

보도자료



작성부서	(주)바이오니아 나노사업부		
책 임 자	김재하 상무 (042-930-8591)	담 당 자	정도영 이사 (042-930-8686)
2017. 3. 28 배포 시 취급하여 주시기 바랍니다.			

바이오니아, 고온용 탄소나노튜브 발열페이스트 개발

- 바이오니아(대표이사 박한오)는 바이오니아 나노기술로 이용하여 저전압 고온용 탄소나노튜브 발열페이스트(AccuPaste™ Heating Paste)를 개발하였음.
- 바이오니아의 탄소나노튜브 발열 페이스트(AccuPaste™ Heating Paste)는 고기능성 탄소나노튜브 소재로 구성된 발열체로써, 시중에 출시된 일반적인 면상발열체가 약40~150℃ 내외의 저온발열 성능을 가지고 있으나, 당사가 개발한 발열페이스트를 이용하여 면상발열체를 제조했을 때, 최대 300℃ 온도로 고온발열이 가능함
- 고온발열특성을 이용하여, 주방기구인 가정용 전기레인지나 오븐, 정밀한 온도 제어가 필요한 연구용 항온오븐 같은 곳에 적용되어, 제품의 슬림화 및 높은 수준의 디자인이 요구되는 프리미엄급 제품을 만드는 것이 가능. 특히 저전압에서 고온을 발생시키기 때문에 전기자동차의 차량 실내 난방, 배터리 보온, 스티어링 휠, 시트, 사이드미러 가열 등에도 적용 가능.
- 바이오니아는 탄소나노튜브 발열페이스트를 당사의 차세대 현장분자진단장비인 POCT-PCR (Point-of-care testing PCR) 및 환경측정장비인 포터블 질량분석기에 발열부품으로 적용하고 있음.

바이오니아(대표이사 박한오)는 바이오니아 나노기술을 이용한 저전압 고온용 탄소나노튜브 발열페이스트(AccuPaste™ Heating Paste)를 개발하였고, 특허등록이 완료되었다고 밝혔다.

바이오니아의 발열 페이스트(AccuPaste™ Heating Paste)는 고기능성 탄소나노튜브 소

재로 구성된 발열체로써, 시중에 출시된 일반적인 면상발열체가 약 40~150°C 내외의 저온발열성을 가지고 있으나, 당사가 개발한 발열페이스트로 면상발열체를 구성했을 때, 최대 300°C 온도로 고온발열이 가능하다. 또한 저전압에서도 빠르게 고온에 도달할 수 있고, 상대적으로 낮은 전압인 4 V 전압에서 230°C도 이상의 온도로 도달하는데 약 10 초 정도밖에 걸리지 않는다.

바이오니아 나노바이오사업부장을 맡고 있는 김재하 상무는 “기존 발열소재의 한계로 적용되지 못했던 분야에 자사의 탄소나노튜브 발열페이스트(AccuPaste™ Heating Paste)가 적용되어, 다양한 분야에 응용이 가능할 수 있을 것”이라고 말했다. 특히 바이오니아 진단사업부내 탄소나노튜브 발열페이스트를 적용해 차세대 현장분자진단장비인 POCT-PCR (Point-of-care testing PCR) 및 환경측정장비인 포터블 질량분석기에 발열부품으로 적용하고 있다.

또한 이러한 고온발열특성을 이용하여, 주방기구인 가정용 전기레인지나 오븐 혹은 정밀한 온도 제어가 필요한 연구용 기기의 발열부품, 그리고 항온오븐, 컨벡션오븐 같은 곳에 적용되어, 제품의 슬림화 및 높은 수준의 디자인이 요구되는 프리미엄급 제품을 만드는 것이 가능하며 세계시장 규모는 60 조원, 국내 6,000 억원으로 추정된다.