

드라이클리닝:



주거 지역

세탁소의

모범 사례

# 드라이클리닝: 주거 지역 세탁소의 모범 사례



드라이클리닝은 위험한 화학물질을 공기 중에 퍼뜨릴 수 있습니다.

아직도 PERC(퍼클로로에틸렌)를 사용하는 세탁소는 PERC 증기를 억제하여 그 증기가 부근 주택과 사무실에 확산되지 않게 하는 조치를 취해야 합니다. 또한 업주는 작업자가 PERC에 노출되지 않게 보호해야 합니다. 이 책자에서는 세탁소가 장비와 화학물질을 안전하게 사용하도록 돕기 위한 규정과 모범 사례를 설명합니다.

PERC 증기는 건강에 문제를 일으킵니다. 높은 농도에서는 작업자가 어지러움, 두통, 졸음, 메스꺼움을 느낄 수 있습니다. 그 농도가 낮더라도, 작업자와 그 외 장시간 이 물질에 노출된 건물 내 사람들은 건강에 심각한 문제가 발생할 수 있습니다.

뉴욕시의 드라이클리닝 업소가 있는 주거용 건물에서 PERC 수준이 높은 것이 발견되었습니다. 드라이클리닝 업소는 새로운 연방과 주 및 지방의 규정을 준수해야 하며, 업소 내부와 주변 공간에 PERC 증기 농도를 낮게 유지해야 합니다. 작업자와 건물 거주자를 보호하려면 이 책자에 있는 모범 사례를 따르십시오.

## 법에서 요구하는 사항: PERC 관련 규정

업체는 다음 사항을 지켜야 합니다:

- 주거용 건물에서는 4세대 드라이클리닝 기계만 사용해야 합니다(자세한 정보는 [www.dec.ny.gov/chemical/8943.html](http://www.dec.ny.gov/chemical/8943.html) 에서 확인하십시오). **주거용 건물에서는 오래된 기계를 사용할 수 없습니다.**
- PERC 기반 드라이클리닝 기계를 새로 구입하거나 설치해서는 안 됩니다.
- 뉴욕주 환경보전부(NYS DEC) 및 뉴욕시 환경보호국(NYC DEP)이 정한 사용, 검사, 유지보수 규칙을 모두 준수해야 합니다.
- PERC 증기가 근처 주택가에 확산되지 않도록 해야 합니다.
- 2020년까지, 주거용 건물에서 PERC 드라이클리닝 장비를 사용해서는 안 됩니다.

모든 규정을 준수하지 않거나 PERC 증기를 관리하지 않으면, 벌금이 부과되고 드라이클리닝 장비를 폐쇄하는 결과가 초래될 수 있습니다.

## PERC 증기 감소

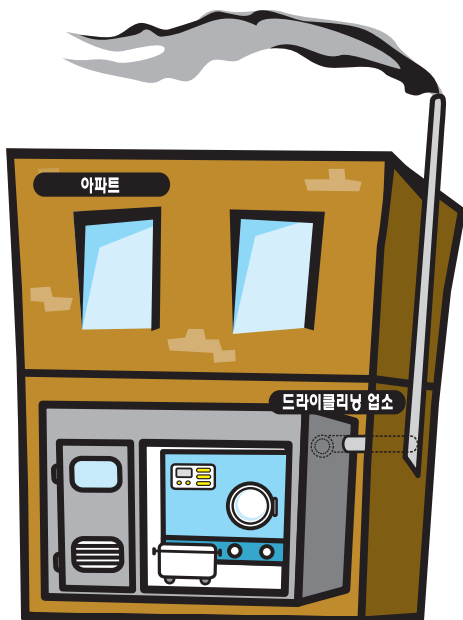
(다음의 조치는 초록 잎이 가리키는 곳을 제외하고는 꼭 필요합니다. 초록 잎은 PERC 증기를 더욱 감소시킬 수 있는 모범 사례입니다.)

### 1. 증기 차폐 장치의 적절한 사용.

- 증기 차폐 장치는 견고하고 딱딱한 물질로 만들어져야 하며, 문을 쉽게 열고 닫을 수 있는 양호한 상태여야 합니다. 벽, 바닥, 천장에는 PERC가 빠져 나갈 수 있는 구멍, 틈새, 균열 및 어떤 통로도 없어야 합니다.
- 드라이클리닝 기계가 작동 중일 때는 차폐 장치의 문이 닫혀 있어야 합니다.
- 드라이클리닝 기계가 작동 중이고 그 기계의 문이 열려 있을 때는 환풍 시스템을 켜놓아야 합니다. 배기 공기는 밖으로 빠져 **나가야 합니다**.
- ☞ 증기가 건물 안으로 다시 들어오지 않도록 창문과 입구에서 멀리 떨어진 곳에 배기구를 설치하십시오.
- ☞ 환풍구를 청결하게 관리하십시오. 관이 막히지 않았는지 정기적으로 점검하십시오.
- ☞ 새나 부스러기가 관으로 들어가지 않도록 마개를 덮거나 끝을 구부려 배기구를 설치하십시오.
- ☞ 불필요하게 차폐 장치에 출입하지 않도록 하고, 기계가 작동할 때는 직원이 들어가지 못하게 하십시오.

### 배기구 위치

배기구를 아파트 창문 근처에 설치하지 마십시오.



## 2. 4세대 드라이클리닝 장비 사용.

- 모든 드라이클리닝 기계는 NYS DEC 규정, 232편을 준수하는 4세대 장비여야 합니다(자세한 정보는 [www.dec.ny.gov/chemical/8943.html](http://www.dec.ny.gov/chemical/8943.html)에 나옵니다).
- 제조업체의 조작 방법을 따라야 합니다.
- 업무 속도를 높이기 위해 건조 주기를 단축시키지 **마십시오**.

## 3. 매주 드라이클리닝 장비 점검.

- **인증 받은** 드라이클리닝 조작자가 기계를 검사하고 봉합과 개스킷이 새지 않는지 점검해야 합니다.
  - 문제가 있으면 **인증 받은** 드라이클리닝 기술자가 이를 즉시 보수해야 합니다.
  - 검사 결과 및 보수 사항을 기록할 때는 DEC 양식 232-2 주간 누출 검사 양식을 사용해야 합니다. 검사 양식은 기록용으로 보관되어야 합니다. [www.dec.ny.gov/docs/air\\_pdf/2322weeklycheck.pdf](http://www.dec.ny.gov/docs/air_pdf/2322weeklycheck.pdf)를 참조하십시오.
  - 기술자는 보수를 하는 동안 환풍 시스템을 켜고 차폐 장치 문을 닫아두어야 합니다.
  - 그 외 기타 모든 DEC 양식과 검사 조건이 충족되는지 확인해야 합니다.
- ☞ 이 책자 끝에 있는 체크리스트를 사용하십시오.

## 4. 화학물질의 안전한 사용 및 보관.

- 모든 PERC 컨테이너에 명확하고 보기 쉬운 라벨을 붙여 두어야 합니다.
  - 모든 PERC 컨테이너는 단단하게 봉합되어 안전한 곳에 보관되어야 합니다.
- ☞ PERC 컨테이너를 중기 차폐 장치 내에 보관하십시오.
- PERC를 부분 얼룩 제거제로 사용해서는 안 됩니다.
  - 부분 얼룩 제거 화학물질은 환풍이 잘 되는 곳에서 사용하고, 단단하게 봉합된 컨테이너에 보관해야 합니다.

## 5. 위험 폐기물의 적절한 처리.

- 모든 PERC 폐기물은 단단하게 봉합되고 라벨 표시된 컨테이너에 넣어 두어야 합니다.
- ☞ 중기 차폐 장치 내에 이를 보관하십시오.



- **인증 받은** 위험 폐기를 처리 회사에 위임하여 이를 가져가도록 해야 합니다.
- 보관된 폐기물과 처리 과정에 대한 정보를 기록한 위험 폐기물 적하 목록을 보관해야 합니다(참조 사이트 [www.deq.state.mi.us/documents/deq-ead-tas-wmd-maniflog.pdf](http://www.deq.state.mi.us/documents/deq-ead-tas-wmd-maniflog.pdf)).

## 6. 신선한 공기로 드라이클리닝 업소 환기.

- 충분한 양의 신선한 공기로 작업 공간과 손님용 공간을 환기시켜야 합니다.

## 7. 시설물 유지보수.

- 벽, 바닥, 천장을 양호한 상태로 유지해야 합니다.
- 수직관/천장 교차점 및 관/벽 교차점을 포함한 틈새를 메워서, 냄새와 PERC 증기가 주변 주거지로 새어 나가지 못하게 해야 합니다.

## 8. 작업자가 교육과 인증을 받도록 함.

- 드라이클리닝 기계를 조작하는 작업자는 해당 NYS DEC 교육 및 인증을 받아야 합니다. (참조 사이트 [www.dec.ny.gov/chemical/8940.html](http://www.dec.ny.gov/chemical/8940.html)).
- 교육 인증서는 비치하고 있어야 하며, 이를 잘 보이는 곳에 걸어 두어야 합니다.



## 9. 도움 제공처

드라이클리닝 규정에 대한 자세한 정보를 알아보려면, 311번으로 전화하거나 아래 사이트를 방문하여 보십시오:

뉴욕주 환경보전부

[www.dec.ny.gov/chemical/8567.html](http://www.dec.ny.gov/chemical/8567.html)

뉴욕시 환경보호국

[www.nyc.gov/html/dep/html/businesses/dryclean.shtml](http://www.nyc.gov/html/dep/html/businesses/dryclean.shtml)

미국 환경보호청

[www.epa.gov/compliance/resources/publications/assistance/sectors/dryclean.pdf](http://www.epa.gov/compliance/resources/publications/assistance/sectors/dryclean.pdf)

모범 사례를 활용하고 모든 규정을 준수하여,  
PERC 증기를 낮게 유지하고 작업자와 건물  
거주자를 보호하십시오.

# 모범 사례 체크리스트

## 증기 차폐 장치 및 환풍

	예	아니오
기계가 작동하는 동안 증기 차폐 문이 닫혀 있습니까?		
증기 차폐 문을 쉽게 닫을 수 있습니까?		
문을 닫으면 틈새 없이 꼭 닫힙니까?		
기계를 작동할 때 증기 차폐 환풍 시스템이 켜져 있습니까?		
증기 차폐 환풍 시스템이 올바르게 작동합니까?		
증기 차폐 관이 부스러기나 다른 물질로 막혀 있지 않습니까?		
증기 차폐 배기구가 창문에서 멀리 떨어진 곳에 있습니까?		
증기 차폐 장치가 음압 아래로 유지되어 있습니까?		
벽, 바닥, 천장이 딱딱하고 통기성 없는 물질로 만들어져 있습니까?		
벽, 바닥, 천장에 손상이나 구멍, 틈새가 없습니까?		

## 드라이클리닝 장비

	예	아니오
NYC DEP와 NYS DEC의 허가가 최신 상태이며 잘 보이는 곳에 걸려있습니까?		
드라이클리닝 기계가 4세대 장비입니까?		
기계가 DEC 규정 232편을 준수하는 적절한 업그레이드를 거쳐 개장되었습니까?		
인증 받은 기술자가 정기적으로 기계를 점검합니까?		
보수 작업을 하는 동안 증기 차폐 환풍 시스템이 켜져 있습니까?		
보수 작업을 하는 동안 증기 차폐 문이 닫혀 있습니까?		
매주 누출 검사를 시행하고 있습니까?		
기계가 적절한 가동 주기에 맞춰 운전되고 있습니까?		

## 기록 보존

	예	아니오
주간 누출 검사 기록이 최신 상태이며 체계화되어 유지되고 있습니까?		
위험 폐기물 적하 목록이 최신 상태이며 체계화되어 유지되고 있습니까?		

## 화학물질 사용 및 보관/위험 폐기물 보관

	예	아니오
PERC 컨테이너가 단단하게 봉합된 컨테이너에 보관되어 있으며 중기 차폐 장치 안에 있습니까? 또는 컨테이너가 어지럽혀지거나 손상되지 않도록 안전한 곳에 보관되어 있습니까?		
부분 얼룩 제거(PERC가 아닌) 화학물질을 환풍이 잘 되는 구역에서 사용하고 있습니까? <b>(PERC를 부분 얼룩 제거용으로 사용하지 마십시오.)</b>		
부분 얼룩 제거 화학물질을 사용하지 않을 때는 이를 단단하게 봉합된 컨테이너에 보관합니까?		
모든 위험 폐기 물질이 단단하게 봉합된 위험 폐기물 컨테이너에 보관되어 있으며 중기 차폐실 안에 있습니까? 또는 컨테이너가 어지럽혀지거나 손상되지 않도록 안전한 곳에 보관되어 있습니까?		

## 시설물 유지보수

	예	아니오
작업자 공간과 고객 공간을 충분한 양의 신선한 공기로 환기하고 있습니까?		
시설물 전체의 벽, 바닥, 천장이 잘 보수된 상태이며 구멍, 틈새, 균열이 없습니까?		
수직관/천장 교차점, 수직관/바닥 교차점 및 수직관/벽 교차점의 틈새가 잘 메워져 있습니까?		

## 직원 교육 및 인증

	예	아니오
드라이클리닝 기계를 조작하는 모든 직원이 인증 받은 드라이클리닝 기계 조작자입니까?		
모든 인증서가 최신 상태이며 구비되어 있고 잘 보이는 곳에 걸려 있습니까?		



이 프로젝트의 기금은  
미국 환경보호청에 의해 제공되었습니다