

## 제안 규정령

### 드라이클리닝 작업과 관련된 퍼클로로에틸렌 배출가스에 대한 대기 부유 유독물질 통제 조치에 대한 제안 수정안 및 퍼클로로에틸렌 제조업자와 유통업자에 대하여 제안된 요구조건의 채택

캘리포니아제규정집 표제 17, 제93109조를 수정하여 다음과 같이 읽는다.

[주: 제93109조는 수정을 위해 제안된 것이다. 열람의 편의를 위하여, 수정된 본문은 두 부분으로 되어 있다. 1부는 제안된 새 본문이고, 2부는 제안 삭제된 본문이다. 삭제선과 밑줄은 캘리포니아 제규정집(California Code of Regulations) 표제 2, 제8조에 승인된 대로 생략되었다.]

**제93109조. 드라이클리닝 및 발수 처리 작업에서 발생하는 퍼클로로에틸렌 배출가스에 대한 대기 부유 유독물질 통제 조치(Airborne Toxic Control Measure for Emissions of Perchloroethylene from Dry Cleaning and Water-Repelling Operations).**

#### (a) 목적

본 통제 조치의 목적은 드라이클리닝 및 발수 처리 작업에서 발생하는 퍼클로로에틸렌(페이크)의 사용을 단계적으로 금지하기 위한 것이다. 이 같은 물질의 방출을 근절함으로써 대중의 건강, 특히 드라이클리닝 및 발수 처리 시설 인근에서 살거나 일하는 캘리포니아 주민들의 건강을 더욱 보호하게 된다.

#### (b) 적용 대상

이 단원은 캘리포니아의 드라이클리닝 업소에 퍼이크를 판매하거나 유통하는 모든 자 또는 캘리포니아에서 퍼이크를 함유한 솔벤트를 사용하는 드라이클리닝 장비를 판매, 유통, 설치, 소유 또는 가동하는 모든 자에게 적용된다.

#### (c) 분리 가능성

본 조항의 각부는 분리 가능한 것으로 간주되며, 본 조항의 일부가 효력이 없게 되는 경우에도 나머지 부분은 계속 완전한 효력을 가지며 유효하다.

#### (d) 용어 정의. 보건안전법(Health and Safety Code) 제26절 제1부 제1장 제39010조부터 시작하는 용어 정의는 다음 추가 사항과 더불어 적용된다.

- (1) “**부가한 이차 제어 기계**(Add-on secondary control machine)란 복수의 기계 제조사와 모델에 사용하기 위하여 별도의 개조 시스템으로 고안되었거나 제공되는 이차 제어 시스템이 있는 페루프형 기계를 의미한다.

- (2) “흡착 카트리리지 필터”(Adsorptive cartridge filter)란 필터 매질로 구조토 또는 활성 점토를 함유하는 대체 가능한 카트리지를 의미한다.
- (3) “탄소 흡착기”(Carbon adsorber)란 드라이클리닝 기계에서 발생하는 배기 가스 유입구, 흡착제로서 고정된 대상(臺床)이나 카트리리지 또는 통 형태의 활성탄, 배기 가스 유출구 및 포화된 흡착제를 재생하거나 재이용하는 시스템 등으로 구성되는 공기정화 장치를 의미한다.
- (4) “카트리리지 필터”(Cartridge filter)란 다음 중 하나를 필터 매질로 함유하는 대체 가능한 카트리리지 필터를 의미한다 - 종이, 활성탄 또는 종이와 활성탄. 카트리리지 필터에는 구조토나 활성 점토가 들어 있지 않다. 카트리리지 필터는 다음을 포함하나 이에 국한하지 않는다 - 표준 필터, 분리 필터, “점보” 필터 및 모든 탄소 폴리싱 필터.
- (5) “폐루프형 기계”(Closed-loop machine)란 세탁, 탈수, 건조 등이 동일한 단일 기기 안에서 모두 수행(‘드라이 투 드라이’로도 알려짐)되고, 건조하는 동안 퍼크를 함유한 증기를 송풍구 없는 이차 제어 시스템을 갖추거나 갖추지 않은 일차 제어 시스템을 통하여 대기 중으로 재순환시키는 드라이클리닝 장비를 의미한다. 폐루프형 기계는 건조 사이클이 완료된 후 기계의 문이 열려 있는 동안에만 배기가 이탈 제어 시스템을 통해 주위 공기로 유출되는 것을 허용할 수도 있다. 폐루프형 기계에는 일차 제어 기계, 부가한 이차 제어 기계, 통합 이차 제어 기계 등이 포함된다.
- (6) “주거공존”(Co-residential)이란 벽, 바닥, 천장 등을 주거와 공유하거나 같은 건물 안에 위치한다는 의미이다.
- (7) “연락처 정보”(Contact information)란 이름, 우편주소, 시설 위치, 전화번호 및 해당 시 전자우편과 팩스번호를 의미한다.
- (8) “개조한 기계”(Converted machine)란 통기 계단을 제거하고, 일차 제어 시스템을 설치하여, 건조하는 동안 퍼크가 함유된 증기를 통풍구 없이 대기 중이나 작업실로 재순환시킴으로써 폐루프형 기계가 되게끔 변형시킨 기존의 통풍구 있는 기계를 의미한다. 개조한 기계는 건조 사이클이 완료된 후 기계의 문이 열려 있는 동안에만 배기가 이탈 제어 시스템을 통해 주위 공기로 유출되는 것을 허용할 수도 있다.
- (9) “냉각”(Cool-down)이란 가열 장치의 작동이 해제되고 냉각 콘덴서가 드럼 안의 퍼크 농도를 낮추기 위해 드럼을 통해 재순환하는 공기의 온도를 계속 낮출 때 시작되는 건조 사이클의 일부를 의미한다.
- (10) “탈착”(Desorption)이란 뜨거운 공기, 스팀, 기타 수단 등을 사용하여 흡착된 솔벤트를 제거해 활성탄 대상(臺床) 또는 기타 종류의 증기 흡착기를 재생하는 것을 의미한다.

- (11) “세척조 작업”(Dip tank operations)이란 드라이클리닝 이외의 목적으로 퍼크를 함유한 물질을 용액, 세척조 또는 드라이클리닝 장비와 동떨어진 용기에 담그는 것을 의미한다.
- (12) “대기국”(大氣局, District)이란 보건안전법 제39025조에 정의된 것과 같은 대기오염 통제국 또는 대기질 관리국을 의미한다.
- (13) “드럼”(Drum)이란 세탁물이 세탁되도록 담은 드라이클리닝 기계의 회전하는 원통 또는 회전반을 의미한다.
- (14) “드라이클리닝”(Dry cleaning)이란 얼룩, 그리스, 페인트, 기타 원치 않는 물질을 퍼크로 세탁물에서 제거하는 데 사용되는 과정을 의미한다.
- (15) “드라이클리닝 장비”(Dry cleaning equipment)란 퍼크를 사용하여 세탁물을 건조 세탁하거나 이전에 세탁한 세탁물에서 잔존 솔벤트를 제거하는 모든 기계, 장치, 기기 등을 의미한다. 드라이클리닝 장비에는 일괄작업 기계, 통풍구 있는 기계, 셀프 서비스 기계, 개조한 기계, 페루프형 기계, 회수기, 건조 캐비닛, 세척조 등이 포함될 수 있으나 이에 국한하지는 않는다.
- (16) “드라이클리닝 기계”(Dry cleaning machine)란 세탁물을 건조 세탁하는 데 쓰이는 모든 드라이클리닝 장비를 의미한다. 드라이클리닝 기계에는 일괄작업 기계, 통풍구 있는 기계, 셀프 서비스 기계, 페루프형 기계 등이 포함될 수 있으나 이에 국한하지는 않는다.
- (17) “드라이클리닝 시스템”(Dry cleaning system)이란 모든 드라이클리닝 과정과 연관되는 다음 모든 장비, 장치, 기구 등을 의미한다 - 드라이클리닝 장비, 필터 또는 정화 시스템, 폐기물 보관, 처리, 폐기 시스템, 솔벤트 공급 시스템, 세척조, 펌프, 개스킷, 배관, 덕트, 부착물, 밸브, 퍼크 증기를 전달하는 플랜지, 제어 시스템.
- (18) “건조 캐비닛”(Drying cabinet)이란 이전에 퍼크로 세탁한 세탁물을 건조시키려고 집어넣고, 달리 건조시킬 경우 건조시의 열과 요동하는 동작에 의해 손상되는 세탁물을 건조시키는 데만 사용하는 수납기를 의미한다.
- (19) “건조 사이클”(Drying cycle)이란 세탁 및 탈수 후 세탁물에 남아 있는 퍼크를 능동적으로 제거하기 위해 사용되는 과정을 의미한다. 페루프형 기계의 경우, 가열 사이클 다음에 냉각이 따르며 가열 사이클은 제어 시스템이 작동하여 냉각 시점 너머까지 연장될 수도 있다. 건조 사이클은 가열 코일이 작동할 때 시작되어서 개조한 기계 또는 일차 제어 기계의 경우 기계가 드럼의 회전을 멈추는 때 또는 이차 제어 기계의 경우 흡착 사이클이 끝나는 시점에 종료된다.

- (20) “환경 훈련 프로그램”(Environmental training program)이란 캘리포니아제규정집 표제 17, 제93110조의 요건에 따라 퍼크 드라이클리닝 작업에 대하여 공기자원협회의(Air Resources Board)가 승인한 환경 훈련 프로그램의 최초 과정 또는 재수강 과정을 의미한다.
- (21) “기존 시설”(Existing facility)이란 2008년 1월 1일 전에 드라이클리닝 장비를 가동한 모든 시설을 의미한다.
- (22) “시설”(Facility)이란 드라이클리닝 장비가 가동되는 점포를 의미한다.
- (23) “이탈 제어 시스템”(Fugitive control system)이란 기계의 문, 버튼, 린트받이, 증류기 또는 드라이클리닝 장비에 의도적으로 나 있는 열린 공간 등에서 나오는 이탈 퍼크 증기를 수집하여 그 증기가 대기 중으로 나가기 전에 다량의 퍼크를 감축하는 장치로 경로를 돌려주는 장치 또는 기기를 의미한다.
- (24) “구입한 퍼클로로에틸렌 갤런수”(Gallons of perchloroethylene purchased)란 드라이클리닝 장비로 사용하려고 구입한 퍼크의 양을 갤런으로 표시한 것을 의미한다.
- (25) “할로젠 탄화수소 감지기”(Halogenated-hydrocarbon detector)란 25 ppmv 이하의 퍼크 증기 농도를 검출하고, 농도의 변화에 따라 들을 수 있는 신호음 또는 볼 수 있는 표시를 발함으로써 농도 증가를 표시할 수 있는 휴대용 장치를 의미한다.
- (26) “통합 이차 제어 기계”(Integral secondary control machine)란 통합 이차 제어 시스템과 더불어 설계되어 제공되는 페루프형 기계를 의미한다.
- (27) “통합 이차 제어 시스템”(Integral secondary control system)이란 탄소 흡착기를 의미하거나, 그에 상당하는 장치로서 드라이클리닝 기계와 일차 제어 시스템의 특정 제조사와 모델로 제품 패키지에 반드시 필요한 일부로 설계되어 제공되는 장치를 의미한다.
- (28) “누유”(Liquid leak)란 퍼크를 함유한 액체가 3분에 한 방울 이상 새는 것을 의미한다.
- (29) “세탁물”(Materials)이란 의복, 기저귀, 아마포, 섬유, 직물, 러그, 피혁, 기타 건조 세탁되는 물건을 의미한다.
- (30) “떡 쿡커”(Muck cooker)란 퍼크를 함유한 폐기물에 열을 가하여 퍼크를 휘발시키고 회수하는 장치를 의미한다.
- (31) “신규 유통업자”(New distributor)란 2008년 1월 1일 이후 캘리포니아 내의 드라이클리닝 업소에 대하여 직접 또는 간접적으로 퍼크 매매를 시작하는 모든 자를 의미한다.

- (32) “신규 시설”(New facility)이란 2008년 1월 1일 전에 드라이클리닝 장비를 가동하지 않은 시설을 의미한다. 다른 구역으로 이전하는 시설은 본 통제 조치의 목적을 위하여 신규 시설로 간주된다.
- (33) “퍼크 유통업자”(Perc distributor)란 캘리포니아 드라이클리닝 업소에 대하여 퍼크 나 재생 퍼크를 직접 또는 간접적으로 판매하는 모든 자를 의미한다.
- (34) “퍼크 제조업자”(Perc manufacturer)란 캘리포니아에서 사용할 목적으로 퍼크를 생산하고 판매하는 모든 자를 의미한다.
- (35) “퍼클로로에틸렌”(Perchloroethylene, 퍼크)이란 화학식이 'C<sub>2</sub>Cl<sub>4</sub>'로, ‘테트라클로로에틸렌’(tetrachloroethylene)이라고도 알려져 있으며, 공기정화협의회가 유독성 대기 오염물질로 확인하여 캘리포니아제규정집 표제 17 제93000조에 유독성 대기 오염물질로 기재되어 있는 물질을 의미한다.
- (36) “로드당 세탁한 세탁물의 파운드수”(Pounds of materials cleaned per load)란 시설에서 세탁물을 건조 세탁하기 전 저울로 각 로드(물통)의 무게를 달아 기록한 다음, 건조 세탁하여 건조된 세탁물의 로드당 총중량을 파운드로 나타낸 것을 의미한다.
- (37) “일차 제어 기계”(Primary control machine)란 일차 제어 시스템을 갖추고 드라이클리닝에 사용되는 페루프형 기계를 의미한다.
- (38) “일차 제어 시스템”(Primary control system)이란 냉각 콘덴서를 의미하거나, 그에 상당하는 페루프형 증기 회수 시스템으로서 재순환하는 공기 중의 퍼크 농도를 낮추는 시스템을 의미한다.
- (39) “적절히 제공할 수 있는(Reasonably available)”, 이 용어는 환경 훈련 프로그램의 과정에 적용되는 말로서, 이 과정은 대기국 경계에서 200마일(약 322km) 이내에서 제공되며, 그러한 모든 과정은 전체적으로 해당 대기국 내 각 시설에서 최소한 한 사람씩을 수용하여 훈련된 작동자로 자격을 인증해 줄 수 있는 적절한 여건을 갖추고 있다는 것을 의미한다.
- (40) “회수기”(Reclaimer)란 별도의 드라이클리닝 장비로 전에 세탁한 세탁물에서 잔여 퍼크를 제거하는 데만 사용되는 기계, 장치 또는 기기를 의미한다.
- (41) “재생 퍼크”(Recycled Perc)란 최초 사용 후 회수되는 퍼크 솔벤트를 의미한다.
- (42) “냉각 콘덴서”(Refrigerated condenser)란 퍼크를 유입해 이슬점 이하로 냉각시켜 회수하는 페루프형 증기 회수 시스템을 의미한다.

- (43) “이전한 시설”(Relocated facilities)이란 동일한 구역 경계 내의 한 장소에서 또 다른 장소로 옮기는 시설을 의미한다.
- (44) “현업에서 퇴출”(Remove from service)이란 해당 시설에서 제거하는 것 또는 해당 드라이클리닝 장비를 작동 불능으로 만드는 것을 의미한다.
- (45) “주거”(Residence)란 동일한 자가 180일 미만의 기간 동안 임대하여 점유하는 모텔이나 호텔 같은 단기 거처를 제외하고, 동일한 자가 180일 이상 소유, 임대 또는 점유하는 거주지 또는 주택을 의미한다.
- (46) “이차 제어 시스템”(Secondary control system)이란 건조 사이클 끝날 때 공기를 재순환시켜 냉각 콘덴서만으로 달성할 수 있는 수준 이상으로 퍼크의 농도를 낮추는 장치 또는 기기(보통 탄소 흡착기)를 의미한다.
- (47) “셀프서비스 기계”(Self-service machine)란 고객이 손수 세탁물을 넣거나, 기계를 작동하거나, 세탁물을 꺼내는 드라이클리닝 기계를 의미한다.
- (48) “분리기”(Separator)란 물-퍼크 혼합물로부터 퍼크를 회수하는 데 사용하는 일체의 장치를 의미한다.
- (49) “솔벤트”(Solvent)란 드라이클리닝 장비에 사용되는 물 이외의 액체 물질을 의미한다.
- (50) “훈련된 작동자”(Trained operator)란 환경 훈련 프로그램의 일차 과정을 마쳤음을 입증하는 수료증이 있고, 요건대로 재수강 과정을 성공적으로 수료함으로써 자격을 유지하고 있는 시설 소유주, 작동자 또는 종업원을 의미한다.
- (51) “일괄작업 기계”(Transfer machine)란 세탁과 탈수가 한대에서 이루어지고 건조는 별도 기계에서 이루어지는 드라이클리닝 장비의 결합을 의미한다.
- (52) “증기 흡착기”(Vapor adsorber)란 퍼크 증기가 유입되어 갇힌 후 탈착되는 판형 활성탄 또는 기타 흡착제를 의미한다.
- (53) “증기 누출”(Vapor leak)이란 드라이클리닝 시스템에서 의도하지 않은 공간으로부터 퍼크 증기가 방출되어 할로젠 탄화수소 감지기에서 긴급한 발신음이 나든가, 신호가 표시되거나, 또는 퍼크 농도가 50 ppmv를 초과하여 휴대용 분석기에 퍼크로 표시되는 것을 의미한다.

- (54) "통풍구 있는 기계"(Vented machine)란 세탁, 탈수, 건조가 모두 동일한 단일 기계에서 이루어지고, 신선한 공기가 건조 사이클의 마지막 단계에서 드럼으로 유입되어 대기 중으로 직접 나가거나, 제어 장치를 통해 배기되는 드라이클리닝 장비를 의미한다.
- (55) "폐수처리기"(Wastewater treatment unit)란 열 또는 화학 에너지를 부가하여 혹은 탄소나 다른 유형의 흡착 필터 시스템 같은 물리적 작용을 통해 퍼크에 오염된 폐수를 처리하는 장치를 의미한다.
- (56) "발수 처리 작업"(Water-repelling operations)이란 세탁물에 물이 스며들지 못하게 하거나 물기를 튕겨내게 할 목적으로 퍼크를 함유하는 용액으로 세탁물을 처리하는 것을 의미한다.
- (57) "근무일"(Workday)이란 캘리포니아 노동법 제500조 (a)항에 규정된 대로 각 달력일의 같은 시간에 시작하는 연속된 24시간의 기간을 의미한다.

**(e) 금지 사항.**

- (1) 아무도 2008년 1월 1일 이후 캘리포니아에서 사용할 목적으로 퍼크 드라이클리닝 기계의 신규 리스를 판매하거나, 매매를 제공하거나, 개시하여서는 안 된다.
- (2) 일괄작업 기계, 통풍구 있는 기계 및 셀프 서비스 퍼크 기계는 1998년 11월 이후 금지되었던 대로 계속 금지된다.

**(f) 신규 시설 요건.**

2008년 1월 1일 이후에는 아무도 퍼크 드라이클리닝 기계를 설치 또는 가동하지 못하거나 신규 시설에서 퍼크 발수 처리 작업에 종사하지 못한다.

**(g) 이전한 시설.**

대기국의 승인을 받는 경우, 기존 시설은 동일한 구역의 경계 내에서 한 장소에서 또 다른 장소로 옮길 목적으로 퍼크 드라이클리닝 장비를 이전할 수 있다.

**(h) 기존 시설에 대한 요건.** 기존의 각 시설의 소유주/작동자는 다음 해당 요건 및 표 1에 나와 있는 요건을 충족하여야 한다.

- (1) 2008년 1월 1일까지, 건조 캐비닛과 세척조를 퍼크 드라이클리닝에 사용하여서는 안 된다.
- (2) 2010년 7월 1일까지, 기존 시설은 개조한 모든 퍼크 기계를 현업에서 퇴출시켜야 한다.

- (3) 2010년 7월 1일까지, 기존 시설은 주거공존 장소에 있는 모든 퍼크 드라이클리닝 기계를 현업에서 퇴출시켜야 한다.
  - (4) 2010년 7월 1일 또는 제조일로부터 15년이 지난 시점 중 더 나중 시한까지, 기존 시설은 일차 제어, 부가한 이차 제어, 통합 이차 제어 기계 등을 비롯한 모든 페루프형 퍼크 기계를 현업에서 퇴출시켜야 한다. 기계의 사용 연한을 알 수 없는 경우, 해당 기계는 2010년 7월 1일까지 현업에서 퇴출되어야 한다.
  - (5) 2023년 1월 1일까지, 기존 시설은 모든 퍼크 드라이클리닝 기계를 그보다 이른 시기에 현업에서 퇴출시켜야 하지 않는 경우 이 시점까지 현업에서 모두 퇴출시켜야 한다.
- (i) **양질의 작업 관행 요구.** 다음 요구조건이 모두 충족되지 않는 한, 아무도 퍼크 드라이클리닝 장비를 가동하여서는 안 된다.
- (1) **환경 훈련 요건.** 각 퍼크 시설에는 한 명 이상의 훈련된 작동자가 있어야 한다.
    - (A) 훈련된 작동자는 시설의 소유자, 작동자 또는 또 다른 종업원이어야 하며, 환경 훈련 프로그램의 일차 과정을 성공적으로 수료하고 훈련된 작동자가 된 자이어야 한다. 일차 과정을 성공적으로 수료한 증거는 캘리포니아제규정집 표제 17 제93110조에 준하여 발급된 수료증 원본이어야 한다.
    - (B) 훈련된 작동자는 드라이클리닝 장비가 가동 중일 때는 현장에 있어야 한다.
    - (C) 훈련된 작동자 각인은 최소한 3년에 한 번 환경 훈련 프로그램의 재수강 과정을 성공적으로 수료하여야 한다. 각 재수강 과정을 성공적으로 수료한 증거는 수료증 원본의 과정 수료일과 강사 서명이어야 한다.
    - (D) 훈련된 작동자가 퍼크 시설에 단 한 명인데 사직하는 경우, 시설은
      - 1. 그 훈련된 작동자가 사직한 날로부터 15일 이내에 서면으로 대기국에 통보하여야 한다. 또한
      - 2. 후임 훈련된 작동자에 대한 자격인증을 3개월 이내에 받아야 한다.
      - 3. 대기국은 환경 훈련 프로그램의 일차 과정을 적절히 제공할 수 없다고 판단하는 경우, 해당 과정이 적절히 제공된 날로부터 1개월 이후까지 후임 훈련된 작동자에 대한 자격인증 기간을 연장할 수도 있다.

(2) **가동 및 관리 요건.** 훈련된 작동자는 본 조항의 요건과 시설 가동 허가증에 명시된 조건에 따라 퍼크 드라이클리닝 시스템의 모든 구성 요소를 가동하고 관리하여야 한다. 구체적으로 기술되지 않은 작업의 경우, 제조업체의 권고 사항에 따라 구성 요소를 가동하고 관리하여야 한다.

(A) 대기국은 가동 및 관리 점검목록을 퍼크 시설에 제공하여야 한다. 점검목록에는 각 작업과 관리 내용 및 수행일이 기록되어야 한다. 가동 및 관리 점검 목록에는 최소한 다음 요건이 포함되어야 한다.

1. 냉각 콘덴서는 측관 하류인 배출구쪽 공기-증기 배기류 온도가 **45°F (7.2°C)** 이하가 될 때까지 배기 가스가 재순환되도록 가동하여야 한다.
  - i. 냉각 콘덴서에는 최저 온도 범위가 **0°F(-18°C)**에서 **150°F (66°C)**에 이르는 눈금식 또는 디지털식 온도계가 있어야 한다. 온도계는 배출구 증기류인 콘덴서 측관 하류의 온도를 측정하고, 작동자의 눈에 잘 띄는 곳에 있어야 한다.
2. 일차 제어 시스템 또는 이차 제어 시스템으로 사용되는 증기 흡착기는 제조업체의 최적 흡착 권고사항을 토대로 배기 가스가 대기국이 정한 온도에서 재순환되도록 가동하여야 한다. 이런 증기 흡착기는 통상적인 가동이나 탈착 과정에서 퍼크 증기가 대기 중으로 배출되어서는 안 된다는 요건을 비롯해, 대기국이 시설 가동 허가증에 명시한 조건에 따라 탈착되어야 한다.
3. 카트리지 필터와 흡착 카트리지 필터는 다음 방법 중 하나를 사용하여 취급하여야 한다 -

- i. 처분 전 카트리지가 필터는 24시간, 흡착 카트리지가 필터는 48시간 이하 동안 필터 하우스 내에서 배수한다. 이후 퍼크의 양을 더욱 줄이기 위해 필터가 별도의 장치로 이송되는 경우, 이 같은 처리법은 배출가스가 대기 중이나 작업실로 방출되지 않도록 모든 증기를 일차 제어 시스템으로 돌리는 시스템에서 행하여야 한다. 또는
    - ii. 필터에 있는 퍼크의 양을 줄이기 위해 밀봉된 필터 하우스 내에서 건조, 해체, 살포 또는 달리 처리한다.
  - 4. 증류기와 먹 쿡커는 용량의 75% 또는 제조업체가 권고한 다른 수준을 넘지 않아야 한다. 증류기와 먹 쿡커는 비우거나 청소하기 전에 100°F(38°C) 이하로 식혀야 한다.
  - 5. 단추받이와 린트받이는 근무일마다 청소하고 파손 부위를 점검하여야 하며 린트는 단단히 밀봉된 용기에 넣어야 한다.
  - 6. 시설 소유주/작동자는 여분의 투입구용 개스킷 세트, 증류기, 린트받이, 단추받이, 물분리기 등을 현장에 비치하여야 한다.
  - 7. 시설 소유주/작동자는 여분의 린트 필터를 현장에 비치하여야 한다.
  - 8. 퍼크가 대기(大氣) 중이나 작업실로 노출될 가능성이 있는 드라이클리닝 시스템의 모든 부분은 적절한 작업과 관리를 위한 경우를 제외하고는 항상 닫혀 있어야 한다.
  - 9. 폐수처리기는 액체 퍼크나 눈에 보이는 유체가 증발하지 않도록 한 가운데 가동하여야 한다.
  - 10. 이차 제어 기계에 있는 탄소 흡착기는 제조업체의 지시사항에 따라 또는 최소한 매주, 어느 쪽이든 더 자주 하는 쪽을 택하여 해체 또는 탈착되어야 한다.
- (3) 누출 점검 및 수리 요건. 훈련된 작동자는 퍼크 드라이클리닝 시스템의 증기 누출 여부를 점검하여야 한다. 대기국은 누출 검사 점검목록을 퍼크 시설에 제공하여야 한다. 훈련된 작동자는 각 구성 요소의 상태를 점검목록에 기록하여야 한다.

- (A) 주간 누출 점검. 펌프 드라이클리닝 시스템은 다음 기법 중 하나를 사용하여 최소한 한 주에 한 번 누수 누유 및 증기 누출 여부를 점검하여야 한다.
1. 할로젠 탄화수소 감지기 또는
  2. 휴대용 가스 분석기 또는 대기국이 승인한 대안적 방법.
- (B) 연간 누출 점검. 펌프 드라이클리닝 시스템은 50 ppmv의 펌프에서 오차 범위 10% 미만으로 계량적 결과를 보여주는 휴대용 감지기를 사용하여 최소한 일년에 한 번 누수 누유 및 증기 누출 여부를 점검하여야 한다. 요청시 대기국은 12개월 이내에서 연간 누출 점검 기간의 연장을 승인할 수 있다.
- (C) 작동자가 누수 누유 또는 증기 누출을 탐지한 경우 이를 점검목록에 기록하고 본 조항의 요건에 따라 수리하여야 한다. 누출 부위가 감지 당시에 수리되지 않으면, 누출되는 구성 요소는 대기국 검사관이 쉽게 관찰할 수 있도록 물리적으로 표시하거나 꼬리표를 붙여야 한다.
- (D) 대기국이 누수 누유 또는 증기 누출을 검출하였는데 점검목록에 기록되어 있지 않거나 해당 드라이클리닝 시스템의 누출되는 구성 요소에 표시가 되어 있지 않으면 본 조항 위반이 된다. 집행상의 목적을 위하여, 대기국은 ARB 검사법 21(Test Method 21)에 따라 휴대용 분석기로 펌프 농도를 측정하여 증기 누출이 존재함을 확인하여야 한다(캘리포니아제규정집 표제 17 제94124조).
- (E) 모든 누수 누유 또는 증기 누출은 감지 즉시 수리하여야 한다. 본 조항의 목적을 위하여, 영업일은 월요일부터 금요일까지를 의미하되 정부규정집 (Government Code of Regulation) 제6700조 및 이하에 규정된 휴일은 예외이다.
1. 시설에 수리용 부품이 없는 경우, 그러한 누출을 감지한 다음 영업일 안에 부품을 주문하여야 한다. 그러한 수리 부품은 수령 후 2영업일 이내에 설치하여야 한다. 감지 후 7일째 영업일이 끝날 때까지 누출을 수리하지 않은 시설은 해당 누출이 수리될 때까지 대기국으로부터 누출 수리 연장 허가를 받지 않고는 드라이클리닝 기계를 가동하여서는 안 된다.

2. 대기국은 다음을 확인하는 경우, 30일 이하의 범위 내에서 일회에 한해 누출 수리를 연장해 줄 수 있다.
  - i. 누출 수리 지연은 시설측의 조치로 피할 수 있는 성질의 것이 아니었다.
  - ii. 시설은 타당한 예방 조치를 취하였고 수리를 하기 위해 신속히 행동하였다.
  - iii. 누출은 시설 인근의 퍼크 노출 위험을 현저히 증가시키는 것이 아니다. 그리고
  - iv. 시설은 본 조항의 다른 모든 요건을 준수하고 있으며 준수한 전례가 있다.

**(j) 기록유지 요건.**

- (1) 다음 기록은 모든 퍼크 시설에서 최소한 5년간 보관하여야 한다.
  - (A) 각 드라이클리닝 기계에 대하여 로드당 세탁한 날짜와 로드당 세탁한 세탁물의 파운드수를 보여주는 일지.
  - (B) 갤런으로 표시된 드라이클리닝 솔벤트 구매 및 배달 영수증.
  - (C) 부가형 또는 통합 이차 제어 기계 작업의 경우 각 재생 작업의 시작 시간과 마친 시간 및 냉각 콘덴서의 배출구쪽에서 측정된 냉각된 공기의 온도.
  - (D) (i)(2)(A)항이 요구하는 가동 및 관리 점검목록과 (i)(3)항이 요구하는 완료된 누출 검사 점검목록. 그리고
  - (E) 감지 당시 수리되지 않은 누수 누유 또는 증기 누출의 경우, 수리를 기다리는 드라이클리닝 시스템의 누출되는 구성 요소와 수리를 완료하기 위해 취한 조치에 관한 기록. 이 기록에는 수리용 부품 주문 시기 및/또는 서비스 요청 시기를 보여주는 주문서 또는 기타 서면 기록의 사본이 포함된다.
- (2) 드라이클리닝 시스템의 모든 구성 요소에 대한 제조업체의 작동 매뉴얼은 장비의 수명이 다할 때까지 보관하여야 한다.

(3) 각 훈련된 작동자의 환경 훈련 프로그램 수료증 원본은 재직 기간 동안 보관하여야 한다. 수료증 사본은 해당인이 시설에서 사직한 시점에서 2년간 더 보관하여야 한다.

(4) 모든 기록 또는 그 사본은 영어본이어야 하며 시설에서 언제든지 볼 수 있어야 한다.

**(k) 보고 요건.**

(1) 각 퍼크 시설의 소유주 또는 작동자는 매년 1월 1일부터 12월 31일까지의 기간을 다루는 연간 보고서를 작성하여야 한다. 시설 소유주 또는 작동자는 이 연간 보고서를 대기국이 정한 날짜까지 대기국에 제출하여야 한다. 연간 보고서에는 다음 정보가 포함되어야 한다.

(A) 각 훈련된 작동자의 환경 훈련 프로그램 수료증 사본.

(B) 세탁한 세탁물의 총 파운드수.

(C) 보고 기간에 구입한 솔벤트의 갤런수.

(D) 드라이클리닝 기계의 제조사, 모델, 일련번호, 제조일.

(2) 대기국은 시설에 관한 현재 정보를 유지하고 있는 경우 (k)(1)항의 근거 자료를 면제해 줄 수도 있다.

**(l) 발수 처리 작업.**

모든 세탁물이 개조한 기계, 일차 제어 기계, 부가한 이차 제어 기계, 통합 이차 제어 기계 등으로 처리되지 않는 한, 아무도 퍼크 발수 처리 작업을 수행하여서는 안 된다. 사용 기계는 (e), (f), (g) 및 (h)항의 금지 사항과 요건을 준수하여야 한다.

**(m) 위반.**

이 조항을 위반하면 주법과 규정에 명시된 대로 민사 처벌 또는 행정 처분을 받을 수 있으며, 이 같은 처벌에는 보건안전법 제39674조에 의하여 위반이 발생한 개개의 날에 대하여 최대 \$10,000의 벌금을 부과하는 것이 포함되나 이에 국한하지는 않는다.

주: 인용 근거: 보건안전법 제39600, 39601, 39650, 39655, 39656, 39658, 39659, 39665 및 39666조, 미국연방법전 표제 42 제7412 및 7416조.

참고 조항: 보건안전법 제39650, 39655, 39656, 39658, 39659, 39666 및 39674조, 미국연방법전 표제 42, 제7412 및 7414조, 연방규정집 표제 40, 제63.14, 63.99, 63.320, 63.321, 63.322, 63.323 및 63.324조.

표 1. 기존 시설이 준수해야 하는 펌프 장비 퇴출 시한 요약

시설 또는 장비의 종류	준수일 <sup>1</sup>
건조 캐비닛 또는 세척조	2008년 1월 1일
개조한 기계	2010년 7월 1일
주거 공존 시설의 드라이클리닝 기계	2010년 7월 1일
폐루프형 기계: 이차 제어 기계, 부가한 이차 제어 기계 또는 통합 이차 제어 기계	2010년 7월 1일 또는 제조일 이후 15년 경과 시점 중 더 나중의 시점. 기계의 사용 연한을 알 수 없는 경우 2010년 7월 1일
모든 펌프 드라이클리닝 기계	2023년 1월 1일

1. 현업에서 퇴출되거나 사용 금지되어야 하는 최종 날짜.

캘리포니아제규정집 표제 17, 제93109.1조를 채택하여 다음과 같이 읽는다.

**제93109.1조. 퍼크 제조업자의 요건.**

**(a) 기록유지 요건.**

퍼크 제조업자는 캘리포니아에서 드라이클리닝용으로 판매된 퍼크 갠런수의 월매출 기록을 (인보이스와 함께) 유지하여야 한다. 이 기록은 최소한 5년간 보관하여야 하며 요청시 ARB 또는 대기국이 입수할 수 있어야 한다.

**(b) 보고 요건.**

2008년 1월 1일까지, 퍼크 제조업자는 자사 퍼크를 캘리포니아에서 드라이클리닝용으로 판매하는 모든 유통업자의 연락처 정보를 ARB에 보고하여야 한다. 거래하는 유통업자 명부에 변화가 있는 경우, 퍼크 제조업자는 그러한 변화를 발생일로부터 달력으로 30일 이내에 ARB에 보고하여야 한다.

**(c) 위반.**

이 조항을 위반하면 주법과 규정에 명시된 대로 민사 처벌 또는 행정 처분을 받을 수 있으며, 이 같은 처벌에는 보건안전법 제42402.4조에 의하여 \$35,000 이하의 벌금을 부과하는 것이 포함되나 이에 국한하지는 않는다.

**(d) 캘리포니아제규정집 표제 17 제93109조 (a), (b), (c) 및 (d)항의 규정이 이 조항에 적용된다.**

주: 인용 근거: 보건안전법 제39600, 39601 및 41998조.

참고 조항: 보건안전법 제41998 및 42402.4조.

캘리포니아제규정집 표제 17, 제93109.2조를 채택하여 다음과 같이 읽는다.

**제93109.2조. 퍼크 유통업자의 요건.**

**(a) 기록유지 요건.**

- (1) 다음 기록은 최소한 5년간 보관하여야 하며 요청시 ARB 또는 대기국이 입수할 수 있어야 한다.
  - (A) 각 드라이클리닝 시설에 대하여, 퍼크 유통업자는 캘리포니아에서 드라이클리닝용으로 판매된 퍼크 및 재생 퍼크 갠런수의 월매출 기록을 (인보이스와 함께) 유지하여야 한다.
  - (B) 퍼크 유통업자는 캘리포니아에서 드라이클리닝용으로 구입된 퍼크 갠런수의 월구입 기록을 (인보이스와 함께) 유지하여야 한다.
  - (C) 퍼크 유통업자는 퍼크 및 재생 퍼크를 구입한 캘리포니아의 각 드라이클리닝 업체의 연락처 정보를 유지하여야 한다.
  - (D) 퍼크 유통업자는 캘리포니아에서 퍼크 및 재생 퍼크를 판매하는 모든 거래 유통업자의 연락처 정보를 유지하여야 한다.

**(b) 보고 요건.**

- (1) 2008년 1월 1일까지, 퍼크 유통업자는 자사의 연락처 정보 및 해당시, 거래하는 유통업자 중 캘리포니아에서 퍼크 및 재생 퍼크를 판매하는 모든 유통업자의 연락처 정보를 ARB에 보고하여야 한다.
- (2) 퍼크 유통업자는 위 (b)(1)항에 의하여 보고한 연락처 정보에 어떠한 변화가 있든 그러한 변화를 달력으로 30일 이내에 ARB에 보고하여야 한다.
- (3) 매년 1월 31일까지, 퍼크 유통업자는 전년 1월 1일부터 12월 31일까지 캘리포니아의 드라이클리닝 업체에 판매한 퍼크 및 재생 퍼크의 연간 갠런수를 ARB에 보고하여야 한다.

**(c)** 퍼크 유통업자는 ARB로부터 인보이스가 발급된 날로부터 30일 이내에 표 2에 기재된 수수료 인보이스 요율을 토대로 각종 수수료를 납부하여야 한다.

**(d) 위반.**

이 조항을 위반하면 주법과 규정에 명시된 대로 민사 처벌 또는 행정 처분을 받을 수 있으며, 이 같은 처벌에는 보건안전법 제42402.4조에 의하여 \$35,000 이하의 벌금을 부과하는 것이 포함되나 이에 국한하지는 않는다.

**(e)** 캘리포니아제규정집 표제 17 제93109조 (a), (b), (c) 및 (d)항의 규정이 이 조항에 적용된다.

주: 인용 근거: 보건안전법 제39600, 39601 및 41998조.

참고 조항: 보건안전법 제41998 및 42402.4조.

표 2. 퍼크 수수료 인보이스 요율

연도	판매된 갤런당 퍼크 수수료 (미화)	인보이스 주기	예상 청구일
2004	\$3.00	2004년 8월 16일 부터 2004년 12월 31일 까지	2005년 1월
2005	\$4.00	2005년 1월 1일 부터 2005년 6월 30일 까지 2005년 7월 1일 부터 2005년 12월 31일 까지	2005년 7월 2006년 1월
2006	\$5.00	2006년 1월 1일 부터 2006년 12월 31일 까지	2007년 1월
2007	\$6.00	2007년 1월 1일 부터 2007년 12월 31일 까지	2008년 2월
2008	\$7.00	2008년 1월 1일 부터 2008년 12월 31일 까지	2009년 2월
2009	\$8.00	2009년 1월 1일 부터 2009년 12월 31일 까지	2010년 2월
2010	\$9.00	2010년 1월 1일 부터 2010년 12월 31일 까지	2011년 2월
2011	\$10.00	2011년 1월 1일 부터 2011년 12월 31일 까지	2012년 2월
2012	\$11.00	2012년 1월 1일 부터 2012년 12월 31일 까지	2013년 2월
2013	\$12.00	2013년 1월 1일 부터 2013년 12월 31일 까지	2014년 2월
2014-2022	\$12.00	2014년 1월 1일 부터 2014년 12월 31일 까지 및 이후 달력 연도로 2022년 까지 매년	2015년 2월 및 이후 2023년 2월 까지 매년 2월