

자주 묻는 질문

냉매 관리 프로그램

냉매 관리 프로그램이란?

냉매 관리 프로그램(RMP)은 비주거용 냉동 설비의 온실 가스 배출을 줄이기 위한 목적으로, 누출 점검, 등록 및 담당 정부기관에 (캘리포니아 주 대기자원위원회, Air Resources Board, ARB) 보고와 같은 최선의 관리 절차를 따르도록 요구하고 있습니다. 이러한 규정은 현행 연방 및 지역 오존 파괴 물질(ODS) 규정과 유사한 조항을 포함하며, 규제 요건을 HFC와 같은 ODS 냉매 대체물질의 사용에까지 확대하고 있습니다.

냉매 관리 프로그램이 제정된 이유는?

- 고정식 비주거용 냉동 설비의 냉매 누출을 최소화하기 위해,
- 이 프로그램의 최선의 관리 절차로 인하여, 이산화탄소(CO₂)보다 보통 수천 배가 더 강력한 온실 가스인 염화불화탄소(CFC), 수소화염화불화탄소(HCFC) 및 수소화불화탄소(HFC) 냉매의 배출을 감소하기 위해,
- AB 32 조기 행동 조치(AB 32 Early Action Measures)를 이행함으로써, 2020년까지 캘리포니아 주 온실 가스 배출량을 1990년 수준으로 낮추는 목표를 달성하는 데 협력하기 위함입니다.

이 규정을 준수해야 하는 당사자는?

이 규정은 50파운드를 초과하는 고-지구온난화지수(고-GWP) 냉매를 사용하는 고정식 비주거용 냉동 설비가 설치된 시설의 소유주/운영자에게 적용됩니다. 50 파운드라는 기준치는 각 시설에서 냉매 충전량이 가장 많은 냉동 설비에 적용됩니다. 그 시설에 설치된 모든 냉동 설비의 총 누적 충전량을 토대로 하지 않습니다.

이 규정은 또한 에어컨 시스템 등 고-GWP 기기에 대한 정비를 하거나, 고-GWP 냉매를 유통 또는 재생하는 개인에게도 적용됩니다.

고-지구온난화지수 (GWP) 냉매란?

고-지구온난화지수(GWP) 냉매에는 R-12, R-22, R-404A, R-407A, R-410A, R-507과 같은 염화불화탄소(CFC), 수소화염화불화탄소(HCFC) 및 수소화불화탄소(HFC) 냉매 등이 포함됩니다. 암모니아와 이산화탄소(CO₂)는 고-GWP 냉매에 포함되지 않습니다.

어떤 종류의 사업체가 50파운드를 초과하는 고-GWP 냉매를 사용하는 냉동 설비를 갖추고 있나요?

일반적으로 50파운드를 초과하는 고-GWP 냉매를 사용하는 사업체에는 슈퍼마켓 및 식료품점, 식품 및 음료 가공업체, 냉장 창고 및 산업 공정 냉각 업체가 포함됩니다. 반면에, 이러한 종류의 냉동 설비를 갖추지 않는 사업체에는 일반적으로 술집 및 음식점, 주유소, 주류 판매점, 제과점 및 사무실 빌딩이 있습니다.

사업체에서 사용하는 냉동 설비의 냉매 충전량은 어떻게 알 수 있나요?

사업체에서 사용하는 냉동 설비의 냉매 충전량은 제조사 또는 해당 냉동 설비의 정비 제공업체에 문의하면 알 수 있습니다. 명판(네임 플레이트)에도 충전량 정보가 기재되어 있을 수 있습니다.

이 규정으로 감소되는 예상 배출량은 얼마인가요?

이 규정으로 고-GWP 냉매 배출량은 연간 8백만 톤의 이산화탄소 환산량(MMTCO₂E)만큼 감소할 것으로 예상됩니다. 이러한 감소량은 기후에 대한 영향의 측면에서 볼 때 도로에서 140만 대의 승용차와 소형 트럭을 제거하는 것과 동등한 효과를 나타냅니다.

예상 비용은 얼마나 되나요?

평균적으로, 이 규정의 결과로 이산화탄소 환산량(MTCO₂E) 배출량 1톤이 감소하면 2달러의 비용이 절감됩니다. 이러한 비용 절감 효과는 최선의 관리 관행으로 인하여 절감되는 냉매 소비량의 직접적인 결과입니다.

이 규정안에서 요구하는 것은 무엇인가요?

이 규정에 의하면 50파운드를 초과하는 고-GWP 냉매를 사용하는 고정식 비주거용 냉동 설비가 설치된 시설을 소유하고 있거나 운영하는 개인에 대하여 시설 등록, 정기

누출 점검 및 모니터링, 14일 이내의 누출 수리, 누출이 발생하는 설비의 개선 또는 폐기 및 기록 유지를 요구합니다. 200파운드 이상의 고-GWP 냉매를 사용하는 고정식 설비를 소유/운영하는 각 시설에 대해서는 보고 및 시행료의 납부가 요구됩니다. 고-GWP 냉매를 사용하는 기기를 정비하는 개인에 대해서는 필수 정비 관행이 적용됩니다. 또한 고-GWP 냉매의 유통, 도매 및 재생업체에 대해서는 보고 및 기록 유지 요건이 적용됩니다.

이 규정은 언제 발효되나요?

이 규정은 각 시설에서 사용되는 가장 큰 냉동 설비의 규모에 따라 시간을 두고 단계별로 적용되는 요건들로 구성됩니다.

냉동 시설은 규모에 따라 다음과 같이 분류됩니다.

- **대형:** 가장 큰 설비에 2,000파운드 이상의 고-GWP 냉매를 사용
 - 통상적으로 냉장 창고, 제조업체 및 일부 슈퍼마켓에서 사용되는 설비
- **중형:** 가장 큰 설비에 200파운드 이상, 2,000파운드 미만의 고-GWP 냉매를 사용
 - 통상적으로 보다 작은 규모의 창고와 다수의 슈퍼마켓에서 사용되는 설비
- **소형:** 가장 큰 설비에 50파운드 초과, 200파운드 미만의 고-GWP 냉매가 사용
 - 통상적으로 일부 약국과 식료품점에서 사용되는 설비

해당되는 냉동 설비를 사용하는 시설, 냉매 유통업체 및 냉매 재생업체에 대한 아래와 같은 요건은 규정의 발효일(2011년 1월 1일)부터 시행되어 오고 있습니다.

- 고정식 고-GWP 기기의 정비에 적용되는 필수 정비 관행
- 누출 점검, 모니터링 및 기록 유지
- 개선 또는 폐기 계획
- 냉매 유통업체, 도매업체 및 재생업체에 대한 금지 사항

냉매 유통업체, 도매업체 및 재생업체 연례 보고 요건 사항은 2012년에 발효되어 왔습니다. 해당되는 냉동 설비를 사용하는 시설에 대한 요건은 다음과 같이 단계별로 적용됩니다.


- 시설 등록: 대형(2012년), 중형(2014년), 소형(2016년).
- 연간 시행료: 최초 운영 등록 시 납부하며, 그리고 그 후에는 1년에 한 번 납부 - 대형(\$370) 및 중형(\$170). 소형 시설은 시행료가 없습니다.
- 연례 시설 보고: 대형은 2012년, 중형은 2014년에 시작되었습니다. 소형 시설에 대해서는 보고할 필요가 없으나, R3 시스템에 정비 기록을 입력해야 할 수도 있습니다.

냉매 관리 프로그램은 어떻게 집행되나요?

- 집행 담당자가 현장 방문 및 점검을 실시할 수 있습니다. 현장에 모든 기록이 보관되어야 합니다.
- 지방 대기관리청에 따라 별도의 배출량 감소에 상응하는 규칙을 채택할 수도 있습니다.
- 지방 대기관리청에 따라 캘리포니아 주 대기자원위원회(ARB)와의 협약아래 시설 등록료를 통해 조성된 기금을 사용하여 주 전체에 적용되는 규정을 집행할 수 있습니다.

이 규정에 대한 자세한 정보를 구할 수 있는 곳은?


보다 자세한 정보를 원하시면 www.arb.ca.gov/rmp를 방문하거나, rmp@arb.ca.gov로 이메일을 이용하시거나, RMP 핫라인 전화번호 (916) 324-2517번으로 연락해 주십시오.



즉시 등록하세요!

대형


가장 큰 설비에 >=2000lbs의 고-GWP 냉매 사용
대형 시설은 반드시 즉시 등록 및 보고해 주십시오



즉시 등록하세요!

중형

가장 큰 설비에 >=200lbs <2,000lbs의 고-GWP 냉매 사용
중형 시설은 반드시 즉시 등록 및 보고해 주십시오



소형

가장 큰 설비에 >50lbs <200lbs의 고-GWP 냉매 사용
소형 시설은 반드시 2016년 3월 1일까지 등록해 주십시오.