



중국, SIAL CHINA 개최

지난 달 19일부터 21일, 10주년 맞아

중국 상하이 국제 식품 전시회(SIAL China)가 지난 달 19일부터 21일까지 상하이 뉴인터내셔널 엑스포 센터에서 개최됐다.

중국과 세계 농식품 업계인들이 참여해 10주년을 맞이한 SIAL China는 중국 경제에 활기를 불러일으킨 것으로 평가되고 있다.

1천2백개사가 넘는 출품업체(2009년 1천57개사)가 참가한 이번 전시회는, 세계인의 이목을 크게 성장하고 있는 중국 시장의 잠재력에 집중시켰다는 평가를 받았다.

SIAL China는 쿡킹 트렌드관(Cooking Trends Area), 트렌드&혁신관(Trends &

Innovations), 리테일&유통관(Retail and Distribution Area) 등을 마련했다.

먼저 쿡킹 트렌드관(Cooking Trends Area)에서는 에스꼬피에 아시아(Escoffier Asia)의 세계 최고 기량의 요리사들이 자신의 재능으로 출품업체들이 공급한 재료로 요리 시연을 펼쳤으며 아시아 8개국(중국 본토, 홍콩, 마카오, 싱가포르, 한국, 태국, 베트남, 필리핀)의 8명의 젊은 요리사들이 에스꼬피에와 공동 주최하는 아시아 영 호프 요리사 콘테스트(Asian Young Hope Chef Contest) 결선에 출전했다.

트렌드&혁신관(Trends&Innovations)은 XTC World Innovation과 공동 주최하는 트렌드와 혁신 대회를 마련, 참가업체 중 최고의 혁신 제품을 위한 행사를 마련했다. 또한 개최 10주년을 맞아, 트렌드와 혁신관에 회고전도 열려 지

난 10년간 식음료 산업 최고의 혁신과 트렌드를 돌아보는 시간을 가졌다.

리테일&유통관(Retail and Distribution Area)은 출품업체들에게 중국 시장의 메이저 리테일, 수입업체들과의 개별 미팅을 제공하기 위해 재구성했다. 중국 유통업체와 밀접한 관계를 맺고 있는 SIAL China 전시회는 올해 7개의 중국 메이저 소매, 유통업체를 리테일&유통관에 마련했다.

2백50여개 와인 및 주류 업체가 참가한 이번 SIAL China는 그 어떤 때 보다도 확고히 중국 본토에서 개최되는 와인 및 주류 1위 전시회 자리를 차지한 것으로 평가되고 있다.

이 외에도 전시회에서는 와인 혁신 포럼(Wine Innovation Forum), 베스트 바이 대회(Best Buy Competition) 등이 열렸다.

프랑스, SIAL 2010 오는 10월 개최
다양한 이벤트 마련

SIAL, IN-FOOD&IPA, 세계식품가공전시회가 오는 10월 17일부터 21일까지 파리노르빌팡트 전시장에서 열린다.

이 3개의 상호보완적인 전시회들이 묶임에 따라 방문객들은 제조과정에서부터 중간과정의 식품과 재료, 그리고 완제품까지 식품산업의 종합적인 면모를 확인할 수 있다.

IPA 방문객들은 폭넓은 식품가공의 원료와 장비들을 발견할 수 있을 것이다. 아울러 다양한 기술, 기계, 포장재료들을 만날 수 있다. 6백개의

회사(그들의 48%는 해외업체)들이 IPA 2010에 참가한다.

3개의 기둥 가운데 하나인 IN-FOOD는 중간 가공식품, 재료, 아웃소싱 솔루션을 위한 전시회다. R&D, 제품개발, 구매를 전문분야로 하는 식품제조업체는 놓쳐서는 안 될 만남의 장이다.

프랑스국제식품박람회 SIAL 2010 발레리 로브리 전무는 “이전에 비해 SIAL 2010은 매우 매력적인 이벤트가 될 것이며 개막을 몇 달 앞둔 지금 전시장 판매, 참가국수, 출품업체수, 다양한 분야, 새로운 면모에서 모든 시스템이 잘 가동되고 있다”고 밝힌다.

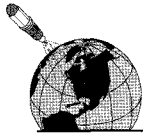
성공의 징표는 SIAL 2010의 전시면적의 85%가 이미 예약됐다는 것으로 1백50개의 새로운 회사들이 SIAL 2010에 관심을 표명했으며 83개국이 예약을 마쳤다.

이스라엘, 발바도스, 알제리, 포르투갈, 아랍에미레이트연합 등이 국가관을 주문했으며 리히텐슈타인, 몰다비아, 산마리노도 국가관을 마련할 것으로 예상된다.

SIAL 2010에서는 3백50개의 트렌드 및 혁신 제품을 선정해 15개 부문의 상과 2개 부문의 SIAL-Disney상 시상식을 개최한다.

“경제 위기는 기술혁신의 끝을 의미하지 않으며 경제위기는 생존과 장기적인 관점에서 회사의 미래를 보장하기 위해 기술혁신은 더욱 더 필요하다”고 보스턴컨설팅그룹파리의 선임연구원인 올리비에 타디는 말한다.

보스턴컨설팅그룹파리는 작년 6번째의 연례조사보고서와 “기술혁신2009 : 침체에 확고한 의사결정”이라는 보고서를 출간했다. 이 보고서



에 따르면, 경제환경이 의사결정에 영향을 미치지만 인터뷰한 관리자의 64%가 기술혁신이 회사에 있어서 3가지 우선적인 전략 가운데 하나라고 대답했다. 기술혁신을 하고자 하는 욕구는 지속되지만 노력은 제조비용을 낮추는 것을 지향하고 있다.

점점 커져가는 세계적인 복잡성에 직면하여 SIAL은 식품업계 종사자들이 바라고, 이해하고, 분석하고, 선택하고, 행동하는 것을 돕는데 최선을 다하고 있다.

여러 해 동안 SIAL은 프랑스 뿐만 아니라 전세계의 주요 소비자 트렌드를 제안하고 분석하는데 있어서 식품 기술혁신을 위한 세계적인 기준이 되고 있다. 이것은 왜 지속가능성과 프리미엄 고급식품이 이번 전시회에서 특별한 대접을 받게 되는지 설명해 준다. 이것은 제조업체를 위해 가치를 창조해내고 소비자들에게는 더욱 매력적으로 다가갈 수 있기 때문이다.

SIAL 2010에 마련될 '트렌드 및 기술혁신 전망대(1996년 시작)'에는 식품의 전시와 소비자 트렌드에 초점을 맞출 것이다. 2008년에는 3백 68개의 제품이 선정되었다. 방문객 가운데 3/4은 이 T&I 전망대를 참관했고 전시회에 관한 언론기사 가운데 38%가 이에 관련된 것이었다. T&I 전망대에 제품을 전시하는 것은 무료이다. 하지만 SIAL 출품업체에게만 해당된다. (www.sial.fr의 출품업체 공간에 있는 등록서류를 작성하여야 한다). 기술혁신 프로그램을 잘 마무리하기 위해 T&I 전망대 근처에 새롭게 만들어진 공간에서 기술혁신에 대한 토론이 열릴 것이다.





체코, 생분해성 포장재(PLA) 수요 증가 바이오 제품 소비 늘어

전 세계적으로 불고 있는 Well-Being 열풍으로 체코 역시 '바이오'라는 명칭이 붙은 제품들의 인기가 날로 높아지고 농축산물이나 식품뿐만 아니라 세제나 타올 등의 주방용품, 천연 화장품 등 다양한 제품들이 생산·판매되고 있다.

2010년 2월 기준으로 슈퍼마켓이나 하이퍼마켓, 약국 등 체코에서 판매되는 바이오 상품은 약 1천6백 종류에 달하며, 시장규모도 매년 30~40%의 성장세를 보여 2009년도에 8천만 유로를 상회했다고 체코 바이오 분야 조사기관인 Green Marketing의 Mr.Vaclavik 사장은 밝혔다.

체코 시민의 1인당 바이오 제품에 대한 지출은 2007년의 1백26 크라운에서 2009년에는 2백20 크라운으로 빠르게 증가하고 있지만, 아직은 총 식품시장의 0.75% 수준으로 서구 선진국인 덴마크의 6%, 오스트리아의 5%와 비교하면 상당히 낮은 수준으로 지속적인 성장가능성은 충분하다.

바이오 상품 분야도 종래의 농축산물 중심에서 최근에는 제과, 버터, 음료수 등 가공식품뿐만 아니라 화장품, 생약 제품, 각종 주방용품 및 포장재 등 생활용품 전반으로 확산되고, 아직은 체코의 바이오 산업기반이 취약해 독일 등 서구 선진국의 수입상품이 전체시장의 60% 이상을 점유하고 있다.

브랜드명	특징	가격대	제품
MEOTIDA TP s. r.o.	Biodegradable bags 생분해성 포장재(PLA)를 사용해 제조한 쓰레기 봉투. 100% 분해로 퇴비로 사용이 가능하다.	44\$/1000pcs	
HBABio	Biodegradable bags Bioplasrics을 사용해 만든 비닐 자루. 기존 종이 쇼핑백이 젖는 것을 보완한 것이 특징이다.	15.6\$/15pcs	
K. O. S	Plastic cup PLA 400ml 생분해성 포장재(PLA)를 사용해서 제조한 컵. 체코 PLA 상품 중 가장 많이 판매된다.	17\$/100pcs	
POPUL s.r.o.	Biodegradable plastic pen 생분해성 재료(옥수수)를 사용해 제조한 볼펜. 100% 분해로 퇴비로 사용이 가능하다.	9\$/10pcs	

▲ 체코에서 판매되는 바이오 제품들

이런 시장상황으로 Albert, Interspar, Kaufland 및 Tecso 등 체코의 유명 슈퍼체인들은 매장마다 바이오 상품코너를 별도로 마련해 소비자들의 구매를 촉진하고, 이들 대형 체인점의 2009년도 바이오 식품 판매시장 점유율은 75%에 달했다. 또한 최근에는 체코 환경보호단체(NGO)로부터 공인을 받은 바이오 레스토랑 및 카페가 프라하 및 부르노 등 대도시에 등장해 호황을 구가할 정도로 바이오 상품에 대한 일반시민의 인식이 일상생활 속에 확고한 자리를 차지하고 있으며, 바이오 상품에 대한 더 체계적인 정부차원의 관리가 시급하다는 여론이 대두했다.

체코 정부는 2010년 2월에 하원에서 발의한 “바이오 및 Eco” 상표의 오남용을 막기 위한 법률

을 승인해 빠르면 올 하반기부터 시행될 것으로 예상되는데, 이 법률은 위반 시에 최고 10억 크라운까지 벌과금을 부과할 수 있도록 하고 있다. EU 차원에서도 유기농 상품에 대한 EU 공동의 로고를 마련해 2010년 7월 1일부터 EU 회원국에서 생산된 상품으로 공동 기준을 충족하는 상품에는 의무적으로 표기하도록 함으로써 소비자 보호는 물론 EU 내 유기농 부문을 장려하는 정책을 본격적으로 추진했다.

바이오 인기와 더불어 친환경 의식이 확산되면서, 기존에 생활화된 플라스틱 컵이나 그릇, 일회용 비닐 쇼핑백 등 플라스틱 용품을 친환경적인 용품으로 대체하자는 여론이 2008년부터 빠르게 확산됐다.



특히 생분해성 원료(bioplast)를 사용한 일회용 포장재 및 컵 등 일상 생활용품에 대한 관심이 증가하며, 다른 서유럽 선진국에서 생분해성 제품 시장이 지난 몇 년간 지속적으로 성장하는 선례로 보아, 아직은 시장 초기단계이지만 체코에서도 앞으로의 시장 성공이 예견된다.

플라스틱 합성수지와 유사한 특성이 있지만, 갈탄 농산물(감자, 설탕, 사탕무 등) 및 천연 재료(셀룰로오스) 등으로 만든 생분해성 제품은, 사용 후 폐기물을 완전 분해됨으로써 산업용 혹은 농업용의 퇴비 등으로 사용될 수 있으며 재활용도 가능하다. 또한 생분해성 제품의 폐기물을 바이오 매스 에너지원으로 사용할 수 있다는 이론이 나오기 시작하면서 생분해성 제품 사용이 더욱 장려되며, 시민의 환경의식도 높아지고 있어 이 제품 시장이 빠른 성장세를 보이고 있다.

체코에서 생분해성 제품을 생산하는 기업으로는 K.O.S 브랜드의 Bioplast와 HBABIO 그리고 MEOTIDA TP 등 3개사가 있으며, 그 외에 체코 시장에서 판매되는 제품들은 주로 미국이나, 네덜란드, 독일, 이탈리아 등 해외 브랜드가 많은 것으로 나타났다.

이 제품의 주요 유통경로는 아직은 상품 생산 기업에서 자체적으로 운영하는 인터넷 쇼핑몰이나 www.zdravazahrada.cz, www.slunecnic.cz, www.ecoshop.cz, www.ekodomov.cz 등과 같이 친환경 제품을 판매하는 온라인 쇼핑몰에서 유통되거나 조만간 일반 수퍼로 확산될 것으로 현지 취급상들은 기대하고 있다.

체코의 생분해성 제품을 생산하는 대표적인

기업으로 식품 포장용기부터 애완용 배설물 봉투까지 다양한 생분해성 제품을 생산하는 Bioplast사는 식품 포장용 용기와 쇼핑 및 쓰레기 봉투 등을 주로 생산한다.

Bioplast사에서 생산하는 생분해성 제품 중 가장 인기가 많은 제품으로는 4백 ml, 2백 ml PLA 플라스틱 컵이며, Bioplast사는 현지인들의 환경 문제에 대한 의식수준을 높이기 위해 신문 기사나 여론 조사 등 다양한 경로를 통해 생분해성 제품의 친환경성과 우수성을 전파하면서 적극적인 사용을 권장하는 등 선구자적 역할을 수행하고 있다.

홍콩, 생분해성제품 속속 등장

2014년까지 연평균 13% 시장 성장 기대

환경에 대한 관심이 높아지면서 무해 물질로 분해돼 환경에 해가 없는 생분해성 (biodegradable) 제품이 속속 등장하고 있다.

생분해성 제품이 환경보호를 위한 궁극적인 대안이 될 수는 없으나 늘어나는 일회용품과 플라스틱 제품을 대신할 수 있어 시장은 점차 넓어질 전망이다.

생분해성 제품은 석유에너지 고갈 시 대체재의 역할을 하며 동시에 환경 보호에 도움이 돼 홍콩 정부에서는 저탄소정책과 더불어 적극적으로 사용을 장려하고 있다.

대표적으로 비닐봉지를 포함한 플라스틱이 있고 이외에도 가죽, 고무, 종이, 직물, 세제 등으로 기술적용 범위가 넓다.

홍콩의 생분해성 제품시장은 환경을 생각하는 분위기에 따라 최근부터 주목받기 시작해 아직 발전 초기단계에 있다.

시중에서 유통되는 생분해성 제품의 수는 많지 않으며, 미국제품이 압도적이다. 그러나 전시회를 통해 다양한 국가의 다양한 제품이 소개되는 등 향후 시장확대가 예상된다.

홍콩무역발전국(HKTDC)에 등록된 생분해성 제품만 1만5천여 개로 홍콩 기업들은 유럽과 북미 기업과 협력해 빠르게 기술을 받아들이고 있다. 소비자의 인식제고로 생분해성 제품시장은 더욱 넓어질 것으로 보인다.

SRI 컨설팅(SRIC)에 따르면 2009년 생분해성 중합체 소비의 50%가량을 유럽시장이 차지했으며 일본을 포함한 아시아 시장은 약 23%를 차지했다. 전 세계 시장의 1/4을 차지하는 홍콩을 포함한 아시아의 생분해성 제품 시장은 2014년까지 연평균 13%의 속도로 꾸준히 성장할 전망이다.

가장 보편적인 생분해성 제품으로는 비닐봉지가 있다. 비닐봉지 사용을 줄이는 과정에서 일회용 비닐봉지의 대안으로 생분해성 비닐봉지 사용이 장려되며 대형마트에서는 생분해성 비닐봉지로 대체하는 움직임을 보이고 있다.

홍콩 IKEA에서는 'Every Day No Plastic Bag'이라는 구호 아래 비닐봉지를 생분해성으로 전면 대체했으며, 주요 대형마트인 Park n Shop에서도 생분해성 비닐봉지를 무료로 배포했다. 특히 대형 체인점인 Park n Shop의 생분해성 비닐봉지 사용 캠페인으로 홍콩 쓰레기 매립지의 비닐봉지량이 연간 5천만 개가량 줄어들

것으로 보인다.

최근 생분해성 제품은 비닐봉지뿐만 아니라 생활용품으로도 범위가 확산되고 있다.

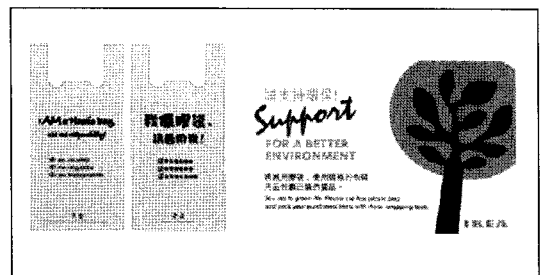
4월에 개최된 가정용품과 선물용품 전시회를 통해 본 최근 트렌드는 친환경 제품으로 특히 생분해성 식기류와 포장재가 주목을 받았다.

홍콩 정부에서는 1990년대 후반부터 일회용 도시락 사용을 줄이고 부득이한 경우 생분해성 도시락으로 대체하는 녹색 캠페인을 꾸준히 벌여왔고 환경보호국에 따르면 현재 80% 이상의 학생들이 생분해성 도시락을 사용하고 있다.

대형마트에서 판매 중인 생분해성 제품으로는 쓰레기 봉지와 식기 세척제 등이 있으며, 일반 제품과 비슷한 가격대에서 판매되고 있다. 제품의 종류는 점차 다양해질 전망이다. 이외에도 공공 화장실에서 생분해성 변기 위생커버를 볼 수 있다.

생분해성 판단기준은 아직 표준화되지 않았으며 국제적으로는 생분해성 제품기구(Biodegradable Products Institute)가 제작한 BPI 로고를 인정하고 있다.

BPI 로고는 생분해성 제품의 사용을 홍보하기 위해 로고 프로그램을 통해 1999년 개발됐으



▲ Park n Shop 생분해성 비닐봉지(좌)와 IKEA 환경보호 캠페인(우)



며 로고를 통해 국제적으로 기업제품의 생분해성을 인정받았다.

생분해성 제품 기구(BPI)에 가입한 기업 중 완성제품이 ASTM D6400과 ASTM D6868 기준을 통과한 경우 해당 로고를 사용할 수 있다.

BPI의 과학자들은 등록된 제품이 ASTM 기준을 만족하는지 철저히 검증하고 로고를 부여하고 있으며 D6400은 플라스틱 필름과 가방을 측정하고, D6868은 포장재를 측정한다.

벨기에, biorenewable plastic 제조기술 개발

제조부터 폐기물 재생까지 시연

4월 16일, 경제부 장관(왈로니아 지방정부)의 참석 하에 벨기에에서 바이오플라스틱(PLA)의 제조부터 폐기물 재생까지 제품의 전 수명과정을 공정하는 시범 공장(Futero)의 시연이 열렸다.

벨기에에서는 4, 5년 전부터 왈로니아 지방정부의 지원 하에 식물(renewable vegetable resources)로 폴리유산(Poly Lactic Acid, PLA)을 제조하는 기술이 연구됐다. 이 연구 결과를 공장 시범을 통해 상업화하기 위해 지난 2007년 9월에 벨기에 소재 Galactic사와 Total Petrochemicals사는 공장 건설에 50/50 합작투자하기로 서명했다.

Futero 공장은 2009년 말에 완공돼 현재 가동 중이다(이 공장의 PLA 연 생산규모는 1천5백톤).

Galactic사는 벨기에 다국적 바이오테크 업체로 유산(lactic acid)과 유산염(lactate) 제조 분야에서 세계적 리더업체로 벨기에, 중국, 미국에 제조공장을 보유하고 세계 80여 개 국으로 수출하고 있으며 유산과 PLA 기술분야에서 15년이 넘는 R&D 노하우를 보유하고 있다(www.lactic.com).

Futero의 PLA 제조는 2단계로 구분된다. 즉, 1단계에서는 모노머 유산으로부터 lactide를 조제하고 불순물을 제거한 후 2단계로 들어 가는데, 2단계에서는 1단계에서 만들어진 순수 lactide가 폴리머 공정(polymerisation)에 의해 PLA가 생산된다.

Futero에서 사용되는 유산은 Galactic사가 제조하는 유산이 사용되며 초기단계에서는 포장산업, 특히 식품 포장에 사용될 PLA를 제조할 것이지만 PLA의 기술분야 적용에 대한 R&D를 계속할 것으로 보인다(세계 8위의 정유화학 그룹인 Total Petrochemicals는 이 분야에 상당한 노하우를 보유함).

PLA(polylactic acid)는 섬유소(cellulose)를 비롯해 사탕무, 밀, 옥수수과 같이 연간 수확되는 원자재로부터 생산되는 플라스틱으로 유산이 화학적으로 변형된 것이다. 유산 생산방법에는 당분을 바이오기술을 적용해 만드는 방법과 포도당을 발효해 만드는 방법이 있다.

PLA는 지금까지 폴리머로서 의료분야에서 바늘(stitch), 정형외과나 생약 핀 등의 자재로 사용되고 있는데, 이같이 PLA가 의료분야에서 적용될 수 있었던 것은 유산으로부터 얻은 이 폴리머가 인체에 거부반응을 일으키지 않기 때

문이었다.

그러나 이제는 PLA의 기술발달로 의료분야 뿐 아니라 포장, 일회용품, 섬유 등 적용분야가 확대되며 가까운 미래에 자동차산업, 바닥재, 전자분야에서 친환경 자재(sustainable application)로 사용될 것이 기대된다.

Futerro의 PLA의 특성은 'Biorenewability', 즉 완전 재생성이다. 즉, 이 회사의 PLA는 생분해성 특징을 가지며, 자연퇴비로 만들 수 있을 뿐 아니라 폴리머를 원상태의 모너모, 즉 유산으로 다시 전환할 수 있다는 점이다. 이렇게 재생된 유산은 정화과정을 거쳐 다시 PLA 제조에 사용해 1백% 재생 사용이 가능해 지금까지 알려진 PLA 생산방법보다 더욱 혁신적이며 경제적인 동시에 친환경적 기술이라는 것이다.

Futerro사의 파트너 업체인 Galactic사는 'Loopla' 라는 브랜드로 이러한 PLA의 완전 재생 솔루션(recycling cradle-to-cradle)을 제공한다.

이 회사의 기업전략은 친환경적이고 혁신적이며 경쟁력 높은 PLA 제조방법을 개발하기 위해 계속 R&D에 노력하는 동시에 일상용품 시장은 물론이고, 제품의 특성을 개선해 기술산업분야에 적용될 수 있는 유산제품(oligomers, lactide, PLA)을 판매하는 것이다.

아울러 신규 분야에 유산제품(oligomers, lactide, PLA)의 사용을 증진코자 파트너십과 기술 판매(licensing)도 추진할 것이다.

식품용 화학제품을 제조하는 네덜란드 기업 CSM사의 제라드 후트메르 사장에 따르면, 오

는 10년 내로 바이오플라스틱 수요가 40% 증가할 것으로 전망된다.

현재 바이오 플라스틱 시장은 연간 7만 톤에 지나지 않지만 오는 5~10년 동안에 급성장할 것이며, 그 후에도 계속 증가해 2020년경에 3백만톤, 시장가치는 60억 달러에 달할 것이라는 것이 이 회사의 전망이다. 이 회사는 바이오 플라스틱 시장 성장을 뒷받침하는 요소로서 소비자 수요, CO₂ 배출감축, 석유공급 감소를 들었다.

한편, CSM사의 유산(LA) 생산지사인 Purac사(태국 소재)의 스테판 파우 지사장도 앞으로 바이오플라스틱 수요 증가가 예상되는 이유 중 하나로 바이오플라스틱의 가격이 전통적 플라스틱 가격보다 싸질 것이기 때문이라고 설명했다. 이는 앞으로 석유 가격은 오를 것이며 정부는 석유로부터 생산되는 플라스틱에 더 높은 세금을 부과할 것이기 때문이다.

이런 수요증가에 대비하여 Purac사는 올해 4월 초 태국에 lactide 연 생산 규모 7만5천톤의 공장 건설에 들어갔으며, 이 공장은 2011년 하반기부터 가동돼 생산에 들어갈 예정이다. 이 회사는 곧 이어 PLA 생산공장을 건설할 계획이라고 밝혔다.

Purac 공장에서는 원자재로 설탕을 사용하지만 설탕 공급이 부족할 때 타피오카 녹말을 사용할 수 있다는 장점이 있다. 또한 현재 이 회사는 non-food 원자재 사용가능성을 연구 중인 것으로 알려졌다. Purac의 PLA 생산기술은 이 회사와 스위스의 Sulzer Chemtech이 공동 개발한 기술이다. 