

2010/07/15

**뛰어난 영상 재현성을 자랑하는 대형 Flat Panel Display용 광학 탄성 수지를 제품화
~HDTV, 3D TV 등의 박형화, 고콘트라스트화에 효과적~**

NEWS_no 10-006 [신제품]

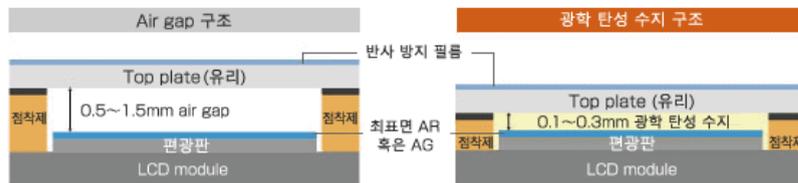
소니 케미컬 & 인포메이션 디바이스는 휴대폰나 디지털 스틸 카메라 등의 중소형 Flat Panel Display용 광학 탄성 수지 'SVR1000 series'와 더불어 40인치 이상의 대형 Flat Panel Display에 대응한 광학 탄성 수지 'SVR7000 series'를 새로 제품화하여 생산을 개시했습니다.

이 'SVR7000 series'는 이미 발매한 소니 <브라비아> LX900 series와 HX900 series의 '옵티콘트라스트 panel'에 탑재되어 고콘트라스트화에 공헌하고 있습니다.

<광학 탄성 수지의 주요 특징>

top plate와 display 사이에 top plate와 똑같은 굴절률로 제어한 광학 탄성 수지를 충전함으로써 Air gap 구조에 비해 태양광이나 형광등에 의한 외광의 반사와 패널 내부의 영상광 확산을 최소한으로 줄여서 액정 module 본래의 성능을 해치지 않고 밝은 환경에서도 고콘트라스트로 깊이감 있는 영상을 충실하게 재현합니다. 또한, 이 충전한 수지 자체에 탄성을 부여함으로써 외부로부터의 충격을 완화하여 top plate나 display module을 파손으로부터 보호하고, top plate가 파손된 경우에도 유리의 비산을 방지하여 panel의 강도 보강과 박형화를 동시에 실현합니다. 또한, top plate에 반사 방지 필름을 동시에 사용함으로써 외광의 반사를 줄여서 더욱 높은 고콘트라스트화가 가능해집니다.

<대형 액정 TV의 panel 구조 비교>

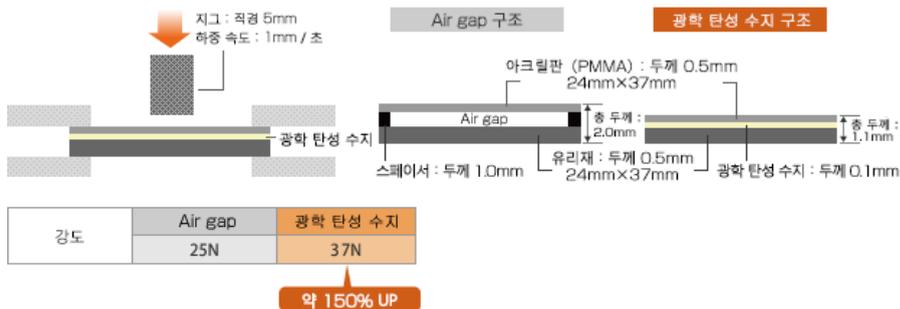


<Air gap 구조와 광학 탄성 수지 + 반사 방지 필름 구조의 화면 비교>



<패널 강도 비교> (자사 조사)

아래의 측정 조건하에서 Air gap 구조에 비해 '약 1.5배의 강도를 실현'



■ 대형 Flat Panel Display 대응 'SVR7000 series'

이번에 개발한 광학 탄성 수지 'SVR7000 series'는 기존 제품에 비해 넓은 면적에서도 공기가 잘 제거되도록 도포 시의 액 확산 시간을 단축하는 저점도 특성과 UV 조사 면적이 넓어 반사 방지 필름을 붙인 상태에서도 단시간에 UV 경화가 가능한 속경화 특성을 부여함으로써 대형 Flat Panel Display에서의 사용이 가능해졌습니다.

<기존 제품과 SVR7000 series의 사양 비교>

제품명		SVR1100	SVR7000 series	Remarks
용도		중소형 display panel	대형 display panel	-
굴절률	액상	1.52	1.52	Abbe @25°C
점도(mPas)		3,500	700 ~ 2,000	Rheo-meter @25°C
경도		9	6 ~ 18	Durometer (Code E)
경화 수축률(%)		1.6	1.2 ~ 2.2	Density meter
경화 조건(mJ/cm ²)	유리 통과 시	5,000	2,000 ~ 5,000	Metal halide lamp
	AR 통과 시	Over 15,000	4,000 ~ 7,000	

주성분: 아크릴계 자외선 경화형 수지,
색: 투명

■ 회사 개요

- 소니 케미컬&인포메이션 디바이스 주식회사
 - 대표자 : 대표이사 사장 Ichinose Takashi
 - 본사 소재지 : Gate City Osaki, East Tower 8F, 1-11-2 Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, Japan
- 사업 내용 : 전자 부품, 접합 재료, 광학 재료 등의 제조·판매 및 자기 디스크 미디어, 자기 디바이스, 인쇄 미디어, 라미네이트의 제조

이 뉴스에 관한 문의처
<ul style="list-style-type: none"> • 소니 케미컬&인포메이션 디바이스 주식회사 홍보실 <p>Tel : 03-5435-3942</p>