



NEW JERSEY SMALL BUSINESS  
ENVIRONMENTAL ASSISTANCE PROGRAM  
(뉴저지 소기업 환경지원 프로그램)

## Dry Cleaner Checklist (세탁업소 체크 리스트)

New Jersey Department of Environmental Protection



Office of Pollution Prevention and Release Prevention  
(뉴저지 환경청 오염 및 배출 방지 관리국)

### Use of this Checklist(체크리스트의 활용)

This checklist provides a general overview of regulations, pollution prevention, and safety techniques that can be applied to dry cleaning operations. State and Federal rules and regulations take precedence over this checklist. (이 체크 리스트는 세탁설비 운용에 적용되는 규정, 오염 방지 및 안전 기술에 대한 일반적인 관리항목에 대한 내용이다. 주정부 및 연방정부의 법률이나 규정은 이 체크리스트에 있는 내용보다도 우선적으로 적용된다)

### Maximum Achievable Control Technology (최대 수용 억제 기술)

The Clean Air Act defines perchloroethylene (PERC) as a "Hazardous Air Pollutant." In the Clean Air Act Amendments of 1990, Congress directed the USEPA to use a "technology and performance-based approach" to reduce emissions of hazardous air pollutants. These standards are known as "Maximum Achievable Control Technology" (MACT) standards. They are based on emissions levels that are already being achieved by the better-controlled and lower-emitting sources.

Dry cleaning facilities are the largest source of PERC emission in the United States. EPA's rules require all dry cleaners that use PERC to implement pollution prevention measures, install specific equipment controls, and record the quantity of PERC a facility uses. (공기 정화법률은 펄크를 "유해 공기 오염물질"로 규정하고 있다. 1990년 법률개정에 의해 연방 의회는 연방환경청이 유해공기 오염물질의 배출을 최소화하기 위해 기술 및 성과에 기초한 관리기준을 사용하도록 규정하였다. 이 기준은 최대수용

억제기술(MACT)로 알려져 있다. 이 기준은 고효율의 배출억제와 저배출로 이미 인정된 기준에 따른다. 세탁기계는 미국에서 펄크배출의 최대 원천이다. 연방환경청은 펄크를 사용하는 모든 세탁사업자가 오염 방지를 위한 수단을 강구하고 특별한 통제설비를 설치하며 펄크소비량의 기록을 하도록 요구하고있다)

### What is Pollution Prevention? (오염방지만 무엇인가?)

Pollution Prevention (P2), also known as source reduction, attempts to stop pollution before it starts. P2 encourages industries to realize the potential economic benefits of reducing the use and generation of hazardous substances. Implementing P2 can reduce or eliminate hazardous and environmentally harmful substances that will ultimately be disposed of, discharged, or released to the environment.

While every dry cleaning operation differs, every facility creates waste. There are common elements applicable to all dry cleaners that are a cost of doing business, which can be reduced with proper planning. One can prevent pollution through implementing the techniques that are applicable to dry cleaning facilities. (오염방지(P2)란 일명 배출원천을 줄이는 것으로 사전에 오염을 줄이기 위한 노력을 말한다. 이는 오염방지를 통해서 산업활동이 유해물질의 사용과 산출을 줄임으로서 경제적인 효과도 느낄 수 있도록 하는데 있다. 오염방지를 강구하는 것은 결국은 외부환경에 버려지거나 폐기되는 위험하고 유해한 물질을 축소 또는 제거하는데 있다. 모든 세탁설비의 운용은 각각 다르지만 폐기물을 배출하는 점에선 동일하다. 모든 세탁소가 환경관리를 하는데 비용이 드는 것은 사실이지만 적절한 계획으로 이 비용을 줄일 수 있다. 세탁장비에 적용되는 기술을 강화함으로써 오염물질을 줄일 수 있다)

### Who Should Implement Pollution Prevention? (누가 오염방지를 해야 하나?)

Dry cleaners that use hazardous substances, produce hazardous waste and want to improve their environmental performance, reduce their environmental obligations and liability should implement P2. Furthermore, any business that wants to keep one step ahead of the competition by increasing efficiency and **reducing operating costs** should implement P2. A business can **save money** through P2 methods. Implementing P2 will also help make the work environment safer for all employees, promote better community relations, and protect the environment. Environmentally responsible business practices also can be used as a marketing tool! (유해물질의 사용과 유해폐기물을 방출해야 하는 세탁업소는 환경에 대한 관리를 높이고 각종 의무규정 및 책임을 줄임으로서 오염방지책을 강구해야 한다. 더욱

어느업종이건 타업소와의 경쟁에서 살아남기 위해선 고효율의 환경관리와 경비의 절감을 통한 오염방지책을 마련해야 한다. 이를 통해 모든 비즈니스는 비용을 절감할 수 있다. 오염 방지 노력은 모든종업원에게 건강한 작업환경을 제공하고 지역 커뮤니티와의 유대강화와 결국은 우리의 환경을 보호한다. 환경관리를 철저히 함으로서 비즈니스 영업의 증진에 유용한 도구로 사용할 수 있다)

## Pollution Prevention Practices in Dry Cleaner Facilities(세탁설비의 오염방지 기술)

Pressure from the government and the public to reduce hazardous waste disposal, discharges and releases of pollutants is changing the way companies do business. These changes are becoming increasingly focused on pollution prevention. Wastes will vary from each dry cleaner, but the overall source reduction of these wastes will benefit the facilities by reducing raw material needs, lowering disposal and treatment costs, and by decreasing the long term liabilities associated with waste disposal. (유해폐기물 및 오염원의 방출을 더욱 줄이라는 정부 및 여론의 압력이 영업정책의 방향을 변화시키고 있다. 이러한 정책의 변화는 점차적으로 환경오염에 대해 더욱 초점이 맞춰지고 있다. 각각의 세탁소로부터 나오는 폐기물은 다양하지만, 이런 유해 폐기물의 축소 관리가 세탁공정에서 사용되는 원재료 및 처리비용을 줄이고 폐기물 관리와 관련 장기적으로 책임 소재를 줄임으로서 사업장 영업에 큰 도움이 된다)

**To reduce cost and liability**, the dry cleaning industry should examine three major types of waste generation. (비용과 책임소재 줄이기 위해 세탁소는 다음 세가지 오염배출원을 검사해야 한다)

1. **Solid Waste/ Hazardous Waste** – Dry cleaner waste generally consists of spent lint, used parts, spent cleaning solutions, empty containers, outdated materials, shop towels, filters, cartridges, and still bottoms. (some of the wastes mentioned may be considered hazardous). (1.고체 및 유해 폐기물 – 세탁소의 폐기물은 일반적으로 사용된 린트, 대체 부품, 사용된 세탁용제, 빈용기, 오래된 재료, 타월, 필터, 카트리지 그리고 종류 찌꺼기 등으로 구성된다.(위에 언급한 폐기물중 일부는 유해물질이다).
2. **Wastewater** – Dry cleaner liquid waste generally consists of water that comes in contact with pollutants and solvents. (오폐수 – 세탁소의 오폐수는 일반적으로 사용된 세탁용제와의 접촉에서 오는 물로 이루어 진다).
3. **Air Emissions** – Air contaminants from dry cleaning operations, such as Volatile Organic Compounds (VOC), Hazardous Air Pollutants (HAPs), and particulates are produced from the use of cleaning solvents, and other agents. (대기 오염 – 휘발성 콤파운드(VOC), 유해대기오염물질(HAPs) 및 입자처럼 세탁소에서 발생하는 대기오염물질은 세탁솔벤트 및 다른 약품의 사용에서 나온다)

## Inventory(보관)

- Solvents and cleaners should be inspected when received. If these materials are damaged or off-specification, they should be returned immediately.(솔벤트와 용제들은 업자로부터 수령을 할때 검사해야 한다. 만약 훼손이 되거나 지침서 규정을 벗어났을 경우 즉시 반환해야 한다)
- Maintain Material Safety Data Sheets (MSDS) and a list of all toxic chemicals. (화학물질 성분분석표와 유독성 화학물의 리스트를 보관해야 한다)

- Keep records of PERC purchases for five years.(퍼크 구매량 기록을 5년간 보관해야 한다)

## Dry Cleaner Facility Contact List (세탁소 관련 문의처)

### Pollution Prevention(오염 방지)

NJDEP - Small Business Assistance Program  
(877) 753-1151 [toll free] or (609) 292-3600  
NJDEP - Pollution Prevention & Release Prevention  
(609) 777-0518  
www.state.nj.us/dep/opppe

### Air Permits(대기배출 허가)

NJDEP - Bureau of New Source Review  
(800) 441-0065 [within NJ] or (609) 292-6716

### Hazardous Waste(유해 폐기물)

EPA RCRA ID# - (212) 637-4106  
NJDEP - NJX ID# - (609) 292-7081

### Underground Storage Tanks(지하저장탱크)

NJDEP – Bureau of Underground Storage Tanks  
(609) 292-8761

### Wastewater(오폐수)

NJDEP - Pretreatment Residuals  
(609) 633-3823  
NJDEP - Stormwater or Septic Permits  
(609) 633-7021  
NJDEP - Point source discharges to surface water permits  
(609) 633-3869 or (609) 292-4860

### Compliance Assistance Program(자원 규정준수 프로그램)

NJDEP - Greenstart  
(609) 633-0727

### Right to Know(화학물질 보고)

NJDEP - Bureau of Chemical Release Information and Prevention  
(609) 292-6714

### Department of Community Affairs

Boiler Operator Construction Code Element and Licensing.(보일러관련)  
(609) 984-2248

### Federal MACT (AIR) Requirements(연방 배기규정)

USEPA Region II / Compliance Assistance Program  
(212) 637-3497

### Other Sources of Help(기타문의처)

Small Business Ombudsman - NJ Commerce - (800) 643-6090  
Occupational Safety and Health Administration (OSHA)  
(800)-321-6742 [toll free]  
USEPA Region II - (212) 637-3413  
NJDEP - Minor Source Compliance Investigations  
(609) 584-4240

### NJDEP Hotline(환경청 핫라인)

(877) WARN-DEP

### Dry Cleaner Associations(세탁협회)

Neighborhood Cleaners Association  
(212) 967-3002  
Korean American Cleaners Association of New Jersey(뉴저지세탁협회)  
(732) 283-5135  
North East Fabricare Association  
(800) 442-6848

## Boiler Requirements(보일러 요구사항)

- ❑ Obtain a boiler certificate and license through the Department of Community Affairs.(보일러 등록증과 라이선스를 Community Affairs Dept.로부터 취득해야 한다)
- ❑ Current boiler certificate must be posted or available in a file when an inspection occurs.(보일러 등록증은 사업장에 게시되어 있거나 검사관 요구가 있을시 제시하여야 한다)
- ❑ Current boiler license (seal) for the boiler operator must be posted or available when an inspection occurs.(보일러 운용 라이선스는 게시되어 있거나 검사관 요구가 있을시 제시하여야 한다)
- ❑ A license holder must be in the building at all times when the boiler is in operation.(라이선스 소지자는 보일러가 가동하고 있을때 항상 사업장에 상주해야 한다)
- ❑ Boilers over 1 million BTU heat input require an air permit from the NJDEP, in addition to a registration, which should be posted near the boiler or in a file.(1 million BTU이상의 보일러는 환경청으로부터 추가로 대기배출 허가를 받아야 하며 허가증을 보일러 근처에 게시하거나 사업장에 잘 보관하여야 한다)

## Wastewater Permit:(오폐수 허가)

- ❑ Wastewater that comes in contact with dry cleaning solvents (PERC) can not be discharged to septic systems, storm sewers, or surface water. (세탁용제와 접촉된 폐수는 정화조, 하수구 또는 땅 표면에 버리면 안된다)
- ❑ Obtain authorization from a Publicly Owned Treatment Works (POTW) prior to discharging to the sanitary sewer. (하수시설에 버리기 전에 공공위생처리장으로 부터 허가를 받아야 한다)

## Air Permits(대기 배출허가-기계등록증-)

- ❑ All dry cleaning equipment requires an air permit regardless of cleaning solvent (e.g. PERC, Hydrocarbon, Carbon dioxide, Silicone-based). (퍼크, 하이드로카본, 탄소 및 실리콘 관련 등 어떤 세탁용제를 사용하건간에 모든 세탁기계는 대기배출허가-기계등록증-를 받아야 한다)
- ❑ Air Permits are renewed every five years. (대기배출 허가-기계등록증-는 5년단위로 연장해야 한다)
- ❑ Air Permits should be posted near the machine or in a file and be available when an inspection occurs. (Note: Permit certificates can be obtained on-line.) (대기배출허가증은 세탁기계 옆에 게시되어 있거나 검사가 있을시 준비되어야 한다) (대출 배기 허가증-기계등록증-은 온라인을 통해 취득할 수 있다)
- ❑ Records must be kept regarding: (기록 사항은 아래와 같다)
  - ❑ Monthly calculations of the 12 month rolling total of PERC usage; (1년간의 퍼크사용량을 매달 연동하여 사용량 계산)
  - ❑ Weekly condenser temperature readings at the end of cycle and the date of the last instrument calibration; (매주 냉각액화기의 마지막 공정시의 온도측정과 일자)
  - ❑ Weekly vapor and liquid leak inspections;(매주 기체 및 액체의 누출여부)
  - ❑ Dry cleaning machine repair records. (세탁기계 보수기록)
- ❑ Condenser temperature reading should be less than or equal to 45°F at end of cycle. (마지막 공정중의 냉각액화기 온도는 화씨 45도 미만이어야 한다)
- ❑ Note: A useful tool to keep track of your records is the Small Business Environmental Assistance Program Dry Cleaner Compliance Calendar. (기록을 유지하기 위한 좋은 방법은

뉴저지 환경청 소기업 환경지원 프로그램에서 발행한 세탁소용 규정준수 기록달력을 이용하는 것이 좋다)

- ❑ After purchasing an existing dry cleaning facility, you must transfer ownership of air permits within 120 days. (기존 세탁기계가 있는 세탁소를 인수한 경우에는 120일 이내에 대기배출허가-기계등록증- 명의변경을 해야 한다)

## Good Housekeeping: (안전한 사업장 관리지침)

- ❑ Perform regular inspections and maintenance on equipment to ensure that all machinery and processes are working efficiently. Check for leaks and spills from gaskets, hose couplings, flanges, and pumps. Check relief valves for closure and worn gaskets on button trap. Check for holes in the air and exhaust ducts. Make repairs immediately and keep records of repairs. (모든 기계와 공정이 효율적으로 이뤄질 수 있도록 주기적으로 검사와 유지관리를 해야한다. 가스켓, 호스커플링, 플랜지, 펌프에서의 누출여부를 검사한다. 밀폐밸브 및 버튼트랩의 사용된 가스켓을 검사한다. 공기배출구를 검사한다. 보수가 필요시는 즉시 시행을 하고 그 기록을 하여야 한다)
- ❑ Prohibit the mixing of hazardous waste and non-hazardous waste. By keeping them separate you can readily recycle non-hazardous waste. When you mix hazardous with non-hazardous waste, all of the waste becomes hazardous. (유해물질과 비유해물질을 섞이지 않도록 한다. 그렇게 함으로서 쉽게 비유해물질을 재생할 수 있다. 만약 이 물질이 섞이게 되면 모두가 유해 물질이 된다)
- ❑ Ensure floors under the dry cleaning machine and in the area around the machine, especially behind the machine, are made of noncombustible material, free of oil, grease and cracks, and are sealed with epoxy resins. (세탁기계의 바닥, 그 주변 특히 세탁기계의 뒤에는 불연 물질로 되어 있어야 하며 기름, 그리스등이 없어야 하고 금이 간 경우에는 에폭시 수지로 봉해져야 한다)
- ❑ Recover solvents from filter cartridges by draining the filter (24 hours) and heating/stripping cartridges in their housing or in a sealed container to remove additional solvent. (필터를 말리고(24시간)카트리지를 가열/제거함으로써 필터통에서 솔벤트를 분리한다)
- ❑ Size loads (neither under or over) to maximize solvent efficiency. (솔벤트 효율 극대화를 위해 적정량의 세탁물을 빨래한다)
- ❑ Do not short cycle loads or manually clean. (세탁과정을 일부만 시행하거나 수 작업에 의한 빨래를 하지 않는다)
- ❑ Avoid dispensing or transferring PERC liquid to and from storage containers. Consider using a sealed small quantity delivery system. (퍼크용제를 보관컨테이너로 옮기거나 나누는 것을 가급적 피한다. 봉인된 상태의 소량 운반시스템 사용을 고려해 본다)
- ❑ Clean lint screens regularly to avoid clogging fans and condensers. (팬과 콘덴서 망사망 막힘을 방지하기 위하여 린트망을 정기적으로 청소한다)
- ❑ Place dry cleaning machine on a containment pad.(세탁기계를 밀폐된 판위에 설치한다)
- ❑ Use drip pans when conveying hazardous substances or repairing equipment. (유해물질이나 보수장비를 운반할때 용기판을 이용한다)



## Right to Know(화학물질 보고)

- Complete the Right to Know Survey and submit to NJDEP, local police department, local fire department, and County Right to Know Agency by March 1 every year. (매년 3월1일까지 전년도의 용제사용에 대한 Right to Know 조사양식을 작성 환경청,지역경찰서,소방서 및 카운티 Right to Know 담당기관으로 제출해야 한다)
- Keep a copy for your files for 5 years. (제출한 조사양식 사본을 5년간 보관하여야 한다)

## Hazardous Waste(유해 폐기물)

- Keep hazardous waste (HW) records for 3 years from the disposal of spent cleaning solutions, filters and still bottoms.(사용된 세탁용제, 필터, 증류찌꺼기 폐기 기록을 3년간 보관해야 한다)
- Use licensed HW carrier when disposing of HW.(유해폐기물을 폐기시 허가업체를 이용해야 한다)
- Label hazardous waste containers properly. Do not add hazardous waste to a container if it is not labeled.(유해폐기물 컨테이너에 적절히 레이블을 부착해야 한다. 레이블이 부착되지 않은 컨테이너에 유해 폐기물을 버리지 않는다)
- Container labels should have the date when it was filled, quantity, contents, name and address of the dry cleaner.(컨테이너가 채워진후 그 레이블에는 그 날짜, 수량, 내용물, 세탁소의 이름과 주소가 적혀 있어야 한다)
- HW containers must be sealed when not in use.(유해폐기물 컨테이너는 사용되지 않을때 밀봉되어 있어야 한다)
- If you generate less than 220 lbs. (100 kg) of HW &/or  $\leq$  2.2 lbs. (1 kg) acute HW per month you are a Conditionally Exempt Small Quantity Generator. (세탁소가 한달에 2.2파운드(1 kg)에서 220파운드(100 kg)의 폐기물을 생산할 때는 그 세탁소는 조건부 면제 소규모 폐기량 생산업체가 된다)
- If you generate more than 220 lbs. (100 kg) HW &/or  $\leq$  2200 lbs. (1000 kg) of acute HW per month, you are a small quantity generator. Therefore you need to obtain an EPA id # by calling 212-637-4106. Do not hold hazardous waste more than 180 days. (Follow rules on managing accumulating treating, storage and disposal.) (세탁소가 한달에 220파운드(100 kg)에서 2200파운드(1000 kg)의 폐기물을 생산할 때는 그 세탁소는 소규모 폐기량 생산업체가 된다.따라서 연방환경청 212-637-4106으로 전화를 해서 EPA id를 발급받아야 한다. 180일이상 유해폐기물을 보관해서는 안된다.(폐기물관리,보관 및 처리규정을 준수해야 한다))

## Material and Storage(원재료 및 보관)

- Underground storage tanks (UST) and above ground storage tanks may require permits from the NJDEP. (저장탱크는 지하 및 지상에 관계없이 뉴저지 환경청으로부터 허가를 받아야 한다)
- Ensure flammable and hazardous liquids are stored in containers that are approved by the U.S. Department of Transportation, or by the New Jersey Division of Fire Safety or by the National Registration and Testing Laboratory (UL-Listed). (발화성 및 유해 액화물질이 연방 교통부, 뉴저지 소방안전국 또는 국가 등록 실험 연구소에서 사용승인을 받았는지에 대해 확인을 해야 한다)
- Close chemical containers between use to reduce evaporation, spills and contamination.(케미칼의

기화,누출,오염을 방지하기 위해 사용중에 컨테이너 뚜껑을 닫아야 한다)

- Label waste storage areas, containers, tanks, and cabinets with the contents (e.g. spotting solvents). (폐기물 보관소, 컨테이너, 탱크, 서랍 등 장소에 내용물에대한 레이블을 부착한다)
- Ensure containers that hold flammable liquids are grounded. (발화성 액체를 보관하는 용기는 지하에 위치해 있어야 한다)
- Ensure containers are closed tightly during transportation. (컨테이너는 운송중에는 완전히 봉인되어야 한다)
- Drums of solvent cleaners and hazardous materials should be stored in safe and secure areas. The storage area should have secondary containment such as a spill pallet or berm, and should not be exposed to stormwater. The floor in the area should be sealed and coated with epoxy resin. (세탁용제 드럼과 유해물질은 안전하고 확실하게 보관되어야 한다. 보관장소는 누출사고시 확산을 막을 판이나 고랑과 같은 추가 보관시설을 갖추어야 하며, 하수구로 노출되어 있어선 안된다. 보관장소의 바닥은 밀폐되어 있고 에폭시 수지로 코팅되어 있어야 한다)
- Tightly seal bungs and lids on safety cans or containers of raw material and wastes to reduce evaporation, spills and contamination. (기화,누출,오염방지를 위해 원재료 및 폐기물의 안전 캔이나 컨테이너의 마개 뚜껑을 밀봉해야 한다)

## Building: (건물관리)

- Electrical outlets, conduits, pipes, or any other openings in walls or ceilings should be sealed to prevent the spread of fire (벽이나 실링의 전기 콘센트,도관,파이프 또는 다른 개폐구는 화재의 확산을 막기 위해 봉인되어 있어야 한다)
- A fire extinguisher should be available, and inspected yearly. (소화기가 설치되어 있고 매년 검사를 받아야 한다)
- Ensure signs are posted over each fire extinguisher.(각각의 소화기 위에 사인판이 부착되어 있어야 한다)
- Ensure aisles and emergency exits are kept clear (통로나 비상구가 항상 출입이 가능한 상태가 되도록 한다)
- Facilities with more than one door should post exit signs over each door. (한개이상의 문이 있는 시설에는 각각의 출입구에 출구사인인 게시되어 있어야 한다)
- Ensure electrical outlets are covered with plates. No wires are frayed, damaged, or taped off. (전기콘센트는 판으로 덮여 있어야 한다. 전기선이 풀리거나 손상 또는 벗겨져 있으면 안된다)
- Extension cords must be intact and of equal or larger gauge than the appliance being used, have grounding prongs, and be temporary in nature. (전기확장코드는 손상되지 않고 사용제품의 연결코드보다 굵거나 동일해야 하며누전 방지를 위해 접지를 해야 한다)

## Health and Safety: (건강 및 안전)

- Maintain spill-kits and instruct all employees in the proper use and location of the spill-kits. Employ spill containment techniques. (누출 처리함을 준비하고 종업원들에게 이 함의 위치와 적절한 사용방법을 교육시켜야 한다. 또 누출방지 지침을 정해야 한다)
- Post emergency phone numbers for the local police department, fire department and the NJDEP.(관할 경찰서,소방서 및 환경청의 비상 전화번호를 게시해야 한다)
- Post chemical hazard, safety, and emergency preparedness instructions at visible locations and train employees in their use. (잘보이는 장소에 화학약품의 유해성, 안전 및

응급조치사항에 대한 지침서를 게시해야하며 이를 종업원들에게 교육시켜야 한다)

- When cleaning dry cleaning equipment use an apron, gloves and safety glasses at all times to prevent personal injury. (세탁설비를 청소할때 항상 상해를 방지하기 위해 에이프론, 장갑 및 보안경을 착용하여야 한다)