



고성능 제품을 위한 최정상의 화학기술

**CrystalCoat®**

탁월한 선명도, 프리미엄 내구성

증강, 가상 및 합성 현실 애플리케이션 사례 연구

스마트 글라스, 헤드셋 및 헤드 마운트 디스플레이(HMD)용 SDC CrystalCoat코팅기계

**SDC**  
Technologies

## 개요서

### 디지털 세상이 무한한 가능성을 보여줍니다

기술 랜드스케이프는 계속해서 매일의 결정을 단순화시켜주고 무한한 가능성과 솔루션을 만들 수 있도록 진화하고 있습니다. 새로운 애플리케이션과 사례 사용은 끊임없이 거의 모든 산업에서 나타나며 기업들로 하여금 자신들의 AR/VR/MR 전략을 실행, 조달, 채택 및 훈련을 계획해 투자 가치를 최대한 끌어올리도록 강력히 권고하고 있습니다. 서로 다르지만, 이 기술력이 계속해서 통합되는 시너지 효과를 내고 있습니다.



### 증강 현실(AR)

컴퓨터가 생성한 개체를 실제 세상에 더합니다.

### 가상 현실(VR)

완전한 디지털과 이러한 기술력 중 가장 잘 알려진 기술력은 시뮬레이션 된 환경을 만들기 위해 컴퓨터 기술을 사용합니다.

### 합성 현실(MR)

물리적 및 가상 현실의 혼합 병합입니다.

증강 현실(AR)은 물리적, 가상 세계를 합치고 컴퓨터가 생성한 세부 이미지를 실제 환경에 덧붙입니다. 애플리케이션은 실제 환경에서 일부 요소를 인식하고 다른 수준의 상호작용에 관련해 개체를 배치합니다. 이는 귀하의 실제 관점을 바꿀 수 있는 “실제” 몰입 경험을 제공하기 위해 설계되었습니다. 이는 정보, 기술력과 고객, 비즈니스와 산업 사용자를 위해 실제 환경 내의 미디어를 혼합합니다.

가상 현실(VR)은 완전히 몰입되고 사용자가 상호작용할 가상 세계를 만듭니다. 이는 헤드 마운트 디스플레이(HMD) 또는 헤드셋을 사용해 개체를 보여주고 연결된 컨트롤러로 콘솔 또는 PC로 이동시킵니다.

합성 현실(MR)은 디지털 개체가 실시간 공존하고 상호작용하는 새로운 환경과 가시화를 만들기 위한 물리적 및 가상 현실의 혼합 병합입니다. 이는 귀하 주변의 실제 세상에 귀하 자신을 완전히 몰입하게 하고 헤드셋이 아닌 손을 사용해 가상 환경과 상호작용하게 합니다.

### 성장하는 애플리케이션 사용

그리드와 래스터가 조사한 2020년 설문 커미션에 따르면 비즈니스의 56%가 AR/VR 기술력의 일부 형태를 실행했습니다. 절반 이상이 제조 운영에 자동화 기술력을 포함시켰습니다. 애플리케이션에는 생산 작업장의 노동력, 고객 방문, 제품 설계, 엔지니어링과 직원 교육이 포함됩니다. 이 몰입 기술력은 다양한 산업이 고객의 즐거움, 교육, 훈련, 생산 및/또는 효율성 여부에 대한 경험을 원격으로 수집, 모니터링할 수 있도록 수많은 애플리케이션을 제공합니다.

### AR/VR 기술력의 혜택 및 이점

전체 요소를 완전히 통제하며 접근하고 이미지 가능한 환경을 만들 수 있는 능력과 현실 세계에서 이루기는 불가능 또는 비현실적인 고유의 환경을 만드는 것이 혜택입니다. 가상 환경의 이점은 경계가 없고 위험 요소가 적거나 없는 통제된 안전한 환경에서 교육을 제공하며 시간과 돈을 절약하고, 복잡한 것을 단순하게 하거나 다양한 학습 스타일(시각, 청각, 실습)에 적합한 환경을 제공한다는 것입니다. 이는 장거리 통신을 더 상호작용적, 혁신적 및 즐겁게 만들어 보존 및 리콜을 개선해 참여를 높일 수 있습니다.



## 업계 최고 내구성 및 성능

### 업계 최고 내구성 및 성능

애플리케이션 설계, 개발 기준의 부족, 규정, 보안 및 개인정보 문제. 제한된 내용 및 대중 회의론, 장비를 대량으로 준비하는 것은 비용이 많이 들 수 있고 하드웨어는 무겁고 덩치가 클 수 있습니다. 현재 사용 중인 기술을 입증하는 검증된 비즈니스 모델은 적습니다.

### 솔루션에 대한 필요

저렴하고 이동식 경량 고성능 장비 개발 개선이 필요합니다. 아크릴로 만든 아이웨어 및 헤드셋은 유리보다 더 가볍고 충격 저항을 개선하기 위해 코팅이 되어야 합니다. 폴리카보네이트 렌즈 기반은 더 잘 구부러지며 사용하기 쉽지만 잘 깨지고 스크래치를 방지하고 자외선으로 인해 노랗게 변하는 것을 막기 위해 코팅이 되어야 합니다. 고성능 보호 코팅으로 비싼 스마트 글라스, 헤드셋의 내구성과 수명을 늘리고 전자 기기 역시 산업 수용 및 사용의 혜택을 누리고 지원할 수 있습니다.

### 맞춤형 코팅 시스템 솔루션

1986년 이후로 SDC는 고도의 숙련된 직원의 글로벌 팀에 의해 실행된 수많은 맞춤형 코팅 사양 솔루션을 개발해 왔습니다. 고객 한 명이 맞춤형의 광학적으로 선명하고, 스크래치에 강하며 반사 방지 호환이 가능하고, 인데스 매칭 코팅을 생산하여

코팅은 APLE에 대한 좋은 접착력과 뛰어난 수분, 화학물질, 내열성, 낮은 복굴절과 광학적 선명도를 위해 선택된 기판이 포함된 다수의 요구 사항을 충족해야 했습니다. 제조 시설 규모에 적합하게 광범위하고 다양한 조직적 환경에서 강도 높고 신속한 타임 프레임 내에서 프로토타입 검사와 결합되었습니다.

### 코팅 시스템 요구사항 :

- 반사 방지 코팅 호환성
- 비용 효율적인 현장 코팅 라인 운영 및 장비
- 확장된 기술 지원 및 프로토타입
- 낮은 복굴절(무지개 현상, 표면 왜곡 없음)
- 광학적 선명도
- 다양한 2D, 3D 부품 유형 및 모양에 대한 기계적 강점 및 기능
- 다양한 코팅 애플리케이션(스핀, 딥, 플로우, 스프인, 스프레이 등)
- 혹독한 습도 및 극도의 온도 조건에 대한 내후성



## 결론

SDC Technologies Inc는 오랜역사동안 수많은 프리미엄 마모저항코팅들을 업계 고유의 까다로운 사양을 만족시키기 위해 개발해 왔으며 세계 최고 수준으로 인정받는 브랜드로서 선택되어 왔습니다. 이는 촉박한 생산 개발 타임 프레임에서도 다양한 프로토타입 검사를 지속적이고 신속하게 적응해 왔습니다. 열, 자외선 치료, 용제, 비용제 코팅 장비의 전체 라인과 함께 고성능 내구성 및 탁월한 코팅 접착력을 제공해 코팅 애플리케이션 프로세스를 자동화하고 능률화합니다.

## 동급 최우수 코팅 솔루션 기능

올림픽부터 나사, 다목적으로 사용된 세계 최고로 권위 있는 브랜드들의 신임을 받는 코팅, 아크릴, PMMA, PC, 전문 폴리머, 유리(프라이머 포함) 및 기타 플라스틱 기관용 팁, 플로우, 롤투를, 스프인 및 스프레이 애플리케이션 등에 적합한 다목적 코팅.

- 복잡한 모양을 생성하기 위해 열성형이 가능한 유연성 특징
- 탁월한 마모, 화학물질, 안개, 충격 및 스크래치 저항력
- 표면 평활도 방수제 향상
- 손쉬운 세척, 지문이 묻어나지 않고 번지지 않음, 친유성 특징
- 탁월한 광학적 선명도, 영구적 수세성, 안개 방지
- 내후성, 제품 내구성 및 품질 수명 개선
- 내구성이 높은 자외선 차단 코팅은 시간이 지나도 노랗게 변하지 않습니다
- 열 및 자외선 치료 코팅, 환경적 지속 가능한 저 VOC 및 물 기반 프라이머 옵션
- 생산 비용을 낮추고 사용하기 쉬운 한 번의 코팅 애플리케이션 및 장기 서비스 수명으로 탁월한 가치를 제공
- 반사 방지, AR과 금속화 처리와 호환
- 비용제(100% 교체) 및 용제 기반
- 프라이머리스 및 인덱스 매칭
- 인증: ISO 9001:2015 품질 및 ISO 14001:2015 환경 표준은 제품 성능과 지속 가능성을 향상시킵니다.



## 더 많은 정보

1986년에 창시된 SDC Technologies, Inc.는 미국, 아시아 및 유럽의 글로벌 지원 및 유통을 담당하고 있습니다. CrystalCoat®이 귀하의 제품 성능을 향상하고 경쟁력을 높이는 방법에 대해서 다음을 통해 알아보십시오:

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

**CrystalCoat®**

©2024 SDC Technologies, Inc. All rights reserved. SDC is a wholly-owned subsidiary of Mitsui Chemicals, Inc.

APEL™ is a trademark of Mitsui Chemical.

CrystalCoat® is a registered trademark and High Performance Chemistry™ is a trademark of SDC Technologies, Inc.

ZEONEX® is a registered trademark of Zeon Specialty Materials, Inc.

