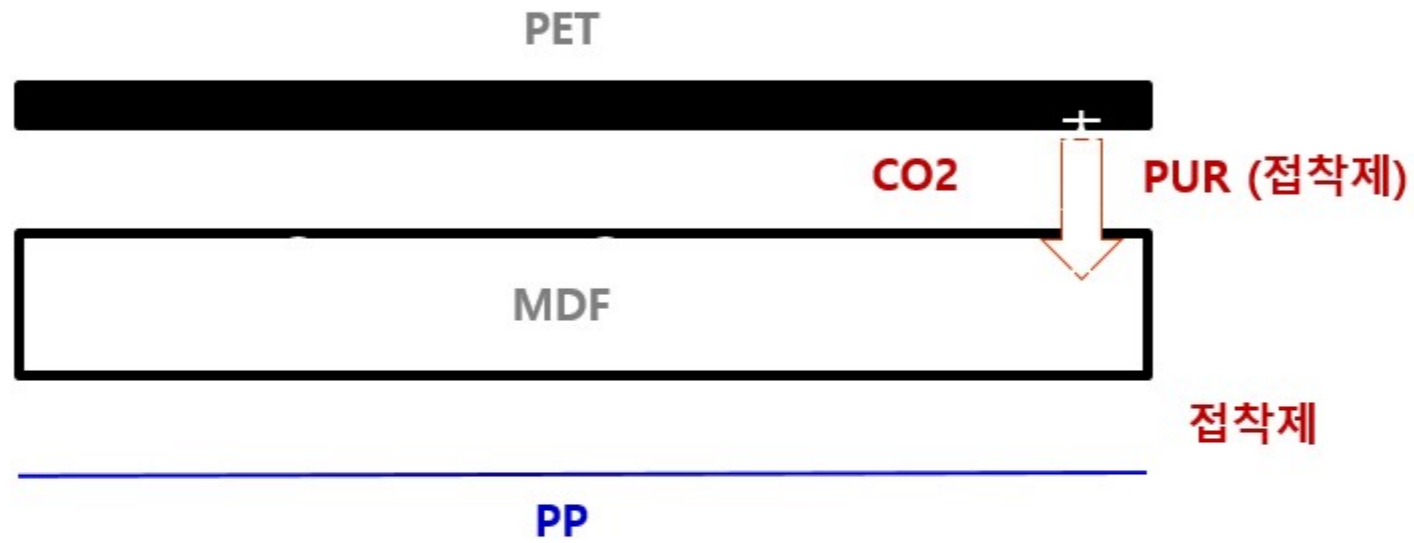


개선사유

기존시방 PET+MDF+PP (LH 공공분양)

■ 문제점 : PP 후면 스크래치 취약하고, 열가소성 수지 제품로 열에 약하다.

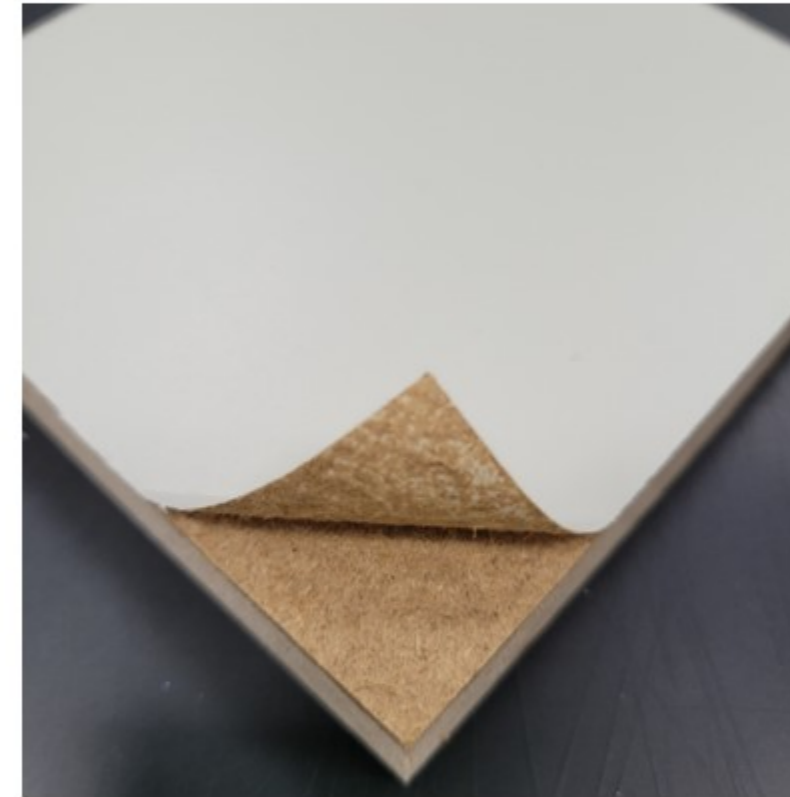


PP (Poly Propylene) : Overlay 접착방식 (본드 有)

PVC를 대신하는 올레핀 계열의 열가소성 범용수지중 한가지 플라스틱에 속한 열가소성 수지 제품으로 열에 약하여 변형이 쉽게된다.
PVC보다 연한 성질을 가지고 있어 스크래치가 나기 쉽다는 단점이 있다.
 가격이 저렴하고 가공성이 뛰어나고, 내약품성에 뛰어나 음료 및 약품용기에 많이 쓰임
 PVC와 달리 소각에 의한 염소가소 발생이 없어 친환경소재라고 함.

LPM (Low Pressure Melanmine) : 고온열압 Press 접착방식 (본드 無)

얇은 종이에 그라비아 방식으로 인쇄한 모양지에 멜라민 수지를 함침시켜 성형한 시트를 고온 열압에 의해 목재에 접합시켜 마감
 PP와 달리 열경화성 수지 제품으로 내마모성, 내열성이 뛰어나 습기와 변경에 강함, 내화학성등 표면 물성이 우수함.
 특히, **표면의 내스크래치성이 다른 표면재보다 월등히 강함**
 접착제를 사용하지 않아, 보다 친환경적이며, 접착력이 우수하여 모서리 부분이 시간이 지나도 떨어지지 않는다.



MDF + PP



PB + LPM

개선사유

☑ 후면 LPM & PP 공법비교

No	적용사양	사양비교	단위	LPM	PP	비고
01	관련공법	접착방식	접착제유무	열압 Press 함침 (접착제 無)	Overlay (접착제 有)	
02	관련수지	범용수지	수지	열경화성수지 (변형 無)	열가소성수지 (변경 有)	

※ 열가소성 수지 : 열을 가하여 성형한 뒤에도 다시 열을 가하면 형태가 변경됨. Ex) PVC, PP
 ※ 열경화성 수지 : 한번 열로 성형후 다시 열을 가해도 성형되지 않음. ex) 멜라민 수지, LPM

☑ 후면 LPM & PP 시험비교 * 한국가구시험연구원

No	시험항목	실험방법	단위	LPM	PP	비고
01	환경친화성	유해가스 차단력	소형챔버			TVOC, Toluene, VOCs, Formaldehyde
02	내스크래치성	수세미 사용시 반응	G			
03	내오염성	정전기실험				
04	내수성					
05	내열성					
07	박리현상	100°C 수증기 20분 노출	%			
08	색상변색현상	자외선 200시간 노출시				
10	Core 차폐성	형광등에 비추어 비교				바탕평활도

★★★★ 종합평가 : LPM > PP → 환경오염의 주범인 플라스틱 소재의 PP보다 탁월한 성능을 갖춘 LPM 소재로 바꾸어야 한다. ★★★★★