

참 고 내 용

□ 오존이란?

오존(O3)은 질소산화물(NOx)와 휘발성유기화합물(VOCs) 등이 자외선과 광화학 반응을 일으켜 생성된 PAN, 알데하이드, Acrolein 등의 광화학 옥시던트의 일종으로 2차 오염물질에 속한다. 전구물질인 휘발성유기화합물은 자동차, 화학공장, 정유공장 등 산업시설과 자연적 생성 등 다양한 배출원에서 발생한다. 최근 들어 오존생성기여율은 Toulene에 의한 기여율이 가장 크게 나타나고 있는 것으로 나타났다. (참고: 2016년 환경부 대기오염연보)

□ 오존경보 발령과 행동요령

<표 3-16> 오존경보 발령기준

구 분	주 의 보	경 보	중대경보
오존농도	0.12ppm/시 이상	0.30ppm/시 이상	0.50ppm/시 이상

오존주의보가 발령되면 주민들은 실외활동을 자제해야 하고, 오존경보가 발령되면 자동차 사용을 자제하고 사업장의 연료사용량을 감축해야 하며, 중대경보가 발령되면 자동차 통행금지과 사업장의 조업시간을 단축해야 한다. 그러나 아직까지 경보나 중대경보를 발령한 경우는 없었다.

오존주의보가 발령되면 ▲과격한 운동경기를 삼가고, ▲특히 호흡기 환자와 노약자, 어린이는 외출을 자제해야 한다. ▲발령지역 내에서는 해제 시까지 스프레이 사용, 드라이클리닝, 페인트칠, 신나 사용을 억제하고, ▲승용차 사용을 자제하고 대중교통을 이용해야 한다.

<표 3-17> 오존경보 발령 시 단계별 조치사항

구 분	시 민	차량운전자(소유자)	관계기관	사 업 장
주의보 (0.12ppm 이상)	· 노천소각금지 요청 · 대중교통이용 권고 · 주민 실외활동 및 과격한 운동 자제요청 · 노약자, 어린이, 호흡기 환자, 심장질환자의 실외활동 자제 권고	· 경보 지역 내 차량운행 자제 권고(카풀제시행) · 대중교통이용 권고 · 자동차 사용 자제요청	· 주의보 상황 홍보 · 대중홍보매체에 의한 대국민 홍보요청 · 대기오염도 변화분석 및 기상관측자료 검토 요청	
경 보 (0.30ppm 이상)	· 소각시설 사용제한 요청 · 주민 실외활동 및 과격한 운동제한 요청 · 유치원, 학교 등 실외 학습제한 권고 · 노약자, 어린이, 호흡기 환자, 심장질환자의 실외활동 자제 권고	· 경보 지역 내 자동차 사용제한 명령	· 경보상황 홍보 · 대기오염 측정 및 기상관측 활동 강화 요청 · 경보상황에 대한 대국민 홍보강화 요청	· 연료 사용량 감축권고
중대경보 (0.50ppm 이상)	· 소각시설 사용 중지 요청 · 주민 실외활동 및 과격한 운동 금지 요청 · 유치원, 학교 등 실외 학습중지 및 휴교권고 · 노약자, 어린이, 호흡기 환자, 심장질환자의 실외활동 자제 권고	· 경보 지역 내 자동차 통행금지	· 중대경보상황 홍보 · 대기오염측정 및 기상 관측 활동 강화 요청 · 위험사항에 대한 국민 홍보강화 요청 · 경찰에 교통규제 협조 요청	· 조업단축명령

(출처: 2016년 환경부 대기오염연보)