



인체 전혈(whole blood)에 존재하는 항-PEG 항체로 인해 관찰되는 background 관련 안내

친애하는 고객님,

자사는 2021년 초부터 일부 헌혈 기증자의 전혈 유세포 분석(flow cytometric analysis) 중에, 이상(異常) 시그널 수의 증가를 관찰하기 시작했습니다. 이 현상은 헌혈 기증자에 따라 다르게 나타나며 모든 기증자에게 나타나는 것은 아닙니다. 즉, 해당 구조에 폴리에틸렌글리콜(PEG)을 포함하는 형광색소를 사용할 때만 관찰됩니다. 자사는 이상(異常) 시그널이 전혈에 존재하는 항-PEG 항체와 유관하며, COVID-19 백신 접종으로 인해 혈청에 해당 항체를 포함하는 혈액 기증자의 빈도가 증가했다고 봅니다.

영향을 받을 수 있는 BD 형광색소 리스트는 본 서신 말미에 포함되어 있습니다(표 1 참조). 귀하의 전혈 분석에 해당 형광색소가 포함된 경우, 항-PEG 항체 존재가 야기하는 background를 완화(그림 1 및 2 참조)시키기 위해, BD Horizon™ Brilliant Stain Buffer(표 2 참조)를 사용하시기를 권고 드립니다. 혹은, 혈청 제거 후 염색이 가능한 경우라면, 적혈구 사전용해(pre-lysing) 및/또는 혈청 세척을 통해 해당 background를 줄일 수 있습니다. 단, 말초혈액 단핵구세포 제제(PBMC preparations)를 사용할 때는 이러한 background는 관찰되지 않습니다.

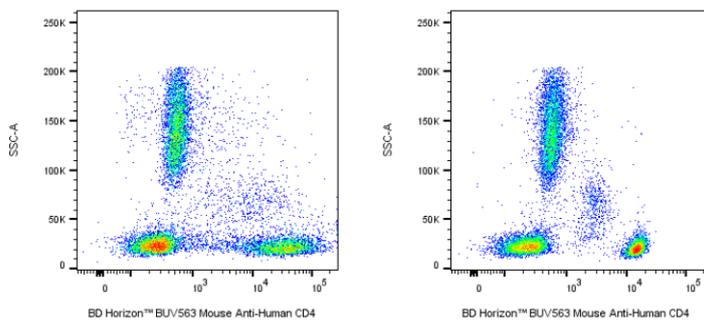


Figure 1. Human whole blood was stained with BD Horizon™ BUV563 Mouse Anti-Human CD4 Reagent without (left) or with (right) BD Horizon™ Brilliant Stain Buffer.

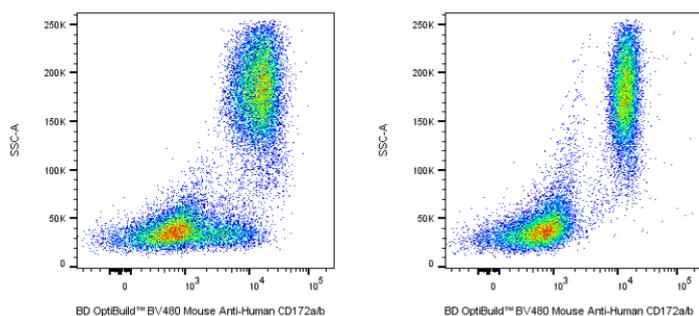


Figure 2. Human whole blood was stained with BD OptiBuild™ BV480 Mouse Anti-Human CD172a/b Reagent either without (left) or with (right) BD Horizon™ Brilliant Stain Buffer.

Table 1. Fluorochromes containing PEG

BD Horizon Brilliant™ Ultraviolet (BUV), BD Horizon Brilliant Violet™ (BV), BD Horizon Brilliant™ Blue (BB) and BD Horizon™ Red (R)

Laser	Fluorochromes
UV	BUV395, BUV496, BUV563, BUV615, BUV661, BUV737 and BUV805
Violet	BV421, BV480, BV510, BV605, BV650, BV711, BV750 and BV786
Blue	BB515 and BB70
Red	R718

Table 2. Buffers

Catalog number	Buffer name	Size
563794	BD Horizon™ Brilliant Stain Buffer	100 Tests
566349	BD Horizon™ Brilliant Stain Buffer	1,000 Tests
566385	BD Horizon™ Brilliant Stain Buffer Plus	1,000 Tests
659611	BD Horizon™ Brilliant Stain Buffer	2.5 mL

본 내용과 관련하여 추가 질문이 있는 경우, 귀하의 지역 담당 BD 학술팀에게 문의하시거나, ResearchApplications@bd.com으로 이메일을 보내주십시오.

감사합니다.

BD 바이오사이언스팀

For Research Use Only. Not for use in diagnostic or therapeutic procedures.

BD, the BD Logo, Horizon, Horizon Brilliant, Horizon Brilliant Violet and OptiBuild are trademarks of Becton, Dickinson and Company or its affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners. © 2021 BD. All rights reserved.