



# 곰팡이

뉴저지 주민들을 위한 가이드라인



## 곰팡이의 검사 및 처리에 관해서:

- 어떤 서비스들이 요청가능한가?
- 주요한 검사절차는 어떤것들이 있는가?
- 곰팡이 샘플링이 도움이 되는가?
- 곰팡이의 검사 및 처리는 어떤 정보들을 필요로 하는가?



뉴저지 보건부  
소비자, 환경 및 노동위생 서비스  
환경 및 노동위생 평가 프로그램  
P.O. Box 369  
Trenton, NJ 08625-0369

Phone: 609-826-4950

Fax: 609-826-4975

Website: [www.nj.gov/health/iep](http://www.nj.gov/health/iep)



## 목록

제작의도 .....	1
곰팡이란 무엇인가.....	1
곰팡이는 어떻게 자라는가.....	1
곰팡이의 외관 .....	2
곰팡이에 관한 기타 정보.....	2
인체건강과의 관계.....	3
리스크의 평가.....	4
곰팡이 존재여부의 확인 .....	4
컨설턴트의 채용 또는 곰팡이 처리계약을 위한 기본 팁 .....	5
서비스의 요청.....	6
철저한 외관검사와 평가가 꼭 필요한 원인.....	7
물침투의 해결법 및 곰팡이 처리 계획안 .....	7
곰팡이 샘플링이 필요한 경우들 .....	8
샘플링 계획안.....	9
곰팡이의 검사 및 평가에서 얻을수 있는 정보들 .....	10
시정 조치.....	11
곰팡이 청소의 책임자.....	11
검사 서비스 체크리스트 .....	12
곰팡이의 처리.....	13
곰팡이 처리 체크리스트 .....	13



## 제작의도

이 가이드라인은 뉴저지 주민들한테 곰팡이의 관한 기본지식 및 안전 청소 방법을 보급하고, 곰팡이 컨설턴드 또는 곰팡이 처리서비스가 필요할 경우 다소 도움이 되도록 연구제작된 것입니다. 이 가이드라인은 주로 주거용 건물에 맞춤형 제작 된것으로, 상업 및 학교건물에 관한 가이드라인이 필요할 경우 미국환경보호국 (EPA) 에서 제작한



해당 가이드라인을 아래 주소에서 찾아보십시오.

<http://www.epa.gov/mold/pdfs/moldremediation.pdf>

## 곰팡이란 무엇인가?

곰팡이는 우리가 살고있는 환경에서 자연적으로 발생하는 진균이다. 뉴저지경내에는 여러가지 종류의 곰팡이들이 존재한다. 곰팡이들은 죽은 물질을 분해하여 다시금 생물체가 사용할수있는 유기물질로 전환시키는데 도움을 준다.

## 곰팡이는 어떻게 자라는가?

곰팡이는 이들이 침입한 물질을 분해하고 파괴하면서 성장한다. 곰팡이는 장소를 불문하고 곳곳에서 찾아볼수있고 이들의 성장에 유리한 조건이 구비된다면 자재를 가리지않고 그 어떤 물질여라도 침입할수가 있다. 곰팡이는 영양소 (산소 및 수분) 및 기주만 구비된다면 어디에서든지 잘 자란다.

**곰팡이가 침입된 건축 자재는 곰팡이로 인해 분해되고 파괴됩니다.**

곰팡이는 포자를 형성하여 번식을 진행한다. 곰팡이가 생성한 포자들은 바람에 의하여 건축물 내부 및 외부에 부착된다. 포자가 착륙한 곳에 때마침 곰팡이의 생존에 유리한 조건이 구비되는 경우 곰팡이는 이 곳에서 자라기 시작한다.

## 곰팡이의 외관

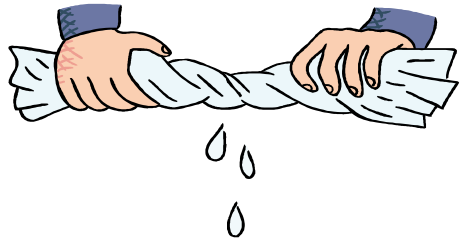
곰팡이는 주로 기생생활을 하며 여러가지 형태와 색상을 취하고 있다. 둥글둥글하게 자라는 곰팡이가 있는가 하면 기주의 표면을 점차 덮어버리면서 자라는 곰팡이들도 있다. 색상도 갈색, 노랑색, 초록색 또는 검정색등 여러가지 색상의 곰팡이들이 존재한다. 곰팡이의 외관은 종류별로 차이가 크다.



## 곰팡이에 관한 기타 정보

곳곳에서 찾아볼수있는 곰팡이들이 우리가 거주하고 있는 집안이나 건물내에 침입하면서 문제를 일으킬수가 있다. 여러가지 건축자재, 예를들어 석고판, 천장 타일, 섬유소가 포함된 나무들등은 곰팡이가 즐겨 시식하는 곳들이다.

곰팡이가 침입된 건축자재들은 곰팡이가 자라는 과정에서 점차 분해되고 파괴된다. 곰팡이는 건물의 천장, 벽안쪽부분, 다락방이나 지하실 또는 기타 좁은 공간에서 조용히 자란다. 건물의 천장이나 벽은 곰팡이로 인해 얼룩이 갈수가 있고 못이나 장선들도 곰팡이때문에 파괴될수가 있으니 곰팡이는 건물에 광범위한 재물파손을 일으키는 경우가 많다.



**습기제거 = 곰팡이 생존환경 제거**

과다의 습기는 곰팡이의 성장을 유발하는 관건요소이다. 과다의 습기는 배수관 누수, 천장 또는 창문 누수, 높은 습도, 침수 또는 불량 단열처리로 인한 벽안쪽에서의 물방울 응결등 원인으로 발생된다.



## 인체건강과의 관계



**명심해야 할 점은 자신이 곰팡이 환경에로의 노출로 인해 건강상태가 우려되는 경우 반드시 의사와 논의하실것을 적극 권장한다.**

### 건강우려가 가장 큰 인원들:

- 기존 건강상태가 안 좋은 인원들  
(예를들어 알레르기를 앓고있는 사람, 천식 또는 폐기종 등 폐질환을 앓고있는 사람들)
- 아기들
- 노인들

곰팡이는 생명주기중 포자나 화학 성분을 생성시키는데 우리가 이런 환경에 노출될 경우 일부 인원들은 이에 대해 생리적 반응을 나타낸다.

곰팡이의 포자는 극히 미세하여, 바람에 날리면서 인체내에 쉽게 침입할수가 있다. 포자는 코, 목구멍 및 호흡기관에 알레르기반응을 유발시키는 알레르겐을 휴대하고있을 가능성이 크다.

이뿐만아니라, 곰팡이는 미생물 휘발성 유기화합물(MOVOC)을 방출할수가 있다. 이런 화학물질은 강력하고 불쾌한 냄새를 방출하는데 이것이 바로 우리가 일상생활에서 흔히 말할수있는 곰팡이의 퀴퀴한 냄새이다. 이런 화학물질이 공기에 노출되면서 호흡기관을 통하여 흡입되거나 피부를 통하여 인체에 흡수되거나 침입한다. MVOC's 는 자극성이 있는 화학물질로써 두통, 메스꺼움, 현기증 또는 피로등 증상을 일으킬수가 있다.

### 일반적인 건강우려:

- 알레르기 반응: 재채기 또는 코막힘
- 코, 목구멍 및 호흡기관에 대한 자극
- 천식 발작
- 과민성 폐렴



**주의: 일부의 곰팡이는 위에 기재한 일반 생리반응보다 더욱 강렬한 반응을 일으키는 경우도 있다. 당신이 오래 머물러있었던 건물을 멀리하였을때 이런 증상이 점차 나아지게되는 경우 이는 곰팡이와 관련될 가능성도 없지아니하니 담당의사 또는 컨설턴트한테 위의 증상에 대해 상담을 받고 집이나 건물에서 보다 안전하게 생활 할수있도록 주의하기 바란다.**

## 리스크의 평가

건강우려의 리스크를 판단할수있는 방법이 존재한다.

주요방법은 아래 몇가지 이다:

- 곰팡이에 민감한 일부 인원들을 감별해낸다  
(어린이, 노인, 기존 건강상태가 안좋은 인원들은 곰팡이에 극히 민감하다)
- 곰팡이의 성장 범위
- 곰팡이의 성장 조건



## 곰팡이의 존재여부의 확인

가정내에서 곰팡이의 존재여부를 확인하는데 있어서 우선은 외관 검사가 중요하다. 이런 검사는 가족분들이 직접 진행하거나 전문적인 환경컨설턴트와 상담하여 진행할수도 있다.

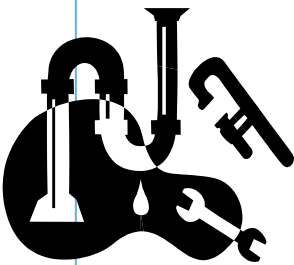
과다의 습기는 곰팡이의 성장을 유발시키는 관건요소이다. 누수가 발생하는 건축물의 구조 또는 기타 습도를 증가시키는 요인의 검사가 필요하다. 우선은 곰팡이가 쉽게 발생하는 자재들을 자세히 검사하여야 한다. 곰팡이는 섬유소가 포함된 건축물자재에서 쉽게 발생한다. 그러므로 모든 섬유소를 포함한 건축자재 (예를들어, 천장테일, 석고판, 못, 나무틀등)등 곰팡이가 쉽게 발생하는 부분들을 집중적으로 검사하여야 한다.

### 곰팡이는 어떤곳에 숨어있는가?

- 습기가 차거나 침수되었었던 곳
- 지하실, 좁은 공간 등

### 무엇을 찾는가?

- 벽이나 천정의 얼룩이 지속적으로 퍼지거나 색상이 변화하는가?
- 자극적이며 퀴퀴한 냄새가 나는가?

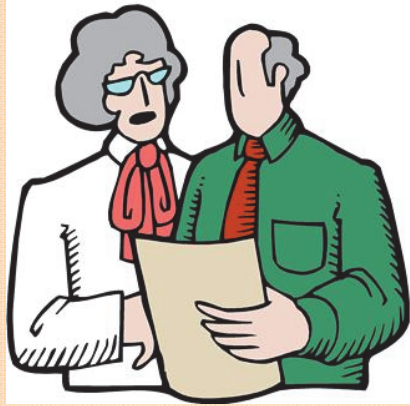




## 컨설턴트의 채용 또는 곰팡이 처리계약을 위한 기본 팁

- 계약업체의 컨설턴트들이 곰팡이 처리에 관한 전문 트레이닝을 받았었는지 그 여부를 확인한다. (컨설턴트면허증 페이지 7 참고)

- 계약업체의 종업경력력을 확인하고 예전에 맡았었던 비슷한 프로젝트를 참고한다.
- 견적에서 차이가 많이 날수도 있으니 여러회사를 자문하여 견적을 뽑고 나중에 그중 하나를 지목한다. 모든 계약업체가 똑같은 프로젝트를 상대로 견적을 내도록 한다. 견적내용은 상세 해야 하고 프로젝트에 포함된 모든 서비스를 자세히 열거하여야 한다. 계약중 필수 서비스 항목은 샘플링,



처리작업계획안 및 파손된 물품에 대한 교체와 수리등이 포함된다. 계약업체가 현장에 와보지도 않고 그냥 전화통화로만 견적을 내는것은 타당치 못하다. 일부 견적은 기타 일반 견적들 보다 많이 낮을수 도 있는데 이런 계약업체가 반드시 다른 업체들보다 좋은 서비스를 제공하지 못할 것이라는 근거는 없다. 하지만 계약체결시 반드시 작업전에 진행해야할 항목들을 계약서에 자세하게 서술하여야 한다. 견적은 서로 다른 업체로부터 여러개를 받는쪽이 타당하다.

- 견적시 모든 계약업체와 구체적인 서비스 범위를 확인하여야 한다. 혹 타당치 못하다고 생각되는 부분이 있을 경우 계약체결에 도움이 되는 정보를 더 많이 수집하고 참고한다. 구체작업이 현지 건물코드규정과와 부합여부가 확실치 않은 경우 우선 현지의 건물코드사무실에 자문하여 확인한 뒤 계약을 진행하는쪽이 좋다.
- 계약업체의 책임보험종류가 어느 종류인지 확인한다. 구체적인 보험유형, 보험범위, 손해배상 금액등을 확인한다. 보험범위에 대한 이해가 확실치않은 경우, 우선 이 보험이 곰팡이나 미생물과 관계되는 보험임을 확인하여야 한다.



## 컨설턴트의 채용 또는 곰팡이 처리계약을 위한 기본 팁 (앞부분의 계속)

- 계약업체와의 상담내용 및 상황을 기록하라. 계약업체가 제시간에 답변을 주었는가? 계약업체가 제시간에 나타났는가? 계약업체가 적극적으로 당신의 의문에 답변을 주고 최선을 다하여 자신을 어필하였는가? 계약체결전에 위의 모든 사항을 참고하고 최종 결정을 내려라.
- 그 어떤 건물이든 곰팡이의 영향에서 벗어날수가 없다. 자신의 업체가 곰팡이의 영향을 철저히 없앨수있다고 약속하는 업체를 믿지마라.
- 계약업체를 상대한 컴플레인 이 있을시 연방통상위원회, 소비자보호사무국 및 개선위원회에 문의하라. 계약업체는 또한 뉴저지에서 승인하는 납 또는 석면작업 면허증이 있어야 한다. 계약업체의 면허증 소유여부가 확실치 않은경우 면허증 사무소에 문의하라. 자세한 연락처는 참조조항 (페이지 15)을 참조하라.
- 테스트 및 교정작업은 다른 업체에 맡기는 쪽이 좋다. 이 작업까지 위의 업체에 맡기게 되면 쟁의 또는 이익충돌이 생길 우려가 있으니 다른 업체에 맡기기를 적극 권장한다.
- 컨설턴트는 모든 영역 검사결과와 정리, 곰팡이의 발생 원인, 처리방법, 샘플링 결과보고서등을 포함한 서면 검사 보고서를 제출하여야 한다.

## 서비스의 요청

*물침투문제에 관한 계획서를 요구하라* — 곰팡이를 완전히 제거하기 전에 우선 물침투문제를 해결하여야 한다.

*곰팡이제거에 관한 계획서를 요구하라* - 물침투문제가 해결된후에야 곰팡이제거작업을 시작할수있다. 이 계획서는 곰팡이제거업체를 결정하는데 중요하다.

*테스트가 필요한 경우* — 테스트가 왜 필요한지, 어떤유형의 테스트인지, 테스트 최종보고서로부터 얻을수있는것이 무엇인지를 알아둘 필요가 있다.



**단순히 곰팡이 샘플링으로만 해결될 수 있는 일이 아니다.**



## 철저한 외관검사와 평가가 꼭 필요한 원인

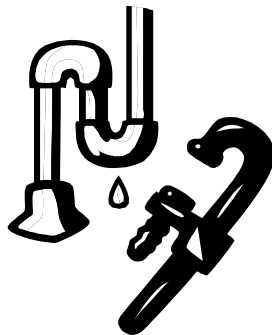


철저한 외관검사와 평가는 곰팡이 문제에 관한 정보를 수집하는데 있어서 가장 중요한 절차이다. 이를 통하여 우리는 물침투 또는 누수의 원인으로 곰팡이가 발생한 부위 및 과도한 습기로 인해 점차 퍼질 가능성이 있는 위치등을 파악할수가 있다.

## 물침투의 해결법 및 곰팡이 처리 계획안

외관검사중에서 곰팡이 발생원인을 파악한 뒤 물침투 또는 누수문제의 해결방법 및 곰팡이 제거방법등 구체실행계획안이 필요하다. 외관검사로 부터 얻어낸 정보는 전문 컨설턴트가 판단을 내리는데 아래와 같은 작용을 한다:

- ☑ 습기의 출처를 파악하여 곰팡이 제거작업을 시작하기전에 우선 습기 문제를 해결할수 있도록 한다.
- ☑ 곰팡이의 발생과 성장범위를 파악하는데 유용하다.
- ☑ 컨설턴트로부터 샘플링 계획을 요청하여 샘플링 작업이 꼭 필요한것인지를 판단할수가 있다. (“샘플링이 필요한 경우들”부분을 참고하라.)
- ☑ 곰팡이의 오염을 최소한 줄일수있는 실행조치를 계획하는데 도움이 된다.
- ☑ 물침투로 인해 곰팡이 문제가 발생되었음을 확인했을시 해당 배수장치 또는 유해물질등 문제를 해결할수있는 곰팡이의 오염을 제어할수 있는 추가조치들을 계획하는데 도움이 된다.



## 곰팡이 샘플링이 필요한 경우들

**주의할 점: 외관검사로 곰팡이의 위치가 이미 파악된 경우에는 곰팡이 샘플링작업이 필요없다.**



곰팡이가 발생한 위치들이 이미 확인되었다면 자원을 샘플링에 낭비할 필요가 없다고 본다. 곰팡이 문제가 확인된 경우 모든 자원을 습기의 제거 및 곰팡이의 제거와 오염처리에 사용할것을 적극 권장한다. 단, 외관검사 절차에서 곰팡이의 위치를 파악하지 못했을

경우 샘플링작업이 필요하다. 샘플링을 고려할 시 그 비용도 참고하여야 한다. 샘플링 테스트는 반드시 전문인원이 진행하여야 한다. (컨설턴트 면허증, 페이지 7 참고). 현지의 보건부 또는 경력있는 전문가를 자문하여 곰팡이의 오염에 관한 도움을 요청할수가 있다.

곰팡이 샘플링이 필요할 경우 건축재료, 흙먼지 또는 집안공기들을 샘플로 삼아 가정내의 곰팡이 오염정도를 확인할수가 있다. 전문가는 가정내의 샘플을 수집하여 곰팡이 테스트를 진행하여 가정내의 곰팡이의 종류, 곰팡이의 농도 및 성장상태를 판단할수가 있다.

**샘플링작업만으로 곰팡이의 영향범위 및 습기문제에 관한 전부 정보를 얻기는 힘들다.**



## 샘플링 계획안



샘플링이 필요한 경우 이 작업은 현장검사와 함께 진행하여야만 한다. 아님 건물의 실제상황을 정확히 파악하기 힘들다. 이를 실현하기 위해서는 구체적인 샘플링 계획안이 필요하다.

최고의 샘플링 계획안은 샘플의 수집위치별로 (곰팡이의 존재가 의심되는 위치 또는 물질) 곰팡이의 성장상태를 확인한다. 이러한 샘플은 아래와 같은 곳에서 수집할수가 있다: *벽크, 표면, 흙먼지 또는 공기 샘플.*

추가 테스트항목으로는 가정내부의 습도측정, 의심되는 건축 자료의 습기측정등이 포함된다. 의심되는 부위의 표면 및 벌크 샘플에 대한 테스트도 도움이 될수 있다.



## 곰팡이의 검사 및 평가에서 얻을수 있는 정보들

곰팡이의 검사 및 평가결과는 최종 보고서에 자세히 기재되어 있어야 한다. 최종 보고서는 아래와 같은 세가지 부분으로 구성되어야 한다.

- 검사항목에 관한 요약정리;
- 곰팡이의 성장조건에 관한 요약정리;
- 습기의 발생조건에 관한 요약정리;

보고서 구성부분은 아래와 같아야 한다:



### 검사내용의 요약정리

- 검사를 진행한 영역 및 그 구체적 위치를 간략히 설명한다.
- 검사와 평가를 진행할때 사용한 방법과 수단을 간략히 설명한다.

### 습기에 관한 정보의 요약정리

- 누수 또는 습기침투의 원인을 확인한다.
- 누수 또는 습기침투문제를 해결할수있는 구체적 방법을 설명한다.

### 곰팡이 정보의 요약정리

- 곰팡이의 구체적 위치, 예상되는 곰팡이 성장의 영향을 받은 영역의 크기등을 포함한 곰팡이의 성장상태에 대한 설명을 기재한다.
- 곰팡이 성장의 영향을 받은 영역은 크기에 따라 레벨을 나눈다. 이는 나중에 곰팡이제거작업에 도움이 된다.
- 기타 오염물질에 관한 정보에 대한 설명 (특별히 배수관누수 또는 침수되었던 부위)

## 시정 조치

곰팡이문제가 발생한 경우 아래의 절차에 따라서 곰팡이를 처리할것을 권장한다. 나중에 더 큰 재산피해가 발생되는것을 방지하기위해서는 곰팡이 제거작업을 반드시 진행해야 한다. 미국환경보호청(USEPA)에서 제안하는 곰팡이 오염제거절차는 아래와 같다:

- ☑ 습기의 존재여부와 습기 출처를 확인한다.
- ☑ 곰팡이로 오염된 물건들을 청소하거나 처리한다.
- ☑ 곰팡이를 제거한뒤 반드시 곰팡이가 발생했던 부위를 완전히 건조시킨후에 리모델링이나 재건설을 시작한다.

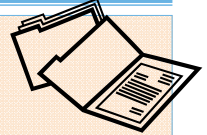
작은 곰팡이 또한 알레르기를 유발할수가 있으니 곰팡이를 철저히 청소하는것도 곰팡이를 죽이는것만큼 중요한 작업이라고 USEPA가 덧붙였다. (페이지 16) USEPA의 연락처를 참고하라.

## 곰팡이 청소의 책임자

곰팡이의 청소를 대체 누구한테 맡겨야하는가의 결정은 결코 간단한 일이 아니다. 곰팡이의 영향영역이 크지않을 경우 (예를들어 10 평방피트를 초과하지않을 경우) 이는 가족내에서 또는 건물관리사무실에서 직접 진행할수가 있다. 곰팡이의 영향영역이 넓은 경우 (예를들어 100평방피트를 초과할 경우) 경력있는 전문업체를 고용하여 전문적으로 청소하여야 한다. 영향영역이 10평방피트와 100평방피트사이에 떨어질 경우 전문가한테 자문을 요청하여야 한다. 페이지 5의 경영업체를 찾는 법을 참고하라.



## 검사서비스 체크 리스트



### 검사에 관해서

- 여러개의 컨설턴트에서 견적을 받는다.
- 그중의 하나를 선택한다. (페이지 5 참고)
- 계약서를 작성한다.
- 과다습기의 출처를 찾기위한 영역을 확인한다.
- 곰팡이가 발생할 조짐이 있거나 과도한 습기 또는 습도우려가 있는 영역을 확인한다.
- 샘플링을 진행여부를 확인한다. 샘플링을 진행할 시 컨설턴트로부터 샘플링을 진행하여야만하는 원인 및 샘플링 계획을 요청한다. (어디서, 얼마나, 어떻게 샘플을 수집할지 모든 정보를 포함한다.)
- 곰팡이문제를 확인하고 예산이 충분한 경우 곰팡이제거작업을 위해 계획을 요청한다. 곰팡이제거계획안내용은 주로 물침투문제의 해결, 오염되고 파손된 물품들의 처분, 곰팡이 제거작업의 진행 및 오염처리후 실현되어야 하는 정상적인 환경표준치의 결정등이 포함된다. 계획서에서 정해진 환경표준치는 곰팡이제거작업후 최종 테스트를 진행하여 예상효과에 도달하였는지를 판단하는 기준이다.
- 모든 샘플링 또는 곰팡이작업을 시작하기전에 우선 외관검사부터 진행하여야 한다.

### 외관검사 결과를 통하여:

- 과다의 습기의 출처를 확인하고 이를 해결할수있는 조치들을 정한다.
- 우선 샘플링의 진행여부를 확인한다. 샘플링을 진행할 시 샘플을 어떻게, 어디서, 얼마나 수집할것인지를 설명하고 해당 비용을 확인한다.

### 검사, 테스트 및 샘플링을 완성한 뒤:

- 컨설턴트더러 곰팡이 처리계획안에 관한 상세한 설명을 요청하고 최종 결과에 대해 자세히 해석하도록 한다.
- 컨설턴트는 곰팡이처리의 상세한 계획을 작성한다.
- 이와 동시에 곰팡이제거작업업체를 고용한다.
- 곰팡이제거작업이 완성된후 최종 테스트를 진행하되 이는 가정내의 곰팡이 환경이 정상수치에 도달하였는지를 판단하기 위해서이다. (이 표준수치는 곰팡이제거작업전 계약체결시 결정되는것이다.)



## 곰팡이의 처리

곰팡이 환경에서의 작업은 인체에 해로울수가 있으니 작업하는 사람이 누구든지 작업중에서 보호조치를 취하여야 한다.

작업자는 반드시 장갑, 방독면, 방호복, 고글 또는 비슷한 작용을 가지고 있는 안부 보호장치를 착용하여야 한다. 또한, 작업중에서 곰팡이가 다른 영역으로 확산되지 않도록 철저히 통제하여야 한다.

공공 서비스 부문인 NJ DOH는 곰팡이검사 및 평가와 곰팡이제거작업에 도움이 될수있는 업체리스트를 보유하고있다. 소비자분들은 우선 계약업체의 자격을 확인하여야 한다. 페이지 5에서 계약업체를 선별하는 방법을 참고하라. 페이지 16에서 NJ DOH에서 제공한 연락처를 참고하라.

“거래 업체, 컨설턴트 및 곰팡이제거작업 업체” 아래에서 링크를 찾아볼수 있다.

## 곰팡이처리 체크리스트

- 여러개의 계약업체로부터 견적을 받는다.
- 그중에서 하나를 선택한다. (페이지 5 참고)
- 진행해야할 작업에 관하여 계약서를 작성한다.
- 구체적 작업들이 무엇인지 잘 알아두어야 한다.
- 곰팡이가 발생하였던 다공성아이템 (예를들어 카펫, 종이, 걸친을 씌운 가구 등) 들은 철저히 처리하거나 폐기하여야 한다.
- 오염된 물품들의 처리 (이 부분에 관한 처리작업은 컨설턴트와 상담한뒤 그의 계획안에 따라 처리작업을 진행하여야 한다.)
- 곰팡이제거작업을 완성한 후 최종 테스트를 진행하여 곰팡이환경이 정상표준수치에 도달하였는지를 확인한다. 곰팡이제거작업전에 우선 컨설턴트와 상담하여 표준치를 정한다.
- 처분된 물품들의 교체작업을 시작한다.







## 참고

---

### 사진:

일부 사진들은 Aerotech 실험실과 EMSL 실험실에서 호의로 제공받았습니다.

### 정보:

- 미국 산업 위생 전문가 협회  
“바이오 미세입자: 평가 및 제어” ACGIH, 1330 Kem  
per Meadow Drive, Cincinnati, OH, 45240, ISBN: 882417-29-1, 1999.
- 뉴욕시보건부, 환경 및 노동전염병부서  
“실내에서의 곰팡이 평가 및 처리 가이드라인), November 2000.
- 미국 환경보호단체, 대기 및 방사선 사무실, 실내환경부서  
“학교 및 상업건물의 곰팡이 처리” EPA 402-K-01-001, March 2001.

### 연락정보:

NJ DOH Consumer, Environmental & Occupational Health Service, Environ. & Occupational Health Assessment Program

609-826-4950

NJ Department of Community Affairs, Lead Licensing

609-633-6224

NJ Department of Labor & Workforce Development, Asbestos Licensing

609-633-2159

---



## 참고

---

### 유용한 웹사이트들:

#### NJ DOH

Trade Firms, Consultants and Remediation Firms:

[http://www.nj.gov/health/iep/mold\\_ta.shtml](http://www.nj.gov/health/iep/mold_ta.shtml)

Additional Links:

[http://www.nj.gov/health/iep/mold\\_links.shtml](http://www.nj.gov/health/iep/mold_links.shtml)

#### FTC, Bureau of Consumer Protection

<https://www.ftccomplaintassistant.gov/>

#### Better Business Bureau

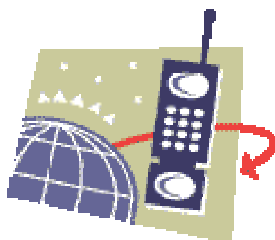
<http://www.bbb.org/us/Contact-BBB/>

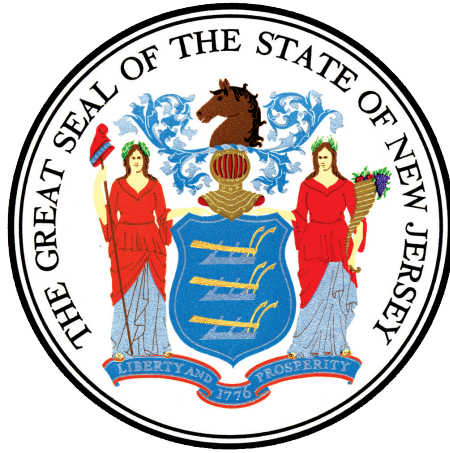
#### U.S. Environmental Protection Agency

<http://epa.gov/mold/>

#### NJ Department of Community Affairs, Local Building Code Offices

[http://www.state.nj.us/dca/divisions/codes/publications/pdf\\_oral\\_muniroster.pdf](http://www.state.nj.us/dca/divisions/codes/publications/pdf_oral_muniroster.pdf)





뉴저지 보건부  
소비자, 환경 및 노동위생 서비스  
환경 및 노동위생 평가 프로그램  
P.O. Box 369  
Trenton, NJ 08625-0369

Phone: 609-826-4950

Fax: 609-826-4975

Website: [www.nj.gov/health/iep](http://www.nj.gov/health/iep)