

The **National Fire Protection Association (NFPA)** is a nonprofit organization focused on reducing fire and electrical hazards through safety standards, codes, and education. NFPA 96 is a critical standard for commercial kitchens, addressing ventilation control and fire protection. It outlines safety requirements for kitchen exhaust systems, covering design, installation, inspection, and maintenance. NFPA 96 ensures that systems effectively ventilate smoke and grease vapors while reducing fire risks in commercial cooking operations. NFPA standards, including NFPA 96, are widely used worldwide to promote safety and prevent hazards.

A major component of NFPA 96 is the recommended cleaning frequency table for kitchen exhaust systems, which is based on the type and volume of cooking performed. Different cooking activities create varying levels of smoke, grease, and residue, which can pose a fire hazard if not cleaned regularly. Below is a detailed explanation of these requirements.

NFPA 96 Kitchen Exhaust Cleaning Frequency Table

NFPA 96 specifies minimum cleaning intervals for kitchen exhaust systems based on cooking type, cooking volume, and associated risk levels. Here's a breakdown of the categories:

Type or Volume of Cooking	Description	Inspection & Cleaning Frequency
Solid-Fuel Cooking Operations	Solid-fuel cooking operations involve cooking with wood, charcoal, or other solid fuels, such as in barbecue restaurants or pizzerias with wood-fired ovens. Solid fuels create significant soot, embers, and residue, posing a high fire risk. Monthly cleaning is necessary to prevent residue buildup and ignition.	Monthly
High-Volume Cooking	High-volume cooking refers to kitchens that operate 24/7 or handle large-scale food production, such as fast-food restaurants, busy diners, or hospital kitchens. High-volume cooking also includes: Charbroiling: Cooking food, typically meat, on a grill over an open flame. This method generates significant smoke and grease particles. Wok Cooking: A method common in Asian cuisines, involving rapid, high-heat cooking in a wok. The high heat and use of oils produce large amounts of smoke, grease, and steam.	Quarterly
Moderate-Volume Cooking	Moderate-volume cooking is typical of kitchens with steady, daily usage but not 24/7 operations, such as in family restaurants, small hotels, or catering services. These kitchens produce a moderate amount of smoke and grease, which accumulates over time but at a slower rate than high-volume kitchens.	Semi-Annually
Low-Volume Cooking	Low-volume cooking applies to kitchens that prepare food on a limited or occasional basis, often for specific events or gatherings. Examples include kitchens in senior centers or community halls where cooking is infrequent. These kitchens generate lower levels of grease and smoke, requiring less frequent cleaning.	Annually

تُعد الرابطة الوطنية للحماية من الحرائق (NFPA) منظمة غير ربحية تركز على تقليل مخاطر الحرائق والمخاطر الكهربائية من خلال معايير السلامة، الأكواد، والتعليم. ويُعتبر NFPA 96 معياراً هاماً للمطابخ التجارية، حيث يعالج التحكم في التهوية وحماية الحرائق. يحدد هذا المعيار متطلبات السلامة لأنظمة عادم المطابخ، ويشمل التصميم، والتركيب، والصيانة. يتضمن NFPA 96 أن الأنظمة تقوم بتهوية الدخان والأبخرة الدهنية بفعالية، مع تقليل مخاطر الحريق في عمليات الطهي التجارية. يتم استخدام معايير NFPA ، بما في ذلك NFPA 96 ، على نطاق واسع حول العالم لتعزيز السلامة ومنع المخاطر.

أحد المكونات الرئيسية لـ NFPA 96 هو جدول التردد الموصى به لتنظيف أنظمة عوادم المطابخ، والذي يعتمد على نوع وكمية الطهي المنفذة. تخلق الأنشطة المختلفة في الطهي مستويات متباينة من الدخان والشحوم والرواسب، التي قد تشكل خطراً في حالة عدم تنظيفها بانتظام. فيما يلي شرح مفصل لهذه المتطلبات.

جدول تكرار تنظيف عوادم المطابخ وفق NFPA 96 يحدد NFPA 96 الفواصل الزمنية الدنيا لتنظيف أنظمة عوادم المطابخ بناءً على نوع الطهي، وحجم الطهي، ومستويات المخاطر المرتبطة. إليكم تفاصيل الفئات:

تكرار الفحص والتنظيف	الوصف	
شهرياً	تتضمن عمليات الطهي بالوقود الصلب الطهي باستخدام الخشب، الفحم، أو غيرها من الوقود الصلب، مثل المطاعم التي تقدم المشاوي أو مطاعم البيتزا التي تستخدم الأفران الخشبية. ينتج الوقود الصلب كمية كبيرة من السخام والجمر والرواسب، مما يزيد من خطر الحريق. يتطلب التنظيف شهرياً لمنع تراكم الرواسب واشتعالها.	عمليات الطهي بالوقود الصلب
ربع سنوي	يشير الطهي بكميات كبيرة إلى المطابخ التي تعمل على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع أو التي تتعامل مع إنتاج غذائي واسع النطاق، مثل مطاعم الوجبات السريعة، المطاعم المزدحمة، أو مطابخ المستشفيات. يتضمن الطهي بكميات كبيرة أيضاً: الشواء على الفحم: طهي الطعام، وخاصة اللحوم، على الشواية فوق اللهب المكشوف، مما يولد كمية كبيرة من الدخان والجزيئات الدهنية. الطهي بالوك: طريقة شائعة في المأكولات الآسيوية تتضمن الطهي السريع على حرارة عالية باستخدام مقلاة الووك. يؤدي هذا إلى إنتاج كميات كبيرة من الدخان والشحوم والبخار.	الطهي بكميات كبيرة
نصف سنوي	يشمل الطهي بحجم متوسط المطابخ التي تعمل بشكل يومي منتظم ولكن ليس على مدار الساعة، مثل المطاعم العائلية، الفنادق الصغيرة، أو خدمات الترميم. تنتج هذه المطابخ كمية معتدلة من الدخان والشحوم، والتي تتراكم بمرور الوقت ولكن بمعدل أبطأ من المطابخ ذات الحجم الكبير.	الطهي بحجم متوسط
سنوي	ينطبق الطهي بحجم منخفض على المطابخ التي تقوم بتحضير الطعام بشكل محدود أو في مناسبات خاصة فقط، مثل المطابخ في مراكز كبار السن أو القاعات المجتمعية حيث يكون الطهي غير متكرر. تنتج هذه المطابخ مستويات أقل من الشحوم والدخان، مما يتطلب تنظيفاً أقل تكراراً.	