

# 기술게시판

## 페인트 노후화의 원인?

### 시간이 지남에 따라 페인트는 어떻게 변해가나요?

도막 노후화의 주요 원인은 결합제 및 특정 안료 등 여러 가지 성분의 기능 저하입니다. 이는 자외선(직사광선), 습기, 결빙/해동 주기에 장기간 노출되면 도막에 자유라디칼 또는 분자가 생기기 때문입니다. 자유라디칼은 반응성이 매우 높으며



물질의 화학적 결합을 형성하거나 분해합니다. 노출 시 페인트 내구성의 경우, 자유라디칼은 실제로 도막을 손상시킵니다. 노출이 지속됨에 따라 자유라디칼이 계속 생성되고 도막 노후화는 가속화됩니다. 이 과정은 피부 노화가 진행되는 방식과 매우 유사합니다. 피부에는 햇빛에 수십 년간 노출되었을 때 주름, 각질, 주근깨, 전반적인 건조함 등의 노화 징후를 나타내는 활성 산소(자유라디칼)가 함유되어 있습니다.

### 재도색 시기를 어떻게 알 수 있나요?

외관 변화는 도막이 노후화되는 첫 번째 징후입니다. 이러한 초기 지표는 광 소실, 변색 또는 백악화 증가입니다. 매끄러운 표면에서는 광과 색상 변화를 측정하는 분석 방법이 있지만 결이 있는 표면에서는 불가능하지는 않더라도

팔로우



DUNN-EDWARDS CORPORATION

4885 East 52<sup>ND</sup> Place, Los Angeles, CA 90058  
(888) DE PAINT (337-2468) | dunnedwards.com

Dunn-Edwards®와 The #1 Choice of Painting Professionals®는 Dunn-Edwards Corporation의 등록 상표입니다.  
©2018 Dunn-Edwards Corporation. 전원 소유.

훨씬 더 어려울 수 있습니다. 대부분의 경우 칠이 된 표면의 색상이나 광택이 다르게 보이기 시작할 경우 재도색 작업을 고려해야 할 시기일 수 있습니다. 방치하면 페인트의 보호 특성이 부식되어 표면 손상 현상이 발생할 수 있습니다. 가장 좋은 방법은 전체 작업의 페인트 수명을 연장하기 위해 매년 외부 표면과 페인트 유지보수 상태를 점검하거나 문제가 되는 부분을 보수하는 것입니다. 페인트를 결정할 때 최장 수명을 유지하려면 최고 품질의 외부용 페인트를 사용하는 것이 가장 좋습니다. 품질 좋은 페인트에 갤런당 \$5를 더 쓰는 것이 실제 연장된 페인트 수명 덕분에 건물 소유주 입장에서는 비용을 아끼게 되는 것입니다. 도포자에게도 이로운 건 마찬가지입니다. 실력 있는 도색 작업자로서의 명성이 높아지고 소개받을 확률이 더 많아지게 되니 말입니다.

### 페인트마다 지속력이 다른 이유는 무엇인가요?

모든 페인트가 균일하게 만들어지는 것은 아닙니다. 결합제 유형, 안료 선택, 다양한 제형 변수가 페인트의 궁극적인 수명과 내구성을 결정합니다. 모든 페인트가 균일하게 만들어지지 않듯이 모든 결합제와 안료도 품질 면에서 균일하지 않습니다. 선택하는 페인트의 품질 수준이 다르듯 선택하는 수지와 안료도 품질 수준이 다양합니다. "싼 게 비지떡"이라는 말은 다른 건축 자재보다 페인트에 더 어울리는 말일 것입니다. 일부 페인트 제조업체는 100% 아크릴 수지 종류와 관련된 품질 중 일부 성능이 없는 수지를 사용하여 제조하기도 합니다. 점착성, 광 보유력 또는 알칼리 저항성에 중요한 단량체가 함유되어 있지 않은 저렴한 아크릴도 있습니다. 이러한 종류의 수지를 사용하면 제조 비용은 낮출 수 있어도 열등한 품질과 잦은 재도색으로 결국 건물 소유주의 지출 비용이 늘어납니다.



THE #1 CHOICE OF  
PAINTING PROFESSIONALS®