

환경, 우리에게 좋은 영향을 미치는 화학

인조가죽

네이버
블로그 인용
기사 인용

인조가죽은 부직포와 폴리우레탄등의 소재를 배합해 인공적으로 만든 가죽 모조품이다. 가죽과 거의 유사한 외형과 질감을 가지고 있어 겉으로 봐서는 진짜 가죽과 구분하기가 쉽지않다. 인조가죽이 등장한 시기는 1940 년대로 합성섬유 나일론이 나온 이후 다양한 합성제품들이 나오기 시작한 시기다. 합성수지 기술이 점점 발전하면서 인조가죽은 소파, 신발, 가방, 옷 등 다양한 곳에 사용되게 된다. 그중에서도 폴리우레탄 인조가죽은 소가죽 느낌을 내 소파나 자동차 시트, 가방과 같은 제품을 만드는데 많이 사용되며 PVC 인조가죽은 천연가죽과 유사하면서도 오염에 강하고 강도가 높아 의자와 같이 내구성이 필요한 제품에 사용된다. 인조가죽은 천연가죽보다 저렴하고 물과 습기에도 강해 널리 사용되고 있지만 천연가죽에 비해 내구성이 떨어져 오랫동안 소위 싸구려 취급을 받아왔다. 진짜가 아닌 가짜가죽으로 불리며 천연가죽을 선호하는 경향은 변함이 없었다.

2000년대 후반에 들어서면서 인조가죽의 기술이 점점 발전하면서 이제는 천연가죽보다 더 높은 평가를 받는 제품들이 나오기 시작했다. 최근 명품브랜드들이 천연모피로 만든 제품은 만들지 않겠다고 속속 발표하고 있다. 이뿐만 아니라 여러 나라에서도 모피생산을 금지하는 법을 만들었다. 인조가죽은 이러한 장점이 있다. 그리고 인조가죽은 오래되면 재활용하기 어려운 천연가죽에 비해 분쇄한뒤 천연고무와 섞으면 재생가죽으로 다시 사용 가능하다.

환경, 우리에게 좋은 영향을 미치는 화학

바닥재

친환경 소비 트렌드는 인테리어 시장에서 더욱 두드러진다. 건축자재는 실생활에서 피부접촉이 많은 제품인 데다가 최근 직접 건축 자재를 선택하는 소비자가 늘어나면서 자연스럽게 친환경 건축자재에 대한 관심이 높아지고 있다. 업계도 이런 소비자의 니즈를 충족하기 위해 다양한 친환경 제품을 선보이고 있다. LG하우시스가 지난 6월 리뉴얼 출시한 지인 바닥재 지아사랑 애는 반려동물이 사용해도 안전할 수 있도록 품질 및 기능을 업그레이드 했다. 옥수수 유래 성분을 표면층에 적용해 피부에 직접 닿는 바닥재의 안전성을 높였고 바닥 표면에 떨어진 간식을 먹는 동물들을 위해 유해물질에

대한 성능 실험이 포함된 미국 식품 포장 용기 테스트를 통과했다. 한화 L&C의 소리지음은 피부에 닿는 표면층에 항알르레기 특수표면 처리 기술을 적용해 피부가 민감한 아이 방에도 안심하고 쓸 수 있다. 다이아몬드 향균 UV 코팅이 돼 생활 스크래치, 긁힘, 찍힘에도 강하다. 한화 L&C는 모든 PVC 시트 바닥재 제품에 스크랩을 전혀 사용하지 않은 순수 원료만을 사용하며 환경부의 환경표지 인증과 대한 아토피 협회의 아토피 안심 마크까지 획득했다. 진양화학의 에코그린은 포름알데히드, 총휘발성유기화합물 등 환경호르몬과 중금속, 유해물질이 거의 검출되지 않아 안전 기준에 적합한 제품이며 선명화학의 LEUM은 친환경 소재를 사용해 유해 물질 방출을 최소화했다. 정부에서 PVC 시트 바닥재의 유연성, 가공성을 높이기 위해 많이 사용되던 프탈레이트계 가소제의 함량을 규제함에 따라 보다 더 안전한 친환경 제품을 위한 업계의 노력은 더욱 심화될 것으로 보인다. 공동 주택 거주자가 많은 비율을 차지하는 현재 주거환경에서 연일 이슈로 떠오르는 층간소음 문제를 빼놓을 수 없다. 딱딱한 마루바닥재와 달리 탄성있는 소재로 충격을 완화하는 PVC 시트 바닥재는 상대적으로 소음이 적은 장점이 있다. 집안에서 세계 건너나 땔때 나는 중량충격음을 막지 못하더라도 작은 물건이 떨어지거나 가구를 끌 때 발생하는 경량충격음은 충분히 감소시킬 수 있다. 업계도 경량충격음완화에 특성화된 제품을 잇따라 선보이며 기능적인 요소를 강조하고 있다. 기능적인 측면을 중시하는 꼼꼼한 소비자가 많아지는 추세에 따라 소음완화와 더불어 보행감과 단열등 여러가지 성능을 더한 제품이 출시되어 PVC 시트 바닥재의 경쟁력을 높였다. LG하우시스의 '지아사랑애'는 표면의 미끄러움을 줄이고 안티슬립 기능이 적용되어 편안한 보행이 가능하다. 미끄럼 성능이 우수하며, 표면 질감이 부드러워 쾌적한 사용감을 느낄 수 있다. 이음매

틈새가 거의 없어 청소가 쉬우며, 수분이 바닥으로 침투하지 않아 위생적이다. 도톰한 쿠션층이 적용되어 보행시 발생하는 충격 흡수가 용이하다. 우수한 충격흡수 기능으로 어린이 및 반려동물이 뛰거나 점프 시 관절에 전해지는 충격을 최소화 하며 바닥에 발톱이 긁히거나 가볍게 뛰는 것과 같은 경량충격음을 흡수해 층간소음을 예방할 수 있다.

한화 L&C의 '소리지움'은 고탄성 쿠션층을 적용한 주거용 바닥재로 사회적 문제로 대두되고 있는 층간소음 저감효과를 갖춰 출시 이후 꾸준한 인기몰이를 하고 있다. 기존 시멘트 바닥이나 마루와 비교했을 때, 경량충격음 감소 효과가 있으며, 쿠션감이 뛰어나다. 쿠션감이 좋은 만큼 남다른 경험을 할 수 있어 아이가 있는 가정에서 특히 선호하는 제품이다. KCC의 '소리순/소리휴'는 두께감 있는 쿠션으로 인해 층간소음을 줄일 수 있는 우수한 차음성을 자랑한다 마루대비 틈새 이물질 제거 할 수 있어 생활오염을 방지하며 미끄럼 방지 기능을 갖춰 안전 기능도 더했다. 이로써 기존제품보다 건조 및 습윤상태에서 미끄럼 방지 기능이 한층 더 우수해져 어린이나 노약자뿐만 아니라 반려동물의 보행시 안전까지 생각했다. KCC 관계자는 "업계 최초로 가정용 바닥재 전 제품에 친환경 전자재 생산에 힘쓰고 있다."고 설명했다. 진양화학은 주거용 제품 이외에 체육관 바닥용으로 개발한 에코스포츠를 선보였다. 에코스포츠는 4.5mm 두께로 충격흡수와 반발력이 우수해 사용자의 안전과 관절의 무리를 최소화했다. 층간소음 완화에도 효과가 있으며 시멘트 바닥 대비 90% 이상 반발력이 있어 실내 체육관 바닥용으로 최적이라는 평가를 받고 있다. 진양화학 관계자는 기능성보강과 차별화를 위한 에너지 효율을 개선하는 바닥재 개발을 위해 노력하고 있으며 2019년에는 전 제품에 적용을 목표로 하고 있다고 전했다. 재영의 Jflor 에코를 표면 UV 코팅으로 내마모성과 얼룩 저항이 우수하다. 유리

섬유층은 어떤 상황에서든지 다방면으로 안전성을 제공해 안심하고 사용할 수 있다. 선영화학의 LEUM은 치수 안정층 보강으로 수축 팽장을 방지해 오래 사용할 수 있으며 충격 흡수가 좋아 부드러우면서도 특수 UV 표면 처리로 내구성이 강하다는 장점이 있다. 특히 특판 시장에서 층간소음 완화에 효과적이며 우수한 보행감을 제공하는 고후도 제품을 중심으로 수요를 보여 더욱 업그레이드된 기능을 갖춘 PVC 시트 바닥재를 선보이기 위한 업계의 연구, 개발이 이어질 것으로 전망된다.