

ソルベイがリチウムイオン電池材料の代替製造プロセス検討のため 大規模な持続可能プロジェクトを始動

欧州委員会支援プログラム – ソルベントフリーシステム

ボラーテ(イタリア)、2014年3月10日 – ソルベイスペシャルティポリマーズは、LIFE+ GLEE プロジェクトを開始することを発表しました。これは、リチウムイオン二次電池の製造プロセスに有機溶剤ではなく水を用いることを重点目標とした、持続可能なプログラムです。この大規模な環境プロジェクトは、欧州共同体の LIFE financial instrument (LIFE12 ENV IT 000712)からの資金提供によって、欧州委員会の支援を受けています。

正極材料は通常水に弱いので、従来のリチウムイオン二次電池の製造プロセスでは有機溶剤が使われていますが、これらの有機溶剤の大半は生殖機能に対して発がん性、突然変異誘発性、毒性の影響が見られるため、欧州化学機関によって「高懸念物質」に分類されています。欧州連合の REACH 規則では、これらの溶剤を段階的に他の溶剤に換えていくことを奨励しています。

このため、世界中のさまざまな研究グループは、そしてその中でもソルベイは、リチウムイオン二次電池用正極の製造に使用できる危険性の低い代替溶剤を見つけるべく努めています。

LIFE+ GLEE におけるソルベイの目標は、有機溶剤の代わりに水を使うことにより、リチウムイオン二次電池製造プロセスの長期的な持続可能性をさらに進歩させることです。これは、正極の製造中に活物質が水に触れないようにする、革新的な正極保護技術により実現します。この特徴的な技術を用いれば、毒性のリスクはなく、溶剤の回収および再精製プロセスに伴う製造コストを削減します。

ソルベイは、イタリアのボラーテにある R&I センターに、新しいリチウムイオン電池材料を生産するための試験工場を建設します。この施設は、ミラノ国際博覧会 2015 とほぼ同時期に稼働開始の見込みです。「この技術によって、環境に優しいソルベントフリーリチウムイオン電池製造の開発への道が大きく開ける」と、ソルベイスペシャルティポリマーズの Alternative Energy Research & Innovation Manager の Marco Apostolo は述べています。

高性能なリチウムイオン二次電池は、携帯電話、ラップトップコンピュータ、電気自動車などの幅広い市場で大きな成長が見られます。リチウムイオン技術の成功にかかわらず、二酸化炭素を排出しない経済への移行を支援するために、蓄電技術の大きな進歩が求められます。

試験工場では、正極活物質材料の生産をオペレーティングやプロセス、フォーミュレーションを含め量産規模で見込んでいます。十分な量のクリーンな化学物質が電池メーカーや研究機関での評価に対して供給可能です。新規材料を用いた新しい技術による電池が、独立機関や電気自動車メーカーのようなエンドユーザーへのデモンストレーションに活用されることが見込まれます。

#

ソルベイスペシャルティポリマーズについて

ソルベイスペシャルティポリマーズは、35 の高機能ポリマー商品ブランドのもと、1,500 以上の製品 – フッ素樹脂、フッ素エラストマー、フッ素系流体、半芳香族ポリアミド、サルホン系樹脂、芳香族ウルトラポリマー、高バリア性樹脂、高機能性架橋コンパウンドを、航空宇宙産業、代替エネルギー、自動車、ヘルスケア、メンブレン、石油/ガス、パッケージング、配管、半導体、ワイヤー/ケーブル、その他のマーケットに供給しています。詳細は www.solvay.com を参照ください。

国際的な化学企業グループとして、ソルベイ(www.solvay.com)は今まで以上の信頼性と価値を創出するソリューションの発見および実践を通じて、産業界に貢献しています。ソルベイの純売上高の 90%を占めている事業において、当社は世界のトップクラス 3 社のひとつに数えられています。ソルベイは、エネルギー、環境、自動車、航空宇宙産業、電気、電子工学など、さまざまな市場に製品を提供しており、お客様の業績を上げ、社会の生活品質を向上させることを目指しています。当社グループはブリュッセルに本社を持ち、55 カ国に 29,400 名の従業員を抱えています。弊社の 2013 年純売上高は 99 億ユーロでした。ソルベイ SA(SOLB.BE)はブリュッセルとパリにおいて NYSE Euronext (www.euronext.com)に上場しています (Bloomberg (www.bloomberg.com) : **SOLB:BB**- Reuters (www.reuters.com): **SOLB.BR**)。

コンタクト先

Alan Flower
Industrial Media Relations
+32 474 117091
alan.flower@indmr.com

Joe Grande
Media Relations
+1 413 684 2463
joe.grande@verizon.net

Alberta Stella
Solvay Specialty Polymers
+39 02 2909 2865
alberta.stella@solvay.com

Marla Witbrod
Solvay Specialty Polymers
+1 770 772 8451
marla.witbrod@solvay.com