



에스톤 PN

에스톤 PN 은 특수 변성 불포화 폴리에스터계 도로 미끄럼 방지용으로 시공되는 제품으로 골재와의 접착이 우수하고 내구성이 뛰어나며 경화가 빨라 동절기에도 적용 가능한 우수한 제품입니다.

제품안내			
외관	보라색 투명 액상 (착색제에 의해 각 색상 연출가능)	고형분	99% 이상
권장도막두께	1.7mm	배합비	A 액(주제) : B 액(경화제) : 충전제 = 18 : 0.2 : 5(무게비)
점도	80±10(KU/25°C)	유효기한	6 개월 (25°C/실내보관/밀봉 조건에서의 기간)
포장단위	A 액(주제) : 18kg(17L), B 액(에스톤경화제) : 200g, 충진제 : 5kg	전용희석제	희석하지 않는 제품임.
가사시간	15±5(분/25°C)	경화시간	60 이내(분/25°C)
특성	<ul style="list-style-type: none"> - 속경화용으로 통행시간을 단축시켜 주며, 특히 경화성이 뛰어나 동절기 작업 성능이 우수합니다. - 아스콘, 아스팔트와의 접착력이 우수합니다. - 미끄럼 방지용 골재와의 접착력이 우수합니다. - 내마모성 및 내충격성이 우수하고 내구성이 우수합니다. - 보수도장이 용이합니다. 		
용도	<ul style="list-style-type: none"> - 급커브길, 교차로, 경사로 등의 미끄럼 방지용 - 학교 앞 스쿨존, 횡단보도, 주차장 등의 미끄럼 방지용 - 기타 차량 통행으로 인해 미끄럼 방지가 요구되는 곳 		
보관상의 주의사항	<ul style="list-style-type: none"> - 인화성이 있으므로 필히 화기에 주의하십시오. - 제품은 밀봉상태에서 온도 25°C 이하, 습도 70% 미만인 장소에서 보관하여 주시기 바랍니다. - 제품의 유효기한이 지날 경우 침전, 굳음 현상이 발생할 수 있으니 유효기한 이내에 전량 사용해 주십시오. - 경화제는 태양광선에 노출되면 경화성이 저하될 수 있고, 화재 발생의 위험이 있으므로 직사광선을 피하여 주십시오 - 사용 후 남은 도료는 반드시 밀봉하여 직사광선이 닿지 않는 서늘한 곳에 보관하십시오. - 보관 시 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오. - 장기간 저장 시 주제는 침전이 있을 수 있으므로 반드시 동력 교반기로 교반 후 사용해 주십시오. 		

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



에스톤 PN

본 사용안내서는 도로 미끄럼 방지 공사에 사용되는 에스톤 PN의 시공에 적용합니다.

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

사용안내	
표면처리	<ol style="list-style-type: none"> 1) 콘크리트 표면의 경우 먼지, 수분, 흙 및 레이턴스 등이 제거된 청결 건조한 면에 시공합니다. 2) 피도장면은 블라스트 처리를 하거나 다른 방법으로 표면처리를 하여 표면의 레이턴스를 제거하여야 합니다. 3) 아스콘은 20 일 이상 충분히 양생되어야 하며, 양생기간 동안 아스콘 소지에 함유된 유분기는 7 회 이상 물을 뿌려서 씻어내고 완전히 건조시키십시오. 4) 아스콘 표면의 먼지, 모래, 유분, 돌출부위, 강도가 약한 부위는 완전히 제거하고 고압 물청소 후 고압 공기(AIR BLOWING)로 불어 내고 2 일 이상 건조시켜야 합니다.
작업방법	<p style="text-align: center;">에스톤 PN 작업</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 표면처리 방법에 의해 표면처리가 완료된 면에 시공합니다. 2) 피도면의 청소상태를 확인 후 도포 작업을 진행합니다. 3) 주위의 오염을 방지하기 위해 도포할 부위에 마스킹 테이프를 부착합니다. 4) 콘크리트 노면의 경우에는 에스톤 PN 작업 전에 접착력을 향상시키기 위해 후로탈 프라이머를 도포하여 줄 수도 있습니다. 5) 에스톤 주제와 충전제를 전동 교반기를 사용하여 지정된 혼합비에 따라 충분히 혼합합니다. 6) 이때, 색상을 필요로 할 경우에는 에스톤 PN 전용 착색제 또는 착색 안료를 소량 사용할 수 있습니다. 7) 충전제가 충분히 혼합 교반 된 후에 지정된 혼합비에 따라 경화제를 혼합하여 교반합니다. 8) 이때, 기온에 따라 경화속도를 조절하기 위해 경화제의 양을 가감하여 사용하는 것이 가능합니다. 그러나 경화제의 비율에 따라 물성이 달라질 수 있으므로 사전에 충분히 검토 후 사용하시기 바랍니다. 9) 교반 후 원하는 피도면에 적정량을 일정한 두께로 도포합니다. 10) 도포는 전용 레기 등을 이용하여 일정한 두께를 얻도록 도포하여야 하며, 두께가 일정치 않을 경우 내부 응력에 의해 도막의 크랙 발생 및 접착불량 문제가 발생할 수 있습니다. 11) 일단 혼합 교반한 것은 가사시간 안에 전량 작업하여야 하며, 가사시간이 지난 것은 사용하지는 안 됩니다. 12) 가사시간이 지난 것을 무리하게 사용할 경우 접착불량이나 기타 문제가 발생할 수 있습니다.



에스톤 PN

	<p>표면 미끄럼 방지용 골재 도포</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 에스톤 PN 의 도포 후 경화 전에 즉시 미끄럼 방지용 골재를 살포합니다. 2) 골재는 과량으로 살포하여 살포 후 표면에 수지가 베어 나오지 않도록 충분히 살포합니다. 3) 골재는 습기가 없이 완전히 건조된 것이어야 하며 미분이 없어야 합니다. 4) 압착로라를 사용하여 골재와 수지가 충분히 함침되어 접착되도록 압착시켜 줍니다. 5) 마스킹 테이프를 제거합니다. 6) 모든 공정은 수지가 경화되기 전에 진행되어야 하며, 경화반응이 진행된 후에 마스킹 테이프를 제거할 경우에 도막이 탈락 될 수 있으므로 필히 주의하여야 합니다. 7) 경화 후 여분의 골재는 반드시 적절한 기구를 사용하여 회수하여야 합니다. 8) 여분의 골재를 회수하지 않을 경우 오히려 차량의 미끄러짐을 유발하여 사고 발생 위험이 있으므로 차량을 통행 시키기 전에 반드시 여분의 골재를 완전히 회수.제거 하시기 바랍니다.
<p>주의사항</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) 규정된 배합비를 정확히 지켜 작업하십시오. 배합비가 정확치 않을 경우 경화 불량이나 도막의 주름현상 등 문제가 야기 될 수 있습니다. 2) 경화가 빠르므로 반드시 가사시간 이내에 작업하여야 하며, 가사시간이 지난 제품을 도포할 경우 도막 들뜸 현상 등의 문제가 발생할 수 있습니다. (경화제 혼합 후 10 분 이내) 3) 골재 살포 후 마스킹 테이프 제거 시 경화 반응이 진행된 후에 제거하게 되면 마스킹 테이프 제거 시 도막도 함께 탈락되는 경우가 있으므로 주의하시기 바랍니다. 4) 노면 온도가 너무 높을 경우 도막의 강도가 저하되고 아스팔트 노면의 유분에 의해 접착불량 문제가 발생할 수 있으므로 노면 온도가 10~30°C일 경우가 적절한 작업 온도입니다. 5) 신규 포장된 아스팔트 노면은 시공이 불가능하며 반드시 유분을 충분히 제거 후 시공하여야 합니다. 6) 노면에 수분이 있을 경우 접착불량의 원인이 되므로 반드시 완전히 건조된 후에 작업하시기 바랍니다.(비가 온 후 1~3 일 경과 후 시공) 7) 충분히 경화되지 않은 상태에서는 강도 및 접착력이 약하여 박리 현상이 있을 수 있으므로 반드시 충분히 경화된 후에 차량을 통과 시켜야 합니다. 8) 시공면과 바인더와의 완벽한 접착을 위해 시공은 10:00~16:00 사이에 할 것을 권장합니다. (노면의 온도가 25°C 이상일 때가 적절한 작업 온도임.) 9) 경화 후 여분의 골재를 회수.제거 하지 않을 경우 오히려 차량의 미끄러움을 촉진하여 사고를 유발할 수 있으므로 반드시 차량 통행 전에 여분의 골재는 회수.제거하십시오. 10) 라인 마스킹 또는 타 제품이 시공된 부분은 기존 코팅제를 완전히 제거하고 충분한 아스콘 다짐을 실시한 후에 시공하십시오. 11) 소성 변형 등 노면의 변형이 진행된 구간은 시공을 피하십시오. 추가적인 노면의 변형이나 배수불량에 의한 아스콘 강도 저하로 인해 도막 파손 등의 문제가 발생할 수 있습니다.



에스톤 PN

- 12) 재 포장 구간의 경우 다짐 상태가 불량하거나 인접 구간에 소성 변형이 진행된 구간은 지반의 진동이나 노면의 추가적인 변형에 의해 도막 파손이나 도막 탈락 등의 문제가 발생할 수 있습니다.
- 13) 동절기 작업 시 기온이 10°C 이하에서는 경화속도가 현저히 느려지므로 충분히 경화된 후 차량을 통행 시키십시오.
- 14) 도장 후 건조상태에서 도막표면에 수분이 응축/접촉되면 도막의 변화, 또는 경화 불량 문제가 발생할 수 있으므로 주의하십시오.
- 15) 시공기구는 바인더용 희석제를 사용하여 세척하십시오.
- 16) 도장 시에는 환기를 충분히 시키고 보호장갑, 마스크 등 보호장구를 반드시 착용하십시오.
- 17) 사용 후 남은 도료는 반드시 밀봉하여 어린이의 손이 닿지 않고 직사광선이 닿지 않는 서늘한 곳에 보관하시기 바랍니다.
- 18) 인화성이 있으므로 저장 중 또는 작업 중에 필히 화기에 주의하여야 합니다.
- 19) 건강장애를 일으킬 수 있으므로 절대 섭취하거나 증기흡입, 또는 피부에 접촉되지 않도록 주의하시기 바랍니다.
- 20) 섭취 및 피부 접촉 시에는 용기 또는 물질안전보건자료(MSDS)에 표기된 사항에 따라 조치하고 즉시 전문의에게 진찰을 받으시기 바랍니다.
- 21) 용도 이외의 사용은 절대 금합니다.

* 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.