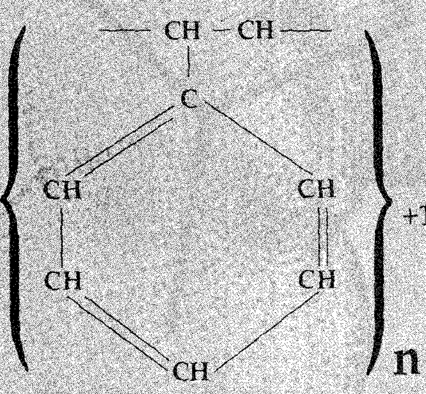
스티로폴은 안전합니다

1. 스티로폴(EPS)은 탄소와 수소의 결합체

스티로폴(EPS)은 탄소와 수소만으로 되어 있기 때문에 공기 부족이 없는 한 태우면 탄산가스 (CO_2)와 물(H_2O)로 됩니다.



$+10nO_2 \rightarrow 4n(H_2O)+2CO_2$

공기 물 탄산가스

2. 스티로폴(EPS)연소와 다이옥신의 발생은 전혀 상관이 없습니다.

노천에서 스티로폴(EPS)을 태울 때 가끔씩 검은 연기가 발생하는 것을 볼 수 있습니다. 하지만 이것은 다이옥신과는 무관합니다. 이 검은 연기를 다이옥신으로 판단하여 생기는 오해가 종종 있습니다만 이 검은 연기는 스티로폴(EPS)이 불완전 연소 될 때 발생하는 타지 못한 탄소덩어리입니다. 스티로폴 포장재는 염소성분이 없으므로 스티로폴 소각 시에는 다이옥신이 발생하지 않습니다.

이와 함께 스티로폴(EPS)은 제조 과정에서 펜탄이나 부탄가스를 발포제로 사용하기 때문에 프레온 가스로 인한 오존층 파괴와 기타 염소가스 및 부식성 가스의 배출과도 무관합니다.

완전 연소의 경우: $C_8H_8 + 10\ O_2 \rightarrow 8\ CO_2 + 4\ H_20$

불완전 연소의 경우: $C_8H_8 + 4\ CO_2 \rightarrow CO_2 + 2\ CO + 5\ C + 4\ H_20$

3. 납,카드뮴 등의 중금속을 포함하고 있지도 않습니다. 완전 연소 후의 잔재는 중량의 0.01% 이하로써 잔재 중에 납,카드뮴 등의 중금속은 없습니다.