



Sustainable Chemistry™로 구동

**Visgard**®

탁월한 선명도, 프리미엄 안티 포그 내구성

안티 포그 욕실 거울 애플리케이션 사례 연구

## 개요서

### 김서림 없는 욕실의 일상

욕실 안개는 거울 표면의 차가운 공기가 샤워에서 나오는 따뜻한 물과 상호 작용할 때 형성된 작은 수증기 방울과 습도로 올라온 가스 및 시야를 가리는 수증기로 형성됩니다. 거울을 닦아도, 안개는 보통 다시 생깁니다. 가정용 욕실 및 상업용 호텔 및 스파 산업에서 안전과 편리함은 면도와 화장 준비를 더 즐겁게 할 수 있도록 하는데 핵심입니다. 손질하면서 준비하는 동안 선명하게 보이는 것이 중요합니다. 포그 프리 미러는 극도의 습도에도 더 안전하고 더 편안한 손질 환경을 보장합니다.

### 애플리케이션 사용의 증가

2021년 발행된 다양한 시장 조사 보고서에 따르면, 글로벌 포그리스 미러 시장은 2021년부터 2028년까지 6% 이상 연평균 성장률(CAGR)을 기록할 것으로 예상했습니다. 영향의 요인에는 신중국 간의 이용 가능한 소득 증가로 새로운 데코 및 욕실 시설에 대한 수요 및 자본 투자가 상승한 것이 포함됩니다. 특히, 상업용 체육관 및 호텔에서 욕실 환경을 개선하는 LED 조명 및 포그리스 기능의 진보는 선명한 반사율을 향상시키는 기술적 혁신입니다. 이용 가능한 소득 증가는 사치품에 대한 수요를 증가시킵니다. 여행 및 관광 회복 역시 스파, 살롱 및 리조트에 포그리스 거울을 채택하는 트렌드에 영향을 줍니다. 2028년 포그리스 미러 시장 성장에 있어 가정용 애플리케이션은 58%, 상업적 사용은 42%에 도달할 것으로 예상되며 이 경우 7억 8800달러 수익을 낼 수 있습니다.

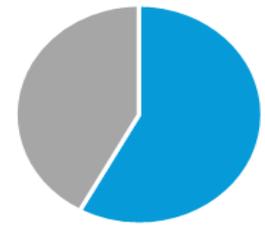
### 새로운 기술 - 스마트 미러

스마트 미러는 기술 향상으로 관심을 불러일으킬 것이고 더 알맞은 가격이 될 것입니다. 스마트 폰에서 사용되는 같은 애플리케이션도 디지털 디스플레이가 숨겨져 있는 미러 글라스로 발전했습니다. 이 기술에는 귀하와 의사소통할 수 있는 안드로이드 기반 상호작용 스마트 미러가 포함됩니다. 스마트 미러는 블루투스, 와이파이 내장 스피커, 마이크, 카메라, 웹 브라우징, 날씨 앱, 텔레비전, 터치 및 라이브 스트리밍 뮤직에 포함된 알렉스와 같은 음성 활성화와 같은 통합된 모든 유형의 HD 디스플레이 기술을 포함할 수 있습니다. 추가 편의성에는 유지 보수가 쉬운 자동 세척 기능으로 더 좋고 안전한 손질 환경을 위한 안티 포그 습도 제어도 포함됩니다. 귀하는 손끝 하나로 체중과 피부 수분 필요를 추적할 수 있습니다. 이 모든 기술이 모든 욕실에 디지털 미래를 가져다줄 것입니다.

### 안티 포그 미러 대안

거울 시장에서 이용 가능한 여러 안티 포그 솔루션이 있습니다. 온수 저장소 안티 포그 미러는 응축에서 습도를 막아주고 적절한 물의 양을 확인 함으로 저장소를 감시해야 했던 저장소의 표면에 물방울이나 안개가 형성되는 것을 방지합니다. 유리를 따뜻하게 하는 발열체가 장착된 안티

## 시장



■ 가정용 ■ 상업용

김서림없는 거울 시장대한 고찰 2021-2028

마침내, 거울에 안티 포그 코팅과 코팅된 필름은 추가 에너지 자원과 물리적 유지보수가 필요 없는 영구적, 비용 효율적, 환경 지속 가능성 안티 포그 장벽을 제공합니다. 안티 포그 코팅은 OEM 제작 중 거울에 적용될 수 있습니다. 안티 포그 필름은 경제적이며 부품 시장 업그레이드로서 설치가 쉽고 다양한 종류의 사이즈로 이용할 수 있습니다.

### 경제적인 안티 포그 솔루션

욕실 거울의 안티 포그 기능은 욕실 생산 시장의 많은 기업이 오랫동안 고려해 온 것입니다. 안티 포그 코팅과 필름 옵션이 있기 전, 열선 거울이 표면 응결을 관리하는 전형적인 솔루션이었습니다. 전기적 솔루션의 문제는 장비가 비싸고 욕실 거울에 배선이 필요하다는 것입니다. 고객들은 더 비용이 저렴한 업그레이드와 혁신적인 솔루션을 원합니다. FSI Coating Technologies (FSICT)은 거울용 추가 안티 포그 기능에 있어 최고의 선택이며 당사는 필름 또는 액체 코팅 형태로 프리미엄, 고성능, 스크래치 저항성 안티 포그를 제공합니다.

## 안티 포그 기술의 작동 방법

FSICT 안티 포그와 사전 경화 코팅된 필름은 영구적, 물 세척 가능, 안티 포그의 보이지 않는 레이어를 플라스틱, 폴리에스터(PET) 필름 및 유리 표면에 제공합니다. 당사 친수성 코팅 안티 포그 필름은 응축을 막아 수분을 균일한 층으로 분산시켜 종종 습윤이라고 알려져 있는 단일 물방울이 형성되지 않도록 해 거울과 창문의 시각적 선명도를 개선합니다. 당사 코팅 및 필름을 이전에는 고객이 사용할 수 없었기 때문에, 당사 제품은 일시적인 상업용, 가정에서 만들어 쓰는 안티 포그 스프레이 및 젤에 비해 더 경쟁적 우위를 제공합니다.

## Visgard 안티 포그 코팅 및 코팅된 필름

FSICT은 고성능 안티 포그 액체 코팅 및 코팅된 필름을 생산하는 유일한 제조업체 중 하나입니다. FSICT은 프리미엄 친수성, 마모 및 화학적 저항성 Visgard 안티 포그 코팅과 필름을 습도가 높은 욕실 애플리케이션에 제공되도록 합니다. 둘 다 접착제 바킹 여부에 상관없이 쉬운 설치로 이용할 수 있습니다. 본 코팅 및 코팅된 필름은 거울과 샤워 문에 적용될 수 있고 직사광선에 노출되어도 노랗게 되지 않으며 일반 가정용 유리 세정제로 청소할 수 있습니다.

## 탁월한 광학적 품질, 접착력 및 성능

액체 코팅 또는 필름 중 어떤 것을 선택하든, **광학적 선명도**는 거울 유리에 안티 포그 기능을 추가하는 가장 중요한 측면입니다. FSICT 필름은 공정 중 결함 없이 압력 래미네이터를 적용할 수 있습니다. 적절하게 래미네이터되면, 선명도로 인해 거울에 추가 자재가 들어간 것을 사용자는 눈치채지 못하게 합니다. 액체 코팅 애플리케이션을 위해, FSICT는 당사 안티 포그 코팅과 거울 표면 간에 영구적 결합을 만드는 표면 처리를 개발했습니다. 당사는 업계에서 유명한 기계 및 장비 회사들과 함께 작업하며 영구적 안티 포그가 포함된 표면 처리 및 코팅 거울을 만들었습니다.

당사의 **영구적 물 세척 가능** 안티 포그 코팅은 안티 포그 성능을 유지한 채로 반복 세척이 가능합니다. 사실, 당사 안티 포그는 코팅 및 래미네이트 거울에 대해 당사 고객이 진행한 강도의 세척 테스트를 통과한 전적이 있습니다. 당사 **고내구성** 안티 포그 코팅은 유리보다 더 안전하며, 표면을 손상시키지 않고 시중 유리 세척제와 부드러운 종이 수건으로 청소가 가능합니다. Visgard® 코팅과 필름은 계속해서 높은 수준의 습도에서 접착력을 유지합니다. 당사는 욕실 거울은 제품 수명 기간 동안 안티 포그 성능을 보유할 것이라고 확신합니다.

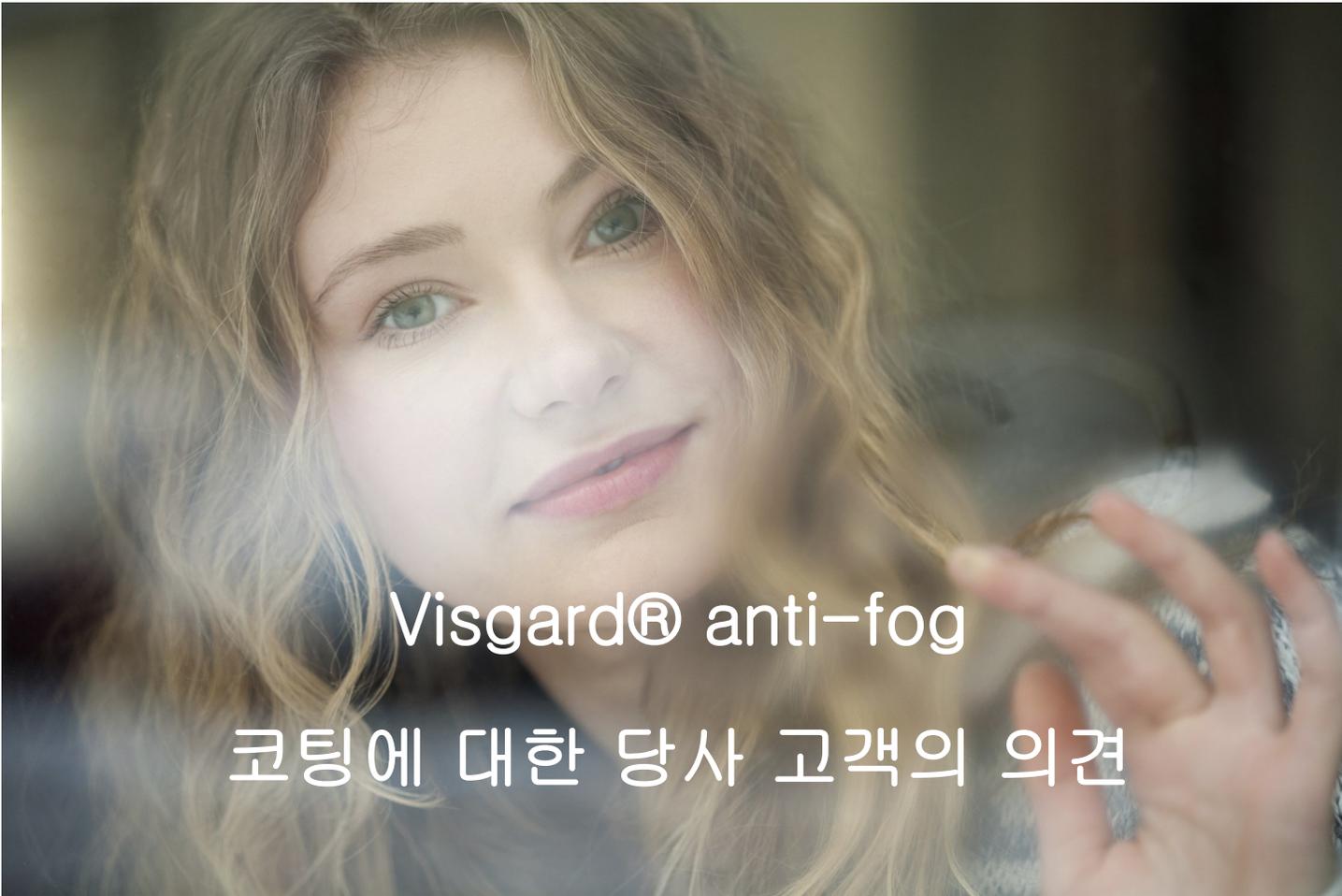
## 글로벌 판매 및 지원

1986년 시작 이후로, 당사는 고품질 안티 포그 코팅 생산에서 선두 주자였습니다. FSICT는 액체 및 필름 용액 둘 다를 생산할 수 있기 때문에 고



## 혜택 - 가치 제안

- 경제적, 지속 가능한 안티 포그 솔루션
- 탁월한 광학적 선명도
- 탁월한 안티 포그 표면 결합 접착력
- 혹독하고 극한의 온도에서조차 뛰어난 제품 내구성
- 영구적으로 물 세척 가능한 안티 포그 용액 코팅 및 코팅된 필름 옵션
- 결함 없는 래미네이션 애플리케이션 공정



# Visgard® anti-fog

## 코팅에 대한 당사 고객의 의견

### 동향

시장에는 항상 경쟁사의 제품과 매치되는 경쟁이 있습니다. 현재 안티 포그 거울은 전보다 더 흔해져서 당사는 문의는 증가하고 있습니다. 안티 포그가 건축가, 계약자 및 주택 소유자들에 의해 더 흔하게 요구됨에 따라 수요는 더 증가할 것으로 예상합니다.

### 기술적 도전 요소

전기를 이용하는 거울은 아시아 태평양과 같은 습도가 높은 지역에서 작동되기는 비용이 더 비싸고 이는 특히 운영 마진과 관련된 호텔에서는 더욱 그렇습니다. 안티 포그 코팅과 필름 애플리케이션의 가장 큰 도전과제는 제조업체 현상에서 일어납니다. 코팅을 사용하든 필름을 사용하든, 엄청난 자본 투자가 필요합니다. FSICT 코팅 솔루션은 제조 환경 애플리케이션에 가장 적합합니다. 필름은 현장에서 적용될 수 있지만 깨끗한 환경과 훈련받은 필름 설치 전문가가 필요합니다. 하지만, 코팅 또는 필름이 거울에 한 번 적용되면 추가 비용이 들지 않습니다.

### 결정 프로세스

FSICT가 잠재적 고객과 작업을 시작하면, 당사는 먼저 고객과 함께 현역량을 검토해 어떤 안티 포그 솔루션(코팅 또는 코팅 필름)이 가장 적합할지를 결정합니다. 작업이 시작되면, FSICT는 계속해서 글로벌 상담 훈련 및 지원을 제공합니다.

### 공급업체로서 당사를 선택해야 하는 가장 중요한 이유는 무엇입니까?

FSICT는 독특한 기능과 혜택을 제공하는 혁신적이고 신뢰할 수 있는 공급업체입니다. 당사는 제시간 배송에 지속적으로 최선을 다하고 그에 따른 인벤토리를 계획하고 예상하기 위해 고객과 함께 작업합니다. 또한, 당사 제품 품질과 지속적인 인벤토리 검토는 매끄러운 애플리케이션 공정을 위한 생산에 전체 지원을 고객이 받을 수 있도록 보장합니다.

### 결과과추천

산업적으로 가장 큰 영향력인 Visgard는 경쟁력 있는 비즈니스 성장을 위한 높은 투자 수익률을 제공합니다. 거울에 안티 포그 기능을 추가하는 것이 거울 회사들 입장에서는 시장에서 경쟁사와 차별화를 할 수 있는 좋은 방법임이 입증되었습니다. 마모 및 화학적 내구성과 안티 포그 기술을 거울과 같은 일반 제품에 추가하면 전에 없었던 이런 혁신적 기능으로 판매가 증가



# 포그 프리 욕실 거울

## 편리하고 안전한 손질 시간

### 업계 선도 내구성 및 성능

#### 맞춤형 안티 코팅 시스템 솔루션

1986년 이래로, FSI Coating Technologies은 고도로 숙련된 과학적, 기술적 직원으로 구성된 글로벌 팀에 의해 실행된 안티 포그 코팅 사양 솔루션의 혁신적 선구자였습니다. 한 고객은 맞춤형 광학적 선명도, 스크래치 및 화학적 마모, 물 세척 가능 영구적 안티 포그 코팅을 위해 업계 전문가인 FSICT에 연락했습니다. 탁월한 접착력, 스크래치 및 화학적 저항력을 포함한 업계 최고의 내구성 및 성능 속성, 탁월하고 일관된 안티 포그 성능, 에너지 효율적인 지속 가능성을 충족해야 했습니다. 당사 액체 코팅과 코팅된 필름 애플리케이션은 유리, 폴리카보네이트, 아크릴부터 PET 필름과 시트까지 욕실 거울, 샤워 문 등에 적합합니다.

#### 액체 코팅 & 코팅된 필름 시스템 요구사항::

- 시각적 선명성
- 내마모, 내화학 및 내충격성
- 극한의 온도와 습도 조건에서의 고성능 안티 포그
- 최고의 워터 시트 및 안티 포그 속성
- 물 세척 가능(영구)
- EN-166 : 2001 통과 : 안개 (N 표시), 떨어지는 모래 마모 (K 마크) 및 UV 저항
- 폴리카보네이트용 프라이머 프리 접착성
- 친수성 및 열 형성
- 직사광선 노출에도 노랗게 되지 않음
- 다양한 코팅 애플리케이션(스핀, 딥, 플로우, 스프레이 등)
- 습식 및 건식 도포 호환됨
- 프로토타입부터 제조 실행까지 확장된 글로벌 기술적 지원



## 결론

FSI Coating Technologies은 세계에서 가장 고급스럽고 존경받는 브랜드들이 오랫동안 사용해왔으며 프리미엄 안티 포그와 마모 저항성 코팅의 오랜 역사를 바탕으로 선정되었으며 업계 고유의 까다로운 사양을 충족하도록 개발되었습니다. FSICT는 타이트한 생산 개발 일정에 따라 지속적이고 신속하게 많은 양의 프로토타입 테스트를 채택합니다. 뛰어난 내구성 및 우수한 코팅 접착력과 함께 전체 열 및 UV 경화 스프인 코팅 장비 라인을 제공하여 코팅 애플리케이션 과정을 자동화 및 능률화합니다.

## 최고 코팅 솔루션 특징

FSI Coating Technologies 코팅 및 코팅된 필름은 **올림픽부터 나사**까지 세계적으로 가장 유명한 브랜드들이 사용해 신뢰받습니다. 아크릴, PMMA, PC, 특정 폴리머, 유리(프라이머 추가) 및 기타 플라스틱 기판의 딥, 플로우, 롤 투 롤, 스프인 및 스프레이 애플리케이션용으로 적합한 다목적 및 다용도 코팅입니다.

- 복잡한 모양을 생성하기 위한 열성형이 가능한 유연성 품질
- 탁월한 마모, 화학적, 안개, 충격 및 스크래치 저항력
- 증가된 표면의 부드러움과 방수
- 탁월한 광학적 선명도, 영구적 물 세척 가능 안티 포그
- 자외선 안전성
- 열 및 UV 경화 코팅, 환경적으로 지속 가능한 저 VOC 및 물 기반 프라이머 옵션
- 낮은 생산 비용, 사용하기 쉬운 1회 도포 및 긴 수명으로 탁월한 가치 제공

당사 모 기업인 **SDC Technologies** 웹사이트([sdctech.com](http://sdctech.com))를 방문하셔서 프라이머 프리, 무용제 및 용제 기반 코팅 옵션뿐 아니라 내후성, 반사 방지 호환성, 지수 매칭, UV 저항성 등 이용 가능한 추가 액체 하드 코팅 특징에 대해 더 자세히 알아보십시오. 또한, SDC의 자회사인 **COTEC GmbH**([cotec-gmbh.com](http://cotec-gmbh.com)) 역시 친유성 및 소수성 코팅 솔루션을 제공합니다.



## 더 많은 정보

1986년에 창시된 FSI Coating Technologies, Inc.는 미국, 아시아 및 유럽의 글로벌 지원 및 유통을 담당하고 있습니다. [Visgardt@fsi.com](mailto:Visgardt@fsi.com)이 귀하의 제품 성능을 향상하고 경쟁력을 높이는 방법에 대해서 다음을 통해 알아보십시오:

[fsicti.com](http://fsicti.com)



©2024 FSI Coating Technologies, Inc. All rights reserved. FSICT is a wholly-owned subsidiary of SDC Technologies, Inc.

Visgard® is a registered trademark of SDC Technologies, Inc.

