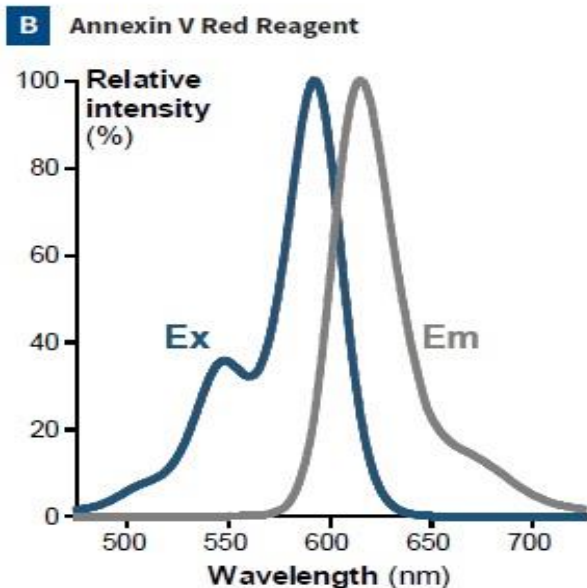
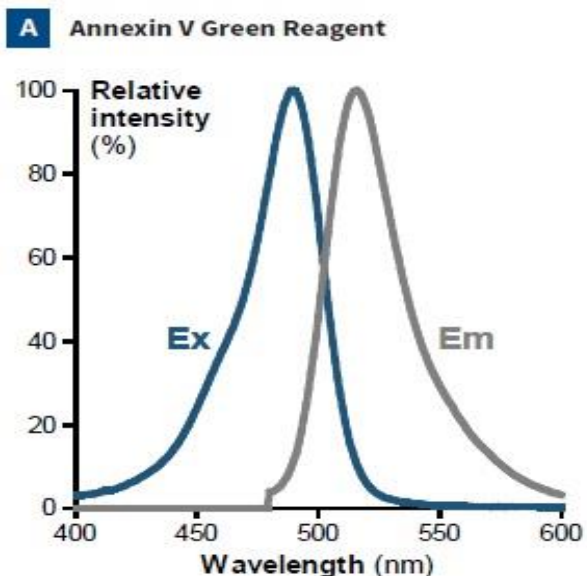


# IncuCyte™ Annexin V Reagents for Apoptosis



**Figure 1.** PBS(pH7.4)에서 goat anti-mouse IgG 에서 결합하는 (A)Annexin V Green fluorophore 와 (B)Annexin V Red fluorophore 의 Excitation and emission spectra

## Presentation, storage and stability

IncuCyte™ Annexin V Reagent 는 동결건조된 고체 상태로 제공되며, 96-well microtiter plate 의 1 개 well 기준으로 100 회에서 200 회 정도의 실험을 수행할 수 있습니다. 고체 상태의 IncuCyte™ Annexin V Reagent 는 -20°C 에서 보관해야 하며, 2 년 정도까지 보관할 수 있습니다. 용해한 후에는 +4°C 에서 보관해야 하며, 1 주일 정도 까지 보관할 수 있습니다.

## Background and intended use

IncuCyte Annexin V Reagent 는 간단한 mix-and-read 방식으로 apoptosis 의 real-time quantification 에 적합한 cyanine-based fluorescent dye 입니다. IncuCyte Annexin V Reagent 의 첨가는 normal healthy cell 의 cell growth 나 morphology 에 영향을 주지 않으며, intrinsic fluorescent signal 이 관찰되지 않습니다. Cell 이 apoptosis 가 일어나기 시작하면 세포막 안쪽에 존재하는 phosphatidylserine(PS)이 외부로 노출되어 IncuCyte Annexin V Reagent 와 결합하여 fluorescent signal 이 나타납니다. IncuCyte ZOOM integrated analysis software 를 이용하여 형광을 정량하고 background fluorescence 를 최소화할 수 있습니다. IncuCyte Annexin V Reagent 는 IncuCyte ZOOM live cell imaging system 을 이용하여 분석하기에 매우 적합하며, pharmacological agent 또는 genetic/environmental factor 에 의해 영향을 받는 cell membrane integrity 와 apoptosis 의 real-time evaluation 이 가능합니다. 또한, IncuCyte Annexin V Reagent 는 IncuCyte NuLight nuclear labeling reagent 또는 IncuCyte Cytotox Reagent 등과 함께 사용하면 하나의 well 에서 cell 의 proliferation 과 cell death 를 apoptosis 와 함께 확인할 수 있습니다.

## Recommended use

동결건조된 고체 상태의 IncuCyte™ Annexin V Reagent 를 PBS 나 full media 100  $\mu$ L 에 녹이는 것을 권장 드립니다. Cell 을 seeding 한 96-well plate 에 reagent 를 treat 할 때에 1mM CaCl<sub>2</sub> 가 포함된 full media 에 1:200 으로 희석하여 사용하십시오. IncuCyte ZOOM® live cell imaging system 을 사용할 때 2-3 시간 간격으로 imaging 하는 것을 권장 드립니다. Website 에 있는 protocol 을 참조해 주십시오.  
[essenbioscience.com/apoptosis](http://essenbioscience.com/apoptosis)

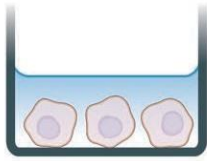
## Safety data sheet (SDS) information

Safety data sheet(SDS)는 website 에서 확인할 수 있습니다.

[essenbioscience.com/apoptosis](http://essenbioscience.com/apoptosis)

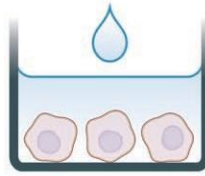
**Quick guide**

**1 SEED TARGET CELLS**



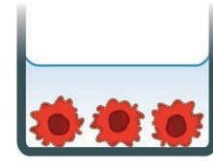
**Cell Seeding**  
96-well plate 에 adherent cell 또는 suspension cell 을  $1 \times 10^3$ - $1 \times 10^4$  cells/well 농도로 100  $\mu$ L media 에 풀어 seeding 한다. Overnight incubation 으로 cell 이 잘 붙도록 한다.

**2 TREAT CELLS AND ADD INCUCYTE™ ANNEXIN V REAGENT**

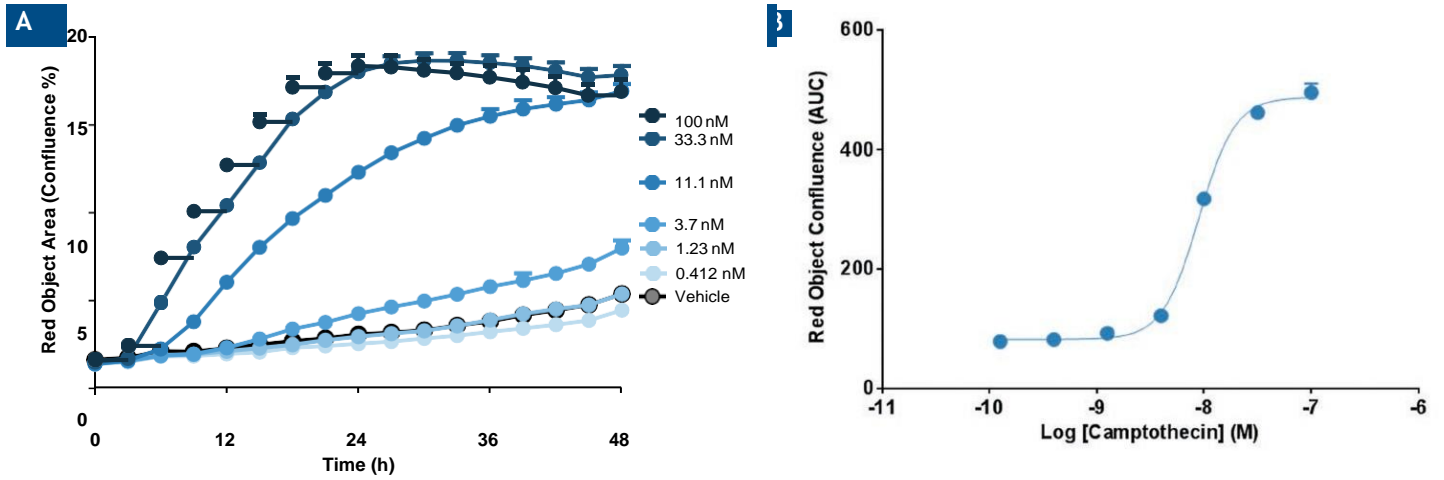


**Sample Treatment and IncuCyte™ Annexin V Reagent Addition**  
각 well 에 IncuCyte™ Annexin V Reagent 를 최종 농도의 3 배가 되는 농도로 media 50  $\mu$ L 에 dilution 하여 처리한다.

**3 LIVE CELL FLUORESCENT IMAGING**



**Automated Imaging and Quantitative Analysis**  
IncuCyte® ZOOM 의 10x 또는 20x 렌즈를 이용하여 2-3 시간 마다 imaging 하고 촬영된 이미지를 software 로 분석한다.



**Figure 2.** Jurkat human T-cell 에서 camptothecin(topoisomerase inhibitor) 처리에 따른 Phosphatidylserine 과 IncuCyte™ Annexin V Red Reagent 의 binding 증가 (camptothecin 농도 의존적/시간 의존적). (A) Jurkat cell death 에 대한 camptothecin 영향의 시간적 경과(Red Object Confluence (%) presented as the mean  $\pm$  SEM, n=3 wells). (B) Camptothecin 에 대한 농도 의존 곡선. Panel A(0-36 hours)로부터 도출한 Area under the curve (AUC)그래프(camptothecin  $pIC_{50}$ =8.01).

**연구용으로만 사용하고 치료 목적이거나 진단 목적으로 사용하지 마십시오.**

Product	Cat No.	Amount	Ex. maxima	Em. maxima
IncuCyte™ Annexin V Red Reagent	4641	100 tests	593 nm	614 nm
IncuCyte™ Annexin V Green Reagent	4642	100 tests	490 nm	515 nm