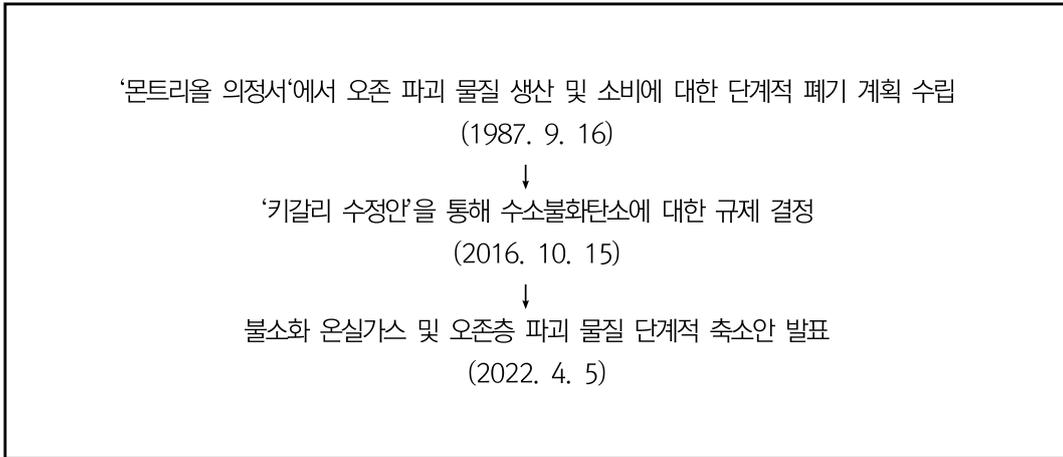


## EU, 불소화 온실가스 및 오존층 파괴 물질의 단계적 축소안 발표

### 불소화 온실가스 및 오존층 파괴 물질 규제 시행 단계



### EU, 불소화 온실가스 및 오존층 파괴 물질의 단계적 축소안 발표 배경

- 유럽연합 집행위원회(EC, European Commission), 유럽연합(EU, European Union)의 온실가스 배출량 감소와 2050년 기후 중립 목표를 위해 불소화 온실가스 및 오존층 파괴 물질에 대한 규제 채택함
- 1987년 몬트리올 의정서를 통해서 오존층 파괴 물질(ODS, ozone depleting substance)'에 단계적 폐기, 2016년 키갈리 수정안을 통해 수소불화탄소에 대해 규제해 왔음
- 불소화 온실가스(F-gas, fluorinated greenhouse gas)와 오존층 파괴 물질이 지구 온난화에 미치는 영향이, 이산화탄소보다 수천에서 수만 배 가량 더 크기 때문에 이에 대한 규제가 절실하게 필요한 상황임

### 불소화 온실가스 및 오존층 파괴 물질 단계적 축소로 기대되는 효과

- EU 온실가스 배출량에서 불소화 온실가스가 차지하는 비중은 약 2.5%로, 강화된 제안에 따르면 2030년까지 4천만 톤, 2050년까지 3억 1천만 톤의 이산화탄소 절감 효과 기대함
- 오존층 파괴 물질이 합법적으로 사용되었던 제품들에 대해 새로운 조치가 도입됨으로써 2050년까지 1억 8천만 톤의 이산화탄소와 3만 2천 톤의 오존층 파괴 지수(ODP, ozone depleting potential) 배출 방지 가능할 것으로 예상함

## 1. 불소화 온실가스 및 오존층 파괴 물질 규제 배경

### EU, 온실가스 배출량 감소 위한 제안 채택

유럽연합 집행위원회(EC, European Commission)는 유럽연합(EU, European Union)의 온실가스 배출량을 2030년까지 최소 55% 감소하고, 2050년까지 기후 중립이라는 목표를 이루기 위한 일환으로 ‘불소화 온실 가스(F-gas, fluorinated greenhouse gas) 및 오존층 파괴 물질(ODS, ozone depleting substance)’에 대한 규제 채택함

### 불소화 온실 가스 및 오존층 파괴 물질 규제 개요

- 1987년 몬트리올 의정서(Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer)를 통해 약 100여 가지에 달하는 오존 파괴 물질의 생산 및 소비에 대한 단계적 폐기 계획 수립함
- 2016년, 몬트리올 의정서에 대한 ‘키갈리 수정안(Kigali Amendment)’을 통해 사용량이 급격히 증가하는 수소불화탄소에 대한 규제 결정함
- 불소화 온실가스(F-가스) 규정을 통해 불소화 온실가스의 배출을 줄이고, 수소불화탄소(HFC, hydrofluorocarbon)를 단계적으로 감축하기 위한 세계적 합의를 가능하도록 하고자 함
- 오존층 파괴 물질(ODS, Ozone Depleting Substances) 규정은 일부 특정 용도를 제외하고 오존층 파괴 물질의 생산, 거래 및 사용을 금지하고 있으며, 상당수의 오존층 파괴 물질이 몬트리올 의정서에서 합의했던 계획보다 이른 시기에 단계적으로 폐지되었음

### 불소화 온실가스 및 오존층 파괴 물질에 대한 규제 배경

- 불소화 온실가스(F-가스)와 오존층 파괴 물질(ODS)이 대기 중으로 방출될 때, 지구 온난화에 끼치는 영향은 이산화탄소보다 수천 배 더 강하며, ODS는 자외선으로부터 지구를 보호하는 오존층을 손상시킴
- 수소불화탄소(HFC)의 경우, 최근 사용량이 급격하게 증가하고 있으며, 그로 인해 환경에 미칠 영향을 고려하여 키갈리 수정안을 통해 규제 결정함

## II. 불소화 온실가스 및 오존층 파괴 물질 규제 내용

### Proposal for a F-gas & ODS Regulation

<p>규제 목적/목표</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EC, 불소화 온실가스(F-가스)와 오존층 파괴 물질(ODS)에 대한 엄격한 통제를 위한 새로운 규제 제안함</li> <li>- 파리 협정에 따라 지구 기온 상승을 제한하기 위한 중요한 단계임</li> <li>- 새로운 규제를 통해 2050년까지 EU의 온실가스 배출량 490 Mt 감소 및 기후 친화적인 대안 사용 장려 기대됨</li> </ul>
<p>관리 및 집행 기관</p>	<p>유럽연합 집행위원회(EC, European Commission), 유럽연합(EU, Europe Union)</p>
<p>불소화 온실가스 및 오존층 파괴 물질 규제 주요 내용</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 불소화 온실가스(F-가스) 규제             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) HFC 단계적 축소 강화 및 적절한 대안이 없는 장비에 한해서 F-가스 사용 가능하도록 새로운 제한 사항 도입</li> <li>2) 세관과 감시 당국의 수출입 통제 및 불법 F-가스 및 장비 거래 단속을 용이하게 하며, 동시에 처벌 강화 및 표준화</li> <li>3) 보다 광범위한 물질 및 활동에 대한 포괄적인 모니터링</li> <li>4) 기존의 면제 사항을 폐지하고, 몬트리올 의정서에 따라 HFC 단계적 축소</li> <li>5) 2011년부터 도입된 신차, 승합차와 2017년부터 생산된 신차, 승합차에서 F-가스 사용을 금지하는 MAC 지침(MAC Directive) 채택</li> </ol> </li> <li>- 오존층 파괴 물질(ODS) 규제             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 오존층 파괴 물질이 합법적으로 사용되었던 제품을 대상으로 새로운 규제를 도입함으로써, 2050년까지 1억 8천만 톤의 이산화탄소, 3만 2천 톤의 오존층 파괴 물질(ODS, ozone depleting substances<sup>1)</sup>) 배출 방지를 목표로 함</li> <li>2) 건물 개조 및 철거 시, 단열재 품에서 ODS 회수 및 파괴하도록 함</li> <li>3) 기업과 당국은 현대화된 라이선스 시스템과 기존의 할당량 및 등록 조건 사항 종료로 인한 비용 절감</li> <li>4) F-가스 규정에서 제안된 것과 유사한 불법 활동을 근절하기 위한 조치 도입</li> <li>5) ODS 거래, 배출 및 위험성을 파악하기 위한 더 폭넓은 물질 및 활동을 포함하는 보고서 작성</li> </ol> </li> </ul>

출처 : EC, Green Deal: Phasing down fluorinated greenhouse gases and ozone depleting substances

1) 염화플루오르화탄소, 할론 등몬트리올 의정서에서 지정하고 있는 약 200여 종의 오존층 파괴 물질

## 참고 문헌

---

### □ 참고 사이트

1. EC 「Green Deal: Phasing down fluorinated greenhouse gases and ozone depleting substances」
2. EC 「EU legislation to control F-gases」
3. EC 「Ozone Regulation」