



KS F 3888-2 실외체육시설-탄성포장재 8종 뉴 하이우레탄 ECO-8015

뉴 하이우레탄은 폴리이소시아네이트와 폴리올 활성 수소화물의 반응을 이용한 우레탄 합성수지를 말하며, 뉴 하이우레탄 ECO-8015는 이러한 뉴 하이우레탄 시스템 중에서 경도 70(Shore A) 이상이면서 MOCA(4,4'-methylenebis(2-chloroaniline))를 사용하지 않은 제품입니다. 또한 뉴 하이우레탄 ECO-8015는 중금속을 함유하지 않은 친환경 우레탄 바닥재로 우레탄 특유의 화학적 성질과 우수한 인장강도를 보유하면서 신율과 탄성이 우수하므로 실·내외 각종 경기장의 바닥재로 우수할 뿐만 아니라 일반 사무실 공장바닥 등에 최적화 된 제품입니다.

인증 현황

KS 인증 16-0264 - <2019-03-26>

환경표지 인증 제 23511 - <2021-01-13>



제품안내			
외관	A 액(주제) : 투명 액상, B 액(경화제) : 착색 점조액	건조시간	24~48 시간(25°C)
포장단위	A 액(주제) : 5kg, B 액(경화제) : 15kg	가사시간	20~40 분(25°C)
배합비	A 액 : B 액 = 1 : 3 (무게비)	전용희석제	희석하지 않는 제품
인장강도	5.5(N/mm ²) 이상	신율	300% 이상
유효기한	6개월(25°C보관/실내보관/밀봉조건)	경도	75 이상 (Shore A)
특성	<ul style="list-style-type: none"> - MOCA(4,4'-methylenebis(2-chloroaniline)) 및 4대 중금속을 함유하지 않아 환경적으로 우수. - 이음매 없는 시공이 가능하며 고른 탄성을 얻을 수 있고 유지보수가 용이하므로 관리비용 저렴. - 외관적으로 우수하고 내후성, 내구성, 부착성, 내충격성 등이 우수함. - 충격을 흡수, 약화시키므로 피로를 감소시키고 경기력을 향상시킴. - 다양한 색상이 가능하며 다목적용으로 사용이 가능함. 		
용도	<ul style="list-style-type: none"> - 옥상경기장, 실내체육관 등 각종경기장 - 일반사무실, 병원, 학교, 도서관 등의 바닥용 - 아파트, 빌딩의 옥상방수 - 기타 옥상방수 및 바닥재 		
보관상의 주의사항	<ul style="list-style-type: none"> - 직사광선을 피하고 서늘한 곳에 보관하십시오. - 저장온도는 0~43°C, 습도는 70% 이하에서 밀봉상태로 보관하십시오. - 사용 후 남은 도료는 완전 밀봉하여 보관하십시오. 		

* 위 정보는 당사 실험실 DATA 이며, 작업현장의 조건(시공 방법, 온·습도 조건 등 사용환경)에 따라 달라질 수 있습니다.



KS F 3888-2 실외체육시설-탄성포장재 8종 뉴 하이우레탄 ECO-8015

본 사용안내서는 뉴 하이우레탄 ECO-8015 제품의 시공에 적용합니다.

본 사용안내서는 표준 작업안내서이므로 경우에 따라 현장의 특기시방서와 상충되는 부분이 있을 경우 특기시방을 따릅니다.

사용안내											
표면처리	<p>콘크리트</p> <p>1) 콘크리트 상판은 충분히 양생시킨 후 작업에 들어가십시오.</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">온도(°C)</th> <th style="text-align: center;">양생기간(일)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">24</td> <td style="text-align: center;">28 이상</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">21</td> <td style="text-align: center;">30 이상</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">40 이상</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">60 이상</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 콘크리트 양생은 함수율이 8% 이하이고 표면에 존재하는 알칼리 성분이 중화되는데 필요한 기간 동안 양생시킵니다.</p> <p>2) 콘크리트 표면을 충분히 건조시킨 다음 브러쉬, 망치, 그라인더 등으로 표면의 콘크리트 덩어리, 요철부위, 페인트, 기타 오물질을 제거하십시오.</p> <p>3) 와이어 브러쉬, Shot Blast Machine(10", 12")이나 평삭기 등으로 표면의 레이턴스를 제거하십시오.</p> <p>4) Air 콤프레샤나 Water Jetter(고압세척기)를 이용해서 먼지를 완전히 제거하십시오.</p> <p>5) 용수를 이용할 경우 상온 기준 72 시간 이상 건조가 필요합니다.</p> <p>6) 표면에 이슬, 서리 등 수분이 있을 경우에는 충분히 건조시킨 후에 시공하십시오.</p> <p>7) 콘크리트 표면 처리가 끝나면 전용 프라이머를 도장하고 충분히 건조를 시킨 다음 먼지 등 이물질을 제거하십시오.</p> <p>철재</p> <p>1) Shot Blasting 혹은 Sanding 처리를 하여 표면의 Scale, 녹, 표면 보호용 코팅제를 완전히 제거하십시오.</p> <p>2) 청소 후 탈지제나 희석제로 깨끗이 탈지한 후 충분히 건조를 시키십시오.</p> <p>3) 전용 프라이머를 도장하고 충분히 건조시킨 후 먼지 등 이물질을 제거하십시오.</p>	온도(°C)	양생기간(일)	24	28 이상	21	30 이상	10	40 이상	7	60 이상
온도(°C)	양생기간(일)										
24	28 이상										
21	30 이상										
10	40 이상										
7	60 이상										
작업방법	<p>프라이머 도포방법</p> <p>1) 표면처리 방법에 의해 표면처리가 완료된 면에 시공 합니다.</p> <p>2) 표면에 수분이 있을 경우 완전히 건조시켜야 하며 먼지 등을 청소하여야 합니다.</p> <p>3) 피도면의 청소상태를 확인 후 하이우레탄 프라이머(하이우레탄 #300, 프라이머 SP-200)를 로라를 이용하여 도포 합니다. (스프레이 도장도 가능하나 되도록이면 로라로 도장할 것을 추천합니다.)</p> <p>4) 하이우레탄 프라이머를 도포한 후 4~12 시간 사이에 뉴 하이우레탄 ECO-8015 를 도장</p>										



KS F 3888-2 실외체육시설-탄성포장재 8종 뉴 하이우레탄 ECO-8015

하여야 하며, 외부로부터 먼지 등 이물질이 침투하지 않도록 차단합니다.

- 5) 기타 하이우레탄 프라이머의 작업방법은 하이우레탄 프라이머 작업안내서를 참고합니다.

뉴 하이우레탄 ECO-8015 도포방법

- 1) 먼저 도포한 하이우레탄 프라이머가 완전히 경화된 것과 표면의 이상 유무를 확인하고 다음 도포를 시작합니다.
- 2) 뉴 하이우레탄 ECO-8015의 배합비 [A 액 : B 액 = 1 : 3(무게비)]를 정확히 준수하여 전동 교반기로 충분히 혼합하여 시공합니다.
- 3) 뉴 하이우레탄 ECO-8015는 특별 주문품 이외에는 주제(A 액)와 경화제(B 액)를 각각 1 통씩 섞어서 사용할 수 있도록 포장되어 있습니다.
- 4) **제품의 주제(A 액)와 경화제(B 액)를 임의 분할/혼합 시 배합비 불량에 의한 하자가 발생할 수 있습니다. (기포 및 발포 현상, 미경화 및 황변 현상 발생)**
- 5) A 액과 B 액을 정확히 한 통씩 배합통에 부어 전동 교반기를 사용하여 충분히(2~3 분간) 교반합니다. 이때, 희석제를 사용할 경우에는 희석제 001(동절기용) 또는 희석제 003(비동절기용)을 중도재의 3% 이내에서 혼합하여 교반합니다.
- 6) **희석제를 3% 이상 사용할 경우 크랙 및 수축 등의 문제가 발생할 수 있습니다.**
- 7) 이때, 주의할 것은 우레탄을 배합통에 부을 때 반드시 완전히 긁어내야 합니다. 만약 이렇게 하지 않으면 배합비가 맞지 않아서 경화 불량 등의 문제가 발생할 수 있습니다.
- 8) 통상적인 경화시간은 25°C에서 24~48 시간 이내(보행가능시간)이며, 최소 24 시간 이후 재도장이 가능하나 겨울철에는 기온이나 습도 조건에 따라서 3~4 일 정도 소요될 수 있습니다. (겨울철 실내(5°C 이하)의 경우 경화시간이 더욱 지연될 수 있습니다.)
- 9) 기온이 28°C 이상으로 높을 때는 주제(A 액)와 경화제(B 액)의 교반 시 갑작스런 이상 경화가 일어날 수 있으므로 경화제(B 액)와 희석제를 먼저 부어 교반하여 충분히 섞은 다음에 주제(A 액)를 붓고 다시 충분히 교반하여 주면 이상 경화 현상을 줄일 수 있습니다.
- 10) **고경질 우레탄 제품의 경우 환기가 잘 되지 않는 지하구조물 등에서 시공이 이루어질 경우 가소성 성분이 표면위로 부상하는 문제가 발생할 수 있으며, 이러한 현상으로 인해 탑코트와의 접착불량 문제가 발생할 수 있습니다.**
- 11) 교반이 충분히 되었으면 우레탄 도포용 레기나 헤라 또는 유성 로라를 사용하여 골고루 도포합니다.
- 12) 특히 이때, 기포 발생을 억제하기 위해서 2 회에 걸쳐 나누어 도장할 필요가 있을 경우에는 2 회에 걸쳐 나누어 도장합니다. 기온이 높은 경우이거나 표면에 기공이나 요철이 많은 경우에는 **가급적 2 회에 나누어 도장하는 것이 좋습니다.**
- 13) 2 회에 걸쳐 도장할 경우 1 차 도장 시에는 얇게 도포한 후 경화되면 나머지 분량을 2 차 도장합니다.
- 14) 만약 3mm 두께 이상을 시공할 경우에는 1 회에 3mm 를 넘지 않도록 여러 차례에 걸쳐



KS F 3888-2 실외체육시설-탄성포장재 8종 뉴 하이우레탄 ECO-8015

	<p>나누어 시공합니다.</p> <p>15) 일단 배합한 것은 가사시간 안에 모두 사용해야 하며, 경화되기 시작한 것을 희석제로 풀어서 작업할 경우에는 불량한 도막이 생성될 수 있으므로 주의해야 합니다.</p> <p>16) 그러므로 반드시 적정량만 배합하여 가사시간 이내에 모두 사용하여야 하며, 이음매가 발생하지 않도록 연속 작업으로 작업을 마무리 해야 합니다.</p> <p>17) 기온이 28°C 이상 될 경우에는 급격한 경화로 인한 기포와 부풀음 현상 및 급경화 현상이 발생할 수 있어 가급적 작업을 피하고 불가피할 경우 반드시 2 회 또는 3 회에 걸쳐 나누어 작업하며, 7)항목과 같은 방법으로 한낮을 피해 아침 저녁에 작업하도록 합니다.</p> <p>탑코트 도포방법</p> <p>1) 중도의 뉴 하이우레탄 ECO-8015 의 완전 경화와 표면 상태를 확인 후 작업을 계속 진행 합니다.</p> <p>2) 규정된 혼합비율대로 필요한 양만 혼합하여 작업을 진행합니다.</p> <p>3) 가사시간 이내에 작업할 양만큼 혼합하여 사용하고 가사시간이 경과한 것은 사용이 불가 하니 전량 폐기합니다.</p> <p>4) 로라, 붓이나 스프레이 등을 이용하여 도포 가능합니다.</p> <p>5) 상도 도포 후 24~36 시간 이후 완전경화를 확인하고 통행을 허용합니다.</p> <p>6) 기타 하이우레탄 탑코트의 작업방법은 탑코트 작업안내서를 참고 바랍니다.</p>
<p>주의사항</p>	<p>1) 실내에서 도장 시에는 보호장갑, 마스크 등 보호장구를 반드시 착용하시기 바랍니다.</p> <p>2) 건강장애를 일으킬 수 있으므로 절대 섭취하거나 증기흡입, 또는 피부에 접촉되지 않도록 주의하시기 바랍니다.</p> <p>3) 뉴 하이우레탄 ECO-8015 는 우레탄 도료이므로 습기에 매우 민감하여 소량의 습기에 의해서도 도막에 문제가 발생할 수 있습니다. 그러므로 저장 중이나 작업 중에 절대 습기의 영향을 받지 않도록 조치하여야 합니다.</p> <p>4) 2 액형 도료이므로 혼합한 도료는 가사시간 이내에 전량 작업하고 가사시간이 경과한 혼합된 제품은 사용하지 말고 폐기하여야 합니다. 가사시간이 경과된 것은 도막의 강도를 저하시키고 접착력 등 물성의 저하를 가져올 수 있습니다.</p> <p>5) 규정된 배합비를 정확히 지켜 작업해야 하며, 배합비가 정확하지 않을 경우 경화불량이나 도막의 주름현상 등의 문제가 발생할 수 있습니다.</p> <p>6) 제품의 주제(A 액)와 경화제(B 액)를 임의 분할/혼합 시 배합비 불량에 의한 하자가 발생할 수 있습니다. (기포 및 발포 현상, 미경화 및 황변 현상 발생)</p> <p>7) 고온의 직사광선을 받는 곳에서는 부풀음 및 급경화 현상 등이 발생할 수도 있으므로 작업을 피해야 합니다.</p> <p>8) 인화성 유기용제를 함유하고 있으므로 절대 화기에 주의해야 합니다.</p>



KS F 3888-2 실외체육시설-탄성포장재 8종 뉴 하이우레탄 ECO-8015

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">9) 희석제에 따라서는 경화에 문제를 일으킬 수 있으므로 희석제를 사용할 경우에는 반드시 지정된 희석제를 사용해야 합니다.10) 사용 후 남은 도료는 반드시 밀봉하여 어린이의 손이 닿지 않고 직사광선이 닿지 않는 서늘한 곳에 보관해야 합니다.11) 섭취 및 피부 접촉 시에는 용기 또는 물질안전보건자료(MSDS)에 표기된 사항에 따라 조치하고 즉시 전문의에게 진찰을 받아야 합니다.12) 용도 이외에 절대 사용을 하지 않아야 합니다. |
|--|---|

* 위 자료는 품질 향상을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다. 기타 자세한 사항은 당사로 문의하여 주시기 바랍니다.

* 이 문서는 국제표준인 ISO/IEC GUIDE 14 (소비자를 위한 상품 및 서비스의 구매정보에 대한 지침) 및 ISO/ICE GUIDE 37 (소비자를 위한 제품의 사용설명서에 대한 지침)에 따라 작성한 구매정보 및 시공설명서입니다.