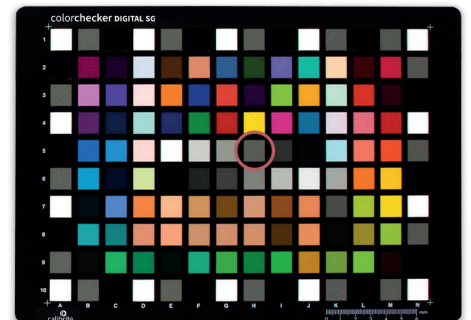


# Adobe Photoshop® 및 Photoshop Elements® 워크플로우를 위한 DNG 및 듀얼 조명 DNG 카메라 프로파일 생성

Photoshop® 및 Photoshop Elements® 는 모두 Adobe's Camera Raw (ACR) 플러그인을 사용합니다. 이러한 어플리케이션에서 사용할 DNG 카메라 프로파일을 만들기 위한 첫 번째 단계는 Calibrite ColorChecker Classic 24 patch target 또는 Calibrite ColorChecker Digital SG 140 patch target의 이미지를 캡처하고 카메라 RAW 이미지를 DNG 파일로 저장하는 것입니다. 듀얼 조명 DNG 보정을 위해서는 차트가 균일하게 조명되고 상당히 다른 조명 유형 하에서 캡처된 두 개의 DNG 이미지를 캡처하고 저장해야 합니다. (듀얼 DNG의 온도 등급에 대한 주의 사항은 끝부분 참조).

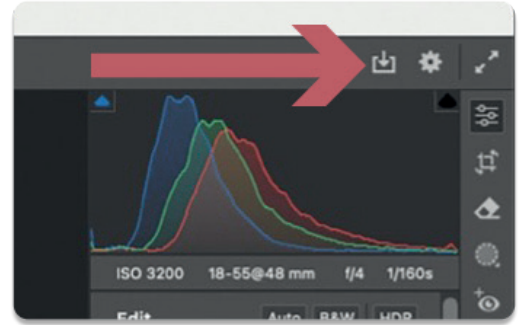
## ColorChecker 타겟 캡처

- PROFILER의 카메라 모듈이 ColorChecker 타겟을 자동으로 감지하도록 하려면, 타겟의 너비가 이미지 너비의 최소 10%를 차지해야 하며, 초점이 잘 맞아 있어야 합니다(해상도가 25MP를 초과하는 카메라의 경우 이 비율은 더 작을 수 있습니다).
- 카메라 내 화이트 밸런스가 적절하게 설정되어 있는지 확인하십시오. (자동으로 설정되어 있지 않아야 함). 이 카메라 설정은 주 세션 동안 유지되어야 합니다.
- ColorChecker 타겟은 올바른 노출로 균일하게 조명되어야 하며, 최종 이미지가 촬영될 장면에 배치되어야 합니다.
- **듀얼 조명 DNG 프로파일을 만들 때, 각 조명 유형 아래에서 ColorChecker 이미지를 캡처할 때는 동일한 카메라, 렌즈 및 ISO 설정을 사용해야 합니다.**
- **듀얼 조명 DNG 프로파일을 만들기 위해서는 각 조명이 서로 상당히 달라야 합니다(온도 등급에 대한 허용 범위 표는 이 페이지 끝에 나와 있습니다). 참고: 카메라 내 화이트 밸런스 설정은 두 개의 타겟 이미지를 캡처할 때 동일해야 하며(자동으로 설정되어서는 안 됨),**
- **최적의 이미지 캡처**
  - 차트의 흰색 패치는 RGB 범위 180/180/180 – 242/242/242(이상적으로는 235 RGB)에 포함되어야 합니다. 개별 RGB 채널 간의 최대 변동은 이상적으로 +/- 3을 초과하지 않아야 합니다.
  - 노란색 아래의 중립 회색 패치(H5, ColorChecker Digital SG 140 패치 타겟의 중앙 근처 및 테두리 패턴 회색)는 RGB 범위 128/128/128 ± 20에 포함되어야 합니다.
- 스튜디오 환경에서 ColorChecker Digital SG 140 패치 타겟을 사용할 때 최적의 결과를 얻으려면, 모든 면의 흰색 테두리 패치의 노출 값이 서로 +/- 3 이내에 있는지 확인하십시오. ColorChecker Classic 24 패치 타겟을 사용할 경우, 차트를 180° 회전하여 두 번 촬영하여 흰색 값이 서로 +/- 3 이내에 있는지 확인하거나 두 개의 차트를 사용할 수 있습니다.



## ColorChecker 이미지 프로세싱

- 타겟 이미지의 RAW 파일을 Adobe® Camera Raw에서 엽니다
- 이미지를 편집하지 마십시오. 노출이 올바르고 화이트 밸런스가 맞는지 확인하세요.
  - 화이트 패치 위에 커서를 올리면 ACR 히스토그램에서 RGB 값이 180-242 범위(이상적으로는 235)에 표시되어야 하고, 채널 간의 최대 변동이 +/- 3 이내이어야 합니다.
  - 또한, 노란색 아래의 회색 패치는 RGB 128/128/128 ± 20이어야 하며, 채널 간의 최대 변동은 +/- 3 이내이어야 합니다.
- 이미지를 DNG 형식으로 저장하여 Calibrite 카메라 보정 모듈에서 사용할 수 있습니다.
  - 응용 프로그램 창의 오른쪽 상단 코너에 있는 '이미지 저장' 버튼을 클릭하세요 (저장 아이콘은 설정/톱니바퀴 아이콘 옆에 있습니다)
  - 저장 대화 창이 열리면 '형식' 드롭다운에서 '디지털 네거티브(Digital Negative)'를 선택하고 이미지 압축이 선택되지 않도록 확인하세요.
  - '세이브' 클릭



듀얼 조명 DNG 프로파일을 생성할 때는 두 번 째 조명 아래에서 캡처한 동일한 차트를 사용하여 프로세스를 반복하십시오

## ACR 카메라 프로파일 만들기

- Calibrite PROFILER를 실행하세요
- 카메라 모듈을 선택하고 다음을 클릭합니다.
- DNG(또는 듀얼 조명 DNG) 옵션을 선택하고, 대상의 DNG 이미지를 이미지 패널로 드래그 앤 드롭하세요.
- Calibrite 카메라 보정 모듈은 이미지에서 ColorChecker를 자동으로 감지하고 오버레이 차트 그리드를 정렬한 후 프로파일 생성하라는 메시지가 표시됩니다.
- 자동 감지가 실패하거나 잘못 정렬된 경우, 그리드의 모서리를 드래그하여 수동으로 정렬하세요. 그리드 세그먼트가 차트 이미지의 패치 위에 오도록 조정합니다. 필요에 따라 확대하거나 24패치 그리드에서 140패치 그리드 형식으로 전환하세요
- 듀얼 조명 DNG의 경우, 두 번째 차트 이미지를 로드하고 프로세스를 반복하라는 메시지가 표시됩니다.
- 프로파일에 조명 조건 등을 설명하는 의미 있는 이름을 지정하고 '저장'을 클릭하세요. 기본적으로, 프로파일은 Photoshop, Photoshop Elements 및 Lightroom이 DNG 프로파일을 저장하고 적용하는 디렉토리에 저장됩니다.
  - Mac: /Users/<username>/Library/Application Support/Adobe/Camera Raw/Camera Profiles/
  - PC: C:\Users\<username>\AppData\Roaming\Adobe\CameraRaw\CameraProfiles

## DNG 및 듀얼 조명 DNG 카메라 프로파일 사용

- 새로운 DNG 프로파일을 사용하기 위해 RAW 이미지 편집 응용 프로그램을 재시작하세요. 새로 저장된 카메라 프로파일은 Lightroom 및 Camera Raw의 기본 패널에서 사용할 수 있습니다.
- Camera Raw에서 새로운 보정 조건에서 촬영한 이미지를 열고, 오른쪽 패널 상단에 있는 프로파일 브라우저 아이콘을 클릭하여 사용 가능한 보정 파일 목록을 표시하세요.
- 생성한 카메라 프로파일은 'Profiles'라는 레이블이 붙은 카테고리 아래에 있습니다.
- 카메라 프로파일을 선택하면 이미지가 수정된 색상으로 새로 고침됩니다.
- 최상의 결과를 위해 이미지 노출(242-180 범위)을 확인하고 타겟 이미지에서 화이트 밸런스를 설정하세요.
- 프로파일이 적용된 후에 화이트 밸런스를 설정해야 합니다. 화이트 밸런스 아이 드롭퍼 도구를 사용하여 차트에서 선호하는 화이트 밸런스 중립 패치(일반적으로 노란색 아래의 18% 회색 패치 또는 순수 흰색 패치 옆의 밝은 회색

패치)를 클릭하세요. 개별 RGB 채널 간의 최대 변동은 이상적으로 +/- 3 이내여야 합니다.

- 선호하는 Adobe 응용 프로그램의 작업 색 공간(예: Adobe RGB 또는 P3)으로 이미지를 엽니다.
- 카메라 프로파일과 동일한 화이트 밸런스 설정을 세션의 모든 이미지에 적용해야 합니다.

## Calibrite PROFILER' 프로파일 매니저

- DNG 프로파일 설정을 확인하려면 프로파일 관리자 이름의 calibrite PROFILER 유틸리티를 사용하여, > 카메라 > DNG를 선택하세요. DNG 프로파일은 유틸리티를 통해 필터링 가능하고, 활성화/비활성화 및 삭제할 수 있습니다.

듀얼 조명 DNG 프로파일의 경우, 두 가지 조명 온도가 아래에 표시된 등급으로 나열됩니다. (아래와 같이 등급 표시)

## 온도 등급

듀얼 조명 DNG 프로파일은 지원되는 조명 중 두 가지로 만들 수 있습니다. 이들은 서로 다른 연관 색 온도(CCT)를 가져야 하며, 최상의 결과를 위해 CCT(켈빈 단위)는 서로 가까워서는 안 됩니다.

듀얼 조명 DNG 프로파일의 조명에 대해 두 가지 연관 온도는 다음과 같이 참조됩니다.

00	Unknown
01	Daylight
02	Fluorescent
03	Tungsten (incandescent light)
04	Flash
09	Fine weather
10	Cloudy weather
11	Shade
12	Daylight fluorescent (D 5700 - 7100K)
13	Day white fluorescent (N 4600 - 5400K)
14	Cool white fluorescent (W 3900 - 4500K)
15	White fluorescent (WW 3200 - 3700K)
17	Standard light A
18	Standard light B
19	Standard light C
20	D55
21	D65
22	D75
23	D50
24	ISO studio tungsten
255	Other light source