

식품 소매업체의 세척 및 소독

왜 세척 및 소독을 해야 하나요?

식품 사업에서 효과적인 세척 및 소독은 식인성 질환을 유발하는 박테리아 및 기타 유기체의 확산으로부터 귀하와 귀하의 고객을 보호하는 데 도움이 됩니다. 또한 먹이 원천을 제거하여 식품 매장의 유해 동물 활동을 줄이는 데 도움이 됩니다.

음식 표준 코드에 의거해 다음은 의무 사항입니다.

- 식품 매장과 매장에서 사용하는 모든 장비는 표준 3.2.2-19 에 따라 적절한 청결수준을 유지하여야 함.
- 주방 조리대, 칼, 도마, 냄비, 고기 써는 기계 등의 식품 접촉 기구 및 식기 및 음료용품은 청결하고 위생적인 상태를 유지해야 함.

세척과 소독의 차이점

식품 업계에서 세척과 소독은 두 단계 과정입니다. 소독 전 표면을 철저히 세척해야 합니다.

1. 세척할 때는 따뜻하거나 뜨거운 물, 세제 및 음식물 찌꺼기를 제거하고 기름기와 때를 없애는 물리적 조치를 사용하여 표면을 만졌을 때 깨끗한 상태로 만들고 눈에 보이는 물질과 냄새가 없게 해야 합니다.
2. 소독은 박테리아 및 기타 유기체의 수를 안전한 수준으로 줄이기 위해 이미 깨끗한 표면에 열 (보통 매우 뜨거운 물)이나 화학 물질 또는 열과 화학 물질의 조합을 적용하는 과정입니다.

세척 단계에서 세제는 식품 입자를 분해하여 세척 중인 물건에 다시 침전되는 것을 방지합니다.

세척은 표면에 있는 대부분의 박테리아를 제거하기 때문에 효과적인 세척은 전체적인 소독 작업의 90%를 차지합니다. 소독제가 하는 일은 소독 단계에서 잔존 박테리아를 죽이는 것입니다.

세척과 소독은 식기 세척기를 사용하여 기계적으로 할 수도 있고 싱크대의 세척 공간과 분무기를 사용하여 수작업으로도 할 수 있습니다.



사진: 조리대 청소.

식기 세척기를 이용한 세척 및 소독

상업용 식기 세척기 작동방식은 저마다 다릅니다. 고온 식기세척기는 열(뜨거운 물)을 사용하여 소독하는 반면 저온 식기세척기는 화학 소독제를 추가로 이용합니다. 이 과정은 고도의 기술이 적용되며 식품 업체들은 제조사가 소독용으로 명시한 프로그램을 사용해야 합니다. 항상 제조사의 지시사항을 따라야 합니다.

식기세척기로 소독하려면

1. 빠르고 효과적으로 세척 및 소독할 수 있는 적절한 식기세척기를 구비해야 합니다. 가정용 식기 세척기는 기기의 낮은 온도를 보완하기 위해 매우 긴 세척 사이클이 필요하므로 일반적으로 적합하지 않으며 분주한 소매점이나接客업 식품 사업체용으로는 비실용적입니다.
2. 제조사의 지시사항에 나와 있는 올바른 유형의 세척제나 소독제를 사용하세요.
3. 제조사의 지시사항대로 가능하면 가장 온도가 높은 행굼 사이클을 사용하세요.
4. 장비와 식기를 식기 세척기에서 꺼내면서 깨끗한지 살펴보기 바랍니다.
5. 식기 세척기를 청소함으로써 음식 잔존물이 쌓이지 않게 하세요
6. 제품 설명서에 나온 대로 식기 세척기를 정기적으로 관리하고 정비를 받으세요.



사진: 상업용 식기세척기.

싱크대 세척 공간과 분무기를 사용한 세척 및 소독

화학 소독제를 올바르게 배합하고 사용하는 방법에 대한 명확하고 자세한 지침은 소독제의 라벨에 명시되어 있거나 공급자가 제공한 제품 정보지에 기입되어 있어야 합니다.

화학 소독제 배합과 사용은 항상 제조사의 지시를 철저히 따라야 합니다.

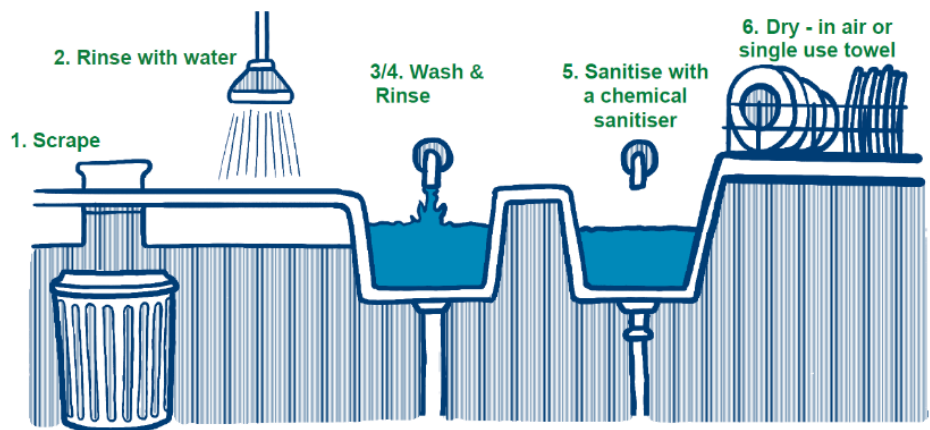


그림 1: 식기 세척기를 이용한 세척 및 소독

다양한 유형의 소독제가 있으며 사용 방법이 저마다 매우 다릅니다. 희석 비율 및 접촉 시간과 같은 명확한 지침이 제품과 함께 제공되지 않는 경우 공급업체 또는 제조업체에 조언을 구하고 필요한 경우 대체 제품을 찾으십시오.

참고: 접촉 시간은 소독제가 효과를 발휘할 수 있도록 대상과 접촉해야 하는 시간을 의미합니다.

싱크대를 이용한 효과적인 세척 및 소독 6 단계

1. 음식 찌꺼기를 **긁어내거나** 닦아서 없앤다
2. 물로 **헹군다**
3. 따뜻하거나 뜨거운 물, 세제를 사용하여 기름기와 때를 **제거한다**. 필요하면 담근다.
4. 여기저기 묻어 있는 때나 세제 잔여물을 물로 **씻어낸다**(소독제는 음식이나 세제 잔여물이 있는 경우 제대로 작용하지 않음).
5. 화학 소독제로 **소독한다**.
 - 제조업체의 지침에 따라 소독액을 배합한다
 - 제조업체의 지침에 따라 소독액에 장비를 담그고 소독제가 효과를 발휘하도록 적정 접촉 시간 동안 둔다.
 - 싱크대에 들어가지 않는 큰 물건의 경우 분무기를 사용하여 소독액을 장비에 바른다.
 - 필요한 경우 제조업체의 지침에 따라 소독제를 씻어낸다.
6. **자연 건조**나 일회용 타월을 사용한다.

싱크대에서 소독액 배합하기

선택한 소독제를 싱크대에서 올바른 농도로 희석하려면 아래 단계를 따르세요. 소독제별로 다음같이 한 번만 계산하면 됩니다.

1. 다음과 같이 싱크대의 사용 용적을 계산한다.
 - a. 양을 알고 있는 용기(예: 10 리터 양동이)에 물을 채우고 싱크대에 원하는 횟수만큼 부은 후 싱크대에 높이를 정확하게 표시합니다.
예: 싱크대 용적을 60 리터로 만들려면 6 회.
아니면
 - b. 정사각형 또는 직사각형 싱크대의 용량은 싱크대의 길이, 폭 및 깊이(싱크대에 어느정도 채우는지 그 높이)를 센티미터 단위로 측정하여 계산합니다.



그림 2: 용적을 계산하기 위해 싱크 치수 재기.

- i. 입방 센티미터 단위의 부피를 얻으려면 이 세 가지 측정값을 곱하세요.
- ii. 이 답을 1000 으로 나누면 싱크대에 몇 리터 담을 수 있는지가 나옵니다.

예: 폭 40cm, 길이 50cm, 높이 30cm 의 직사각형 싱크대로 30cm 까지 채운 경우.

예:

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

$$60,000 / 1000 = 60 \text{ 리터}$$

싱크 용적 = 60L

2.싱크대에 소독제를 얼마나 넣을지 계산한다

- a. 소독제 라벨 또는 제품 정보지에서 필요한 용도의 희석 비율을 확인하십시오 (예: 행구지 않는 소독제로 사용)
- b. 희석배율은 물 대비 소독제 양입니다.

예: 1:250 은 물 250 에 소독제 1 즉 물 250ml 에 소독제 1ml 를 의미합니다.

3.싱크대의 부피(위의 1 단계에서 계산한 대로)를 소독제 희석 비율로 나눕니다. 싱크대 물에 소독제를 섞습니다.

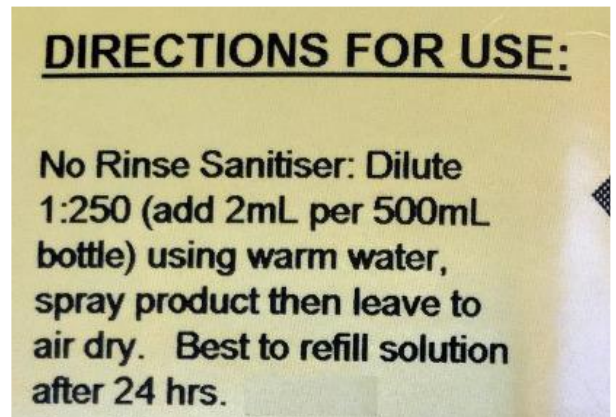


사진 3: 소독제 사용 지시 실례.

참고: 소독제를 바꾸거나 싱크대 물의 양을 변경하면 계산이 정확하지 않고 소독 절차 효과가 없을 수 있습니다. 이 경우 위와 같이 정확한 희석배율을 다시 계산해야 합니다.

소독제를 정확한 농도로 희석하는 것은 식인성 질환을 유발하는 유해한 박테리아 확산 방지에 중요합니다.

상점에서 구입한 표백제를 소독제로 사용하는 사업체는 식품청의 *식품 사업체 화학 소독제 사용* 설명서에서 발췌한 아래 희석 지침을 참조해야 합니다.

표 1. 표백제 희석 지시사항

물의 양은 얼마입니까?	표백제의 양은 얼마입니까?					
	가정용 (염소 4% 함유)		가정용 강력제품(염소 6% 함유)		상업용 (염소 10% 함유)	
필요 농도(ppm)	50 ppm	100 ppm	50 ppm	100 ppm	50 ppm	100 ppm
물 온도	따뜻함	차가움	따뜻함	차가움	따뜻함	차가움
1 리터	1.25 ml	2.5 ml	0.85 ml	1.7 ml	0.5 ml	1 ml

다른 크기의 용기에 필요한 표백제의 양을 계산하려면 위의 적절한 표백제 양에 주어진 용기의 리터 수치를 곱하면 됩니다. 예:

500ml 냉수 한 병에 염소 4%가 함유된 표백제를 얼마나 추가해야 하나요?

냉수 1 리터에 표백제 2.5ml (염소 4% 함유)가 필요한 경우

$$500\text{ml} = 0.5 \text{ L}$$

$$\text{그러므로 } 2.5\text{ml} \times 0.5 = 1.25\text{ml}$$

또는

찬물 7 리터가 든 통에는 염소 4% 함유 표백제를 얼마나 추가해야 하나요?

냉수 1 리터에 표백제 2.5ml (염소 4% 함유)가 필요한 경우

$$\text{즉 } 2.5\text{ml} \times 7 = 17.5\text{ml}$$

추가 정보

- 식품청 웹사이트 foodauthority.nsw.gov.au 를 방문하세요.
 - 정보지: 식품 업체의 화학 소독제 사용
 - 정보지: 캄필로박터(Campylobacter) – 식품 사업체 대상 조언
- 헬프라인 food.contact@dpi.nsw.gov.au 로 이메일을 보내세요.
- 1300 552 406 번 헬프라인으로 전화하세요

© State of New South Wales through Regional NSW 2023. 이 간행물에 포함된 정보는 2023년 5월 작성 당시의 지식과 이해를 기반으로 합니다. 그러나 지식의 발전으로 인해 사용자는 자신이 의존하는 정보가 최신인지 확인하고 Regional NSW의 해당 담당자 또는 사용자의 독립 고문에게 정보의 최신 상태를 확인할 필요가 있음을 알려 드립니다.