

에탄올 화로 안전기준 마련을 위한 공청회 열려

- 안전기준 도입을 위한 업계·소비자단체·전문가 등의 의견 수렴

산업통상자원부 국가기술표준원(원장 진종욱)은 에탄올 화로 안전기준 제정안에 대한 산업계·소비자단체·전문가의 의견 수렴을 위한 공청회를 2월 1일 오후 2시 한국제품안전관리원에서 개최하였다.

에탄올 화로는 에탄올을 연소시켜 발생하는 불꽃으로 주변 공간을 장식하는 제품으로, 주로 캠핑 시 텐트 내 또는 주택 실내에서 관상용으로 사용되고 있다. 다만, 제품 사용에 따른 화재사고가 발생하고 있어 안전기준 마련의 필요성이 제기되어 왔다.

* 사고 현황('20년~'23년) : 화재 24건, 부상 21명, 재산상 피해 6,800만원 이상 발생
(소비자원 소비자위해감시시스템 및 소방청 통계)

에탄올 화로 화재 사고는 사용자가 제품 사용 중 에탄올을 주입할 경우 또는 연소 후 불꽃이 꺼진 것으로 오인하고 에탄올 연료를 보충할 경우에 주로 발생하고 있다. 또한 라이터 등으로 점화 시 남아 있는 에탄올 증기에 의한 착화, 전도(제품 쓰러짐) 시 유출되는 연료에도 불이 옮겨 붙어 화재 사고로 이어질 수 있다.

안전기준 제정안에는 전용 점화장치 및 전용 연료 주입장치 사용, 전도 방지를 위한 기준, 전도 시 연료 누설량 제한, 제품 표면 재질에 따른 온도 제한 등을 규정하여 화재사고를 예방하는데 중점을 두고 있다. 안전관리는 전기생활용품안전법에 따른 안전기준준수대상생활용품으로 하고, 안전기준 시행 시기는 제조기업 등의 준비기간을 감안하여 최종 고시일로부터 1년 후로 정할 예정이다.

국표원은 이번 공청회를 통해 제기된 의견 등을 면밀히 검토하여 안전기준 제정안을 확정하고 행정예고와 규제심사 등 절차를 진행할 예정이다. 아울러, 안전기준이 시행되면 에탄올 화로 화재 예방 등 제품안전이 강화되고, 기업은 과도한 인증부담 없이 안전기준에 적합한 제품 생산이 가능할 것으로 기대하고 있다.

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

□ **적용범위**

- 에탄올을 연료로 하여 불꽃을 일으켜 공간을 장식하는 효과를 내는 휴대용 비급기식 화로
 - * 조리용 또는 고정식 설치 제품은 제외

□ **주요내용**

- 연료 주입·점화·전도 시 화재 방지 또는 최소화 등을 위한 기준 및 시험방법 규정

< 안전기준 제정안 주요내용 >

구분		세부 사항
공통 기준 (액체· 고체 연료)	구조	- 유리판은 불꽃의 직접적인 접촉을 방지하도록 충분한 크기 - 전용점화장치(길이 14cm 이상) 동봉
	최대 경사	- 20도 경사면(유리 등)에서 미끄러짐 및 연료누설 없음
	인장 전도값	- 1.0 N·m 이상
	최대 표면온도	- 금속(65°C), 유리(80°C), 플라스틱(85°C), 나무(115°C)
	소화성능	- 최대출력으로 30분 연소 후 소화장치 이용하여 10초 이내 소화
액체 연료 추가 기준	구조	- 버너 외의 부분에 연료 고임 없음 - 심지는 난로의 기울어짐 등에도 버너에서 이탈하지 않음 - 연료주입장치(길이 10cm 이상 깔때기 형태 등)
	전도 시 최대 연료누설량	- 10 g

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

- * 생활용품은 위해도에 따라 안전인증·안전확인·공급자적합성확인·안전기준준수 등 4단계로 안전관리

□ **시행 유예(안)** : 고시 발령 후 1년