदि के फैक्ट्री आदि के पास हो तोह रसोई को संदूषण से बचाने के लिए उचित उपाए करे।

खाद्य स्थापना परिसर का डिज़ाइन/निर्माण

1. परिसर का डिजाइन ऐसा होना चाहिए ताकि खाना तैयार करने के क्षेत्रों में क्रॉस कंटैमिनेशन (संदूषण) न हो। पका हुआ खाना बिक्री क्षेत्र में जाना चाहिए न की कच्चे खाने के भंडार (स्टोर) में ना जाये।

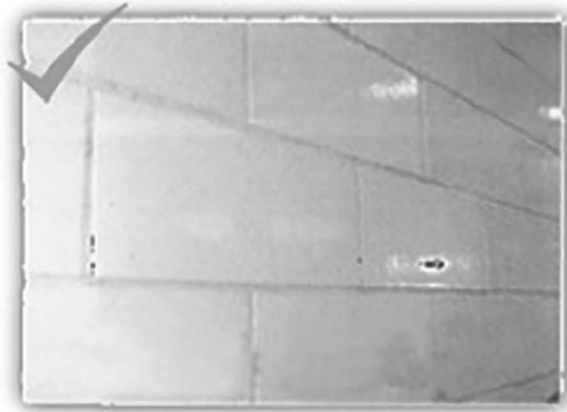


1. खरीदना
2. प्राप्त करना
3. भंडारण
4. तैयारी करना
5. खाना बनाना
6. भर कर रखना
7. ठंडा करना
8. फिर से गर्म करना
9. परोसना



खाने प्राप्ति क्षेत्र से सर्विग/बिक्री क्षेत्र की ओर जाना चाहिए।

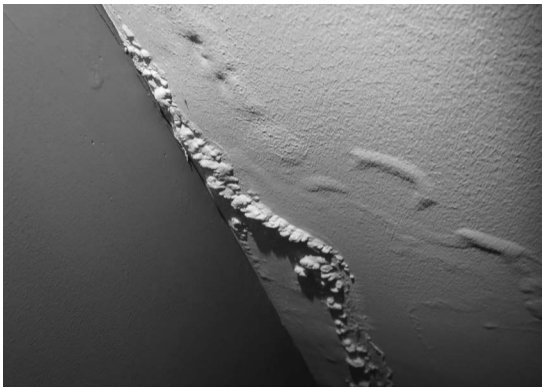
2. फर्श, भीतरी छत और दीवारों को अच्छी अवस्था में रखें, जिससे धूल इकट्ठी न होने पाए तथा नमी और फफूँदी ना बने। गैर सोखनेवाली सामग्री से बने हों, समतल हों और साफ करने में आसान हों तथा उनका पेंट व पलस्टर ना उखड़ा हो। दीवारों और फर्श के किनारे गोल हों



दीवारे चिकनी और आसानी से साफ़ होने वाली हों।



दिवार के गैप में कीटाणु पनप सकते है।



छत्त से पेंट नहीं उखाड़ना चाहिए।



दीवार सपाट और चिकनी होनी चाइये। पेंट या प्लास्टर उतरना नहीं चाहिए।

3. खाना बनाने के स्थान के दरवाजे चिकने और गैर-सोखनेवाले पदार्थ से बने हों और उन्हें साफ करा जा सके।
4. बाहरी वातावरण की ओर खुलने वाली वाली खिड़कियाँ, दरवाजे और अन्य सभी छेद आदि अच्छी तरह से तार-जाल या कीट-प्रूफ स्क्रीन वाले हों ताकि कीड़े आदि अंदर ना आ सके।



दरवाजे चिकने और गैर-सोखनेवाले पदार्थ से बने हों कर रखे।

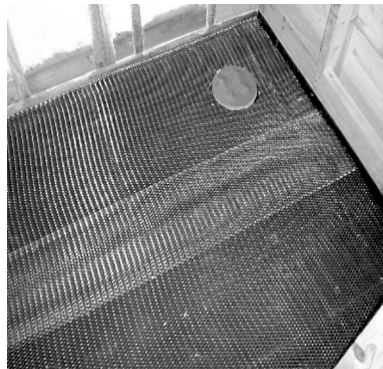


दुकान के काउंटर को प्लास्टिक/ तिरपाल से ढाक कर रखे।



खिड़कियों पर जाली लगी हों।

5. कुशल जल निकासी व्यवस्था होनी चाहिए (नालिया आदि बंद ना हों) और कचरे के निपटान के लिए पर्याप्त प्रावधान होना चाहिए।



नालियां साफ़ और ढकी हों।

6. वेंडिंग या बिक्री की टेबल, शामियाने, बेंच और बक्से, कांच के केस इत्यादि सतहें साफ, स्वच्छ, अभेद्य और आसानी से साफ होने वाली होनी चाहिए (जैसे स्टेनलेस स्टील), और उन्हें कम से कम 60 से 70 सेमी० जमीन के ऊपर रखा जाना चाहिए।
7. वेंडिंग या बिक्री स्थान की सतह ठोस, जंग रहित / खराब न होने वाली सामग्री से बानी हों। उसे धूप, हवा और धूल से बचाये और साफ़ रखे।



वेंडिंग या बिक्री की टेबल साफ, स्वच्छ, अभेद्य और आसानी से साफ होने वाली होनी चाहिए (जैसे स्टेनलेस स्टील)।

उपकरण, कंटेनर और बर्तन

उपकरण, कंटेनर और मशीनरी का डिज़ाइन

- खाना पकाने और भंडारण (स्टोर) के लिए कैडमियम लेड, नॉन-फूड ग्रेड प्लास्टिक और अन्य विषैले पदार्थों से बने बर्तनों का उपयोग ना करें।
- बर्तन ऐसे होने चाहिए जिन में खाने और कीटाणु की परत ना जमें और उनकी सफाई आसानी से हो।
- बर्तन स्टेनलेस स्टील से बने होने चाहिए। तांबे और पीतल के बर्तनों पर समय-समय पर कलई कराएँ।
- सभी उपकरणों और कंटेनरों को काम खत्म होने पर साफ करना, धोना, सुखाना और इस तरह इकट्ठा किया जाना चाहिए ताकि उनमें मोल्ड/फंगस ना पैदा हों संक्रमण न हो।
- भंडारण के लिए इस्तेमाल होने वाले कंटेनर को ढक्कन लगाकर बंद किया जाना चाहिए।
- सभी उपकरणों के दिवार से दूर रखे।
- सफाई के रसायन (केमिकल), कीटनाशक, आदि को खाने से दूर रखें।
- जंग मुक्त सामग्री से बने उपकरणों का इस्तेमाल करे।
- ढक्कन के साथ खाना पकाने के कंटेनर का इस्तेमाल करे।
- ढक्कन के साथ भंडारण करने के कंटेनर का इस्तेमाल करे।



उपकरणों को साफ़ रखें।



खाद्य- ग्रेड बर्तनो का इस्तेमाल करे।

क्रिया 2

1. पीतल के बर्तन, जब इस्तेमाल किए जाते हैं, वे कलई किए होने चाहिए। सही/गलत
2. खिड़कियाँ, दरवाजे और अन्य सभी छेड़ो को जाली से अच्छी तरह से बंद करना चाहिए ताकि परिसर को _____ से बचाया जा सके।
क. लोगों ख. धूप ग.कीड़ो घ. हवा
3. आदर्श खाना बनाने के स्थान की आवश्यकताएं क्या हैं?
क. _____ ख. _____ ग. _____ घ. _____
4. _____ दिशा में सामग्री संचार होना चाहिए।
क. एक ख.द्वि ग.यूनी घ. मल्टी
5. कूड़ा, सफाई के रसायन और कीटनाशक पदार्थ और खाने के कंटेनर समान होंगे। सही/गलत

सुविधाएं

सुरक्षित और साफ़ खाना बनाने और परोसने के लिए साफ़ जल, बर्तन और उपकरण की सफाई, कच्चा माल धोना, पीने योग्य पानी से बनी बर्फ और भाप, हाथ धोने और शौचालय, उचित वेंटिलेशन (हवा), साफ़ हवा और प्रकाश व्यवस्था, आदि सुविधाये जरूरी है।

पानी की सुविधा

1. परिसर में निरंतर पीने योग्य पानी होना चाहिए। साफ पानी प्रदान करने के लिए वाटर फिल्टर स्थापित किए जाने चाहिए।
2. साफ़ पानी की पर्याप्त भंडारण व्यवस्था की जानी चाहिए। यदि पानी का परिवहन होता है, तो पीने के पानी को नल वाले साफ और ढके हुए कंटेनर में स्टोर करें।
3. पीने का पानी (ट्रीट किया गया बोतलबंद पानी, उबला हुआ/फ़िल्टर पानी जैसे वॉटर प्यूरीफायर आदि के माध्यम से) का परिवहन उचित रूप से ढके हुए और संरक्षित कंटेनरों में होना चाहिए और उन्हें धूल और गंदगी से दूर साफ और कवर वाले कंटेनरों में स्टोर किया जाना चाहिए।



साफ़ पानी के लिए फ़िल्टर लगवाए।



पानी के भंडारण के लिए नल और ठक्कन वाला साफ ड्रम इस्तेमाल करे।

4. बर्तन/उपकरण की सफाई के लिए, यदि आवश्यक हो तो गर्म और ठंडे पानी की सुविधा होनी चाहिए।
5. कच्चे माल को धोने के लिए एक अलग सिंक होना चाहिए (यदि अलग सिंक ना हों तो उस समय वह सिंक किसी और करए के लिए इस्तेमाल ना किया जाये)। कच्चे माल को भंडारण (स्टोर करने) से पहले धोना चाहिए।
6. खाने में इस्तेमाल किये जाने वाली बर्फ और भाप केवल पीने योग्य पानी से ही बनी होनी चाहिए।