



일본, 구라레이사 Clariant사 사업 인수 PVA·PVB 부문

일본 구라레이사는 독일 Clariant AG사의 자회사인 Clariant GmbH사와 연관된 공장설비들과 폴리비닐알코올(Polyvinyl Alcohol: PVA)과 폴리비닐부티랄(Polyvinyl Butyral: PVB) 사업지분을 매입한다는 계약을 했다고 발표했다. Clariant AG사는 독일, 프랑크푸르트 근처, Industriepark Hoechst에 위치한 회사로서 유럽 내에서 PVA와 PVB의 생산 및 판매시장에서 핵심적인 역할을 하는 회사이다.

각 회사들의 매입 담당자들은 처리 조건들을 드러내지 않는 것에 동의했다. 그러한 매입처리 조건들은 알맞은 정부의 개입에 의한 승인을 필

요로 했다.

구라레이사의 야쿠이 회장은 이러한 핵심적인 사업에 대한 인수는 PVA, EVOH, 그리고 다른 생산품들이 중심이 되는 비닐 아세테이트 화학물질 결합(Vinyl Acetate Chemical chains)같은 구라레이사의 핵심사업을 확장시키기 위한 전략적인 계획과 잘 일치하는 것이다.

그러한 것은 회사의 경영자들과 고용인들에게 밝은 미래를 제공할 뿐만 아니라 오래된 우리들의 경험을 사업에 적용하고, 사업에 대한 성공을 이룰 수 있는 진실한 희망이 담긴 일이다.

구라레이사는 산업에 대해 강하며, 오래 지속되는 책임을 가지고 있다. 그러한 것들은 우리들이 매우 중심적인 사업에 투자하는 것처럼, 우리들에게 잘 들어맞으며, 지나간 기록들에 의해 증명될 수 있는 것들이다. "이러한 매입은 유럽 시



장에서 우리 회사의 존재를 확실히 확장시킬 수 있는 것으로서, 전 세계를 통해 구라레이사의 비닐 아세테이트 화학물질(Vinyl Acetate Chemicals) 생산품들의 성장에 대한 기초적인 배경이 될 수 있으며, 우리 회사의 능력을 과시할 수 있는 것이 된다"고 말했다.

구라레이사는 전 세계적으로 PVA, EVOH, 그리고 다른 연관된 생산품들을 만들어 내는 선도적인 제조회사이다. 이러한 매입을 통해서 구라레이사는 세계에서 PVA 생산자로서 그 입지를 확고하게 하게 될 것이다.

구라레이사는 합동 벤처를 통해서 일본에 2개의 PVA 공장과 싱가포르에 한 개의 PVA 공장을 가지고 있다.

이러한 매입사업을 통해서 네번째 조업공장이 설립될 것이며, 이것은 구라레이사의 전 세계적인 성장 전략을 보충할 수 있는 결정적인 전환점이 될 것이다. 또한 그러한 매입은 PVB 같이 새로운 하류흐름 산업으로 눈을 돌릴 수 있게 하여, 다양한 사업에 대한 새로운 장을 열 수 있도록 할 것이다.

PVA 사업에 있어서의 시너지 효과는 이러한 매입의 또 다른 관점에서 매우 매력적인 장점을 제공할 수 있다.

구라레이사는 유럽 공장과 일본 조업공장 사이의 협동을 통해서 연구개발 활동을 계속적으로 확장시킬 것이다. 그 이상으로 구라레이사는 유럽 공장에서는 높은 생산성을 획득한 PVA 등급을 더 높여서 경쟁할 수 있는 능력을 좀더 강화시킬 것이다.

또한 구라레이사는 일본에서 개발된 등급을 갖는 변형된 PVA를 생산해, 사업에 대한 경쟁력을 좀더 증가시킬 것이다.

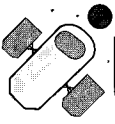
일본, 미쓰비시화학 파렛트 개발 폴리올레핀 재활용

일본 미쓰비시(三菱)화학은 사용을 마친 폴리올레핀제 맥주 콘테이너(크레이트)를 재활용한 발포플라스틱제의 파렛트(상품명 파루텍)를 개발했다. 이 기술은 지난 83년에 최초로 기린맥주에서 채용된 이래, 대기업 맥주 회사 4개사에서 공동 사용 파렛트로서 채용돼 현재까지 납입 실적 7백만개를 달성했다.

70년대에 들어서, 맥주 크레이트가 목재상자로부터 플라스틱제로 만들어지기 시작하자, 기린맥주로부터 그 개발의 요청이 있었다. 73년에는 플라스틱 파렛트의 개발요청이 있었다. 플라스틱을 판상으로 하는 것은 두께 4mm정도가 한도였기 때문에 강도를 유지하는 두께로 하기 위해 저발포 성형법이 개발돼, 윗면과 밑면을 2매로 하여 열융착시키는 것이 성공했다.

이러한 개발 중에 이번에는 파손하거나 한 폐플라스틱의 재활용 문제가 대두되어, 플라스틱 파렛트로 재활용 하는 기술개발이 시작돼, 최종적으로 플라스틱으로 부터 재활용 한 파렛트가 기린에 채용된 것은 83년으로, 10년이 필요했다. 이 때 물류 혁신의 와중에 입체창고에서도 사용할 수 있는 강도, 청결성, 안정성이 중요한 요소가 됐다.

맥주 크레이트에는 HDPE와 PP제가 있지만, 이것을 분별해 성형시의 수축률이 각각 다르기 때문에 별도의 금형에서 성형하는 기술이 확립됐다. 현재, 대기업 맥주 회사 4개사의 공통사업이 있어, 각 사 별의 플라스틱으로 부터 만들기 때문에 플라스틱의 색별로 파렛트가 생산돼, 메



애의정보

이커의 로고가 들어가 있으나, 현재로는 차별 없이 각사에서 사용할 수 있도록 시스템화 됐다. 재활용 파렛트는 맥주회사의 쓰레기 제로화에 기여한다.

최근에는 새롭게 저발포 성형법이 아니고, 경량화로 높은 강성을 갖는 가스 인젝션 성형법에 의한 파렛트가 개발돼, 맥주, 청주, 소주업계용으로의 보급이 도모되고 있다. 이후에도 환경 친화적인 파렛트의 개발이 추진될 방침이다.

일본, AWR사 폐 PET병 고품질 재생 조각화해서 재사용

일본의 재활용 관련 벤처기업인 All Waste Recycle(AWR)사는 연간 처리능력 2만 톤의 PET병 재생품화 공장의 조업을 개시한다고 발표했다. 생산라인의 능력은 1일 60톤으로 1라인의 규모로는 일본에서 최대이다. 이 회사는 처리 규모의 우위성 및 이물혼입률이 적은 고품질 재생조각을 제조할 수 있는 등의 특징을 살려 지자체로부터의 사용을 마친 PET병의 처리를 수탁, 재생조각을 판매해 년 판매량 10억엔을 목표로 하고 있다.

이 회사는 처리공장의 총 공사비로 15억 엔을 투입해 2만㎡ 부지에 6천 평의 건물을 건설한다. 착공은 이번 달 하순으로 예정돼 있다. 지자체로부터의 반송, 제품의 수송은 미나토운송의 네트워크를 활용하는 외에, 재생 Flake의 2차 제품화, 마켓 개척은 토모에(巴公업)과 협력해 진행된다.

PET병 재생처리 라인은 조각으로 파쇄하기 전에 이물, 그 중에서도 제거하는 것이 어려운

라벨의 제거효율을 높인 것이 특징이다. 이 회사는 알카리 세정 후, 습식 고속원심 분리기로 캡(cap) 및 라벨을 99% 이상의 고정도로 분리하는 시스템을 도입하고, 더욱이 최종공정에서 이물을 분리해 제품조각을 고품질화 한다.

또한 전단계에서 근적외선을 이용해 염화비닐 병을 포함한 수 종류의 이질(異質)재질 병, 칼라 병을 순식간에 판정, 온라인으로 처리하는 시스템이 도입된다. 공장에서 발생하는 PET Flake 이외의 수지도 고품 수지연료, 고로 환원 등으로 재이용해 제로 배출화가 목표이다. 장래에는 수지 파렛트를 제조할 계획이다. 라인의 설계 및 제작은 미이케(御池)철공소가, 건축은 가와따(川田)공업이, 또한 생활환경영향 평가를 포함한 평가는 퍼시픽컨설턴츠가 실시한다.

중국, PET병 사용 증가 음료소비 급증 여파

최근 중국에서 우롱차, 녹차, 홍차 등 차음료가 인기를 끌면서 대기업은 물론 중소기업들도 앞다퉈 차음료 공장을 신설하고 있다. 이와 함께 광천수의 소비량과 생산량도 급격히 증가하고 있다. 이에 따라 중국내 음료수용 PET병 주입설비 수요가 크게 늘어나고 있어 중국업체뿐 아니라 외국기업들이 시장확보에 나섰다.

중국 차음료수용 PET병 주입설비 시장 공략을 위해서는 중국에서 판매되는 설비보다 기술적으로 한단계 앞선 제품을 개발해야 한다.

특히 중국에서 사용되는 설비는 미생물 부패 방지 및 무균포장에서 기술이 취약하기 때문에 이를 보강한 제품을 선보이고 있다. ☐