



고객의 건강과 환경을 생각합니다



BOMY
MIRROR



WHY COPPER & LEAD FREE?

(친환경거울의 필요성)

무동무납 (Copper & Lead Free)

최근 중금속에 의한 인체 및 환경에 대한 악영향으로 다양한 사회적 문제가 발생되고 있습니다. 특히 아동의 성장기 발육과 관련한 신경계 계통의 발달장애는 이미 널리 인정된 사실입니다. 이에 따라, 다음과 같이 국가정책으로 중금속 “납”에 대한 규제가 이루어지고 있으며, 보오미 거울은 친환경거울로서 이 모든 기준을 만족합니다.

규제	기준	보오미거울	일반거울
환경부 고시 제 2012-95호 어린이 활동공간의 환경유해인자 시험	100 mg/kg	만족	
제 2015-130호 포장재 중금속함량 권장기준	100 mg/kg	만족	300~700배
KS F 3888-2 학교체육시설 운동장 부대시설(탄성포장재)	90 mg/kg	만족	

또한, “납” 및 “동”을 대량 함유한 일반거울의 경우, 거울 가공 시 발생하는 폐수가 여과없이 배출되어 소중한 국가의 생태 하천 및 식수원으로 유입됨으로서 심각한 문제를 발생시키고 있습니다. 이에 따라, 이미 여러 선진국에서 친환경거울을 의무적으로 사용하는 것과 마찬가지로 친환경 거울의 사용은 국민의 건강 및 환경보호를 위해서 필수입니다.

내화학성

무동무납 거울은 기존의 “동” 도금과 “납”이 함유된 페인트를 친환경 소재인 “팔라듐(Pd), 은보호제(GMP)”와 무납 도료로 변경하여 내화학성에 대한 성능을 대폭 강화한 거울 제조 기술입니다. 좀 더 자세한 사항은 “보오미거울 성능” 페이지를 참조하여 주시기 바랍니다.

시공 및 사용 주의사항

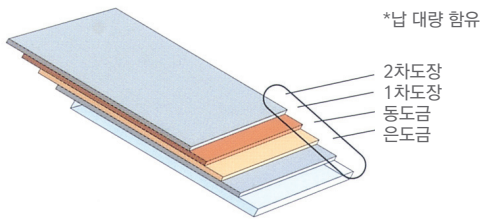
- 거울은 반드시 타일 위에 시공하여야 하며, 거울 뒷면과 시공부위와의 사이에는 3mm 이상 두께의 양면 접착 테이프(쿠션 매트)를 거울 면적의 20% 이상 적용하여야 합니다.
- 거울 시공 시에 사용하는 접착제는 반드시 무초산/내곰팡이성 실리콘을 사용하여야 합니다.
- 청소 시에는 염산, 타일세척제, 벤젠 등 의 산성 또는 내알칼리성 화학물질의 사용을 절대 금지합니다.
- 거울표면은 반드시 부드러운 면이나 스폰지를 사용하여 닦아 주어야 합니다.

친환경 보오미 거울

(주)자산유리의 보오미+ 플러스 거울은 친환경 재료인 팔라듐(Pd)과 납함량 "Zero"인 친환경도료를 적용하여 인체와 환경에 매우 유해한 중금속인 "동(Cu)"과 "납(Pb)"을 완전하게 제거한 국내 유일의 친환경 거울입니다. 더불어, 훨씬 강력한 내화학성 테스트를 통과한 제품으로 장시간 맑고 깨끗한 거울을 유지 할 수 있습니다.

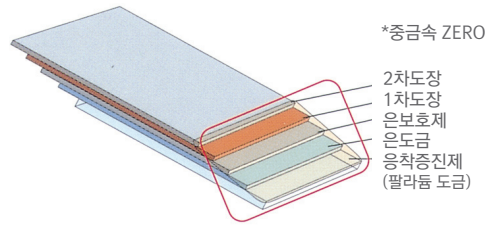
친환경 보오미+ 플러스 신기술

일반 은경 (동 및 납 함유 거울) 기술



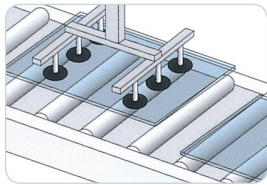
일반 은경의 경우 “동(구리)도금”을 하고 있으며 거울 가공 후 “은도금”과 함께 외부에 노출되어 각 종 세제의 공격으로 인하여 부식이 진행 됩니다. 더불어, 도장 페인트에 납 함량이 약 30,000 ~ 70,000ppm 함유되어 인체 및 환경에 매우 유해합니다.

Lead/Copper Free 기술

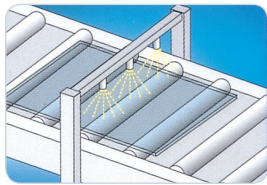


(주)자산유리의 보오미+ 플러스는 “동도금”을 “은보호제”로 대체한 제품으로서 “동도금”의 부식 현상을 제거하고, “은도금”을 보호 하기 위한 1,2차 도장페인트의 성분 중에서 인체에 유해한 “납” 성분을 제거한 국내 유일의 친환경 거울입니다.

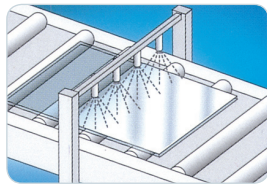
친환경 보오미+ 플러스 거울 제조 공정



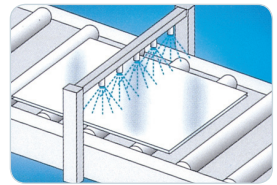
유리 투입



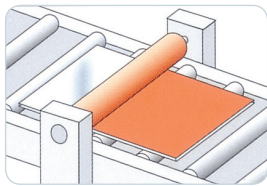
팔라듐 도금공정
(은도금 부착력 강화)



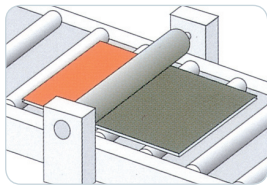
은 도금공정



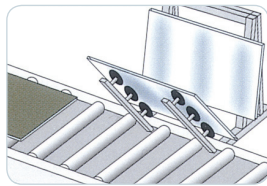
GMP공정 추가
(은도금 보호제 코팅)



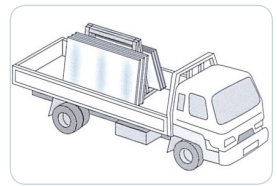
1차 페인트 코팅
(친환경 도료 사용)



2차 페인트 코팅
(친환경 도료 사용)



적재



출고

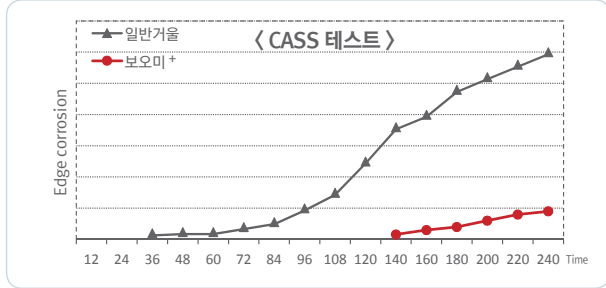
모조품 구별법

KS L 2406 거울의 표준 개정 (2017.05월)에 따라 KS 기준을 만족하는 거울은 뒷면 보호페인트면에 제조자명, 거울의 종류 (은거울 및 알루미늄 거울), 제조년월, 제품인증번호 (한국표준협회 제3959호), 치수 및 매수 등의 정보를 250mm 줄간격으로 반복 표시하도록 강화하였습니다. 이에, 거울의 뒷면을 확인하여 어떤 표시사항도 없을 경우, 보오미거울 모조품일 가능성이 높습니다. 이에 (주)자산유리는 보오미거울 제조원으로서 아래와 같은 다양한 방법으로 모조품을 쉽게 구별 할 수 있는 방법을 제공하오니 필요 시 (주)자산유리로 요청하시기 바랍니다.

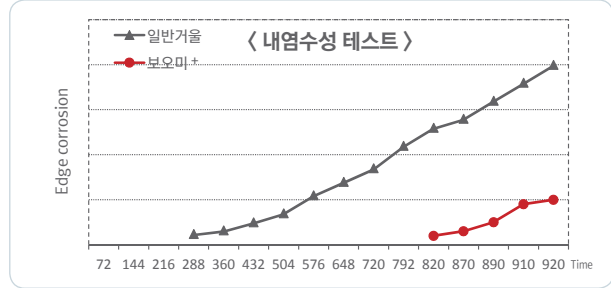
- | 01. (주)자산유리 공급원 확인서
- | 02. KS L 2406 시험성적서 (외부공인기관)
- | 03. 페인트 고유색상 확인

보오미거울 성능

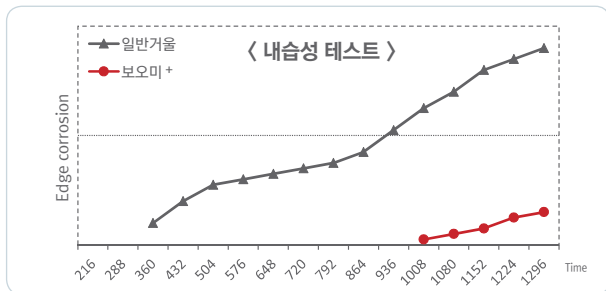
보오미+ 플러스와 일반거울의 내화학성 비교 테스트



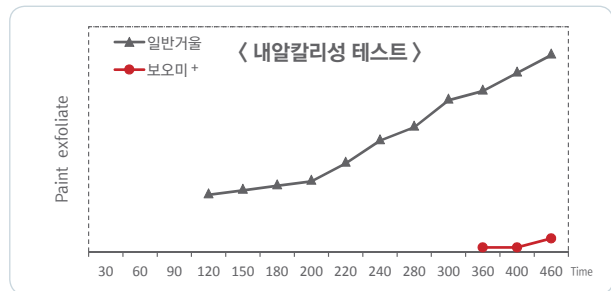
모서리부식(Y축) vs 시간경과(X축) : 보오미 플러스 적색선



모서리부식(Y축) vs 시간경과(X축) : 보오미 플러스 적색선



모서리부식(Y축) vs 시간경과(X축) : 보오미 플러스 적색선



도장면박리(Y축) vs 시간경과(X축) : 보오미 플러스 적색선

시험항목	시험조건	품질요소
CASS	Copper Accelerated Acid Salt Spray : 5% NaCl 염수 / pH 3.1 ~ 3.3 / 50도 / 120시간 분무	산성 및 염분에 대한 성능 (거울의 내구성에 대한 가장 중요한 품질변별력 제공)
내염수성	5% NaCl 염수 / 35도 / 120시간 분무	염분에 대한 성능
내습성	순수 pH 6.8±0.2 / 50도 / 120시간 분무	온도 / 습도에 대한 성능
내알칼리성	5% NaOH 수산화나트륨 / 23±2도 침지	각종 생활세제 (샴푸, 비누 및 세척제 등)에 대한 성능

시험성적서



(주)자산유리는 철저한 품질관리로 항상 최고 품질의 거울을 안정적으로 공급하고 있습니다.

KS L 2406 거울 표준은 2017년 5월 개정되어 국제표준에 부합하는 거울로 품질이 강화되었습니다. 이에 (주)자산유리는 KS L 2406 거울표준에서 요구하는 반사율, 내화학성 및 표시사항을 준수하여 제품을 공급하고 있습니다.

거울 구분 : 은거울

	보오미	일반
반사율	3T - 93% ↑	5T - 90% ↑
납함량	ZERO	30,000~70,000mg/kg ↑
내화학성	탁월	취약
표시사항	내염수성, 내습성, CASS 및 내알칼리성	
	250mm 간격 이내로 종류, 치수, 제조자 및 로트 번호 인쇄	

• 특히, 표시사항이 누락된 제품은 KS 인증제품이 아닐 수 있으니 구매 시 유의하시기 바랍니다.

보오미거울 제품가이드

제품구분

(주)자산유리의 보오미+ 플러스 거울은 다양한 고급색상의 원판유리에 적용가능합니다. 일반적인 페인트를 적용한 색상 유리보다 내구성이 탁월하고 미려한 반사기능으로 실내 분위기를 고급스럽게 연출 할 수 있습니다.

01	02	03	05	06	07	08	09	11	12	15	16	31	32
01 = Clear	02 = Solexia	03 = Solarblue	05 = Optiblue	06 = Pacifica	07 = Solargray	08 = Solarbronze	09 = Azuria	11 = Atlantica	12 = Optigray	15 = Starphire	16 = Graylitell	31 = DarkGray	32 = Bronze

원판코드

구분	제품코드	두께	01	02	03	05	06	07	08	09	11	12	15	16	31	32	
투명 거울	BOMY+S03	3mm	01	주문 제품										15	주문	31	32
	BOMY+S05	5mm	01	주문 제품										15	제품	31	32
색상 거울	BOMY+S06	6mm	01	02	03	05	06	07	08	09	11	12	15	16	주문 제품		
	BOMY+SS04	4mm												15			
슬라미러	BOMY+SS05	5mm												15			

원판코드 적용 사례

BOMY+S0501 : 5mm 투명유리원판에 거울 적용
 BOMY+S0605 : 6mm Optiblue 원판에 거울 적용
 BOMY+SS0415 : 4mm Starphire 원판에 슬라거울 적용

공급 원판사이즈

다양한 규격을 보유하고 있으니 문의하여 주시기 바랍니다.

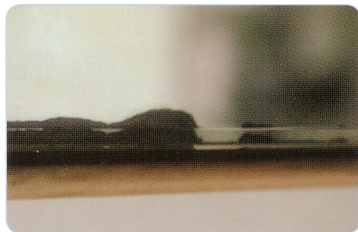
* 전국적인 대리점망을 통해서 신속한 공급 가능

슬라미러

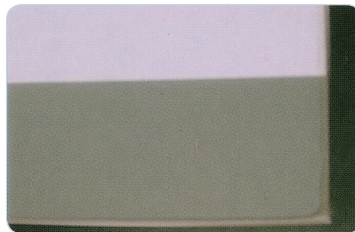
자연채광은 실내공간의 쾌적성을 향상시키며, 재실자의 건강을 증진 시킬 뿐만 아니라 에너지 절약적인 측면에서 시너지 효과를 발휘 합니다. 자연채광의 도입이 어려운 실내공간에 태양광을 도입할 수 있는 자연에너지 활용장치입니다. 국제표준의 슬라미러 태양 방사 및 반사율 테스트에서 합격한 제품입니다.



엣지코팅 보오미+ 플러스 (특허 제 0494953호)



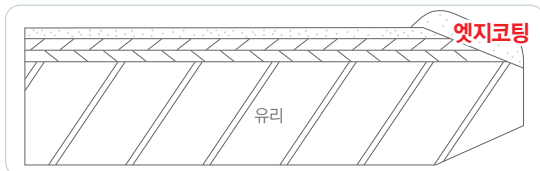
일반적인 거울변색 모습
(엣지코팅 미적용)



엣지코팅 보오미+ 플러스

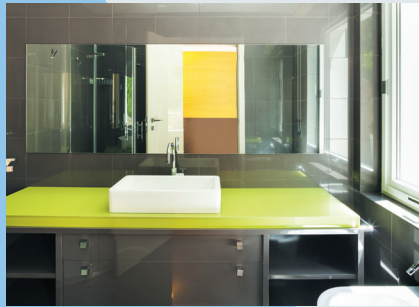


변색없는 엣지코팅 보오미+ 플러스



<그림>과 같이 거울의 재단, 면 가공으로 인하여 노출된 모서리를 특수 코팅 재료로 보호함으로써 가장 취약한 고온 다습한 욕실 환경에서도 맑고 깨끗한 거울을 장기간 사용 할 수 있습니다.

MAKE YOUR LIFE
BRIGHTER & COLORFUL!



[생산공장]

건축유리
경기도 파주시 조리읍 등원로 213
Tel 031-941-6289 Fax 031-942-8844

보오미
경기도 파주시 조리읍 등원로 313
Tel 031-947-6262 Fax 031-947-0196

[설계기술]

서울시 은평구 연서로 27길 4 자산빌딩 3층
Tel 02-355-3811 Fax 02-355-3810

[고객센터]

Tel 070-8896-4901

