

Vector® TrueVIEW™ Autofluorescence Quenching Kit

Dramatically Reduce Tissue Autofluorescence

진정한 면역 형광 - 가장 까다로운 조직에도 효과적

Vector® TrueView™ Autofluorescence Quenching Kit 는 알데히드 고정(aldehyde fixation), 적혈구 및 콜라겐 및 엘라스틴과 같은 구조적 요소로 인해 발생하는 원하지 않는 형광을 조직 절편에서 제거하는 새로운 방법을 제공합니다. 이 독특한 제형은 신장, 비장, 췌장과 같은 가장 문제가 있는 조직에서도 자가 형광 요소를 효과적으로 제거합니다.

Vector® TrueView™ Quenching 시약을 사용하면 대부분의 면역 형광 분석에서 전반적인 신호 대 잡음비(signal-to-noise)가 크게 향상됩니다.

타사 제품 대비 뛰어난 효과

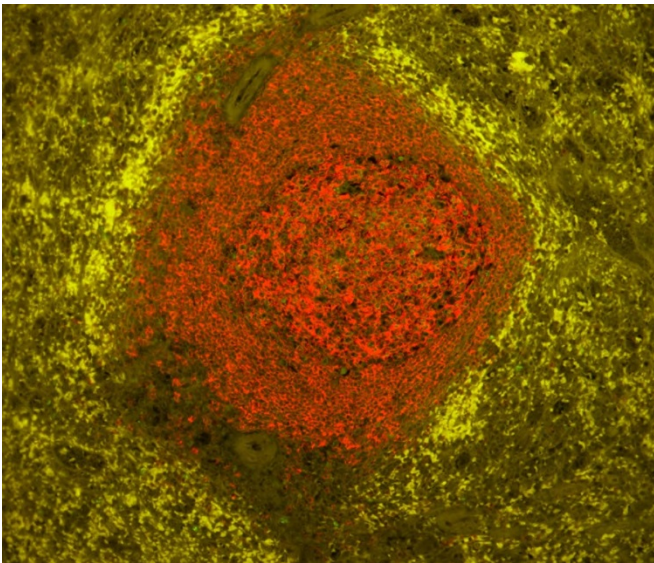
조직의 자가 형광을 감소 시키기 위한 대부분의 방법은 주로 lipofuscin 과립에 작용하며, 가장 일반적인 자가 형광원에 대해 광범위하게 효과적이지 않습니다.

Vector® TrueView™ Quenching 시약은 특정 형광 항원 염색을 유지하는 non-lipofuscin 소스로부터 원하지 않는 자가 형광을 감소시키는 독특한 접근법을 사용합니다. 그러므로 표적에 대한 명확하고 모호하지 않은 "true view"를 제공합니다.

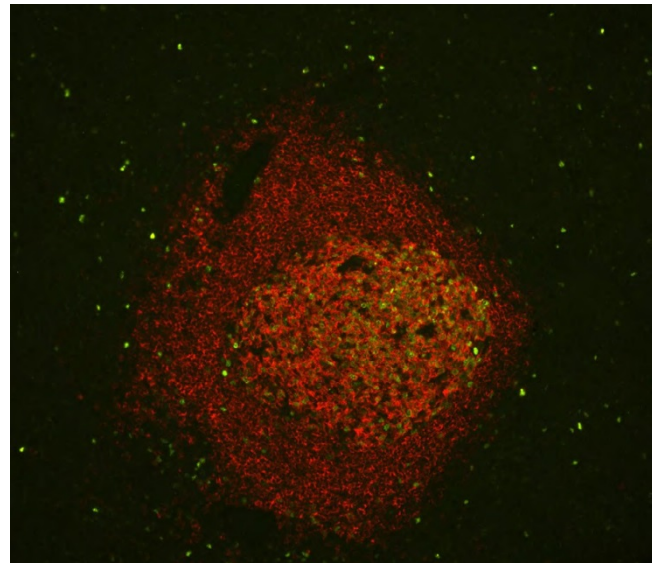
Why TrueVIEW™ Quencher?

- 알데히드 고정 방법 사용시 자가 형광 감소
- 향상된 신호 대 잡음비
- 가장 까다로운 조직에서도 효과적
- 사용하기 쉬운 1 step 방법
- 빠른 5 분 인큐베이션
- 다양한 종류의 형광체와 호환 가능
- 표준 epifluorescence 및 공초점 레이저 현미경과 호환 가능

WITHOUT Treatment



WITH TrueVIEW™ Quencher



Adjacent human spleen sections (FFPE) stained using mouse anti-CD20 (red) and rabbit anti-Ki67 (green) primary antibodies detected with VectaFluor® Duet kit (DK-8818). Note significant reduction of autofluorescence in the treated section (right) with retention of well-defined, specific signal in both red and green channels.

Vector® TrueVIEW™-Autofluorescence Quenching

쉬운 사용

IF 염색 완료 후 다음 과정 진행:

Step 1

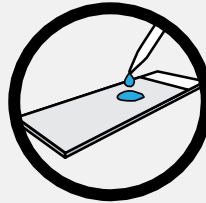
시약 혼합

각 시약을 1:1:1 비율로 혼합

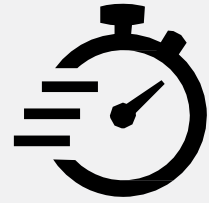


Step 2

Working solution 처리



~ 5 min



Step 3

Coverslip 및 시각화

VECTASHIELD® HardSet™ Mounting Medium

사용으로 최적화



키트 구성물

Vector® TrueVIEW™ Autofluorescence Quenching Kit	Unit Size
Vector® TrueVIEW™ Reagent A	5 ml
Vector® TrueVIEW™ Reagent B	5 ml
Vector® TrueVIEW™ Reagent C	5 ml
VECTASHIELD® HardSet Antifade Mounting Medium	2 ml



- 100 ~ 150 섹션에 사용하기 충분한 용량
- Working Solution 만든 후 일정 시간 동안 안정

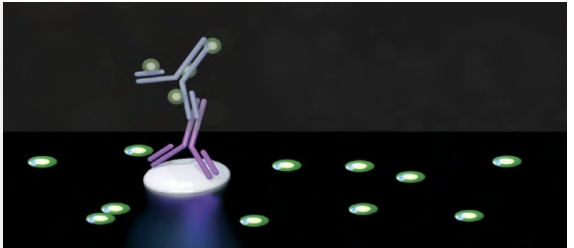
Vector® TrueVIEW™-Autofluorescence Quenching

작용 방법

IF 염색 과정 후:

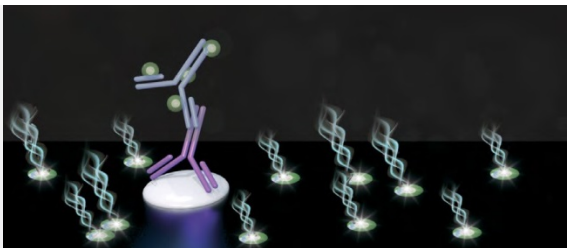
Step 1

Vector® TrueVIEW™ solution 을 처리하지 않은 조직은 조직 요소 (RBCs, elastin, collagen etc)의 자가 형광이 나타남



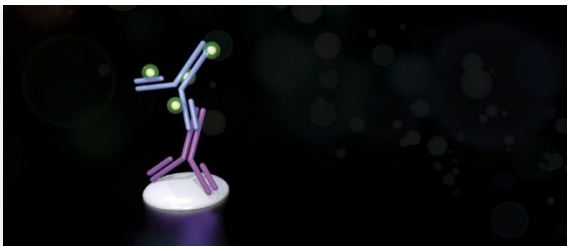
Step 2





Vector® TrueVIEW™ solution 을 실온에서 5 분간 처리하면 solution 이 형광 조직 요소에 정전기적으로 결합함



Step 3

자가 형광의 간섭이 없는 조직



Legend		Primary antibody bound to target antigen.		Fluorophore conjugated secondary antibody.		Autofluorescent tissue element		Vector® TrueView™ quenching action
--------	---	---	---	--	--	--------------------------------	---	------------------------------------

다양한 Fluorophore 와의 호환성

- Alexa Fluor® 488, 594 & 647
- DyLight® 488, 594 & 649
- Fluorescein (FITC), Cyanine 3 (Cy®3), Cyanine 5 (Cy®5)
- Green Fluorescent Protein (GFP)

가시광선 및 적외선 스펙트럼에 걸쳐 효과적

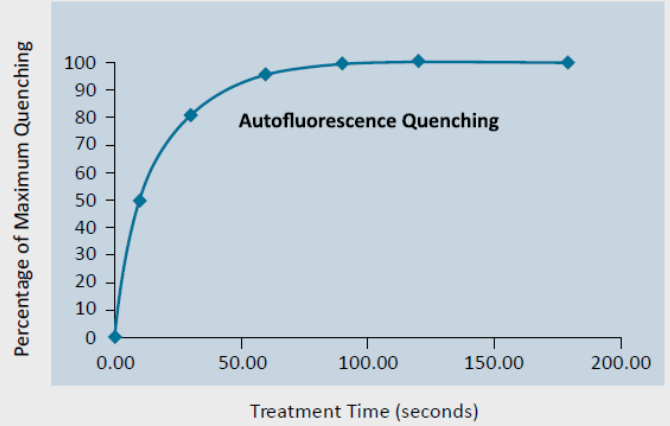


Vector® TrueVIEW™-Autofluorescence Quenching

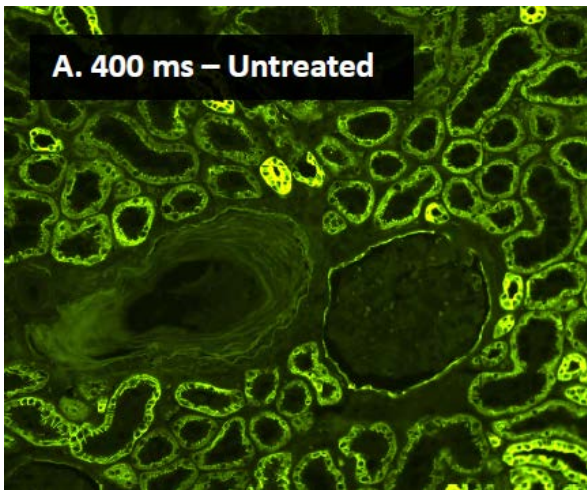
빠른 효과

Vector® TrueVIEW™ 처리 후 시간 경과에 따른
사람 신장 섹션의 자가 형광 제거

노트: 자가 형광의 최대 제거는 적용 2 분 이내에 이루어짐



신호 대 잡음비(signal-to-noise ratio)의 현저한 향상

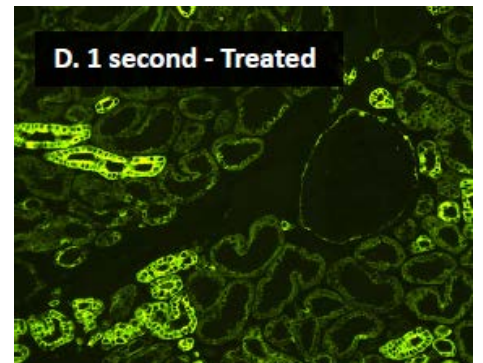
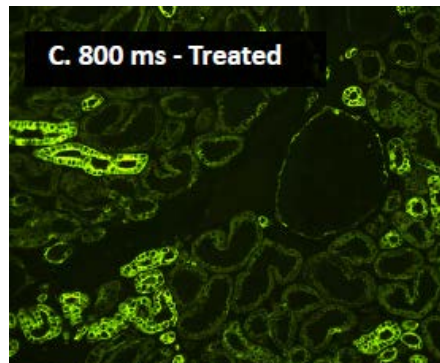
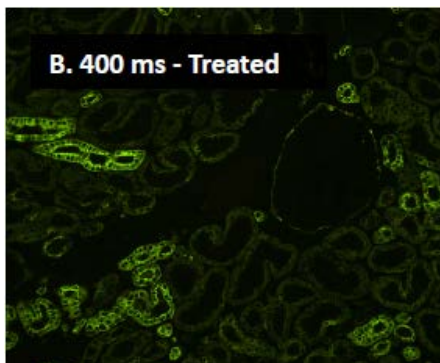


Antigen retrieved human kidney sections (FFPE), stained for cytokeratin using anti-AE1/ AE3 antibody (green). Images A-D.

Without treatment (A).

With TrueVIEW™ Quencher (B-D).

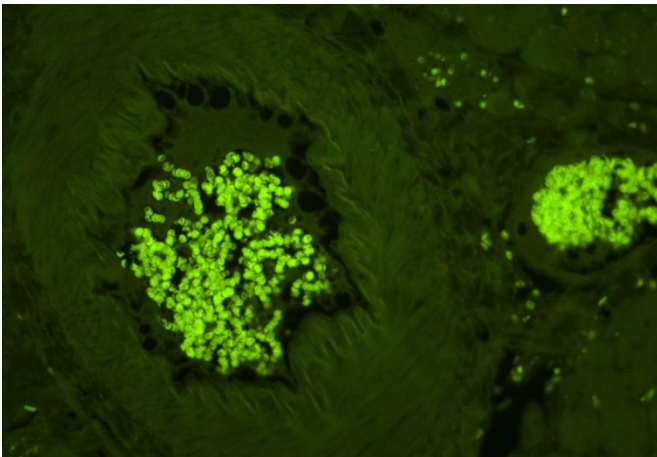
노출 시간은 신호 강도를 증가시키기 위해 연장 됨.



Comparison between Vector® TrueVIEW™ reagent and other autofluorescence reducing agents

표준 Fluorescence (green) 필터를 사용하여 시각화 된 포르말린 고정 파라핀 포매된 인간 췌장의 연속 섹션에서 다른 상업적으로 이용 가능한 자가 형광 감소 제품 및 "home brew" 시약과 함께 Vector® TrueVIEW™ 작용의 효과를 비교했습니다. 특이적인 면역 형광 염색은 실시하지 않았습니다. 아래 이미지는 우리의 결과를 나타니다. 모든 이미지는 동일한 조건 (현미경의 대물 렌즈 및 노출 시간 포함)에서 수집되었습니다.

No Treatment (Endogenous autofluorescence)

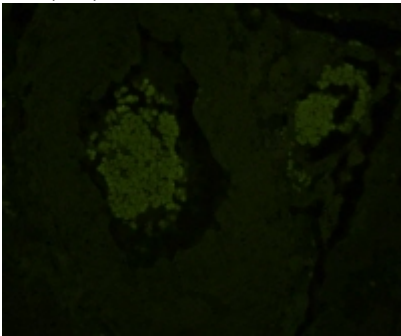


TrueVIEW™ Quencher Treated

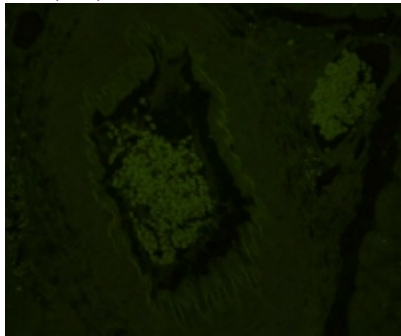


경쟁사 및 기타 자가 형광 처리

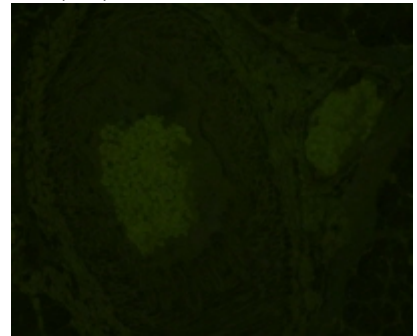
Company A



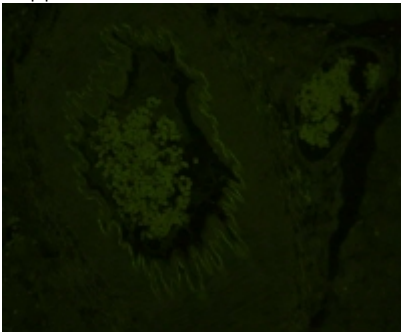
Company B



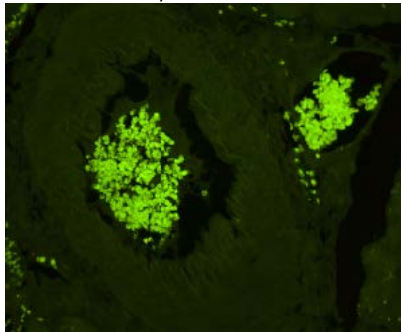
Company C



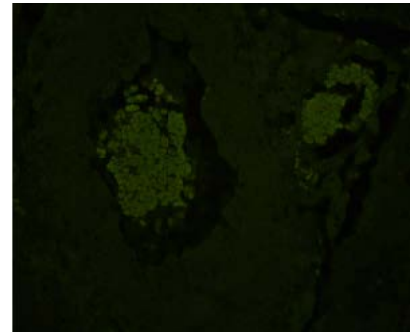
Copper Sulfate Solution



Sodium Borohydride



Sudan Black B



Customer Testimonials and Ordering Information

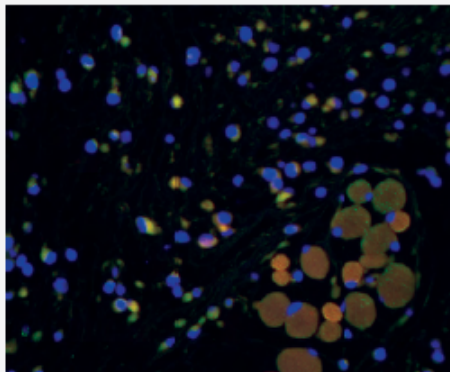


Dr. Kaitlyn Sadtler
Postdoctoral Fellow
MIT, Boston Children's Hospital

"I would definitely use this reagent in the future — it is quick and reliable on multiple tissue types."

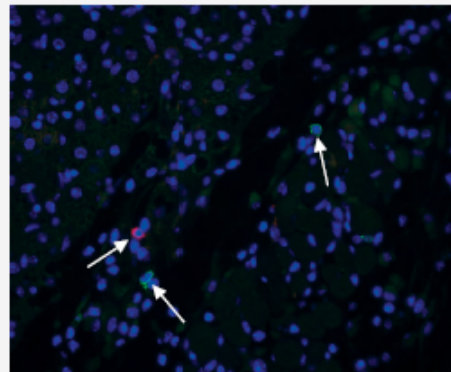
— Dr. K. Sadtler

WITHOUT Treatment



Adjacent mouse skin tissue sections (FFPE) double stained using primary antibodies against CD3 (Pan T cell marker) and B220 (CD45R) antigens with a DAPI (blue) counterstain. Note: interfering background autofluorescence on section without treatment (left image), and essentially total elimination of autofluorescence following treatment with Vector® TrueVIEW™ Quenching Reagent (right image). The arrows on the right image show the "true" actual antigen staining. Courtesy of Dr. Sadtler.

WITH TrueVIEW™ Quencher



Brian Tabb, MS, HTL, QIHC
Immunohistochemistry Scientist
Alizee Pathology

"I tested it after using a tyramide fluorescent detection kit (555) and also tested it with GFP expression models while also comparing this kit to a competitor's quenching solution. The TrueVIEW definitely decreased autofluorescence more than the competition while seeming to have no effect on GFP signal."

— Brian Tabb, MS, HTL, QIHC

주문 정보

Product	Catalog Number
Vector® TrueVIEW™ Autofluorescence Quenching Kit	SP-8400
VECTASHIELD® HardSet™ Antifade Mounting Medium	H-1400
VECTASHIELD® HardSet™ with DAPI Antifade Mounting Medium	H-1500