

TROSIFOL
CASE STUDY

멕시코시티 차폴테펙 우노 R509



멕시코시티 차플테펙 우노 R509



사다리꼴을 이등분한 파사드 형태와 일정하지 않은 메자닌 높이 때문에 유리 패널의 80%가량이 서로 크기가 달랐다.

Image © Arquitectoma

TROSIFOL SENTRYGLAS®의 유리 파사드가 멕시코시티 신축 복합 건물의 주인공이 되다

신축 복합 건물들이 멕시코시티의 스카이라인을 주도하는 가운데 최신 접합안전 유리 중간막 기술 덕분에 입주자와 방문객, 사무실 근로자의 시야와 안전을 최우선으로 보장할 수 있게 되었다.

멕시코시티에 새로운 랜드마크가 탄생했다! 멕시코시티에서 가장 유명한 대로인 레포르마 거리(Paseo de la Reforma)에 들어선 차플테펙 우노(Chapultepec UNO) R509는 이 도시에서 가장 높은 건물 중 하나로 자리매김했다.

차플테펙 우노 R509는 대로의 중간 지점에 위치하며, 차플테펙 공원이 내려다 보이는 차플테펙 성 인근에 자리해 방문객과 입주인, 사무실 근로자들에게 멋진 파노라마 뷰를 선사한다. 전층에서 주변 숲 뿐만 아니라 도시의 남쪽과 서쪽, 북쪽 풍경을 즐길 수 있다.

레포르마 거리의 설계자 페르디난드 폰 로젠바이크(Ferdinand von Rosenzweig)는 파리 샹젤리제 거리와 같은 유럽의 근사한 거리를 염두에 두고 이 거리를 디자인했다. 멕시코 시티의 중심부를 대각선으로 가로지르는 레포르마 거리는 현재 관광명소, 고급 식당과 호텔, 사무용 빌딩, 대중 예술 전시장 그리고 신축 건물로 가득하며, 중요한 일이 있을 때마다 시민들이 모여 함께 즐기는 유서 깊은 공간이다. 월드컵이 열릴 때 독립기념탑 부근에서 국가대표 축구팀의 승리를 축하하곤 한다.

이 아름다운 58층짜리 복합 건물에는 A급 사무실과 개인 거주 공간(여덟 개 층), 리츠칼튼 멕시코시티 호텔(153실)과 천장이 2층 높이에 달하는 스카이 라운지가 있다. 27,000m² 규모의 임대 가능한 사무 공간 외에도 건물 내에는 자동화 지하 주차장이 완비된 웅장한 모터 로비(Motor Lobby), 두 개 층에 걸쳐 사용 가능한 체육관, 회의실, 카페테리아 등 다양한 시설이 있어 입주인과 호텔 투숙객에게 다양한 편의를 제공한다.

세계적인 현대 건축 프로젝트 대부분이 그렇듯이 건축 과정에서 다량의 유리가 사용되는데, 이는 유리가 자연광의 이점과 탁 트인 전망을 선사하기 때문이다. 이번 공사에서는 업계 최고의 시공 및 기능 요건을 갖춘 Trosifol(트로시폴) SentryGlas®(센트리글라스®) ionoplast(아이아노플라스트) 중간막의 접합유리 기술이 대활약했다.

Taller-G 소속 건축가인 아르투로 레온(Arturo Leon)은 다음과 같이 설명했다. “접합유리 글레이징은 이번 프로젝트의 필수 요소였습니다. 흥미롭게도 최초의 설계는 자립 구조물이 외부로 노출되어 있고 접합유리 글레이징이 최소화된 디자인이었습니다. 하지만 곧바로 외부 구조물이 최소화된 투명한 모습으로 진화하여 현재의 모습이 갖춰졌죠. 결과적으로 접합유리 글레이징이 파사드에서 가장 중요한 요소임이 증명된 것입니다.”

설계사	Taller-G & KMD ARCHITECTS
파사드 시공사	WSP
접합유리 가공사	Tvitec
접합유리 시공사	Vitro Canceles
건설 관리	Bovis
개발사	T69 S.A.
건축주	Arquitectoma



현재 멕시코에서 가장 높은 건물 중 하나인 차플테펙 우노 R509

Image © Arquitectoma



차플테펙 우노 R509은 방문객과 입주인, 사무실 근로자들에게 주변 숲 뿐만 아니라 도시의 남쪽과 서쪽, 북쪽 풍경을 즐길 수 있는 파노라마 뷰를 선사한다.

Image © Alberto Alarcón, Kuraray

“우리는 SentryGlas®가 건물 파사드에 가장 적합한 중간막 이라고 확신했습니다. 다른 중간막 소재에 비해 이 제품은 강도가 탁월한 것은 물론 파손 후 안전 성능도 뛰어났습니다. 또한 미관을 해치는 지지체 사용을 줄이는 효과도 얻을 수 있었습니다. 실제로 우리가 설계한 대형 유리 패널은 일반 PVB로는 구현할 수 없었을 겁니다.”

접합유리 글레이징의 접합 가공 대부분을 담당한 Tvitec의 로베르토 아리아스(Roberto Arias)는 다음과 같이 상세 정보를 제공했다. “이번 프로젝트에서 당사는 글라스 핀(glass fin)으로 지지하는 접합유리를 공급하여 서쪽 파사드, 외부 스크린 또는 스킨에 활용되도록 했습니다. 스크린은 8mm FT + 1.52mm SentryGlas® + 8mm FT를 채택했고, 삼중 접합유리 글레이징이 적용된 핀(fin)은 10mm FT + 1.52mm SentryGlas® + 10mm FT + 1.52mm SentryGlas® + 10mm FT로 구성됩니다. 파사드 외에 실내 요소에도 접합유리를 시공했는데, 난간에는 SentryGlas®를, 바닥과 파티션에는 유백색 SentryGlas® TW를 적용했습니다. 모두 합해서 30,000m² 이상의 SentryGlas® ionoplast 중간막이 사용되었습니다.”

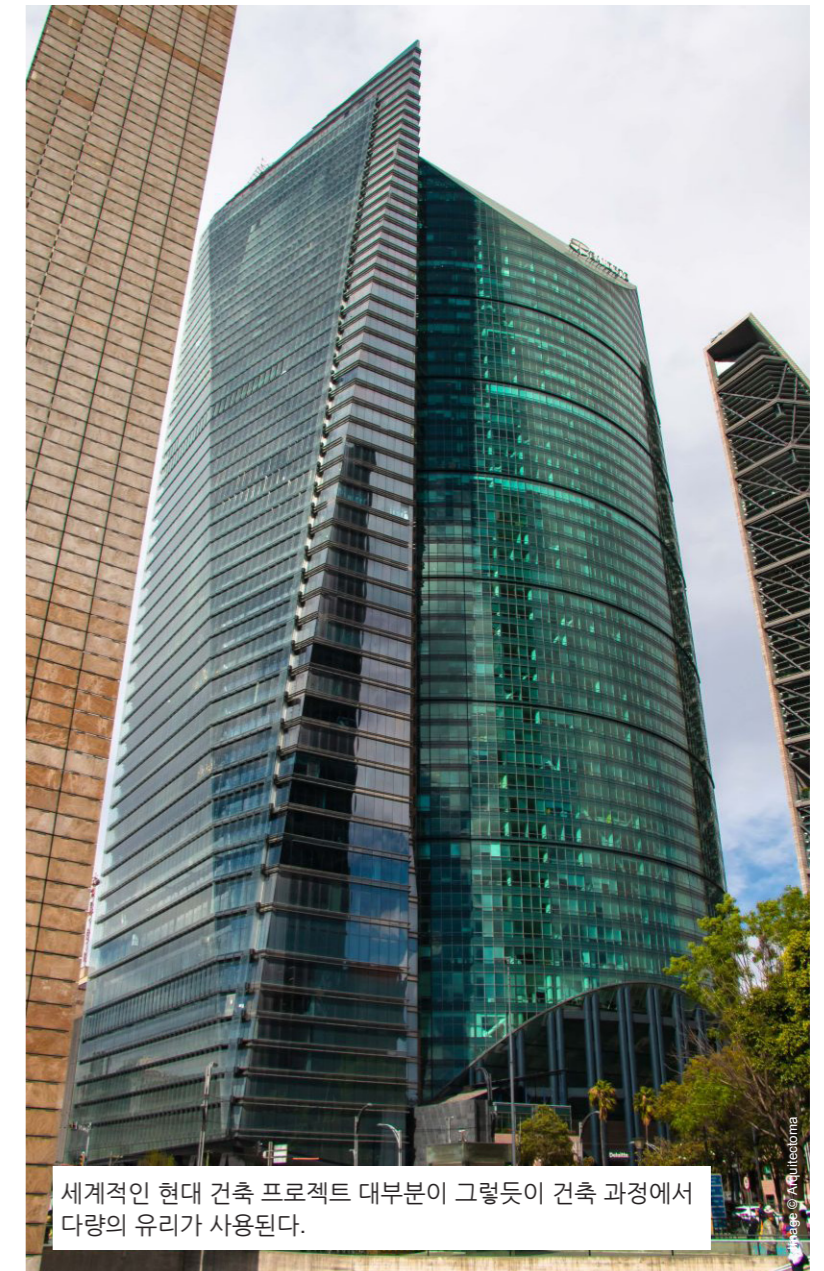
이번 프로젝트에서 접합유리 시공을 담당한 Vitro Canceles의 디자인 책임자 이냐시오 카스티요 바스케스(Ignacio Castillo Vázquez)는 다음과 같이 설명했다. “주변의 멋진 경치를 설계의 중요 요소로 결정했기 때문에, 접합유리 파사드는 그에 대한 해답으로 바로 채택되었죠. 한편 핀(fin)은 강철이나 알루미늄 중에서 고민했습니다. 그러나 결국 삼중 접합유리를 선택했는데 이는 삼중 접합유리가 필요한 수준의 강도를 갖추면서 파사드의 미적인 측면도 충족시킨다는 점이 증명되었기 때문입니다.”

“설계는 흥미로운 과정의 연속이었습니다. 파사드가 이등분된 사다리꼴인 데다 메자닌 높이가 일정치 않아서, 비슷한 치수를 반복 적용할 수 없었습니다. 유리 패널의 80%가량이 서로 크기가 달랐지만 평균적으로는 약 1,500 x 3,800mm였습니다. 당사는 Trosifol 측과 함께 유리 두께를 계산했고, 지금까지 그래왔듯이 접합유리를 추천했습니다. 모든 면에서 가장 훌륭하니까요.”

SentryGlas®와 같은 현대적인 중간막은 엔지니어와 건축가에게 더 큰 설계의 자유를 제공할 뿐만 아니라 적용 가능

Trosifol은 건축 분야 접합 안전 유리용 PVB 중간막 및 ionoplast 중간막 분야의 글로벌 리더입니다. 다양한 제품 포트폴리오를 갖춘 Trosifol은 탁월한 솔루션을 제공합니다.

- 구조용: Trosifol® Extra Stiff PVB 및 SentryGlas® ionoplast 중간막
- 차음용: Trosifol® 차음용 SC Monolayer 및 Multilayer
- UV 컨트롤: UV 완벽 차단에서 자연 투과까지
- UltraClear: 업계 최저 황색도 지수
- 의장 및 디자인: 흑백 및 컬러 중간막



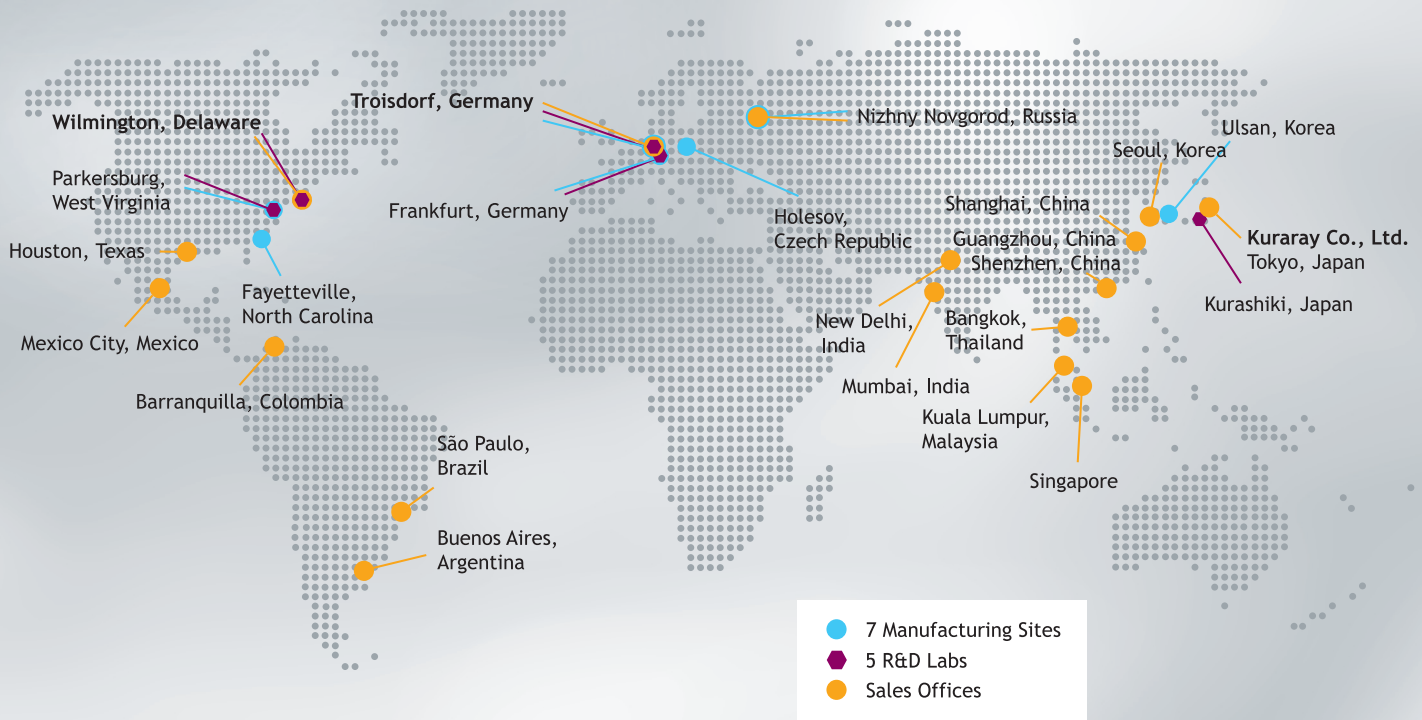
세계적인 현대 건축 프로젝트 대부분이 그렇듯이 건축 과정에서 다량의 유리가 사용된다.

Image © AFP/Alcoba

범위를 확장시켜준다. 깔끔한 선, 탁월한 투명도와 구조적 성능 중에서 아무것도 희생하거나 포기할 필요가 없으므로, 이번 프로젝트 역시 최상의 결과물을 얻을 수 있었다.

자연과 인공적인 환경을 함께 아우르는 흥미로운 도전을 제시한 이번 프로젝트에서 접합유리 글레이징은 당연한 선택이었다. 또한 이번 사례를 계기로 SentryGlas®와 같은 소재의 지속적인 개발과 이 제품을 통해 성취할 수 있는 성과에 대한 사용자들의 긍정적인 평가가 축적되면서, 접합유리 가공에 대한 신뢰와 확신은 그 어느 때보다 높다.

TROSIFOL® 또는 SENTRYGLAS®를 이용해 대규모 프로젝트를 진행한 경험을 LAMINATED GLASS NEWS에 소개하고 싶으신가요?
이곳으로 연락 주십시오. trosifol@kuraray.com



Kuraray Group의 더 많은 제품을 보려면 www.kuraray.com을 방문하십시오.
Trosifol® 제품에 대한 자세한 정보는 www.trosifol.com에서 확인하실 수 있습니다.

trosifol@kuraray.com
www.trosifol.com

Kuraray America, Inc.

PVB Division
Wells Fargo Tower
2200 Concord Pike, Ste. 1101
Wilmington, DE 19803, USA
+ 1 800 635 3182

Kuraray Europe GmbH

PVB Division
Muelheimer Str. 26
53840 Troisdorf
Germany
+49 2241 2555 220

Kuraray Co., Ltd

PVB Division
1-1-3, Otemachi
Chiyoda-Ku, Tokyo, 100-8115
Japan
+ 81 3 6701 1508

Kuraray Korea Ltd.

PVB Division
#430, Nonhyeon-ro, Gangnam-gu,
Seoul, Korea
+82 2 2182 6500

쿠라레코리아 유한회사

PVB사업부
서울특별시 강남구 논현로 430(역삼동)
아세아타워 8층
02 2182 6500

Copyright © 2020 Kuraray. All rights reserved.

Trosifol, Butacite, SentryGlas, SG, SentryGlas Xtra, SGX, SentryGlas Acoustic, SGA, Spallshield는 Kuraray Co., Ltd. 및 그 계열사의 상표 또는 등록 상표입니다. 일부 국가에서는 상표가 적용되지 않거나 등록되지 않을 수 있습니다. 본 문서에 제시된 정보, 권고 사항, 설명은 당시의 최선의 지식과 믿음을 바탕으로 신중하게 작성되었습니다. 이러한 내용은 제품 사양을 넘어서는 특성은 보장하지 않습니다. 당사 제품의 사용자는 제품이 의도된 용도에 부합하고 모든 관련 규정을 준수하는 것을 보장할 책임이 있습니다. Kuraray Co., Ltd. 및 그 계열사는 본 문서에서의 오류, 부정확성 또는 누락에 대하여 어떠한 책임이나 보상도 수용하지 않습니다.