

खुदरा खाद्य व्यवसायों में सफ़ाई और स्वच्छता

मुझे सफ़ाई और स्वच्छता की आवश्यकता क्यों है?

आपके खाद्य व्यवसाय में प्रभावी सफ़ाई और स्वच्छता आपको और आपके ग्राहकों को बैक्टीरिया और अन्य जीवों के प्रसार से बचाने में मदद करती है जो खाद्य जनित बीमारी का कारण बनते हैं। यह खाद्य स्रोतों को समाप्त करके खाद्य परिसर में कीटों की गतिविधि को कम करने में भी मदद करती है।

खाद्य मानक संहिता की आवश्यकता है:

- एक खाद्य परिसर को, इसके सभी उपकरणों समेत, स्वच्छता के स्वीकार्य स्तर पर बनाए रखा जाना चाहिए, [Std. 3.2.2-19] और
- खाद्य संपर्क उपकरण, जैसे कि रसोई बेंच, चाकू, चॉपिंग बोर्ड, बर्तन, और मांस स्लाइसर इत्यादि, साथ ही खाने और पीने के बर्तन, साफ़ और स्वच्छता की स्थिति में हों।

सफ़ाई और स्वच्छता के बीच अंतर

खाद्य उद्योग में सफ़ाई और स्वच्छता दो चरणों वाली प्रक्रिया है। साफ़ करने से पहले किसी भी सतह को अच्छी तरह से स्वच्छ करने की ज़रूरत है:

1. सफ़ाई के लिए गुनगुने से लेकर से गर्म पानी, डिटरजेंट (सफ़ाई करने का पाउडर या घोल) और भोजन के कूड़े-कक़ट को हटाने और चिकनाहट और गंदगी को दूर करने के लिए शारीरिक क्रिया के उपयोग की आवश्यकता होती है ताकि सतहें छूने पर साफ़ हों और उन पर न ही कोई पदार्थ दिखे और गंध आए।
2. बैक्टीरिया और अन्य जीवों की संख्या को सुरक्षित स्तर तक कम करने के लिए पहले से ही साफ़ सतह पर गर्मी (आमतौर पर बहुत गर्म पानी) या रसायन या गर्मी और रसायन दोनों को मिला कर लगाने की प्रक्रिया को स्वच्छ (सैनिटाइज़) करना कहते हैं।

सफ़ाई के चरण के दौरान डिटर्जेंट यह सुनिश्चित करते हैं कि खाद्य कण टूट गए हैं और धुली हुई वस्तुओं पर वापस जमा होने से रोके गए हैं

कारगर सफ़ाई समग्र स्वच्छता प्रयासों का 90% है क्योंकि सफ़ाई अधिकांश मौजूद बैक्टीरिया को हटा देती है। सैनिटाइज़र का काम अच्छी तरह से स्वच्छ करने की प्रक्रिया के दौरान बचे हुए बैक्टीरिया को मारना है।



चित्र : बेंचटॉप साफ़ करना

बर्तन धोने की मशीन (डिशवॉशर) का उपयोग

करके यांत्रिक रूप से या हाथ से सिंक साफ़ करके और (छिड़काव करने वाली (स्प्रे) बोटलों का उपयोग करके सफ़ाई और स्वच्छता की जा सकती है।

डिशवाशर का उपयोग करके सफ़ाई और सैनिटाइज़ करना

सभी व्यावसायिक(कमर्शियल) डिशवॉशर अलग तरीके से काम करते हैं। उच्च तापमान वाले डिशवॉशर गर्मी (गर्म पानी) का उपयोग करके सफ़ाई करते हैं जबकि कम तापमान वाले डिशवॉशर रासायनिक सैनिटाइज़र के साथ पूरक होते हैं। यह एक बहुत ही तकनीकी प्रक्रिया है और खाद्य व्यवसायों को उस कार्यक्रम का उपयोग करना चाहिए जिसे निर्माता ने स्वच्छता के लिए निर्दिष्ट किया है। निर्माता के निर्देशों का हमेशा पालन किया जाना चाहिए।

डिशवॉशर से सैनिटाइज़ करने के लिए:

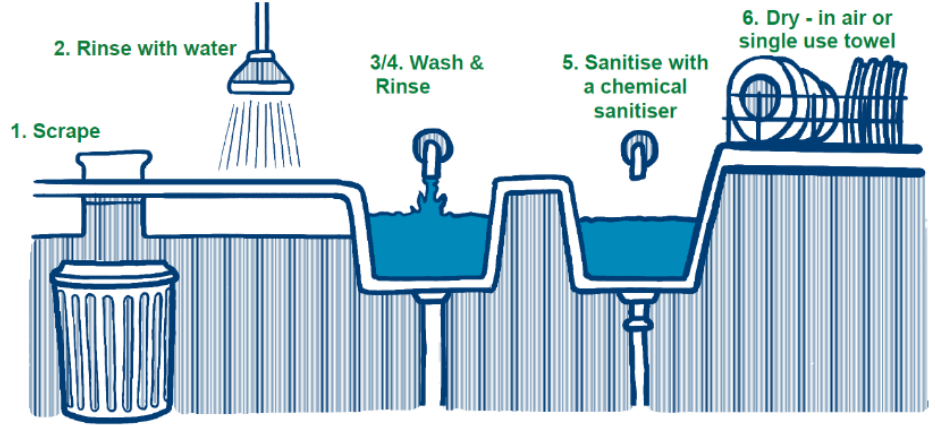
1. सुनिश्चित करें कि आपके पास एक उपयुक्त डिशवॉशर है जो जल्दी और प्रभावी ढंग से साफ़ और स्वच्छ कर सकता है। घरेलू डिशवॉशर आमतौर पर उपयुक्त नहीं होते हैं और व्यस्त खुदरा या आतिथ्य खाद्य व्यवसायों के लिए अव्यावहारिक होते हैं क्योंकि कम उपकरण तापमान की भरपाई के लिए बहुत लंबे चक्र की आवश्यकता होती है।
2. निर्माता के निर्देशों के अनुसार सही प्रकार के डिटर्जेंट या सैनिटाइज़र का उपयोग करें।
3. निर्माता के निर्देशों के अनुसार सबसे गर्म धुलाई करने के चक्र का उपयोग करें
4. उपकरण और बर्तनों को डिशवॉशर से निकालते समय देखें कि वे साफ़ हैं या नहीं
5. डिशवॉशर को साफ़ करें ताकि भोजन के अवशेष न लगे रहें
6. निर्माता के निर्देशों के अनुसार डिशवॉशर का नियमित रखरखाव और सर्विस करें।



चित्र: कमर्शियल डिशवाशर

सिंक या स्प्रे बोटल से सफ़ाई और सैनिटाइज़ करना

रासायनिक सैनिटाइज़र को सही तरीके से बनाने और उपयोग करने के बारे में स्पष्ट और विस्तृत निर्देश या तो सैनिटाइज़र के लेबल पर होने चाहिए या आपूर्तिकर्ता द्वारा उत्पाद सूचना पत्र में प्रदान किए जाने चाहिए।



निर्माता के निर्देशों का सख्ती से पालन करते हुए हमेशा रासायनिक सैनिटाइज़र बनाएँ और उसका उपयोग करें।

चित्र 1: एक डबल बाउल सिंक का उपयोग करके सफ़ाई और स्वच्छता

सैनिटाइज़र के कई अलग-अलग प्रकार हैं और प्रत्येक का उपयोग करने के तरीके में बहुत भिन्नता होगी। यदि उत्पाद के साथ स्पष्ट निर्देश प्रदान नहीं किए गए हैं, जैसे पतला करने की दर और संपर्क समय, तो आपूर्तिकर्ता या निर्माता से सलाह लें और यदि आवश्यक हो तो वैकल्पिक उत्पाद प्राप्त करें।

नोट: संपर्क समय का अर्थ है कि किसी वस्तु पर काम करने के लिए एक सैनिटाइज़र को किसी वस्तु के संपर्क में कितना समय होना चाहिए।

सिंक का उपयोग करके प्रभावी सफ़ाई और स्वच्छता के लिए छह प्रस्तावित कदम हैं:

1. खाने के टुकड़ों को **खुरच कर** या पोंछ कर हटा दें
2. पानी से **धोएँ**
3. तेल और गंदगी को हटाने के लिए गर्म से गर्म पानी और डिटरजेंट का उपयोग करके **धोएँ**। ज़रूरत हो तो भिगो दें।
4. किसी भी अशुद्ध गंदगी या डिटरजेंट अवशेषों को **धो लें** (भोजन या डिटरजेंट अवशेषों की उपस्थिति में सैनिटाइज़र अच्छी तरह से काम नहीं करेगा)।
5. रासायनिक सैनिटाइज़र से **साफ़ करें**:
 - निर्माता के निर्देशों के अनुसार सैनिटाइज़िंग घोल तैयार करें
 - निर्माता के निर्देशों का पालन करते हुए उपकरण को सैनिटाइज़िंग घोल में डुबाना सुनिश्चित करें जिससे सैनिटाइज़र को काम करने के लिए उपयुक्त संपर्क समय मिल सके
 - बड़ी वस्तुओं के लिए जो सिंक में फिट नहीं होती हैं, उन उपकरणों पर सैनिटाइज़िंग घोल लगाने के लिए स्प्रे बोटलों का उपयोग करें
 - निर्माता के निर्देशों के अनुसार यदि आवश्यक हो तो सैनिटाइज़र को धो लें
6. **हवा में सुखाएँ** या सिंगल यूज़ टॉवल का इस्तेमाल करें।

सिंक में सैनिटाइज़र का घोल बनाना

अपनी पसंद के सैनिटाइज़र को सिंक में सही मात्रा में पतला करने के लिए, नीचे दिए गए चरणों का पालन करें। यह गणना प्रत्येक सैनिटाइज़र के लिए केवल एक बार की जानी चाहिए।

1. सिंक के कार्यशील फैलाव(वॉल्यूम) का हिसाब लगाएँ या तो:

- a. पानी के साथ ज्ञात मात्रा (जैसे 10 लीटर बाल्टी) के एक डिब्बे को भरना, इसे वांछित संख्या में एक सिंक में डालना और सिंक को सही स्तर पर निशान लगाना

उदाहरण: 60 लीटर सिंक वॉल्यूम बनाने के लिए 6 बार।

या

- b. सेंटीमीटरों में सिंक की लंबाई, चौड़ाई और गहराई (आप कितनी ऊंचाई तक सिंक को भरते हैं) को मापकर एक वर्गाकार या आयताकार सिंक की क्षमता की गणना करना।

- i. घन सेंटीमीटर में आयतन प्राप्त करने के लिए इन तीन मापों को गुणा करें
- ii. सिंक में कितना लीटर होगा, यह निर्धारित करने के लिए अपने उत्तर को 1000 से विभाजित करें।



चित्र 2 वॉल्यूम का हिसाब लगाने के लिए सिंक को मापना।

उदाहरण:

$$40 \times 50 \times 30 \\ = 60,000 \text{से.मी}^3$$

$$60,000 / 1000 \\ = 60 \text{ लीटर}$$

सिंक का परिमाण = **60ली.**

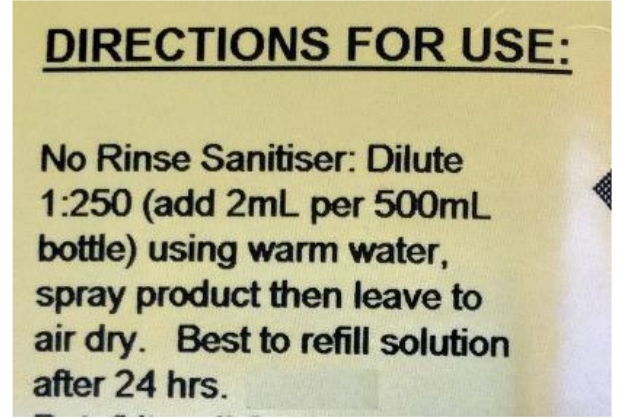
उदाहरण: आयताकार सिंक 40 सेमी चौड़ा, 50 सेमी लंबा और 30 सेमी की ऊंचाई तक भरा हुआ

2. हिसाब लगाएँ आपको सिंक में कितना सैनिटाइज़र डालना है

- आवश्यक उद्देश्य के लिए सैनिटाइज़र लेबल पर या उत्पाद सूचना पत्र में घोल की दर की जाँच करें, उदाहरण के लिए- रिस नहीं करने वाले सैनिटाइज़र के रूप में उपयोग के लिए
- घोल बनाने की दर पानी में सैनिटाइज़र की मात्रा है

उदाहरण: 1:250 का अर्थ है 1 भाग सैनिटाइज़र में 250 भाग पानी या 1 मिली सैनिटाइज़र से 250 मिली पानी

3. सिंक के वॉल्यूम को (जैसा कि ऊपर चरण 1 में हिसाब लगाया गया है) सैनिटाइज़र घोल बनाने की दर से विभाजित करें। सिंक के पानी में सैनिटाइज़र मिलाएँ।



चित्र 3: सैनिटाइज़र के इस्तेमाल के निर्देश का उदाहरण

नोट: यदि आप सैनिटाइज़र बदलते हैं या सिंक में पानी की मात्रा बदलते हैं तो हिसाब सही नहीं लगेगा और आपका स्वच्छता कदम अप्रभावी हो सकता है। इस मामले में आपको उपरोक्त के अनुसार सही पतला करने का हिसाब फिर से लगाना पड़ेगा।

खाद्य जनित बीमारी पैदा करने वाले हानिकारक जीवाणुओं के प्रसार को रोकने के लिए सही मात्रा में सैनिटाइज़र को पतला करना महत्वपूर्ण है।

स्टोर से खरीदे गए ब्लिच को सैनिटाइज़र के रूप में उपयोग करने वाले व्यवसायों को *आपके खाद्य व्यवसाय फैक्टशीट में खाद्य प्राधिकरण द्वारा रासायनिक सैनिटाइज़र का उपयोग* करने के लिए नीचे दिए गए पतला करने वाले निर्देशों का उल्लेख करना चाहिए।

तालिका 1. ब्लिच पतला करने के निर्देश

कितना पानी?	कितना ब्लिच?					
	घरेलु (4% क्लोरीन)		तेज़ घरेलु (6% क्लोरीन)		कमर्शियल (10% क्लोरीन)	
आवश्यक गाढ़ापन(पीपीएम)	50 पीपीएम	100 पीपीएम	50 पीपीएम	100 पीपीएम	50 पीपीएम	100 पीपीएम
पानी का तापमान	गरम	ठंडा	गरम	ठंडा	गरम	ठंडा
1 लीटर	1.25 मि.ली	2.5 मि.ली	0.85 मि.ली	1.7 मि.ली	0.5 मि.ली	1 मि.ली

अन्य आकार के डिब्बों के लिए आवश्यक ब्लीच की मात्रा का हिसाब लगाने के लिए, बस किसी दिए गए डिब्बे में लीटर की संख्या से उपयुक्त ब्लीच की मात्रा को गुणा करें। उदाहरण के लिए:

ठंडे पानी की 500 मिलीलीटर की बोतल में मुझे कितना 4% क्लोरीन ब्लीच मिलाना होगा?

यदि 1 लीटर ठंडे पानी के लिए 2.5 मिली ब्लीच (4% क्लोरीन) की आवश्यकता होती है

500 मिली = 0.5 लीटर

इसलिए $2.5 \text{ मिली} \times 0.5 = 1.25 \text{ मिली}$

या

ठंडे पानी की 7 लीटर बाल्टी में मुझे कितना 4% क्लोरीन ब्लीच डालना चाहिए?

यदि 1 लीटर ठंडे पानी के लिए 2.5 मिली ब्लीच (4% क्लोरीन) की आवश्यकता होती है

इसलिए $2.5 \text{ मिली} \times 7 = 17.5 \text{ मिली}$

अधिक जानकारी

- खाद्य प्राधिकरण की वेबसाइट foodauthority.nsw.gov.au पर जाएँ
 - तथ्यपत्र: अपने खाद्य व्यवसाय में रासायनिक सैनिटाइज़र का उपयोग करना
 - तथ्यपत्र: कैम्पिलोबैक्टर - खाद्य व्यवसायों के लिए सलाह
- सहायता लाइन को food.contact@dpi.nsw.gov.au पर ईमेल करें
- सहायता लाइन को 1300 552 406 पर फ़ोन करें

© न्यू साउथ वेल्स राज्य, क्षेत्रीय एनएसडब्ल्यू 2023 भर में। इस प्रकाशन में निहित जानकारी मई, 2023 लिखने के समय ज्ञान और समझ पर आधारित है। हालाँकि, ज्ञान में प्रगति के कारण, उपयोगकर्ताओं को यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता याद दिलाई जाती है कि जिस जानकारी पर वे भरोसा करते हैं वह नवीनतम है और क्षेत्रीय एनएसडब्ल्यू के उपयुक्त अधिकारी या उपयोगकर्ता के स्वतंत्र सलाहकार के साथ सूचना के प्रचलन की जाँच करें।