



"SOOM:숨"의 약속

"숨"은 순우리 말로 공기를 들이 마시고 내쉬는,
생명유지의 가장 기본이자 필수적인 과정입니다.
친환경 무기질 도료 "SOOM:숨"은
건강한 "숨", 생명을 살리는 "숨", 행복해지는 "숨"
이 될 것을 약속 드립니다.

ORION CHEMICAL

(주)오리온케미칼

대구광역시 수성구 상동 177-1

T. 010-6722-0405 F. 053-581-7995



CLEAN HOME

ECO GREEN

HEALTHY LIVING

ORION CHEMICAL

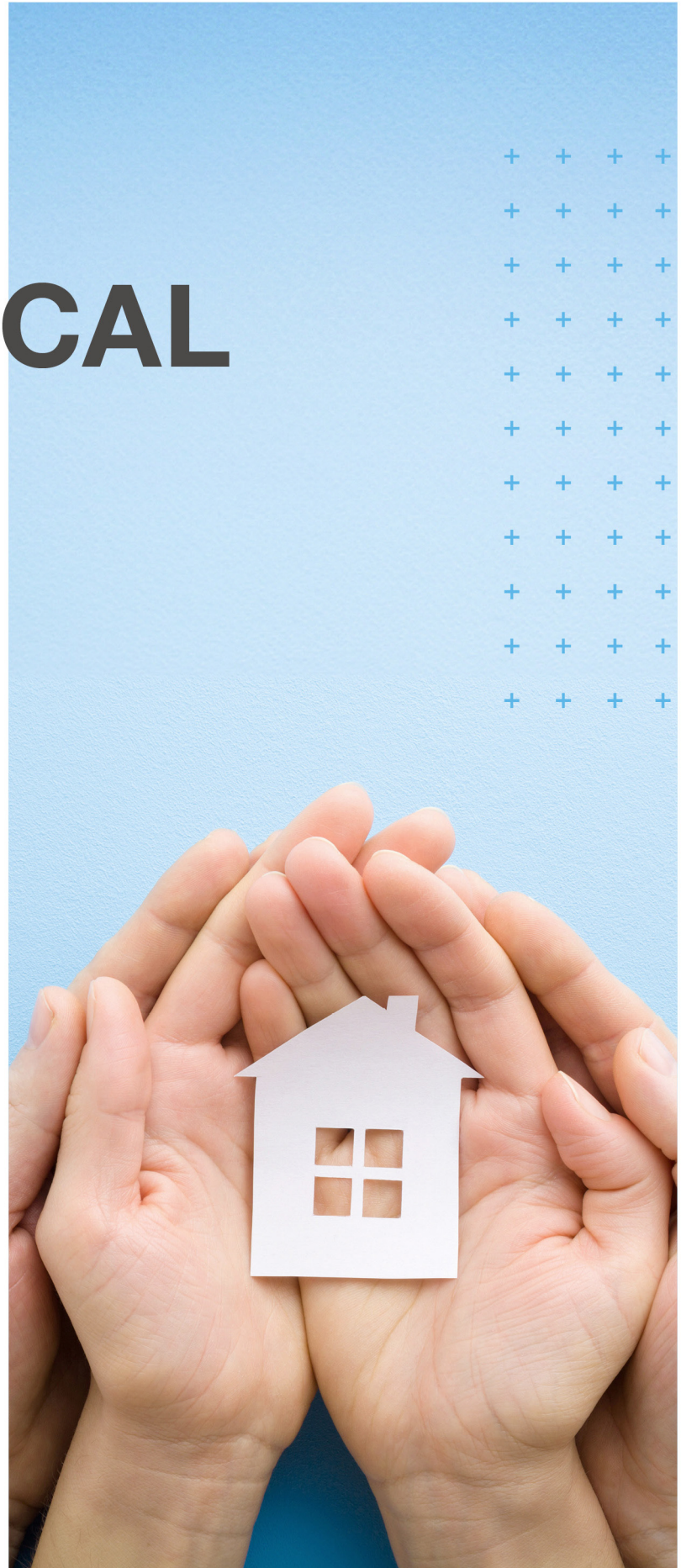
(주)오리온케미칼

CLEAN HOME

HEALTHY LIVING

ECO GREEN "SOOM"

WWW.ORIONCHEMICAL.COM





CONTENTS

- 01 인사말
- 02 제품소개
- 03 관련법규
- 04 새집증후군·실내 유해 물질의 종류
- 05 유해물질의 발생지점과 영향
- 06 친환경 무기질 도료 "숨"

Greeting 인사말

주택과 아파트의 건축·인테리어 자재에서 발생하는 화학물질과
신축 아파트에서 겪는 새집증후군으로 인한 피해가 해마다 심각해지고 있습니다.
이에 (주)오리온케미칼의 “숨”은 우리 가족이 생활하는 공간 속에서 발생하는
다양한 유해물질로부터 보호하고, 건강을 위협하는 요소를 줄이기 위해 지속적으로 연구해왔습니다.

그 결과, 오랜 연구와 끊임없는 개발 끝에 주거 공간의 유해 물질을 미연에 방지하고,
더욱 안전하고 깨끗한 실내환경 조성을 위한 친환경 무기질 도료 “숨”을 완성하였습니다.

앞으로도 (주)오리온케미칼 “숨”은 친환경 정책에 발맞춰
쾌적하고 건강한 주거 환경을 만드는 데 최선을 다하겠습니다.
감사합니다.

(주)오리온케미칼 대표이사 신 가 영 올림



Introduction

회사소개



조직도



특허 및 인증



Product

제품소개

국토교통부의 건강친화형 주택 건설기준 권장기준인 '흡착, 흡·방습, 향균, 항곰팡이' 4가지 성능을 모두 만족하고 시공 안정성까지 자부하는 국내 최고의 친환경 기능성 무기질 도료이며, 4가지 권장 기준 이외 시멘트 독성 차단 및 중화의 기능도 우수한 제품입니다.

제품사양

포장단위	20kg/PAIL(18L), 1액형	도포량	1.33㎡/L ~ 1.67㎡/L
점도(KU)	70~90	광택	무광
고형분(%)	50~60	색상	미색(아이보리)
시공온도	상온 5°C 이상	건조시간	지촉건조 : 10~40분 고착건조 : 1~3시간 경화건조 : 12시간 이상
희석재	물(5% 이내)		

적용범위

공동주택(신축, 리모델링), 오피스텔, 신축주택, 학교, 병원, 복지, 의료기관 등 다중 이용시설

Effect

제품효능





국토교통부

“청정건강주택 건설기준” 제정고시
(2010. 06. 18)



“건강친화형 주택 건설기준”으로 개정
(2013. 10. 21)

적용 목적

이 법은 쾌적하고 살기 좋은 주거환경 조성에 필요한 주택의 건설·공급 및 주택시장의 관리 등에 관한 사항을 정함으로써 국민의 주거안정과 주거수준의 향상에 이바지함을 목적으로 한다

적용 대상

500세대 이상의 주택건설사업을 시행 또는 리모델링하는 사업장
(2010. 12. 01 이후의 사업시행인가 신청분에 한함)

적용 기준

“건강친화형 주택 건설기준 자체 평가서”에 따른 의무기준을 모두 충족하고 권장기준 중 2개 이상의 항목을 만족

평가 기준

01

흡방습 건축자재
시공부위 및
면적 적합여부

02

흡방습량 적합
자재 사용여부

03

항곰팡이저항성 적합
자재 사용여부

04

흡착률 및 적산흡착량
적합 자재 사용여부

05

항균활성치 적합
자재 사용여부

기능성자재 의무시행 현황

· 서울시 자치구별 가이드라인 강화시행 현황

구 분	서울시 강동구	서울시 서초구
적용대상	300세대이상 사업승인 주택	300세대이상 사업승인 주택
흡방습 흡착자재	벽체, 천장, 바닥 총 면적의 최소 30% 이상 권장	거실, 침실, 벽체 면적의 50%이상

· 수도권 지역별 가이드라인 강화시행 현황

구 분	서울시 강동구		서울시 서초구		경기도 용인시		경주시		경기도 수원시	
적용 대상	① 30세대 이상 주택건설사업계 승인대상(리모델링 포함) ② 건축허가 대상 주상복합건축물 (주거용 30세대이상) ③ 시 발주 모든 공공건축물 ④ 지구단위계획구역 내 인센티브 (용적률 등) 적용 건축물		30세대이상 사업계획승인대상 공동주택				100세대이상 사업계획승인 대상 공동주택		300세대이상 사업계획승인 대상 공동주택	
적용 내용	흡방습 / 흡착	항곰팡이 / 항균	흡방습 / 흡착	항곰팡이 / 항균	흡방습 / 흡착	항곰팡이 / 항균	흡방습 / 흡착	항곰팡이 / 항균	흡방습 / 흡착 ①	항곰팡이 / 항균 ②
	2가지 항목시 대상면적의 30%이상 또는 1가지 선택 시	2가지 항목시 대상면적의 30%이상 또는 1가지 선택 시	2가지 사용시 대상면적의 15% 이상 또는 1가지 선택 시	2가지 사용시 대상면적의 10% 이상 또는 1가지 선택 시	2가지 사용시 대상면적의 25% 이상 또는 1가지 선택 시	2가지 사용시 대상면적의 15% 이상 또는 1가지 선택 시	2가지 항목시 벽체 면적의 30%이상	발코니, 화장실, 부엌 등 총 외피면적의 30%이상	① 또는 ② 선택하여 대상면적의 100% 적용 ①, ② 합산하여 적용가능 (50%+50%)	
적용 방법	사업계획승인 접수 시 서류제출									

Sick house syndrome

새집 증후군



새집 증후군은 휘발성 화학물질 때문에 발생합니다. 대표적인 물질은 포름알데히드입니다. 포름알데히드는 주로 방부제, 접착제의 원료(건축, 가구 산업) 또는 실내장식을 위한 스프레이식 페인트에 사용되어 문제를 일으킵니다.



새집에서 발생하는 실내 화학물질에는 포름알데히드를 외에도 크실렌, 톨루엔, 벤젠, 유기인 및 연소방지제 등이 있으며, 이 중 가장 문제가 되는 것은 내장재에 사용되는 염화비닐에 있으며, 주로 천장과 벽, 마루의 쿠션, 시트 등에 많이 사용됩니다.



실내 화학물질에 의해 아토피 피부염, 천식 등 기존의 알레르기 질환이 악화되거나, 두드러기가 생기며 눈, 코, 후두 및 기도 점막에 영향을 끼쳐 눈이 아프거나 가렵고, 목이 따갑거나 쉬고, 기침에 의한 증상을 호소하기도 합니다.



이외 일상에서 흔히 나타나는 증상으로 두통을 앓거나, 쉽게 피로감을 느끼고, 무기력증이 있으며 면역력이 약한 유아, 고령자에게는 더욱 치명적인 영향을 끼쳐 유의하여야 합니다.

실내 유해물질의 종류 (MARKET)



포름알데히드 (HCHO)

1급 발암 물질로 피부염, 호흡기 질환을 일으키며, 장기간 노출시 백혈병이나 폐암에 걸릴 확률 높습니다.



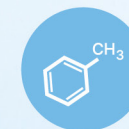
벤젠

물에 잘 섞이지 않고, 불에 잘 붙는 특징이 있으며, 독성과 발암성이 있어 주의가 필요합니다



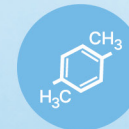
톨루엔

주로 페인트, 희석제, 접착제, 청소 용품 등에 사용되며, 방향족 탄화수소의 일종입니다.



에틸벤젠

주로 에틸렌과 벤젠으로부터 합성되며, 생산된 에틸벤젠의 대부분은 스타일렌을 생성하기 위해 사용됩니다



자일렌

달콤한 냄새가 나고 가연성이 매우 높은 무색의 액체로, 주로 석유와 석탄 타르에서 추출됩니다. 자일렌은 o-자일렌, m-자일렌, p-자일렌의 세 가지 이성질체로 존재하며, 페인트, 라커, 접착제, 도료 등 다양한 분야에서 용제로 사용됩니다.



스타일렌

주로 폴리스타이렌을 만드는 데 사용되며, 단열재, 파이프, 복사기 토너, 식품 용기 등 다양한 제품에 사용됩니다. 스타일렌은 연한 꽃향기와 비슷한 달콤한 냄새를 지니고 있으며, 공기중으로 쉽게 날아가는 휘발성 유기화합물입니다.



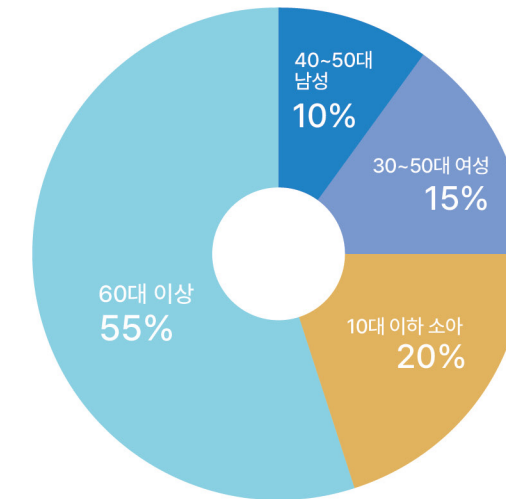
실내 유해물질 주요발생 지점

실내에서 발생하는 건축 자재의 유해물질은 거주 공간 곳곳에서 방출될 수 있습니다. 마루 바닥에서는 접착제와 코팅제에서 나오는 폼알데하이드(VOCs)가 주요 원인이며, 벽지에서도 톨루엔, 벤젠과 같은 화학물질이 지속적으로 방출될 수 있습니다. 또한, 실내 페인트에는 납과 휘발성유기화합물이 포함될 수 있어 도장 후에도 공기 중에 남아 있을 위험이 있습니다. 이외에도 가구와 몰딩의 코팅제, 무늬목·합판 가구에서도 유해물질이 방출될 가능성이 높습니다. 이러한 물질들은 우리에게 장기간 노출될 경우 건강에 악영향을 미칠 수 있으므로, 친환경 도료 사용을 통한 실내 공기 질 개선과 예방이 필요합니다.



- | | | | |
|------------|-------------|------------|------------------|
| ① 페인트 | 벤젠 / 톨루엔 | ⑤ 무늬목 | 휘발성유기화합물, 포름알데히드 |
| ② 벽지(접착제) | (VOCs) | ⑥ 가구(불박이장) | 포름알데하이드 |
| ③ 바닥제(접착제) | 톨루엔 | ⑦ 미세먼지 | 각종화합물 미립자 |
| ④ 코팅제 | 스타이렌 / 에틸벤젠 | | |

연령별 실내공기 오염의 영향



60대 이상

포름알데히드와 휘발성 유기 화합물

휘발성 유기 화합물은 휘발하기 쉬운 여러 화학물질의 집합체를 가리키며, 공기 중으로 쉽게 증발되어 피부, 호흡기 자극부터 장기 손상까지 노출되는 물질과 농도에 따라 다양한 건강영향을 미칠 수 있습니다. 대표적인 물질로는 포름알데히드, 벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 자일렌 등이 있습니다. 이중 포름알데히드가 널리 알려진 휘발성 유기 화합물로서 건축자재, 단열재, 가구 등의 접착제 등 다양한 실내 생활환경에 포함되어 쉽게 노출될 수 있으며, 새집 증후군의 대표적인 원인물질로 생각되고 있습니다. 눈, 코 등에 자극 증상을 일으키며, 발암성을 가지고 있어 장기간 다량 노출에 주의해야 합니다.

40~50대 남성

실내공기 오염

미세먼지와 휘발성 유기 화합 물질의 경우 호흡기 자극, 알레르기, 천식의 악화의 원인물질입니다. 미세먼지에 장기간 노출될 경우, 천식, 만성 폐쇄성폐질환, 폐암 등 호흡기 질환뿐만 아니라, 심혈관계 질환 발생에도 영향을 줄 수 있습니다.

30~50대 여성

미생물성 위험요인

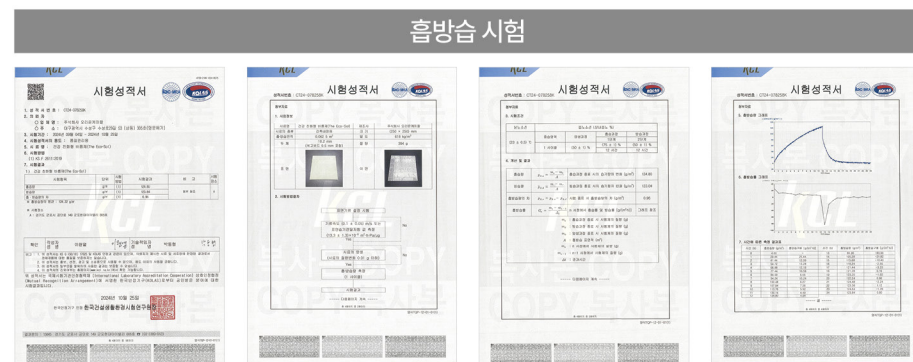
실내에서는 이러한 바이러스, 박테리아뿐만 아니라 곰팡이, 알레르기성 물질, 생물학적 오염 물질에도 노출될 수 있습니다.

10대 이하 소아

건강에 미치는 영향

미세먼지와 휘발성 유기 화합 물질의 경우 호흡기 자극, 알레르기, 천식의 악화의 원인물질입니다.

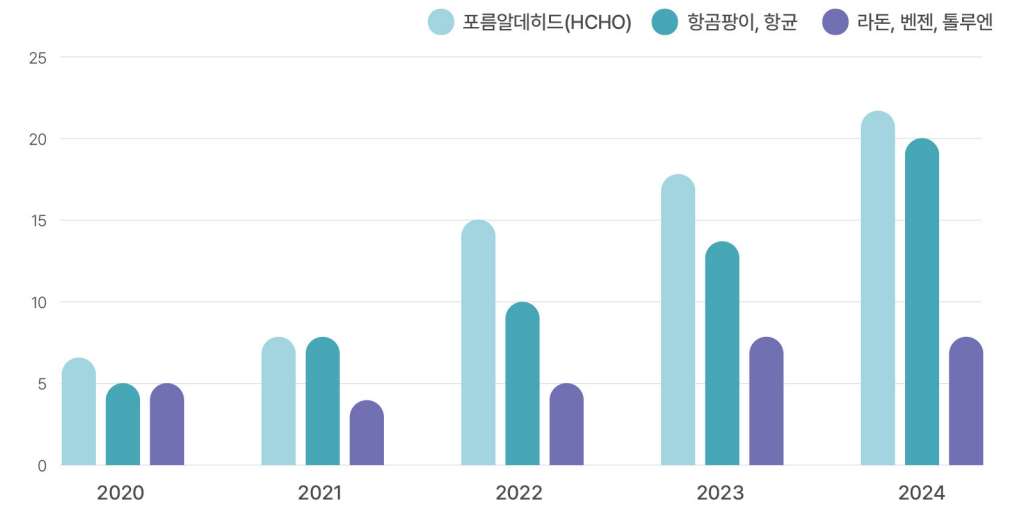
제품 성능 시험 성적표



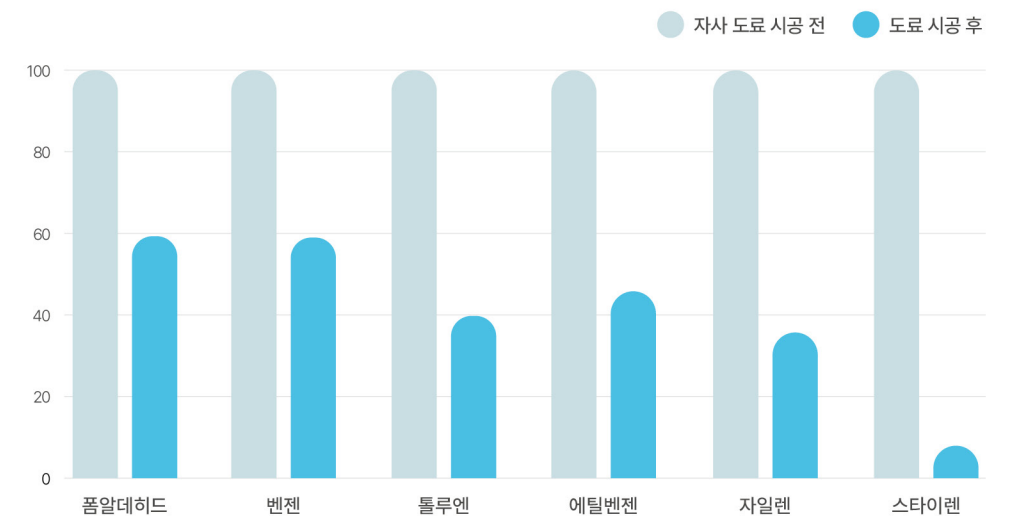
검증된 기관의 시험을 통한 결과 및 인증서로 "숨"의 효능 중
공기중 오염물질의 저감 기능과 유해물질 농도를 감소시키는
우수한 효과를 입증하였습니다.

www.orionchemical.com
(주)오리온케미칼

매년 증가하고 있는 유해물질 증감 도표



친환경 무기질 도로 시공 전/후 유해물질 감소 변화 도표



ECO-GREEN (주)오리온케미칼 "숨"은 실내 공기질 향상을 위해 다양한 형태의 건축물
(아파트·오피스텔·학교·의료기관 등)에 시공이 가능합니다. 시공 후 각종 실내 유해 물질
(폼알데하이드·벤젠 등) 감소 및 라돈 저감 효과를 발휘하는 특징이 있습니다.

ECO GREEN SOOM

깨끗하고 안전한 주거 공간을 위한 선택
친환경 무기질 도료 "숨"



우리가 흔히 사용하는 일반 페인트는 수분 흡수력이 전혀 없어 휘발성유기화합물(TVOC) 발생과 결로로 이어지게 되고 곰팡이 발생의 원인이 됩니다. 일반 페인트가 막지 못한 시멘트에서 그대로 방출된 각종 유해·오염물질은 호흡기질환, 감염성 질병이 발생하는 등 가족의 건강을 해치는 위협요소로서 주요 문제점으로 지적되고 있습니다.

(주)오리온케미칼이 개발한 eco-green 친환경 무기질 도료 "숨"은 강력한 독성 차단으로 실내의 유해물질을 차단하고, 흡방습 기능으로 공기를 중화시키고, 실내 공기중의 오염물질 저감, 감염성 질환 예방 등의 효과에 탁월한 효능을 가지고 있습니다.

