

한국자원개발, 다양한 귀사문석 제품 출시

친 환경 건강 문화 정착을 선도하는 한국관광자원개발(대표 이일종)은 귀사문석을 활용한 다양한 제품을 최근 개발해 출시했다.

귀사문석은 세계에서 유일하게 부여 귀사문석 광산에서만 생산되는 희귀보석으로 대한민국의 대표적인 옥보석 광물자원 중의 하나로 경옥, 연옥과 함께 3대 보석광물로 꼽히는 희귀 광물이다.

귀사문석은 사문석 군에 속하는 매우 희소하고 값진 보석변종으로 분류되는데, 모양과 무늬가 뱀의 껍질과 닮았다고 해서 사문석이라고 이름 붙여졌다. 그 중 진녹색의 옥은 희귀해서 '귀한 사문석'이라는 뜻으로 '귀사문석'으로 불리운다.

한국관광자원개발은 이러한 귀사문석을 활용하여 다양한 제품을 개발하였는데, 대표적인 제품으로는 반지나 목걸이, 팔찌 등의 보석류와 조만간 출시예정인 이불, 매트, 언더웨어 등의 응용가공품 등이 있다.

이러한 제품은 귀사문석 광물의 특징으로 향균방이, 세균억제, 탈취효과 등 놀라운 효능을 보인다. 또한 이런 옥 분말이나 원석은 인체에 무해하며, 인체의 기 흐름을 활성화시켜 성인병과 혈행 개선에 큰 효과를 준다.

한국관광자원개발의 귀사문석은 휘석맥상이 지하심부 깊은 곳에서 관입되어 올라오면서 생성된 고품질의 사문석옥으로 수입산 등 여타의 사문석옥과 차이가 있으며 40여종 이상의 희귀금속물질 및 게르마늄을 함유하고 있다. 원적외선이 93% 이상 방사되는 것은 물론 강렬한 파장(지구의 자장파동 에너지)과 다량의 음이온이 방출된다.

한국관광자원개발의 이일종 대표는 “전 세계적으로 대부분 고갈되고 부여에서만 유일하게 생산되는 희귀보석이라는 점과 건강에도 탁월한 효과가 있다는 것이 검증되자 최근 광산은 천연의 강력한 기를 받으려는 사람들이 몰리고 있다” 며

“앞으로는 녹옥수를 원료로 다모 발모제, 화장품 등의 다양한 제품을 개발해 웰빙트렌드에 걸 맞는 귀사문석의 다양한 응용으로 높은 수익가치를 창출해 나가겠다” 고 밝혔다.

한국관광자원개발은 2001년 설립 이후 귀사문석을 활용한 다양한 관광산업 및 응용산업을 개척하고자 끊임없는 연구개발을 진행하고 있다.

이 회사는 세계 최고, 세계 유일의 보석이자 탁월한 건강상품으로 인정받은 귀사문석 개발을 통해 대한민국을 대표하는 귀사문석 관광지구를 개발하기 위해 노력하고 있다.

나노실버 접목한 친환경 '우리벽지'

나노 초이스 출시

우리벽지(대표 현창순)에서는 2008년 F/W 신제품으로 나노실버 기술을 접목한 친환경 벽지 '나노 초이스(NANO-CHOICE)' 콜렉션을 출시했다.

'나노 초이스'는 나노실버 기술을 접목해 음이온 방출 및 은(Ag+)이온 방출을 통한 항균, 살균, 탈취 기능을 추가한 친환경 벽지로, 수성 잉크를 100% 사용하고 유해성 성분의 첨가제를 완전 배제한 PVC 특수 배합기술을 개발해 포름알데히드 등 유해성 가스방생을 완전 차단한 제품이다.

또한 환경부에서 인증하는 친환경 건축자재 품질 인증제에서 최우수 등급인 네이크로바 5개를 획득하여 유해물질로부터 인체에 안전함을 인증 받았다. 더불어 3년간 공기청정협회에서 실시한 수시검사에서 인증 당시와 동일한 데이터를 기록하여 친환경성을 재평가 받은 유일한 제품이다.

'나노 초이스'의 디자인은 내추럴 패턴에 모던, 로맨틱, 오리엔탈, 내추럴 등을 믹스매치하여 복합적으로 진화시켰으며 새로운 디자인과 다채로운 색감을 이용해 도시적 디자인 공간을 추구한다.

또한 소재면에서는 자연소재를 통해 편안함과

부드러운 유선형을 강조하면서 펄을 이용해 도시적인 느낌과 세련된 자연미를 표현했다.

식용유 산화억제기, 음이온으로 식용유 정제

벤처기업 우신엔티아이(대표 이가연)는 공기청정기, 이온정수기 등에 활용하는 음이온을 식용유에 방사해 식용유의 산화를 방지하는 제품을 개발했다.

튀김기에 장착해 사용할 수 있는 이 제품은 식용유에 마이너스 고전위를 부하해 튀김기 내에 음이온을 방사시켜 식용유 산화를 막는 원리를 이용한다.

이 기술을 적용하면 식용유의 초미립 분자 활성도를 향상시켜 열전달 속도가 빨라진다. 산화방지를 이용할 경우 기존에 10분 이상 걸리던 닭 한 마리를 튀기는 시간이 7~8분으로 단축될 수 있다고 회사 측은 설명했다.

이가연 대표는 "연료비가 절약되는 것은 물론 튀김 시간이 단축돼 겉은 바삭하면서 속은 부드럽게 익는 효과를 얻을 수 있다"고 설명했다. 식용유의 산화방지로 사용기간이 연장되면서 환경보호에도 기여할 수 있다는 게 이 대표 설명이다.

별도의 유지비용 없이 반영구적으로 사용할 수 있다. 현재 산화방지제, 여과제, 식용유 정제기 등 다양한 제품군으로 상용화돼 있다. 우신엔티아이는 기술력을 인정받아 올해 세계여성발명품대회 금상을 수상했으며 한국전력 지원 우수기술 해외 홍보아이템 사업자로도 선정됐다. 미주, 동남아, 일본 바이어와 수출상담도 진행 중이다.

나노기술로 만든 친환경 기능성 도료

21세기 새로운 세계를 연 나노기술은 과학과 의료, 섬유, 식음료 등에서 인류에게 보다 나은 편익을 제공하고 있으며, 건축에 있어서도 기존의 관념을 깨는 원가 절감, 친환경, 웰빙 주거공간 조성은 물론

공기 단축에도 그 효과를 발휘하고 있다.

신광나노기술연구소는 이 같은 나노기술을 바탕으로 한 친환경 기능성 도료를 생산, 판매하는 기업이다. 외벽용 페인트인 나노 슈퍼 실리콘은 나노기술에 의한 연잎 효과(Lotus Effect)로 마치 연잎이 빗물을 튕겨내듯 각종 먼지 및 오염물이 빗물에 의해 쉽게 씻기므로 오염 방지성, 세수성이 탁월하다. 나노엔젤은 내벽용 수성 페인트로 일반페인트의 독한 냄새가 없고 내오염성과 항곰팡이성이 뛰어나며, 음이온과 원적외선을 방출한다. 유리용 차열도료 나노 디펜스는 나노반도체 도자기 원리를 이용해 만든 제품으로 적외선에 높은 반사율을 보이며, 가시광선에는 높은 투과율을 가지고 있다. (적외선 반사율 61%이상, 가시광선 투과율 75%이상)

또한, 방열이 필요한 건축물 벽면용 유리, 가정용 발코니에 사용하여 5~10℃의 격열효과와 20~30%의 에너지 절감을 가져온다.

웰빙시대에는 천연 황토석이 뜬다

웰빙시대에 발맞춰 몸에 유익한 음식과 건강식품, 심신의 피로를 풀고 재충전해줄 수 있는 취미생활, 노령화되는 추세에 맞춘 주거환경에 대한 관심은 더 이상 남의 일이 아니다. 그 중에서도 쾌적한 주거환경에 필수인 건축자재 중에서 황토석은 단연 으뜸이라 말해도 과언이 아니다.

천연 황토석은 자연 상태에서 의 황토가 수 만년동안 풍화를 거듭하여 만들어진 돌(퇴적암)로, 시멘트나 열처리, 기타 화학적 강화제가 전혀 첨가되지 않는 100%자연석으로 이루어져있다. 게다가 표면처리는 물갈기작업 만으로 이루어졌으며 인공적인 코팅을 전혀 하지 않아서 유해물질 방출로 인한 새집증후군을 차단하고, 아토피성 피부염과 같은 알러지를 방지하며 음이온과 원적외선을 방출해 혈액순환을 돕고 신진대사를 촉진시켜 신체의

자연치유력을 높여주는 기능으로 인기가 높다.

특히나 친환경 전원주택과 사우나와 찜질방의 건축자재로 각광을 받고 있다. 사우나와 찜질방에서 땀을 흘리고 나서 개운하고 뿌듯한 느낌을 받았다면 아마도 황토석의 원적외선 효과 때문일 것이다. 황토석의 원적외선은 일반열의 80배나 깊숙이 피하상층에 스며들어 세포를 1분에 2,000 번씩 미세하게 흔들어주어 세포조직의 생명활동을 보다 왕성하게 해줘서 체내 노폐물과 중금속을 배출시키고 스트레스와 성인병 예방에 도움을 준다.

또한 친환경을 추구하는 전원주택과 고급빌라에도 많이 사용하고 있다. 그 이유는 황토석이 콘크리트 바닥의 시멘트 독성을 차단하고, 다공성이 있어 숨을 쉬므로 습도 조절 능력이 탁월하며, 항균 성능 또한 매우 우수해서 여름에는 시원하고 겨울에는 따뜻하여 냉난방비를 절약할 수 있기 때문이다.

올 여름 휴가철을 보낼 휴가지 선정에 고민하고 있다면 먼저 자신이 살고 있는 주거환경 개선에 신경을 더 써보는 것이 어떨까. 우리 생활에 밀접한 주거환경을 웰빙 시대에 맞도록 변화시킨다면 주택이 쾌적한 휴식처이자 건강한 안식처가 될 것이다.

아롱엘텍, 초음파 이용한 미용 마사지기 출품

아롱엘텍(대표 김진국)이 오는 8월 31일부터 독일 베를린에서 개최되는 'IFA 2008'에서 초음파를 이용한 다양한 개인용 미용 마사지를 선보일 예정이다.

'렉스-카라 퓨닉(REX-KARA PUNIC)'은 중국 제품과의 가격 경쟁을 위해 초음파 기능만으로 단순화 시킨 제품이다. 초음파는 피부의 잔주름, 피지, 각질 및 번들거름을 제거해 피부미용에 효과가 있고, 피하지방 연소 작용으로 다이어트 효과도 얻을 수 있다는 것이 관계자의 설명. 그 외에 10분 타이머와 강중약조절 기능이 탑재됐다.

'렉스-카라 오팔 티아이(REX-KARA OPAL Ti)'는 티타늄 도금 헤드를 사용했다. 의료용으로 쓰이는 티타늄은 생리적 거부현상에 대한 저항성이 적어 가장 생체 친화적이라고 알려진 물질이다. 이로 인해 피부 민감도를 최소화 했다고 관계자는 설명한다. 여기에 모든 종류의 색채 스펙트럼을 사용해 질병을 개선하는데 효과가 있는 컬러 테라피 기능을 접목한 제품이다.

'렉스-카라 II(REX-KARA II)'는 이온도출, 도입을 탑재한 복합 미용 마사지 제품이다. 이는 마이너스 전자를 띤 피부의 오염물질이나 노폐물을 헤드의 플러스 전극에서 흡수하는 방법으로 모공 속의 노폐물 제거에 효과적이다. 이와 반대로 헤드를 마이너스 전극으로 하고, 마이너스 전자를 띤 비타민C 등을 피부 속으로 침투하게 하는 미용법을 적용한 제품이다.

아롱엘텍은 이 외에도 피부미용을 돕는 초음파, 원적외선, 진동 기능 및 티타늄 헤드를 이번 IFA 전시회에서 선보인다.

음식물 쓰레기, 원적외선으로 급속 건조

종합 인터리어회사 한샘은 원적외선을 사용해 음식물 쓰레기를 말리는 새로운 형태의 음식물 쓰레기 처리기 'C&G 드림' (사진)을 출시했다. 환경제품 제조업체 '오린'이 생산한 이 제품은 원적외선의 파장 원리를 이용해 음식물을 내부부터 건조시킨다. 상부엔 원적외선 히터, 하부엔 세라믹 에어히터가 설치된 2중 열풍 시스템으로 돼 있다.

2중 열풍 시스템의 장점은 건조 시간이 단축된다는 것이다. 일반 음식물 쓰레기 처리기의 경우 음식물 500g을 건조하는 데 걸리는 시간은 보통 15~22시간. 하지만 오린은 500g의 쓰레기를 8시간, 1000g을 12시간 안에 완전히 건조시킨다고 회사 측은 설명했다.

음식물 쓰레기가 쌓여 있는 경우 바람이 위에서

불면 바닥 쪽의 음식물 쓰레기가 잘 마르지 않는 경우가 많은데, 이를 해결하기 위해 아래에서 열풍이 불어 나오는 것도 특징이다. 오린의 안동수 대표는 “바닥에서 불어 나오는 열풍이 음식물을 구석구석 말려주고, 상부에선 원적외선 파장이 나와 음식물 내부를 바짝 건조시켜 준다”고 말했다.

이 제품은 풍속·풍량을 고려해 4단계 필터를 장착했다. 단계별로 산성·중성·알칼리성 음식의 악취를 잡아준다. 필터에 들어간 전체 활성탄의 양을 일반 제품의 세 배로 늘려 악취 제거력을 향상시켰다.

6.5L 용량 가격은 30만원대 중후반이다. 별도의 설치 없이 전원을 연결해 쓰면 된다.

월드키친, 원적외선 뚝배기 여름에 인기

본격적인 무더위가 시작되며 식사를 준비하는 주부들에게는 가스레인지의 열기가 또 하나의 고역이다. 그러나 전자레인지나 최근 일반 가정에 보편화된 오븐을 100% 활용할 수 있는 기능성 조리용기로 가스레인지 없이, 혹은 최소한만의 가스불을 사용하는 식단도 충분히 가능하다. 한국 월드키친에서 출시한 파이렉스 세라믹웨어 뚝배기 '클래이프'은 천연 세라믹재질로 제작된 파스텔 컬러의 산뜻함이 느껴지며 원적외선 방사 효과도 갖추고 있어, 요리 시 저온에서도 재료의 영양소 파괴가 적으며 재료 본연의 맛을 살리는 건강한 요리가 가능하게 도와준다. 인체에 무해한 천연 무공해 세라믹재질로 제작되어 안전하면서도 위생적이며, 전자레인지나 오븐, 식기세척기에도 자유롭게 사용할 수 있어 편리하다.

신승산업, 이편한 베개

신승산업이 코골이방지베개 '이편한 베개'를 출시해 코골이 환자들로부터 뜨거운 관심을 받고 있다. '이편한 베개'는 인체공학적으로 설계된 디자인과 건강에 좋은 천연소재(옥돌, 참숯, 황토)가

어우러져 습도조절, 공기정화, 탈취, 살균, 해독기능은 물론 음이온과 원적외선을 방출하여 혈액순환을 촉진, 편안한 숙면을 취할 수 있으며, 특히 코골이 예방과 목주름 방지 및 머릿속 가려움증과 탈모 예방에 좋은 기능을 갖추고 있는 다기능성 베개다.

많은 사람이 가볍든 심하든 코를 고는 습관을 가지고 있는데 이는 숨 쉬는 동안 기도를 통과하는 공기가 좁아진 인후부위를 쉽게 통과할 수 없을 때 발생한다. 특히 코고는 소리는 코와 목이 만나는 부위와 목구멍 안의 점막이 문풍지처럼 떨리기 때문에 나는 소리다. 코골이 버릇이 있는 사람은 밤에 숙면을 취하지 못하므로 아침에 일어날 때 머리가 무겁고 개운하지 않으며 심한 경우 낮에는 자리에 앉기만 하면 졸게 된다. 당연히 일의 집중력과 성취도가 떨어지고 졸음운전의 위험도 높다. 또한 집단생활에서 다른 사람이 같이 잠을 자려고 하지 않으므로 인간관계에서 소극적이 되고 내성적이 되기 쉽다. 더욱 문제인 것은 단순한 코골이가 점점 심해져서 수면무호흡증으로 발전하는 경우도 많은데 수면무호흡증 환자는 고혈압, 협심증, 심근경색 등의 심장질환이나 당뇨, 뇌졸중, 간 기능 이상 등의 성인병에 걸릴 확률이 높다는 것이다. 최근 코골이 환자의 고혈압 발생 빈도가 정상인보다 매우 높다는 논문이 발표되어 화제가 되기도 했다.

윤교중 대표는 '이편한 베개'가 다양한 연령층과 직업군을 대상으로 임상실험을 해 본 결과 80% 이상 코골이가 현저하게 감소하는 것을 확인할 수 있었다고 밝혔다.

FDA승인 무방부제 화장품 나인

'호황토 팩' 선보여

미국 식품의약국(FDA) 기준을 통과한 국산 황토팩 화장품이 선보여 주목받고 있다. 황토전문기업 나인은 미국 식품의약국으로부터

안정성과 성능을 검증받은 세계 최초의 무방부제 화장품을 내놨다고 30일 밝혔다.

나인 측은 "지난 4년간에 연구·개발 끝에 최근 선보인 '호황토 팩'이 지난달 FDA로부터 무화공·무방부제에 관한 검사필을 획득했다"며 "호황토 팩은 100% 천연 호황토(好黃土)와 천연 광물을 혼합시켜 만든 세계 최초의 무방부제 화장품"이라고 말했다.

'호황토 팩'엔 피부마찰 및 부작용을 일으키는 화공약품과 불순물을 전혀 첨가되지 않은 게 특징이다. 호황토는 황토속 미생물의 효소작용과 원적외선 방출로 피부노화방지는 물론 여드름, 기미, 주름, 각질 등의 예방효과가 높은 것으로 알려졌다

고효율 원적외선 車도장 건조기 유비로

원적외선 난방기가 차량 도장 건조기로 탈바꿈했다.

정진하이테크(대표 정태경)는 원적외선 플레이트 도장 건조기 '유비로'를 출시했다.

이 제품은 알루미늄 플레이트 타입으로 설계돼 열효율을 극대화했다. 발광빔이 발생하지 않아 도장색을 정확히 판단할 수 있을 뿐 아니라 건조시 먼지 등이 발생하지 않는다. 이로써 기존 제품에 비해 깔끔한 도장이 가능하다고 회사 측은 설명했다. 직진성이 강한 원적외선 방식을 채택해 차량 표면을 직접적으로 가열하면 차량 보디와 도료 온도가 동시에 상승해 견착도 및 광도가 우수한 제품이 나온다는 것.

회사 관계자는 "주변 공기를 가열하는 기존 대류열 방식과 달리 차체를 직접 가열하기 때문에 1일 5시간 월 24시간을 사용해도 30만원의 전기요금으로 해결된다"고 설명했다. 설치가 간편하며 노후한 도장부스를 사용하는 업체도 가열로 교체 없이 플레이트 패널만 부착하면 사용할 수 있다.

알루미늄 플레이트 발열판에는 세라믹 코팅을

했으며 가스와 접촉할 수 있는 모든 부위는 안전장치를 해 한국가스안전공사의 방폭 승인을 받았다.

정태경 대표는 "정비업체의 도장용 건조기를 시작으로 화학업체, 유류업체 등 폭발성이 큰 업종에서 사용할 수 있도록 범위를 넓힐 것"이라고 말했다.

원적외선 반신욕기로 세계시장 공략

웰빙시대 건강가전업계 선두주자인 월딘이 물 없는 원적외선 반신욕기 '명작' 시리즈로 세계 반신욕기 시장을 뒤흔들고 있다. 월딘이 반신욕기 시장에 뛰어든 것은 지난 2005년 10월 건강반신욕기 '명작'을 출시하면서 부터다.

'명작'은 물 대신 원적외선 열을 이용해 마치 물속에서 반신욕을 하는 것과 같은 효과를 누릴 수 있는 반신욕기다. 원적외선 열을 이용한 반신욕은 몸속 혈액순환을 돕고 땀을 통한 노폐물 배출을 촉진하며 피부활력에 도움을 준다고 알려져 있다. 또 건강반신욕기 '명작' 시리즈 제품들은 대부분 피톤치드가 많이 함유된 히노끼라 불리는 편백나무로 만들어졌다. 피톤치드는 나무들이 주위의 해충이나 미생물로부터 자기방어를 위해 발산하는 방향성 항균물질로 인체 치유력을 높여주는 역할을 한다. 때문에 피톤치드를 많이 배출하는 편백나무를 사용한 반신욕기를 사용한다면 숲이 우거진 산속에서 산림욕을 하는 효과를 맛볼 수 있다. 이외에도 건강반신욕기 '명작' 시리즈는 전자동 마이컴, 슬라이드형 덮개가 설치됐고 두드림 방식 안마기능, 찜질기능을 제공하고 있으며 반신욕기 내부를 황토망으로 덮어 황토의 향균, 피로회복 효과를 극대화 시킬 수 있도록 했다.

월딘의 건강반신욕기 '명작' 시리즈는 현재 총 6가지로 판매되고 있다. '명작'은 초기에 대리점·백화점을 통해 가정용으로 판매가 이루어

졌지만 반신욕 효과가 뛰어난 것으로 입 소문이 퍼지면서 노인시설·보건소·한의원은 물론 병원에서도 월딘의 반신욕기를 설치하는 사례가 많아졌다.

월딘의 반신욕기는 지난 2006년부터 미국·멕시코 등에 수출을 시작했다. 지난해부터는 해외영업을 강화해 러시아, 일본 등에서 열리는 해외전시회에도 적극적으로 참가해 해외 시장 개척에 박차를 가해왔다.

그 결과 최근 두바이에 본사를 두고 있는 다국적기업인 'M'사와 GCC(걸프협력기구)지역에 연간 최소 250만 불의 독점 공급계약을 체결했다. 그리고 지난 지난 6월 오사카에서 열린 한중일 산업 교류회 참가한 월딘은 일본 내 건강관련기업인 'TG' 사로부터 일본시장 독점 판매계약을 제안 받은 상태다.

인류의 건강을 생각한 대표 숯침대

(주)나노카보나(대표 신일산)는 대표적인 나노 물질이자 탄소결정체인 숯을 성형화 시켜 실생활에 유익한 제품을 전문적으로 제조하는 회사다.

현재 생산중인 탄소성형체 제품은 숯구이판, 숯숯, 숯전골기 등 주방용품부터 숯침대와 숯소파까지 200여 종에 이른다.

특히 숯의 탄소성분만 남도록 3000℃온도에서 숙성시켜 99.5%의 순수한 탄소성분만 추출하는 탄소성형체 기술로 개발한 LUXDAY숯침대는 2008 제 10회 장영실 국제 과학문화대상을 수상했다. 숯침대는 수맥과 전자파를 100%차단하고 다량의 원적외선 방출로 인체에 생체에너지 활성화와 집중력 향상에 효과적이다. 또 신체의 기혈순환을 원활하게 해 신진대사를 촉진하고 쾌적한 숙면을 돕는다. 신일산 대표는 “탄소는 산화방지와 환원작용이 가장 큰 특징인데 산화되지 않기 때문에 오늘 나오는 원적외선이 몇 백 년후에도

나오며 원적외선 덩어리는 사람의 살갓 뿐 아니라 속까지 따뜻하게 해줘 우리 몸에 대단히 좋다”고 했다. 나노카보나는 지금에 만족하지 않고 꾸준히 연구개발에 힘써 탄소성형체 적용기술 범위를 넓히고 있다.

신 대표는 지금까지의 단순한 고객감동을 뛰어넘어 진정으로 고객이 감격할 수 있는 고객감격경영을 목표로 제품의 효과와 서비스 등 모든 면에서 고객이 감격할 수 있도록 최선을 다 하겠다”고 했다.

구들박사, 고유가극복 첨단소재

연일 급등을 거듭하는 국제 유가로 인해 벌써부터 겨울철 난방비에 대한 우려가 높다. 토털난방전문브랜드 구들박사(대표 최영희)는 첨단소재를 적용한 난방필름과 원적외선 방열기 바이오선 등을 통해 난방비 절감 대안을 제시하고 있으며, 시공 노하우를 적극적으로 제공하고 있어 난방기기 비수기인 여름철에도 시설투자 및 리모델링 분야를 주도하고 있다.

건식 난방공사에 사용되는 난방필름은 면상발열체 전용 필름인 고온용 PET 필름에 고저항체인 탄소를 도포하여 탄소에 의하여 열을 발산하는 구조로 미크론 단위의 최첨단 정밀 인쇄기술로 제작된다. 전기판넬과 달리 원적외선 복사열로 대기온도를 상승시키며 보일러실이 따로 필요 없고 중앙집중식의 온도 조절이 가능해 모텔과 찜질방 등 다중이용시설에도 적용범위가 넓다.

또 찜질방과 사무실등 대규모 난방을 위한 원적외선 천장형 방열기 바이오선은 천장높이, 단열상태 등 환경에 따라 설계해 바닥원적외선과 천장방열기 한가지만으로도 40도를 창출할 수 있다. 그이상의 열은 바닥과 천장 동시방사방법이 바람직하며 친환경 실내마감재(옥돌, 숯, 황토) 속으로 원적외선이 투입되어 재방사될 때 인체에 유익한 상생열을 발산한다.

최영희 대표는 “국내 난방시장은 2007년 현재 연간 2조5000억원 규모로 향후 2~3년 사이에 면상발열체의 수요가 10% 대로 성장할 전망”이라며 “철저한 품질관리와 앞선 기술력으로 소비자 인지도를 높이고 향후 철저한 A/S를 통해 신뢰도 구축에 나설 것”이라고 밝혔다.

에어로매트 음이온·오존으로 악취 제거

‘첨단 기술로 생활 악취를 완전히 제거해드립니다.’

악취 제거 기술 전문업체인 센텍(대표 권용석)은 공중화장실이나 흡연실 악취를 음이온과 오존 등으로 제거하는 탈취기기인 '에어로매트(AEROMAT)'를 출시했다. 에어로매트는 기기 내부에 장착된 오존과 이온 발생기가 활성산소를 만들어 악취를 없애주고 공기 중 박테리아나 세균을 제거한다.

기존 필터형 공기청정기로는 효과가 미약한 실내 탈취와 공기 살균을 효과적으로 처리할 수 있다고 회사 측은 설명했다.

에어로매트는 실내 공기청정기와 차별되게 공기 살균과 냄새 제거장치로 특성화해 실내에 나는 악취와 세균을 없애 쾌적한 환경을 제공한다.

이 제품은 실내 오존의 적체·누적을 해소하기 위해 타이머 세팅 기능과 발생량 조절 기능 등을 갖추고 있으며, 전문엔지니어에게 적용처별 사용법 안내를 받을 수 있다.

센텍은 한국철도공사와 '화장실 냄새 제거·공기 살균 시범화 협약서'를 체결하고 용산역 등 7개 역내 공중화장실에 이 제품을 설치했으며 북한산국립공원 등 국내 100여 곳에 시범 설치했다. 권용석 대표는 "센텍은 오직 냄새 분야에만 관심을 갖고 악취 제거와 공기 살균 등을 위해 노력하고 있다"며 "올해 20억원 이상 매출을 목표로 하고 있다"고 말했다.

(주)세진, 전자파가 전혀 없는 원적외선 미라클테라매트 개발!

(주)세진이전 전기를 사용하지 않고 원적외선과 음이온을 통해 혈액순환을 촉진시키는 미라클테라매트를 개발했다.

(주)세진(대표 김정현)은 1995년도에 설립되어 인쇄 및 출판, 종이컵 등 종이용기 전문 생산업체로서 최근 건강과 웰빙 트렌드에 발맞추어 미라클테라매트를 세계 최초로 개발함으로써 명실 공히 매트산업 유망업체로 떠오르고 있다.

미라클테라매트는 활성탄과 테라 특수 광물질 등을 사용하여 만든 제품일뿐 아니라 전기를 사용하지 않으므로 전자파의 위험이 전혀 없고 고열을 사용하지 않고 사람의 체온만으로 원적외선이 90%이상 방출된다. 또한 인체에 좋은 음이온이 공기 1CC당 500개 이상 방출되어 방안의 공기를 쾌적하게 유지시켜주며, 사계절 내내 건강에 탁월한 효과를 볼 수 있는 (주)세진만의 독특한 차별화된 제품이다.

미라클테라매트는 원적외선이 90%이상 방출되는 효과로 세포를 1분에 2000번 이상 미세하게 흔들어주는 진동을 통해 혈전을 분해하여 혈액순환 촉진으로 혈액이 맑아져 성인병 예방 및 질병치료에 탁월한 도움을 줄 뿐만 아니라 눈에 보이지 않지만 방안 침구류에 서식할 수 있는 인체에 해로운 폐렴균 등이 99%이상 살균효과가 있어 건강에 도움을 주며, 방안의 탈취효과로 인해 쾌적한 분위기를 누릴 수 있다.

(주)세진은 "건강에 도움을 주는 이 좋은 제품을, 어느 가정에서나 특히 어르신들이 꼭 필요로 한 효도상품으로 널리 홍보하여 각 가정마다 구입할 수 있도록 전국에 각 지역 대리점을 모집할 예정에 있다"며 "하루 종일 앉아서 근무하는 사람들의 피로를 덜어주는 원적외선이 방출되는 테라방석과, 테라베게 등을 제작할 계획으로 현재 샘플 제작이

완성단계에 있다"고 밝혀 조만간 다양한 제품을 소비자들에 손쉽게 구입할 수 있을 것으로 보인다.

이미 많은 사람들이 미라클테라매트를 사용한 체험담을 통해 그 효능이 나타나고 있다. 신진대사촉진으로 짧은 시간에도 숙면을 취할 수 있으며 특히 코골이 등 어깨 통증으로 수년을 고생한 분들이 본인도 모르는 사이 코를 골지 않고 통증이 사라져 건강을 회복했다는 사례들이 여기저기서 일어나고 있다.

양말을 벗고 과학을 신자...(주)피지라이프, 토르믹스 음이온 기능성 양말 판매

(주)피지라이프가 개발한 신소재인「토르믹스(Tour mix)」로 만들어진「토르믹스 음이온 기능성 양말」은 무좀 증상의 완화는 물론 다양한 기능으로 신체 활동을 돕는다.

P.T.S. Top Brand 대상을 받은 이 제품은 보온과 통풍성이 우수해 쾌적한 착용감을 자랑한다. 탈취 작용으로 발 냄새 감소에 도움이 되며, 항균 작용이 뛰어나 가려움증 감소에 도움을 줄 뿐만 아니라 음이온과 원적외선이 다량 발생하여 건강에 도움을 준다.

토르믹스는 토르마린과 토르믹스 응용 연구 재단이 공동 개발한 천연 광물 바이오 소재, 그리고 심해층 추출 희귀 광석 등을 나노 공법을 이용해 배합한 것으로서, 우리 몸에 가장 적합한 음이온(800~1200 ion/cc)의 수치가 가장 안정적으로 방사되도록 하였다. 연구 결과에 따르면 음이온은 신체와 접촉 시 세포의 신진대사를 촉진해 활력을 증가시키고 피를 맑게 하며, 신경 안정과 피로 회복, 식욕 증진 등에 효과를 가진 것으로 드러났다.

또한, 토르믹스에서는 93% 이상의 원적외선이 반영구적으로 방출되는데, 원적외선은 항균작용이 뛰어나고 모세혈관을 확장시켜 혈액 순환과 세포 조직 생성에 도움을 준다.

LG 이노텍, 형광등과 같은 광효율의 LED 튜브 개발

LG이노텍(대표 허영호)은 형광등보다 광효율이 뛰어난 25와트(W)급 발광다이오드(LED) 튜브를 개발했다.

이 제품은 32W급 형광등에 비해 약 20%가량 전기요금을 절감시켜 주면서 광효율도 75~85루멘(lm/W)가량 높다.

형광등에 비해 수명은 5배 가까이 길고 수은이 들어가지 않아 친환경적이다.

일반 가정에서 쓸 때 정기를 직류로 바꿔주는 컨버터를 일체형으로 내장해 별도의 공사 없이 손쉽게 교체할 수 있다.

LG이노텍측은 "수명이 길어 램프를 자주 교체할 필요가 없는 곳에 적용하면 유지보수 비용을 절감할 수 있다"며 "건설사 등과 제품에 대한 논의를 거친 뒤 하반기에 출시할 예정"이라고 밝혔다.

대주전자재료, 태양전지용 코팅제 개발

전자재료 전문업체인 대주전자재료(대표 임무현)는 태양전지 모듈의 광 투과율을 개선하고 오염으로 인한 효율 저하를 개선하는 광촉매 코팅제를 개발했다.

태양전지모듈은 야외에 설치되기 때문에 습기와 오염으로 인한 시간이 지날수록 효율이 떨어지는 문제점이 있다. 대주전자재료가 개발한 태양전지모듈 보호용 광촉매 코팅제는 이러한 문제점을 개선했다는 게 회사측의 설명이다.

회사 관계자는 "지난 2월 국내 특허를 출원했고 이달 중 국제 특허도 출원할 예정"이라며 "연간 3000억원 이상으로 추산되는 세계시장 진출을 위해 태양전지모듈 관련업체와 상담이 진행중"이라고 말했다.

한편 대주전자재료는 오는 23일까지 대구에서 열리는 "2008 그린에너지 엑스포"에 태양전지용

전극재료와 함께 이번에 개발한 제품을 출품했다.

기능성 스포츠 주얼리로 웰빙효과 만끽!

골프용품에서 스포츠용품 관련 사업을 하고 있는 알록 스포츠에서 토르말린이 첨가된 "음이온 팔찌"를 출시했다. 스포츠 주얼리인 이 제품은 92.5%의 은으로 된 펜던트와 토르말린, 실리콘, 음이온 세라믹으로 구성된 밴드로 만들어졌다.

은의 독특한 고급스러움이 더해진 팔찌는 음이온 방출량이 뛰어나고 원적외선 효과까지 누릴 수 있는 웰빙 스포츠 주얼리인 셈이다.

사이즈는 S~XXL까지 다양하게 선택할 수 있으며, 제품 디자인도 다양하다. 팔찌뿐 아니라 아로마 오일을 주입하여 은은한 아로마향을 즐길 수 있는 "아로마 음이온 은목걸이"도 함께하면 두배의 웰빙 효과를 기대할 수 있을 듯하다.

스코리아, 보석 하나로 건강에너지 충전

제주도 화산석 "송이"를 재료로 한 기능성 보석이 나왔다. 화산석 "송이"는 중금속을 흡착하는 성분이 뛰어나고 천연상태에서 원적외선 방사 93%, 탈취율 97%, 함유량이 항균력 99%의 기능을 지니고 있으며, 대장균을 퇴치하는 기능을 가진 천연 소재다. 이러한 "송이"를 이용하여 만든 목걸이, 팔찌, 쉬걸이를 착용했을 때 혈류 촉진효과, 신진대사 촉진효과, 생체리듬 완화효과, 기(氣)순환에 의한 집중력 향상효과 등을 느낄 수 있다. 스코리아는 주얼리류 이외에도 "송이"를 이용한 기능성 침대, 기능성 양말, 방석, 천연비누, 경락돌세트 등을 출시했다.

(주)와룡산업, 홀라후프와 토르말린의 만남

홀라후프에 토르말린 분말을 첨가한 "음이온후프"는 음이온 효과로 인체의 운동효과뿐 아니라 건강효과까지 겸비했다. "음이온후프"는 토르말린에서 방출되는 음이온으로 인해 홀라후프

회전 시 신진대사를 촉진하고 활력을 증진시켜 준다.

운동과 건강을 함께 해결하는 "음이온후프"를 꾸준히 사용할 때 몸의 균형을 잡아 줄 뿐만 아니라 48개의 지압돌기가 복부를 눌러주어 지압효과와 다이어트 효과를 동시에 누릴 수 있다.

이 외에도 맥반석과 옥으로 만든 "맥반석옥홀라후프"도 원적외선 효능을 맘껏 누리며 운동을 즐길 수 있게 했다.

(주)와룡산업은 운동 후 근육완화에 좋은 음이온 파워목걸이, 파워팔찌, 파워발찌, 파워지압볼 등을 개발해 판매하고 있다.

(주)비엔씨, 새집증후군 예방 건축마감재 개발

포름알데히드, 라돈방사선 등 실내 오염 물질을 제거해 새집증후군을 예방해 주는 건축마감재가 개발됐다. (주)비엔씨는 최근 친환경 기능성 건축마감재 "나노실"을 개발해 판매 중이다. 나노실은 황토에서 추출한 천연 무기광물에 음이온을 치환에 만든 제품으로 특허를 획득했다.

각종 유해가스과 세균 등 미생물, 해충 제거효과가 뛰어나며 특히 발암물질인 라돈방사선을 52%까지 차단해 준다.

아울러 보온·보냉, 음이온 방출, 원적외선 방사 효과 등도 갖추고 있다. 나노실은 유해물질을 효과적으로 분해하고 차단하는 기능을 갖추고 있는 것.

일반 페인트처럼 콘크리트 시멘트벽에 바르기만 하면 되기 때문에 사용 방법도 간단하다.

비엔씨 측은 현재 국내 대형 건설사들과 납품 계약을 추진 중이며 미국 최대 가정용 전자재 유통체인인 홈디포, 일본의 유면 유통기업인 이온등과도 계약할 예정이다.

황토독서실 책상으로 집중력 향상

글벚교구(대표 김평진)가 최근 황토와 옥으로 마감 처리된 "황토 독서실책상"을 출시했다.

일반적으로 가구 제작 시 유해물질이 발생하지만, "황토 독서실책상"은 마감 자재에 본드를 사용했던 기존의 책상과는 달리 천연자재인 황토와 옥으로 마감 처리된 "황토 옥보드"를 사용해 유해 물질 발생을 최소화했다는 것이 회사의 주장이다.

특히 황토와 옥을 배합해 만든 천연도료는 원자재에 3~4회 도포해 마감 처리함으로써 새집 증후군은 물론 어린이, 노약자 등의 호흡기 장애 및 아토피 피부질환 예방에 도움이 된다.

황토에 석고 첨가한 건축내장재

"황토웰가" 개발

유성테크(대표 성길모)는 황토에 석고를 첨가한 건축내장재 황토웰가를 개발했다.

황토가 갈라지는 현상을 방지하기 위해 일반적으로 짚을 넣어 사용했으나 유성테크는 천연 황토입자에 알파형 반수석고를 경화제로 사용했다. 이를 통해 수축을 방지하고 짧은 시간 안에 높은 강도를 형성시켜 작업시간을 단축시킬 수 있다고 회사측은 설명했다.

사무실, 레스토랑, 베란다, 주택 거실 등 건물 내부 바닥이나 벽면 미장용으로 출시된 황토웰가는 화학시멘트를 첨가하지 않은 100% 친환경 제품이다.

성길모 대표는 "재래식 황토에 의한 미장작업보다 품질이 우수하며 물만 부어 바로 사용해 작업 능률도 높다"며 "항균, 항곰팡이 및 원적외선 방사기능을 갖고 있다"고 설명했다.

황토웰가의 천연황토는 생황토를 고온에서 장시간 건조시켜 분쇄하지 않고 미립 및 알갱이 형태로 보존하기 때문에 황토 고유의 성질이 그대로 살아 있으며 물과 접촉시 황토 고유의 색상도 나타난다.

씨트람 프라이팬 출시, 4중 코팅 E힘에 강해

(주)씨트람은 E힘과 마모에 강한 가정용 고급 프라이팬인 "씨트람 프라이팬"을 출시했다.

이 제품은 가스레인지 중간 불에 사용할 때 약 18%의 에너지 절감 효과를 얻을 수 있으며 세라믹 흡(원적외선 하이라이트) 등 모든 전열기에 사용이 가능하고 300도 이하의 온도에 사용할 때 가장 이상적이며 요리의 맛과 향을 보존할 수 있다는 점에서 큰 이점이다. 순수 알루미늄으로 보온력이 뛰어나며 특수 세라믹 코팅을 해 적은 기름으로도 요리가 가능한 것이 특징이며 이 밖에 원적외선 효과가 뛰어나고 천연재료를 사용했다.

4번의 코팅을 해 주방의 집기로부터 스크래치에도 강하다고 회사 측은 전했다.

회사 관계자는 "일본, 프랑스, 독일 전문 연구소의 스크래치 시험에서 9만회 이상 합격 판정을 받은 제품"이라면서 입소문이 나면서 주부들에게 큰 인기를 얻고 있다고 했다.

기능성 신발로 내 발 건강 지키기

광성 IND는 기능성 건강 신발에 대한 관심이 높아짐에 따라 "소프트 로드다이어트(SRD) 기능성 건강화"를 출시해 눈길을 끌고 있다. "SRD 기능성 건강화"는 마치 부드러운 잔디를 걷는 것 같은 느낌의 기능성 건강 신발로 바닥 환경으로부터 신체 부위에 받는 충격을 최대한 흡수해 발바닥과 발목, 무릎관절, 척추, 골반, 뇌 등에 미치는 악영향을 완화시켜 장시간 운동해도 피로감이 덜하고 또 자연스럽게 곧은 자세를 유지해준다. 또한, 에어쿠션과 공기순환 및 바이오 세라믹으로 설계돼 있으며 신발 바닥의 특수 구조와 재질로 인한 자세 교정 및 운동 효과와 다이어트 효과를 극대화 할 수 있어 여성들에게 인기가 있다.

천연재료로 만든 아토피 전용가구 나와

대호바이오스톤은 최근 '에코까사' 브랜드로 편백나무·황토·숯 등 천연재료로만 만든 아토피 전용 침대를 출시했다. 아토피 등 피부질환을 일으키는 집먼지진드기와 각종 세균을 원천 차단하여 피부건강에 도움을 준다고 회사 측은 소개했다.

히노끼(편백나무)는 고급 욕실용품 원료로 쓰이는 목재로 피톤치드 함량이 높다. 피톤치드는 천연 산림에서 나오는 물질로 살균력과 항균력이 강해 최근 이에 대한 관심이 높아지고 있다. 편백나무에서 나오는 피톤치드는 80~90%에 이르는 집먼지진드기의 기피 및 생육억제 효과가 있는 것으로 알려져 있다.

피하 지방 샘에 기생하는 세균에 대한 항균작용도 있어 피부질환 환자들이 가장 고통스러워하는 가려움증을 줄여주는 역할도 한다.

대호바이오스톤이 출시한 '히노끼 흙침대'는 국내산 편백나무와 천연 황토를 이용했다. 국내산 천연 황토는 원적외선 함량이 높아 독소를 제거하고 혈액순환과 스트레스 해소에 도움을 준다. 황토에 참숯도 섞어 더욱 효과적이라고 회사 측은 설명한다.

회사 관계자는 "편백나무는 열을 가하면 피톤치드 성분이 더 많이 나온다. 히노끼 흙침대는 온수를 이용해 편백나무에 간접적으로 열을 가한다. 숨 쉬는 황토와 참숯을 이용해 여름철에는 더 시원하고 쾌적한 수면을 취할 수 있다."고 말했다.

TNC웰빙, 태릉선수촌에 온천수샤워기 증정

TNC웰빙(대표 장택선)은 14일 "베이징올림픽 출전을 앞둔 국가대표선수들의 피로회복을 위해 천연 보석 온천수 샤워기 '아토르스파900' 200대(2억원 상당)를 지난 주에 기증했다"고 밝혔다.

3여년간의 연구기간을 거쳐 지난해 출시한 아토르스파900은 '토르말린'이라는 천연보석을 사용, 자체 특허기술인 다공성필터공법을 통해

12단계의 공정을 거쳐 완성된 건강샤워기다.

회사측에 따르면 샤워기를 통해 나오는 물이 음이온과 원적외선을 방출하는 토르말린과 작용해 다량의 천연 미네랄이 함유된 약알칼리 음이온수로 변화된다. 피부속 깊숙이 침투할 수 있도록 활성화된 이온수는 혈액순환, 피로회복은 물론 아토피와 건성피부, 여드름 등 난치성 피부 치료에 탁월한 효과가 있다.

장택선 대표는 "베이징올림픽을 앞두고 고된 훈련을 마친 선수들이 편안한 휴식을 취하고 최상의 컨디션 상태에서 올림픽에 출전해 최고의 기량을 펼칠 수 있기를 기대한다"고 말했다.

틀니 전용 소독기로 살균에 미백효과까지

수돗물만으로 간편하게 살균 소독할 수 있는 틀니소독기가 개발됐다.

물을 이용한 제품을 지속적으로 개발해온 에코프롬(대표 김희우)이 틀니 전용 소독기를 출시했다. 오존이나 염소보다 살균 소독 효과가 좋으면서도 인체에 해가 없는 물 살균 소독 시스템을 적용한 제품이다.

충치 원인균인 뮤탄스균을 비롯한 각종 세균과 미생물을 99.9%까지 살균해준다. 입 안에서 묻어난 단백질을 제거하고 틀니를 하얗게 미백하는 효과도 있다.

세균을 없애주기 때문에 악취도 사라지며 반영구적으로 사용할 수 있다. LED창을 통해 사용시간을 간편하게 제어할 수 있고, IC칩을 이용한 전원자동제어 기능을 채택해 편리하다.

이 제품은 기존 제품과 달리 저온 플라즈마를 발생시켜 물에서 '수산기(Hydroxyl Radical)'라는 산소 음이온계 물질을 만들어내도록 한 것이 특징이다.

수산기는 살균 소독하고 분해하는 능력인 산화력이 강한 물질로 현존하는 물질 중 불소(F) 다음으로

강하다. 오존과 염소보다 두 배 이상 산화력이 좋다.
 불소 염소 오존은 모두 어느 정도 독성이 있어 인체 유해성 논란이 끊이지 않고 있는 반면 수산기는 인체에 해가 없다고 회사 측은 설명한다.
 이 기술은 수도물 지하수 오폐수 등 어떤 물이든지 사용할 수 있다고 회사 측은 밝혔다.

나노기술로 만든 친환경 기능성 도료

신광나노기술연구소는 나노기술을 바탕으로 한 친환경 기능성 도료를 생산, 판매하는 기업이다.
 외벽용 페인트인 나노 슈퍼 실리콘은 나노기술에 의한 연잎 효과(Lotus Effect)로 마치 연잎이 빗물을 튕겨내듯 각종 먼지 및 오염물이 빗물에 의해 쉽게 씻기므로 오염 방지성, 세수성이 탁월하다.
 나노엔젤은 내벽용 수성 페인트로 일반페인트의 독한 냄새가 없고 내오염성과 항곰팡이성이 뛰어나며, 음이온과 원적외선을 방출한다. 유리용 차열도료 나노 디펜스는 나노반도체 도자기 원리를 이용해 만든 제품으로 적외선에 높은 반사율을 보이며, 가시광선에는 높은 투과율을 가지고 있다. (적외선 반사율 61%이상, 가시광선 투과율 75%이상)

또한, 방열이 필요한 건축물 벽면용 유리, 가정용 발코니에 사용하여 5~10℃의 격 열 효과와 20~30%의 에너지 절감을 가져온다.

공기청정기, 환경호르몬·발암물질 걸러

카이스트 벤처기업 블루엔(대표 이청호)이 환경호르몬 제거와 탈취효율이 높은 DNA 필터와 제올라이트 필터를 적용한 공기청정기 BN750을 출시했다.
 DNA 필터란 나선형 DNA 입자 구조를 이용해 미세 유해물질인 발암물질, 환경호르몬을 흡착제거하는 차세대 친환경 필터다.
 블루엔은 연어 정자집에서 추출해 분말화 과정을

통해 단백질을 분해하고 에탄올을 투입해 DNA 원료를 석출해 필터로 만들었다.

제올라이트 물질은 다공성 구조를 가져 내부 표면적이 넓어 다양한 분자들을 흡착시킬 수 있는 흡착제거제 구실을 하며 양이온 교환능력이 뛰어나다.

블루엔 관계자는 "기본 필터 외에 이 두 가지 필터를 추가로 적용해 아토피성 피부염, 새집증후군을 비롯한 심각한 문제를 일으키는 물질 등을 걸러내는 공기청정기를 만들게 됐다"며 "또 구성 부품도 최우수 제품만을 사용해 기능을 최대한으로 높였다"고 말했다.

BN750 공기청정기는 또 휴먼센서와 퍼지 인공지능센서 기능을 갖추고 있어 실내 공기청정도를 LCD 계기판으로 보여주며 실내오염도와 활동량에 따라 자동 동작되는 기능도 갖췄다.

이청호 대표는 "첨단 기능과 건강 음이온 기능이 이상적으로 결합된 새로운 기능성 공기청정기"라며 "냄새가 많은 식당, PC방, 공공장소, 회의실 등에서 진가가 더욱 빛날 것"이라고 말했다.

새집증후군을 방지하는 황토 기능성 페인트

대도는 인체에 유익한 천연황토의 특성에 착안해 새집증후군을 방지하는 제품을 개발, 공급하고 있다.
 대도의 황토 기능성 페인트 옐로솔은 천연황토와 세라믹을 사용한 내장 마감용 도료로서 포름알데히드, 휘발성유기화합물 등과 같은 새집증후군 유발물질을 흡수, 정화하는 특성을 가지고 있으며, 원적외선, 음이온 방출, 항균, 탈취기능, 아토피성 피부염 방지와 눈 따가움, 매운 냄새 등을 흡수 차단하여 쾌적한 환경을 만든다. 이 제품은 환경마크 협회의 환경표지 인증을 획득하였고, 그 기술이 특허로 등록되었으며, 서울특별시 녹색구매기준에도 맞는 제품이다.