

# 한솔 뉴클래드 제품소개서

(규산칼슘보드)

한솔홈데코 / 상공간팀



Hansol HomeDeco

## Hansol Group **한솔그룹 계열사**

### 한솔홀딩스/ 지주회사

주주 가치 극대화를 최우선 가치로 삼고 투명한 경영환경을 구축하며 주주들에 정확한 경영정보를 제공하고 있다. 그룹의 브랜드 매니지먼트를 전담하며, 그룹브랜드 '한솔' 이 더 나은 가치를 지닐 수 있도록 주력하고 있다. 전사적 차원의 사업 포트폴리오 구성 및 효율적인 자원배분을 통해 자회사의 원활한 경영을 위한 서비스를 제공하고 있다.

A. 서울시 중구 을지로 100(을지로 2가) 파인애비뉴 B동 25층  
T. 02)3287-6074 | www.hansol.com

### 한솔제지

1965년 한솔의 모태기업으로 출범한 국내 최고의 제지기업으로, 고품질 종이 생산을 통해 문화 발전에 기여하고 있다. 1979년 업계 최초로 설립한 제지 연구소를 통해 글로벌 경쟁력을 높이며 세계 제지산업의 리더로 성장하고 있다.

A. 서울시 중구 을지로 100 파인애비뉴 B동 23~24층  
T. 02)3287-7114 | www.hansolpaper.co.kr

### 한솔아트원제지

1971년 설립 이후 종이의 생산이 인류의 문화를 진보시킨다는 자부심과 열정으로 문화생활의 기초가 되는 아트지, 백상지 등 각종 인쇄용지를 생산하고 있다.

A. 서울시 중구 을지로 100 파인애비뉴 B동 23~24층  
T. 02)3287-6800 | www.artonepaper.co.kr

### 한솔페이퍼텍

1983년 설립되어 국내 최고의 포장재전문생산 기업으로 유한한 자원을 재활용하여 지구 환경보호에 기여하며 보다 더 풍요로운 삶을 창조하는 생활 속의 기업으로 사랑받고 있다.

A. 전라남도 담양군 대전면 대치7길 80  
T. 061)380-0980 | www.hansolpaper.co.kr

### 한솔케미칼

끊임없는 기술개발과 혁신을 통해 우수한 화학제품을 생산, 국내외에 공급하는 첨단 정밀화학기업으로, 1980년에 설립되었다. 다양한 분야의 고기능성 화학 제품을 생산하며, 독자적인 지식경영 시스템으로 미래가치를 창출하고 있다.

A. 서울 송파구 오금로 310 중앙일보빌딩 8층  
T. 02)2152-2399 | www.hansolchemical.com

### 한솔개발

1992년에 설립된 한솔개발은 국내 최고의 고품격 종합 리조브 '오크밸리'를 운영하고 있다. 1998년 강원도 천혜의 자연 속 약 450만 평의 대지 위에 조성된 오크밸리는 다이내믹한 골프 코스, 슬로프 9면의 스키장, 유럽풍의 콘도미니엄, 다양한 레저시설과 편의시설을 두루 갖추었으며, 10년 연속 서비스 품질 등급 AAA+에 빛나는 우수 서비스에 고객들에게 편안한 휴식과 특별한 감동을 선사하고 있다.

A. 강원도 원주시 지점면 오크밸리1길 66  
T. 033)730-3500 | www.oakvalley.co.kr

### 한솔EME

2001년 출범하여 환경 에너지, 플랜트 엔지니어링, 설비관리 사업을 중심으로 한 친환경 솔루션 분야의 선두주자로, 종합적인 엔지니어링 서비스와 더불어 환경 및 플랜트 엔지니어링 분야의 해외시장도 적극적으로 개척하고 있다.

A. 경기도 성남시 분당구 분당로 55 퍼스트 타워 12층  
T. 031)778-5555 | www.hansoleme.com

### 한솔신텍

한솔신텍은 발전 보일러, HRSG 복합화력 발전 부문에 그 역량을 인정받고 국내는 물론 해외 발전 보일러 시장의 강자로 부상하고 있다. PRIME을 통한 자체 설계능력을 보유하고 차별화된 기술력으로 세계시장을 공략하고 있으며, WATER 전처리 (DAF/DMF/HRP), 세라믹 필터 제조 등 기술과 제조능력을 바탕으로 한 EP전문기업으로 성장하고 있다.

A. 경상남도 창원시 성산구 중앙대로 64  
T. 055)210-7000 | www.hansolseentec.com

### 한솔PNS

1995년 출범한 IT서비스 전문기업으로, 정보의 편리함을 창조하는 IT서비스, 제품에 품격과 가치를 불어넣는 지류 유통 등 각 사업 분야에서의 시너지 창출로 최상의 비즈니스 파트너로 새로운 디지털 세상을 열어가고 있다.

A. 서울 마포구 월드컵북로 396 누리꿈스퀘어빌딩 비즈니스타워 14층(IT서비스)  
T. 02)6005-5700 | www.hansolpns.com

### 한솔테크닉스

1995년 '한솔전자' 로 출발하여 2000년 이후 LCD 사업분야의 선두주자로 부상한 첨단 종합소재 기업으로, LED 부품과 소재 사업, 고부가가치 신재생 에너지 태양광 사업 등 신성장동력을 발판으로 글로벌기업으로 성장하고 있다.

A. 충북 진천군 덕산면 한삼로 55  
T. 043)530-8000 | www.hansoltechnics.com

### 한솔로지스틱스

1994년 '한솔유통' 으로 출범하여 1997년 '한솔CSN', 2013년 '한솔로지스틱스' 로 사명을 변경, 제3자 물류(TPL) 전문기업으로 도약하며 산업별 전문 컨설팅과 고객 맞춤형 IT 솔루션, 광범위한 네트워크를 통해 최적의 SCM 환경과 차별화한 물류서비스를 제공하고 있다.

A. 서울시 중구 을지로 100 파인애비뉴 B동 22층  
T. 02)3287-7400 | www.hansollogistics.com

### 한솔인티큐브

한솔인티큐브는 컨택센터 솔루션과 모바일 솔루션 사업을 중심으로 지속적인 성장을 거듭해온 종합IT솔루션 기업이다. 기업과 고객을 가깝게 하고 사람과 사람이 어울리는 기술을 개발해온 한솔인티큐브는 미래를 선도하는 기술력으로 보다 즐겁고 편리한 디지털 세상을 열어가고 있다.

A. 서울 마포구 월드컵북로 396 누리꿈스퀘어빌딩 비즈니스타워 14층  
T. 02)6005-3000 | www.hansolinticube.com

### 한솔문화재단

1995년 설립 이래 우리의 문화유산을 후세에 영구 보존하고 발전시킴으로써 우리 민족과 국가의 문화창달에 기여하고 있다. 한솔종이박물관 운영과 젊은 예술인 지원 등 다채로운 사업으로 사람들에게 문화예술의 향기와 감동을 전하고 있다.

A. 서울시 중구 을지로 100 파인애비뉴 B동 25층  
T. 02)3287-6377

## 인테리어 자재

### 01/ 바닥재

친환경 웰빙공간을 창조하는 - 한솔참마루!  
고객의 건강과 행복을 먼저 생각하여, 세계 최고의 친환경 바닥재입니다.



### 02/ 벽면재

테마가 있는 색다른 공간 이야기 - 스토리텔!  
E0등급의 목질자재를 주 원료로 대리석, 우드, 칼라, 유니크 등 다양한 패턴 연출이 가능한 인테리어 벽면재 솔루션입니다.



### 03/ 도어재

남다른 감각의 인테리어 도어 - 한솔참도어!  
차별화된 디자인과 선별된 고급 자재만을 사용한 프리미엄 도어입니다.



### 04/ 몰딩재

기능은 더하고 품격을 높이는 - 한솔참몰딩!  
친환경 소재를 사용하여 천정부지 마무리까지 웰빙 공간을 연출합니다.



### 05/ 시트재

소중한 공간의 선택 - 한솔참데코시트!  
고급스러운 디자인과 내구성있는 질감으로 친환경성을 높인 데코시트입니다.



## 가구소재

### 01/ MDF

첨단기술, 최고의 품질을 자랑하는 - 한솔보드!  
가구소재 및 건축 내장재로 널리 사용되는 제품으로 최신 자동화설비, 선진기술에 대한 끊임없는 연구와 최상의 품질을 제공합니다.



### 02/ LPM

고품질 친환경 가구소재 - 한솔LPM  
다양한 디자인의 합침지를 MDF 표면에 압착한 제품으로 친환경성과 차별화된 디자인으로 가구산업의 새로운 기준을 제시합니다.



## 천연자원

### 01/ 해외조림

해외천연자원 확보와 지구 온난화에 따른 저탄소 경영!  
국내 기업 최초 실시한 해외조림 사업은 안정적인 목재자원 확보는 물론 지구 환경 보호에 적극 동참하고 있습니다.



### 02/ 제재목

완전 자동화설비로 생산되는 첨단 소재산업  
원활한 폐재의 공급으로 MDF의 원재료 난을 해소하고 있으며, 통합을 활용한 목분사업과 연계하여 시너지를 창출하며 목재산업 발전에 이바지하고 있습니다.



### 01/ 목분

해외조림, 제재목 MDF, Flooring에 이르는 Value Chain의 완성!  
목재 가공 과정에서 발생하는 톱밥 및 부산물을 가공, 이를 분쇄기로 미세 분말화하여 만든 제품로서 친환경 복합재 및 천연충진제로 가공합니다.



### 02/ Green & Recycling

녹색경영 실천과 신성장동력 발굴을 통한 수익성과 성장성의 조화  
신재생 에너지를 통해 연간 1만 MWH의 전력, 스팀 36만톤 생산으로 연간 197억원 비용 절감하고 있습니다.



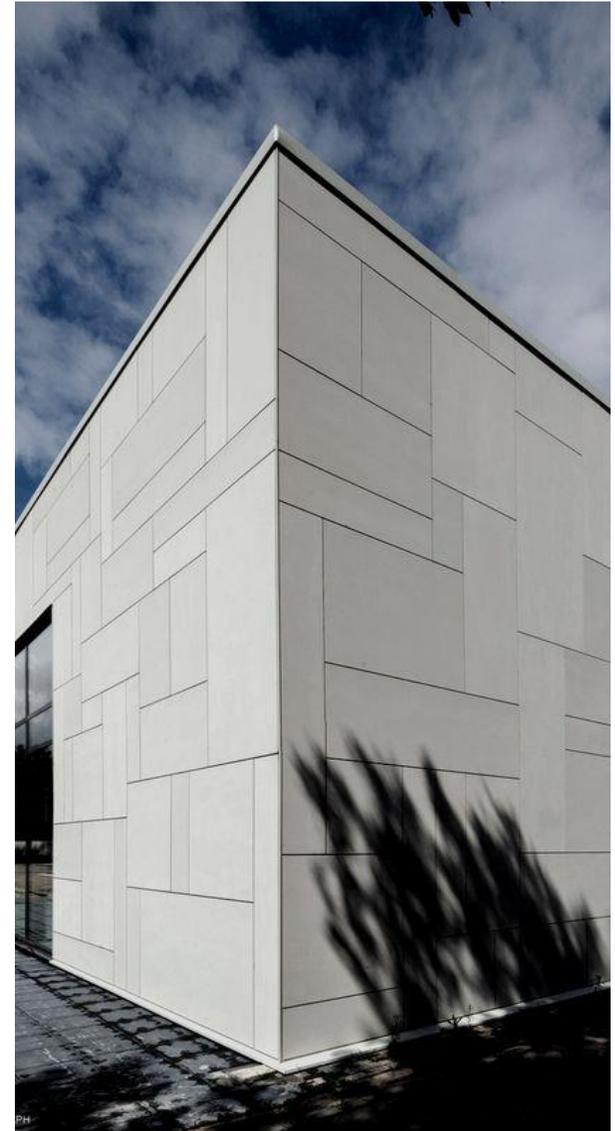


[Asia Pacific]  
[Europe]  
[Singapore]  
[Australia]  
[Korea]

SOBEN INTERNATIONAL은 홍콩에 본사를 둔 불연 외장재, 내화방수 하  
지재 등 [불연건축자재 전문생산업체]입니다.

유럽전역 및 아시아권에도 지사를 두어 제품을 공급하고 있습니다.

SOBEN 의 모든 제품은 ISO 품질경영시스템으로 **EN STANDARD** 기준에  
맞추어 생산하고 있으며 모든 제품은 홍콩/싱가포르 그린라벨을 부여 받  
은 친환경 제품입니다.



뉴클레드는 **내화**, **내수**, **항균** 기능이 강한 안정적인 물성의 규산 칼슘 보드입니다.



**친 환경** 친환경 고기능 규산칼슘보드



**방 수 성** EN 12467-Category C 인증 화장실, 차수벽, 반노출 천장



**불 연 성** 불연자재 인증: 뉴클레드는 EN 13501-1: Class A1등급 인증제품  
\*내화성능 1시간 (MAX. 4시간 내화구조 제품 보유)



**항 균 성** 곰팡이가 발생하지 않으며, 내화학성질 보유함(HACCP 인증)



**치수변화** 천연셀룰로우스 섬유질로 습기 및 온도 변화에 치수 변화가 없음



**시 공 성** 건식시공 및 타일, 도장 등 대부분의 직접 마감 가능



적용범위	시공 사진		
칸막이 / 벽체			
지하차수벽 반노출 천장			
화장실/ 주방 벽체 및 하지재			

KS L 5114 [섬유강화시멘트판 TEST]



BEYOND ASIAN HUB. TOWARD GLOBAL WORLD

## TEST REPORT

우 22829 인천광역시 서구 가재울로 68 (가재동)      TEL (032)5709-700      FAX (032)575-5613

성적서번호 : TAS-018561      접수 일자 : 2017년 09월 07일  
 대표자 : 장효민      시험완료일자 : 2017년 09월 28일  
 업체명 : (주)엔에스투코퍼레이션(NS2Corporation)  
 주소 : 인천광역시 연수구 송도마래로 30, E동 1208호(송도동, 송도BFC 스마트밸리 지식산업센터)  
 시료명 : 뉴클레드(NuClad)

### 시험결과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
겉보기밀도	g/cm <sup>3</sup>	-	1.1	KS L 5114 : 2014
열전도율(평균온도 20 ± 3 °C)	W/(m·K)	-	0.16	KS L 5114 : 2014
투수성	-	-	이상없음	KS L 5114 : 2014
두께	mm	-	8.7	KS L 5114 : 2014
흡수율	%	-	49.6	KS L 5114 : 2014
흡수에 의한 길이변화율	%	-	0.04	KS L 5114 : 2014
적입 강도	N/mm <sup>2</sup>	-	7.8	KS L 5114 : 2014

\* 용도 : 재출증

비고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료영으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인은 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code를 확인 가능합니다.  
 2. 이 성적서는 복사, 사진, 촬영 및 소수용 등으로 사용할 수 없으며, 원도 이외의 사용을 금합니다.  
 3. 이 성적서는 원본(등본 포함)인 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

*Kim Sun Hyeok*

작성자 : 김선혁  
E-mail: kims833@ktr.or.kr

*Kang Hyung-wan*

기술책임자 : 강영만  
Tel : 1577-0091(ARS ①-③)

2017년 09월 28일



**한국화학융합시험연구원**



Page : 1 of 1

전자문서본은 시험결과에 대한 참고용입니다.      전자문서본(Electronic Copy)



NKREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE    KTR-CP-T00-F01-02(07)

A4(210 X 297)

항목	주요 내용
밀도	1.1 g/cm <sup>3</sup> ~1.2g/cm <sup>3</sup>
열전도율	0.16 W/M.k~0.19 W/M.k 내단열용 보드로 사용이 가능함
투수성	이상없음. 24시간 테스트시 하부면으로 물의 이동이 없어, 화장실, 주방, 천장재로 사용이 가능함
흡수에 의한 길이변화	흡수에 의한 길이변화율이 0.04% 이하로 수축팽창이 거의 없음. 수축팽창에 의한 벽체 크랙등의 손상이 없음.
특징	NuClad는 조습기능을 가지며, 습기 및 온도의 변화에 따른 수축팽창률이 매우 낮아서 시공 후 품질 변화가 없음.  60°C 물에 56일간 담군 후 건조시에도 기본강도를 유지하는 테스트에 통과. 습기 및 온도의 변화에도 품질을 유지함 SOAK & DRY 테스트 50 CYCLE 통과

불연시험 성적서 [KTR/KOLAS]

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

## TEST REPORT

우 22829 인천광역시 서구 가재울로 68 (가좌동)      TEL (032)5709-700      FAX (032)575-5613

성적서번호 : TAS-018558      접수 일자 : 2017년 09월 07일  
 대 표 자 : 정호민      시험완료일자 : 2017년 09월 27일  
 업 체 명 : (주)엔에스투코퍼레이션(NS2Corporation)  
 주 소 : 인천광역시 연수구 송도미래로 30, E동 1206호(송도동, 송도BRC 스마트밸리 지식산업센터)  
 시 료 명 : 뉴클레드(NuClad)

시험결과			
시험항목	단위	사료구분	결과치
불연시험-질량감소율	%	-	KS F ISO 1182 : 2010
-No.1	%	-	19.2 ; KS F ISO 1182 : 2010
-No.2	%	-	18.9 ; KS F ISO 1182 : 2010
-No.3	%	-	18.3 ; KS F ISO 1182 : 2010
불연시험-최고 온도와 최종 평형 온도차	K	-	KS F ISO 1182 : 2010
-No.1	K	-	1.7 ; KS F ISO 1182 : 2010
-No.2	K	-	0.1 ; KS F ISO 1182 : 2010
-No.3	K	-	3.0 ; KS F ISO 1182 : 2010
가스유해성시험-평균행동 정지시간	min.sec	-	KS F 2271 : 2016
-No.1	min.sec	-	12:25 ; KS F 2271 : 2016
-No.2	min.sec	-	10:59 ; KS F 2271 : 2016

\* 용 도 : 제출용  
 비고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인용 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.  
 2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.  
 3. 이 성적서는 원본(공본 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

위 성적서는 국제시험기관인성협약(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.

*Shin Jihun*

작성자 : 심지훈  
E-mail : jshim@ktr.or.kr

*Kang Young-jwon*

기술책임자 : 강영준  
Tel : 1577-0091(ARS ①-④)

2017년 09월 27일

한국인정기구 인정 **KTR** 한국화학융합시험연구원장

위변조 확인용 QR code

Page : 1 of 1

전자문서본은 시험결과에 대한 참고용입니다.      전자문서본(Electronic Copy)

KTR-CP-T09-F01-01(06)

A4(210 x 297)

항목	주요 내용
불연성능	불연재료로 적합 (국토교통부고시 제2005-744호)
내화성능	NuClad는 불연자재로서 목재및 철재 Stud를 이용한 건식벽체로 사용할 경우 구조에 따라 내화 60분~90분의 성능을 가짐
질량감소율	KS F ISO 1182:2010 시험기준 질량감소율 30% 이하에서 평균 18.8%의 질량감소율을 나타냄
불연시험 최고온도와 최종 평형온도의 차	KS F ISO 1182:2010 시험기준의 온도차이 20K 이하에서 평균 1.57K 의 온도차를 나타냄
가스유해성 평균행동정지시간	KS F 2271:2016 시험기준의 행동정지시간 9분 이상 기준에서 평균 11분42초의 결과치를 나타냄 . 불연자재로 내부 마감재로 사용가능.
해외인증	EXOVA Warringtonfire 불연시험 A1등급 인증-별첨참조

### HACCP 인증



한솔 뉴클레드(규산칼슘보드)를 사용시 HACCP 인증이 용이함

규산칼슘보드(뉴클레드)의 성능은 기타 자재 (철판,알루미늄판,스텐레스철판,방지클로스시트)보다

월등히 높은 성능을 나타내고 있습니다. -한국식품안전관리 인증원 자료-

벽, 천장재의 성능 비교표

성능		내약품성	내수성	내부식성	내마모성	평활성	내하중성	청소성	도전성
벽·천장재 종류	규산칼슘 화상보드	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
	자기질 DAP(디아크릴후타레이트)	⊙	○	⊙	○	⊙	⊙	⊙	×
	DAP 정전방지타입	⊙	○	⊙	○	⊙	⊙	⊙	⊙
	아크릴우레탄	○	○	⊙	○	⊙	⊙	⊙	×
화장 철판 알루미늄 화장판	폴리에스테르	○	○	⊙	○	⊙	⊙	⊙	×
	멜라민	○	○	⊙	○	⊙	⊙	⊙	×
	아크릴	×	×	⊙	○	⊙	⊙	⊙	×
스텐레스 철판	○	○	⊙	○	⊙	⊙	⊙	×	
방지 클로스시트	불소	○	○	⊙	○	⊙	⊙	⊙	×
	불소(대전방지타입)	○	○	⊙	×	⊙	⊙	⊙	○
	염비	×	×	⊙	×	○	⊙	○	×



한국식품안전관리 인증원 HACCP 선행요건에 따른 식품 공장시설 설비표준 모델자료  
(TEL 042-251-1102) 확인결과