산업통상자원부 보도자료 광복80 빛나는 발걸음, 새로운 길

보도시점 2025. 8. 25.(월) 11:00 < 8.26.(화) 조간 > 배포 2025. 8. 25.(월)

캠핑·불멍 아이템, 휴대용 에탄올 화로 안전하게 사용한다

- '휴대용 에탄올 화로' KC 안전기준 마련 -

산업통상자원부 국가기술표준원(원장 김대자, 이하 국표원)은 화재사고와 신체부상 방지 등 안전확보를 위해 "휴대용 에탄올 화로"에 대한 제품 안전기준을 마련하였다.

"휴대용 에탄올 화로"는 에탄올을 연소시켜 발생하는 불꽃으로 주변 공간을 장식하는 제품으로 캠핑이나 주택 실내 장식을 위해 사용되고 있다. 특히, 전기나 가스 연결 없이 간편하게 불꽃을 발생시킬 수 있고, 이를 감상할 수 있어(일명, 불멍) 젊은 층의 수요가 높은 제품이다.

다만, 그간 제품의 사고 유형을 살펴보면, 사용자가 화로의 불꽃이 꺼진 것으로 오인하고 연료를 주입하다가 연소되지 않은 불꽃이 제품의 연료통으로 옮겨 붙거나, 사용 중 제품이 쓰러지면서 유출되는 연료에 불이 붙어 화재사고로 이어질 수 있어 안전기준의 필요성이 제기되어 왔다.

* 사고현황('22.~'25.6월) : 화재 40건, 부상 12명(소비자위해감시시스템 및 소방청 통계)

새로 마련된 안전기준에는 연료 주입장치와 불꽃 점화장치 등을 갖추도록 하여 사용자 부주의로 인한 사고를 방지하고, 제품이 쉽게 넘어지지 않도록 전도 방지 기준과 제품 표면 재질에 따른 최고 온도 제한 등을 규정하여 화재 사고와 신체 부상을 예방하는 데 중점을 두고 있다.

해당 제품은 전기용품 및 생활용품 안전관리법에 따른 안전기준준수대상 생활용품으로 하고, 안전기준의 시행 시기는 기업의 제품 준비 기간을 고려하여 안전기준 고시일로부터 1년 후인 2026년 8월 27일로 정하였다.

국가기술표준원 김대자 원장은 "휴대용 에탄올 화로와 같이 불을 다루는 제품에 대한 사고 예방은 국민안전을 위한 정부의 중요한 책무"라고 강조하면서, "앞으로도 새로 출시되는 제품에 대한 위험성을 살피면서 안전관리에 소홀함이 없도록 하겠다"고 밝혔다.

담당 부서	제품안전정책국 생활어린이제품안전과	책임자	과 장	정대환 (043-870-5450)
		담당자	사무관	조영삼 (043-870-5574)

대한민국 정책브리핑

OPEN 출처표시
공공누리 공공저작물 자유이용허락

붙임 1 휴대용 에탄올 화로 안전기준 제정안 주요내용

□ 적용범위

○ 에탄올을 연료로 하여 불꽃을 일으켜 공간을 장식하는 효과를 내는 휴대용 비급기식 화로(제품 무게 18kg 이하)

* 조리용 또는 고정식 설치 제품은 제외

□ 주요내용

○ 연료 주입·점화·전도 시 화재 방지 또는 최소화, 사용 중 화상 예방 등을 위한 기준 및 시험방법 규정

< 안전기준 제정안 주요내용 >

구 분		세부 사항
공통 기준 (액체·고체 연료)	구조	- 유리판은 불꽃의 직접적인 접촉을 방지하도록 충분한 크기 - 전용점화장치(길이 14 cm 이상) 동봉
	최대 경사	- 20 도 경사면에서 전도 또는 연료누설 없음
	인장 전도	- 1.0 N·m 이상
	최대 표면온도	- 금속(65 ℃), 유리(80 ℃), 플라스틱(85 ℃), 나무(115 ℃)
	소화성능	- 최대출력으로 30 분 연소 후 소화장치를 이용하여 소화
액체 연료 추가 기준	구조	- 버너 외의 부분에 연료 고임 없음 - 심지는 난로의 기울어짐 등에도 버너에서 이탈하지 않음 - 연료주입장치(제품 연료주입구에서 연료용기까지 10 cm 이상 이격)
	전도 시 연료누설량	- 10 g 미만

□ **안전관리 수준(안)** : 안전기준준수대상생활용품(전기생활용품안전법 제28조)

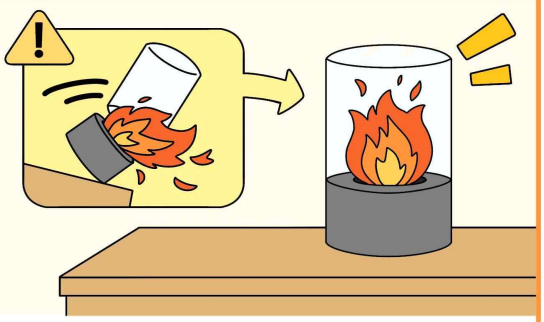
□ **시행 유예** : 고시 발령 후 1년

붙임 2 에탄올 화로 화재사고 예방을 위한 홍보 포스터

에탄올 화로 안전하게 즐기려면?

에탄올 화로 안전사고 예방 수칙

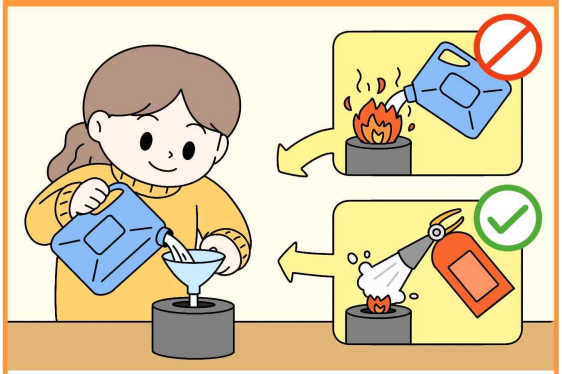
제품 전도 주의



- ☑ 평평한 곳에서 사용하고 제품이 넘어지지 않도록 주의하기
- ☑ 연료컵이 넘어져도 에탄올이 누출되지 않는 구조인지 확인하기

제품이 전도되면 불타고 있는 에탄올이 흘러나와 화재의 위험이 있어요.

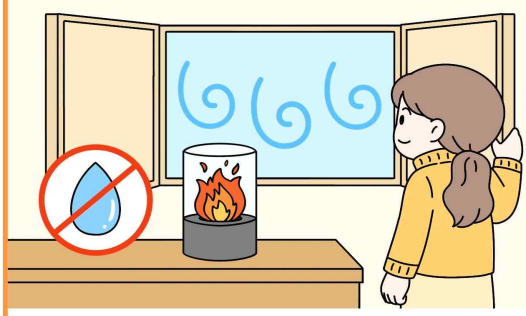
연료 보충 주의



- ☑ 연소 중이거나 제품이 뜨거울 때 연료 주입 금지
- ☑ 전용 소화 도구로 잔불 제거 후 연료를 주입하기

에탄올 불꽃은 연소 중이라도 눈으로 확인이 어려운 경우가 있으니 연료 주입 시 주의가 필요해요.

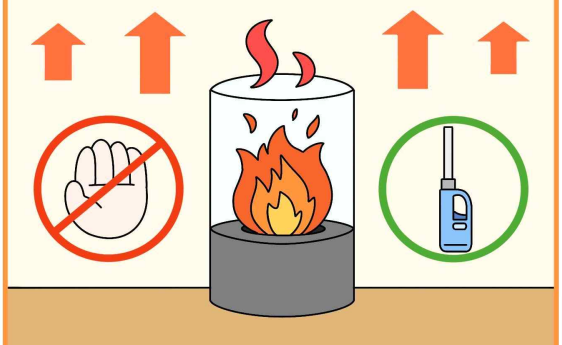
유증기 주의



- ☑ 밀폐된 장소에서 사용하지 않고 주기적으로 환기하기
- ☑ 소화 시 물을 이용하지 않고 제공된 소화 도구 이용하기

실내 및 제품 내 유증기 농도가 증가하면, 점화 시 폭발의 위험이 있어요.

화상 주의하기



- ☑ 점화 시 길이가 긴 라이터를 사용하기
- ☑ 소화 후 제품이 충분히 식기 전에 만지지 않기

연소 중 및 소화 직후에는 제품 표면의 온도가 높아 화상의 위험이 있어요.

한국소비자원 국가기술표준원 국립소방연구원