



# 공동 보도자료

February 18, 2020

## 바스프, 혁신적인 에너지 저장 기술 개발 위해 독일 예나배터리 (JenaBatteries)와 협력

- 예나배터리의 세계 최초 레독스플로우배터리(Redox Flow Battery, RFB) 상용화 기술을 활용, 신재생에너지 기반 전력의 거치형 저장을 위한 배터리 기술 개발
- 바스프, RFB 주요 원료인 전해액에 사용되는 화학 중간체 아민(amine) 공급 예정

2020년 2월 18일 – 글로벌 화학 기업 바스프가 신재생에너지 기반 전력의 거치형 저장(stationary storage)과 전력망 안정화에 적합한 배터리 기술에 활용되는 전해액(electrolyte) 생산을 위해 독일 예나배터리(JenaBatteries)와 협력한다.

유기 소재 레독스플로우배터리(Redox Flow Battery, RFB) 개발은 물론, 세계 최초 상용화 기술까지 보유하고 있는 예나배터리와의 협력을 통해 바스프는 RFB에 필요한 두 개의 액체 유기 전해액 중 하나를 공급할 예정이다. 바스프는 이 전해액의 주요 원료인 화학 중간체 아민(amine)의 대량 생산 능력을 보유하고 있다. 예나배터리는 이 협력을 통해 개발되는 RFB를 2020년 중 시장에 내놓을 예정이다.

RFB는 전기에너지를 화합물에 저장하는 기술을 활용한다. 용해된 형태의 두 개의 전해액이 각각의 회로에서 순환하는데, 전기 에너지를 저장한 두 전해액 사이의 이온 교환이 갈바닉셀(galvanic cell)의 분리막을 통해 이루어지며, 이때 용해된 물질의

Media Relations  
한국바스프  
홍보팀 전성현 차장  
Phone: (82) 2 3707 7509  
Fax: (82) 2 3707 7889  
[kristy.jeon@basf.com](mailto:kristy.jeon@basf.com)

Synergy Hill+Knowlton Strategies  
(홍보대행사)  
김설원 차장  
Phone: (82) 2 2287 0961  
Mobile: (82) 10 2372 9802  
[abel.kim@hkstrategies.com](mailto:abel.kim@hkstrategies.com)

한국바스프주식회사  
서울특별시 중구 세종대로 39,  
대한상공회의소빌딩 16층 100-743  
Phone: (82) 2 3707 3100  
Fax: (82) 2 3707 3122  
<http://www.basf.co.kr>

산화, 환원 반응이 진행되어 충전 시 전기에너지가 흡수되고 방전 시 그 에너지를 방출한다.

RFB의 전해액 탱크 용량이 곧 배터리 용량으로, 100 킬로와트(kW) 이상의 거치형 에너지 저장장치나 400 킬로와트시(kWh) 이상의 대용량 규모에 적합하다. 뛰어난 유연성을 지닌 RFB는 기가와트시(GWh) 수준으로 수 백 메가와트(MW)의 출력이 가능하며, 여분의 전기를 저장하고 수요에 따라 공급 가능해 신재생에너지원 저장에 용이하다. 또한, RFB는 어떠한 가연성 및 폭발성의 물질도 포함하고 있지 않아 화재 등의 위험 요소가 적으며, 1 만회 이상 충전이 가능해 다른 배터리보다 약 10 배 더 오래 사용할 수 있다.

예나배터리 대표이사 올라프 콘라드(Olaf Conrad) 박사는 “RFB의 두 개의 전해액 중 하나를 공급하는 파트너로 해당 분야의 경험이 풍부한 바스프와 협력하게 되어 기쁘다”라며, “바스프는 노하우, 자원, 그리고 예나배터리 기술에 대한 깊은 이해력을 보유하고 있으며, 상용화 규모로 전해액 생산이 가능해 고객들에게 경쟁사보다 저비용 고효율의 전기 저장 기술을 제공할 수 있게 됐다”라고 말했다.

바스프 중간체 사업부문 스페셜티아민 유럽 지역 담당 부사장인 올리버 쿨만(Oliver Cullmann) 박사는 “예나배터리는 자사의 솔루션을 통해 신재생에너지를 적극 활용하는 스타트업으로 바스프의 지속가능성 전략과 방향성을 같이 한다”라며, “이번 협력을 통해 바스프는 새롭고 미래 지향적인 응용 분야에 아민 포트폴리오를 더 확대할 수 있을 것”이라고 말했다.

### **바스프 그룹 소개**

바스프는 화학으로 지속가능한 미래를 만들어나가는 글로벌 화학기업이다. 바스프는 경제적 성공뿐 아니라 환경보호와 사회적 책임을 최우선으로 여긴다. 바스프 그룹에 근무하는 전 세계 약 12만 2천 명의 임직원이 거의 모든 산업 분야 및 국가에서 고객의 성공을 지원하고 있다. 바스프 그룹은 화학 제품, 원재료, 산업 솔루션, 표면처리 기술, 뉴트리션 & 케어, 농업 솔루션의 6개 분야에서 폭넓은 포트폴리오를 제공하고 있다. 바스프는 2018년 약 630억 유로의 매출을 기록했으며 바스프 주식은 독일 프랑크푸르트(BAS) 및 미국에서 미국주식예탁증서(BASFY)로도 거래되고 있다. 바스프에 대한 보다 자세한 정보는 [www.basf.com](http://www.basf.com)에서 확인할 수 있다.

### **예나배터리 소개**

2012년에 설립된 예나배터리는 독일 예나(Jena)에 본사를 두고 있는 400 킬로와트시 이상의 대용량 에너지 저장장치 분야의 중사하는 혁신적인 기업으로, 파트너 네트워크를 통해 금속이 함유되지 않은

안전하고 확장 가능한 레독스플로우배터리를 개발, 생산, 판매하고 있다. 성공적인 개발 단계를 걸쳐 2020 년에 시장 진출을 준비하고 있으며, 거치형 전기 저장 시장에 기존 리튬이온 배터리에 대안으로 금속이 함유되지 않으며 지속가능한 전기 저장 시스템을 제공할 것이다. 예나배터리에 대한 보다 자세한 정보는 [www.jenabatteries.com](http://www.jenabatteries.com)에서 확인할 수 있다.