

खुद्रा खाद्य व्यवसायहरूमा सफाई तथा निर्मलीकरण

मलाई किन सफा र निर्मलीकरण (सेनिटाइज) गर्न आवश्यक छ?

तपाईंको खाद्य व्यवसायमा प्रभावकारी सरसफाई र निर्मलीकरणले तपाईं तथा तपाईंका ग्राहकहरूलाई खाद्यजन्य रोगहरू निम्त्याउने जीवाणु (ब्याक्टेरिया) र अन्य जीवहरूको फैलावटबाट जोगाउन मद्दत गर्छ। यसले खानाका स्रोतहरू हटाएर खाद्य परिसरमा कीटहरूको गतिविधिलाई कम गर्न पनि मद्दत गर्दछ।

खाद्य मानक कोडमा आवश्यक हुने:

- सबै उपकरणहरू सहित खाद्य परिसर, [Std. 3.2.2-19] अनुसारको सरसफाइको स्वीकार्य स्तर कायम राख्नु पर्ने र
- खाद्य वस्तुसँग सम्पर्क हुने उपकरणहरू, जस्तै भान्साको बेन्चहरू, चक्कुहरू, काट्ने बोर्डहरू, भाँडाहरू र मासु स्लाइसरहरू आदि, साथै खाने र पिउने भाँडाहरू, सफा र निर्मलीकरण भएको अवस्थामा हुनु पर्ने।

सरसफाई र निर्मलीकरणमा भिन्नता

खाद्य उद्योगमा, सरसफाई र निर्मलीकरण दुई चरणको प्रक्रिया हो। सतह निर्मलीकरण गर्नु अघि यसलाई राम्ररी सफा गर्न आवश्यक हुन्छ:

१. सरसफाईको लागि न्यानो देखि तातो पानी, खानाको फोहोर हटाउन र चिल्लो (ग्रीस) तथा फोहोर पगाल्न सतहहरू सफा र दृश्यात्मक पदार्थ र गन्धबाट मुक्त छ भनी सुनिश्चित गर्न डिटर्जेंट तथा शारीरिक कार्यको प्रयोग गर्न आवश्यक हुन्छ।
२. निर्मलीकरण (सेनिटाइजेसन) भनेको जीवाणु (ब्याक्टेरिया) र अन्य जीवहरूको संख्यालाई सुरक्षित स्तरमा कम गर्न पहिले नै सफा भएको सतहमा तातो (सामान्यतया धेरै तातो पानी) वा रसायनहरू वा ताप तथा रसायन दुवैको संयोजन प्रयोग गर्ने प्रक्रिया हो।

सफाईको चरणमा डिटर्जेंटले खानाका कणहरू टुक्रा भएका छन् र धुँदै गरिएका चीजहरूमा फेरि जम्मा हुनबाट रोकिएका छन् भन्ने सुनिश्चित गर्छ।

सरसफाइको प्रयासले सबैभन्दा धेरै जीवाणु (ब्याक्टेरिया) हटाउने हुनाले प्रभावकारी सफाई समग्र निर्मलीकरणको ९०% हो। निर्मलीकरण चरणमा सेनिटाइजरले बाँकी जीवाणु (ब्याक्टेरिया) लाई मार्ने हो।



चित्र: बेन्चटप (टेबल) सफाई

डिशवाशरहरू प्रयोग गरेर यान्त्रिक रूपमा वा भाँडा माझ्ने सिङ्क र स्प्रे बोटलहरू प्रयोग गर्दै म्यानुअल रूपमा सरसफाई तथा निर्मलीकरण गर्न सकिन्छ।

डिशवाशर (भाँडा माझे उपकरण) प्रयोग गरी सरसफाई तथा निर्मलीकरण गर्ने

सबै व्यावसायिक डिशवाशरहरू फरक तरिकाले काम गर्छन्। उच्च तापक्रमका डिशवाशरहरूले ताप (तातो पानी) प्रयोग गर्छन् जबकि कम तापमान डिशवाशरसँग पूरक रासायनिक निर्मलीकरण गर्ने पदार्थ (सेनिटाइजर) हरू हुन्छन्। यो एक धेरै प्राविधिक प्रक्रिया हो र खाद्य व्यवसायहरूले निर्माताले निर्मलीकरण (सेनिटाइजिङ) को लागि निर्दिष्ट गरेको प्रोग्राम प्रयोग गर्नुपर्छ। निर्माताका निर्देशनहरू सधैं पालना गर्नुपर्छ।

डिशवाशरको प्रयोग गरेर निर्मलीकरण गर्न:

१. यो निश्चित गर्नुहोस् कि तपाईंसँग छिटो र प्रभावकारी रूपमा निर्मलीकरण र सफा गर्न सक्ने उपयुक्त डिशवाशर छ। धेरै लामो चक्रको कारण घरेलु डिशवाशरहरू सामान्यतया व्यस्त खुद्रा वा आतिथ्य खाद्य व्यवसायहरूको लागि उपयुक्त छैन र अव्यावहारिक हुन्छन् किनभने उपकरणको कम तापक्रमको लागि क्षतिपूर्ति गर्न धेरै लामो चक्रहरू आवश्यक हुन्छन्।
२. निर्माताका निर्देशन अनुसार उल्लिखित साबुन/डिटर्जेन्ट वा स्यानिटाइजरको सही प्रकार प्रयोग गर्नुहोस्।
३. निर्माताका निर्देशन अनुसार सम्भव भए सम्मको सबै भन्दा तातो पखाल्ने चक्र प्रयोग गर्नुहोस्।
४. डिशवाशरबाट उपकरण र भाँडाहरू हटाउँदा सफा छन् की छैनन् जाँच गर्नुहोस्।
५. डिशवाशर सफा गर्नुहोस् ताकि त्यहाँ खानाको अवशेष बाँकी नहोस्।
६. निर्माताका निर्देशन अनुसार डिशवाशरको नियमित मर्मत तथा संभार गर्नुहोस्।

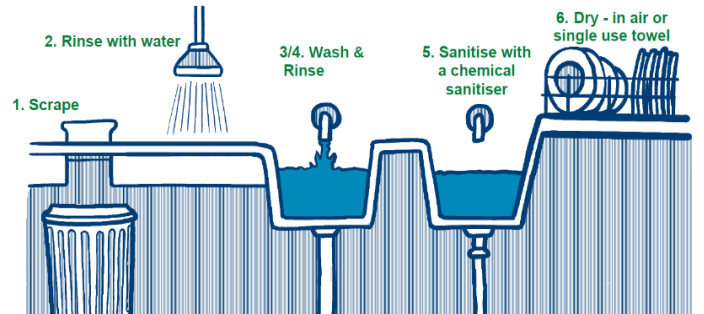


चित्र: व्यावसायिक डिशवाशर

सिङ्क वा स्प्रे बोटलहरू प्रयोग गरी सरसफाई तथा निर्मलीकरण गर्ने

रासायनिक सेनिटाइजरहरू कसरी सही तरिकाले बनाउने र प्रयोग गर्ने भन्ने बारे स्पष्ट र विस्तृत निर्देशनहरू या त सेनिटाइजरको लेबलमा हुनुपर्छ वा आपूर्तिकर्ताद्वारा प्रदान गरिएको जानकारी पानामा हुनुपर्छ।

सधैं निर्माताको निर्देशनहरू कडाइका साथ पालना गरेर रासायनिक स्यानिटाइजरहरू बनाउनुहोस् र प्रयोग गर्नुहोस्।



चित्र १: दुईवटा भाँडा भएको सिङ्क प्रयोग गरी सरसफाई तथा निर्मलीकरण गर्ने

त्यहाँ धेरै प्रकारका सेनिटाइजरहरू छन् र तिनीहरू प्रत्येक कसरी प्रयोग गर्ने भन्नेमा धेरै भिन्नता हुन्छन्। यदि उपकरणसँग स्पष्ट निर्देशनहरू प्रदान गरिएको छैन, जस्तै घुलन मात्रा र सम्पर्क समय भने आपूर्तिकर्ता वा निर्मातासँग सुझाव लिनुहोस् र आवश्यक भएमा वैकल्पिक उत्पादनको स्रोत लिनुहोस्।

नोट: सम्पर्क समय भनेको सेनिटाइजरले काम गर्नको लागि वस्तुसँग सम्पर्कमा हुनु पर्ने समय हो।

सिङ्कहरूको प्रयोग गरेर प्रभावकारी सरसफाई र निर्मलीकरणका लागि सिफारिस गरिएका छवटा चरणहरू यी हुन्:

१. खानाका टुक्राहरू **खुर्केर सफा गर्नुहोस्** वा पुछनुहोस्।

२. पानीले **पखाल्नुहोस्**

३. चिल्लो (ग्रीस) र फोहोर हटाउन न्यानो वा तातो पानी र डिटरजेंट प्रयोग गरेर **धुनुहोस्**। यदि आवश्यक छ भने भिजाउनुहोस्।

४. कुनै पनि छरिएको फोहोर वा डिटरजेंटका अवशेषहरू **पखाल्नुहोस्** (खाद्य वा डिटरजेंट अवशेषहरूको उपस्थितिमा सेनिटाइजरहरूले राम्रोसँग काम गर्दैनन्)।

५. रासायनिक स्यानिटाइजरले **स्यानिटाइज** गर्नुहोस्:

- निर्माताको निर्देशन अनुसार निर्मलीकरण गर्ने घोल बनाउनुहोस्
- स्यानिटाइजरलाई काम गर्नको लागि उपयुक्त सम्पर्कमा आउने समय दिइएको सुनिश्चित गर्दै निर्माताको निर्देशनहरू पालना गर्दै उपकरणलाई सेनिटाइजर घोलमा डुबाउनुहोस्
- सिङ्कमा नअट्ने ठूला वस्तुहरूका लागि, उपकरणहरूमा सेनिटाइजिङ घोल लागू गर्न स्प्रे बोटलहरू प्रयोग गर्नुहोस्।
- निर्माताको निर्देशन अनुसार आवश्यक भएमा स्यानिटाइजरलाई धुनुहोस्

६. **हावाले सुकाउनुहोस्** वा एक पटक प्रयोग गर्ने रुमाल प्रयोग गर्नुहोस्।

सिङ्कमा सेनिटाइजरको घोल बनाउने

आफ्नो रोजाइको सेनिटाइजरलाई सिङ्कमा सही मात्रामा घोल्न, तलका चरणहरू पालना गर्नुहोस्। यो हिसाब प्रत्येक सेनिटाइजरको लागि एक पटक मात्र गर्न आवश्यक छ।

१. सिङ्कको आयतन कार्य क्षमता गणना गर्ने विधि या त:

क. मात्रा ज्ञात भएको भाँडा (कन्टेनर) मा पानी भरेर (जस्तै १० लिटरको बाल्टिन), इच्छाएको पटक यसलाई सिङ्कमा खन्याउने र सिङ्कमा सही मात्रा चिन्ह लगाउने।

उदाहरण: ६० लिटर सिङ्क आयतन (भोल्युम) तयार गर्न ६ पटक।

वा

ख. सेन्टिमिटरमा सिङ्कको लम्बाइ, चौडाइ र गहिराइ (तपाईंले सिङ्कलाई कति उचाइमा भर्नुहुन्छ) मापन गरेर वर्ग वा आयताकार सिङ्कको क्षमता गणना गर्ने



चित्र २: आयतन गणना गर्न सिङ्क नाप्दै।

- अ. घन सेन्टिमिटरमा आयतन प्राप्त गर्न यी तीन मापनहरू गुणा गर्नुहोस्
 आ. सिङ्कको लिटर संख्या निर्धारण गर्न आफ्नो उत्तरलाई १००० ले भाग गर्नुहोस्।

उदाहरण: ४० सेमी चौडा, ५० सेमी लामो र ३० सेमीको उचाइमा भरिएको आयताकार सिङ्क।

२. तपाईंको सिङ्कमा कति स्यानिटाइजर थप्ने हिसाब गर्नुहोस्

क. स्यानिटाइजर लेबलमा घुल्ने दर जाँच गर्नुहोस् वा आवश्यक उद्देश्यका लागि निर्माताको जानकारी पानामा जाँच गर्नुहोस्, उदाहरण पखाल्न नपर्ने सेनिटाइजरको रूपमा प्रयोगको लागि

ख. घुल्ने दर भनेको पानीमा सेनिटाइजरको मात्रा हो

उदाहरण: १:२५० भनेको २५० भाग पानीमा सेनिटाइजरको १ भाग हो वा १ मि. ली. सेनिटाइजरमा २५० मि. ली. पानी

३. सेनिटाइजर घुल्ने दर अनुसार सिङ्कको आयतन विभाजन गर्नुहोस् (माथि चरण १ मा हिसाब गरिएको जस्तो) । सिङ्कमा पानी र सेनिटाइजर मिश्रण गर्नुहोस्।

नोट: यदि तपाईंले सेनिटाइजरहरू परिवर्तन गर्नुभयो वा सिङ्कमा पानीको मात्रा फरक पार्नुभयो भने गणना सही हुनेछैन र तपाईंको निर्मलीकरणको चरण प्रभावहीन हुन सक्छ। यस अवस्थामा तपाईंले माथि देखाएको अनुसार सही घोल पुनः हिसाब गर्न आवश्यक हुन्छ।

सेनिटाइजरलाई सही मात्रामा घोलनु खानाबाट हुने रोग निम्त्याउने हानिकारक जीवाणु (ब्याक्टेरिया) को फैलावट रोक्नको लागि एकदम महत्त्वपूर्ण छ।

स्यानिटाइजरको रूपमा पसलबाट किनेको ब्लिच प्रयोग गर्ने व्यवसायहरूले खाद्य प्राधिकरणको तपाईंको खाद्य व्यवसायमा रासायनिक स्यानिटाइजर प्रयोग तथ्यपत्रमा उल्लिखित निर्देशनहरूलाई पालना गर्नुपर्छ।

तालिका १. ब्लिच घोलको निर्देशनहरू

कति पानी ?	कति ब्लिच?					
	घरायसी (४% क्लोरिन)		धेरै घरेलु (६% क्लोरिन)		व्यावसायिक (१०% क्लोरिन)	
आवश्यक मात्रा (ppm)	५० पिपिएम (ppm)	१०० पिपिएम (ppm)	५० पिपिएम (ppm)	१०० पिपिएम (ppm)	५० पिपिएम (ppm)	१०० पिपिएम (ppm)
पानीको तापक्रम	तातो	चिसो	तातो	चिसो	तातो	चिसो
१ लिटर	१.२५ एमएल	२.५ एमएल	०.८५ एमएल	१.७ एमएल	०.५ एमएल	१ एमएल

अन्य आकारका भाँडा (कन्टेनर) हरूको लागि आवश्यक ब्लिचको मात्रा हिसाब गर्न, कुनै पनि भाँडा (कन्टेनर) को लिटरको संख्याले माथिको उपयुक्त ब्लिच मात्रालाई गुणा गर्नुहोस्। उदाहरणका लागि:

उदाहरण:

$$40 \times 50 \times 30 = 60,000 \text{ सेमी }^3$$

$$60,000 / 1000 = 60 \text{ लिटर}$$

सिङ्क आयतन = ६० लि

DIRECTIONS FOR USE:

No Rinse Sanitiser: Dilute 1:250 (add 2mL per 500mL bottle) using warm water, spray product then leave to air dry. Best to refill solution after 24 hrs.

चित्र ३: प्रयोगको लागि सेनिटाइजर निर्देशनहरूको उदाहरण।

चिसो पानीको ५०० एमएल बोटलमा कति ४% को क्लोरीन ब्लिच थप्न आवश्यक छ?

यदि १ लिटर चिसो पानीमा २.५ एमएल ब्लिच (४% क्लोरीनको) चाहिन्छ भने

५०० एमएल = ०.५ एमएल

त्यसैले २.५ एमएल x ०.५ = १.२५ एमएल हुन्छ।

अथवा

चिसो पानीको ७ लिटर बाल्टीनमा कति ४% को क्लोरीन ब्लिच थप्न आवश्यक छ?

यदि १ लिटर चिसो पानीमा २.५ एमएल ब्लिच (४% क्लोरीनको) चाहिन्छ भने

त्यसैले २.५ एमएल x ७ = १७.५ एमएल हुन्छ।

थप जानकारी

- खाद्य प्राधिकरणको वेबसाइट foodauthority.nsw.gov.au मा जानुहोस्।
 - तथ्यपत्र: तपाईंको खाद्य व्यवसायमा रासायनिक स्यानिटाइजरहरू प्रयोग गर्दा
 - तथ्यपत्र: क्याम्पिलोब्याक्टर - खाद्य व्यवसायहरूका लागि सुझाव
- हेल्पलाइनलाई food.contact@dpi.nsw.gov.au मा इमेल गर्नुहोस्
- हेल्पलाइनलाई १३०० ५५२ ४०६ मा सम्पर्क गर्नुहोस्

© रिजनल एनएसडब्लू मार्फत न्यू साउथ वेल्सको राज्य २०२३। यस प्रकाशनमा समावेश जानकारी मे, २०२३ मा लेखिएको समयको ज्ञान र समझमा आधारित छ। यद्यपि, ज्ञानमा भएको प्रगतिका कारण, प्रयोगकर्ताहरूलाई उनीहरूले भर परेको जानकारी अद्यावधिक छ भनी सुनिश्चित गर्न र रिजनल एनएसडब्लूका उपयुक्त अधिकारी वा प्रयोगकर्ताको स्वतन्त्र सल्लाहकारसँग सूचनाको तथ्य जाँच गर्न आवश्यक भएको सम्झाइन्छ।