

日本三井化學投資工研院高安全性 STOBA[®]電池材料 在台設立 STOBA[®]材料生產基地

電動車電池安全已成為全球矚目焦點，工研院今（29）日宣布將可防止鋰電池爆炸的高安全性電池材料 STOBA[®]專屬授權三井化學，並於9月16日與三井化學在台成立的亞太三井化學公司簽訂專屬授權合約，授權亞太三井化學獨家製作及銷售專利使用，並將在2016年在台成立 STOBA[®]生產據點，預計將可大幅提昇鋰電池安全保障。

工研院成功研發出全球首創的高安全電池材料 STOBA[®]，更於2009年曾經榮獲美國全球百大科技獎(R&D100 Awards)肯定。高安全電池材料 STOBA[®]有別於傳統電池材料機制，這項創新材料在鋰電池出現異常時，可抑制電池內部的溫度上升失控，避免爆炸，是革命性新型電池材料；工研院與三井化學自2012年起即開始進行高安全電池材料 STOBA[®]研究與市場可行性評估。

高安全電池材料 STOBA[®]是一種奈米級樹枝狀結構的高分子化合物，當鋰電池發生異常，產生高溫時，會形成一道薄膜阻隔鋰離子間的流動，穩定鋰電池，藉以提高電池安全度。在台灣已有 E-bike、電動機車及智慧手機等產品應用高安全電池材料 STOBA[®]在其電池產品。

以目前鋰電池市場而言，隨著高功率（高電流輸出·高容量）、大型化，以及電動車等車載應用普及，鋰電池安全度提昇是刻不容緩。加上高風險的高功率正極材料市場擴大，電池安全性更是被強烈關注。三井化學表示以高安全電池材料 STOBA[®]的獨特防爆安全機制，及未來使用“STOBA[®]-inside”電池，將有助於提升產業對鋰電池信賴感，擴大高安全電池材料 STOBA[®]鋰電池商品的市場佔有率。

未來三井化學預計在台成立 STOBA[®]的生產據點外，並結合三井化學既有的高分子化合物及複合技術，改良 STOBA[®]電池材料，作為未來鋰電池材料元件的應用。

工研院徐爵民院長表示，三井化學是日本極具代表性的化學工業公司，具有豐富材料商品開發與量產經驗，與國際汽車品牌廠商關係緊密。工研院期待專屬授權三井化學公司後，透過三井化學在台的高安全電池材料 STOBA[®]生產基地進行量產外，也透過三井化學與汽車產業的關係，將高安全電池材料 STOBA[®]推廣到全球，塑造 STOBA[®]-inside 電池為國際安全電池的形象，快速切入國際品牌鋰電池供應鏈，帶動台灣電池相關產業發展。

經濟部技術處傅偉祥副處長表示，高安全電池材料 STOBA[®]自 2009 年來吸引了全球各大鋰電池廠的注目，已促成國內四大鋰電池廠能元、有量、興能、精極進行量產應用，更接獲日本不斷電系統、行動電源訂單及國外車廠合作開發電動車電池，成果豐碩。經濟部期待專屬授權三井化學公司後，能提昇台灣電池芯廠 STOBA[®]-inside 電池在國際上的能見度，強化國際競爭能力，建立台灣高安全高品質之鋰電池產業。

三井化學諫山滋執行常務董事表示，三井化學新事業開發將聚焦在車載應用(Mobility)、健康照護(Health Care)、食品與包裝(food & Packaging)等三領域，其中電池材料是車載應用被看好且持續成長的項目，工研院研發的高安全電池材料 STOBA[®]有特殊機制防爆，可運用在電池材料上，符合市場重視的安全性；因此，向工研院專屬授權高安全電池材料 STOBA[®]。未來三井化學將結合公司專長的高分子科技，推動高安全電池材料 STOBA[®]成為全球性電池標準安全材料，相信可對台灣的電池相關產業發展有所貢獻。

在日本鋰電池產業有如教父級地位，更在 2014 年獲美國科學院頒發素有工學領域諾貝爾獎之稱的「查爾斯·斯塔克·德雷珀獎」(Charles Stark Draper Prize) 的西美緒先生表示，「鋰電池使用的是有機電解液，但往往因電池的不當使用而引發爆炸或起火。工研院所研發的高安全電池材料 STOBA[®]是一項抑制電池熱失控的卓越材料技術。當我第一次見到高安全電池材料 STOBA[®]時，它讓我想起英國 21 世紀最偉大的科幻作家之一的 A.C.Clark 所說過的一句話「高度發展的科技，讓人無法分辨是科技還是魔術」。西美緒先生非常開心見證這次三井化學能夠取得這項授權，也非常期待這樣的技術能夠早日商品化。

新聞連絡人：

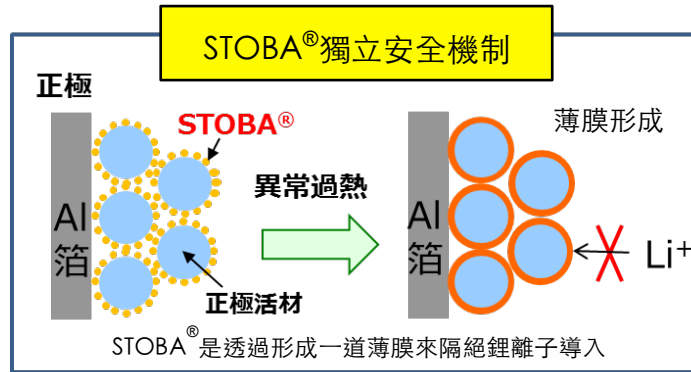
工研院行銷傳播處

詹淑雅專案經理 03-5917118 , 0930-819785 yaya@itri.org.tw

亞太三井化學管理部

卓玲如協理 TEL:02-23617887

e-mail: jamie.cho@taiwan-mitsuichem.com.tw



(※STOBA[®]的安全性測試影片已於三井化學 web 網站公開撥放)

【關於工研院】

工業技術研究院是國際級的應用科技研發機構，自成立以來培育超過 140 位 CEO、累積逾 2 萬件專利，並新創及育成 244 家公司。為因應全球化競爭以及創新轉型需求，落實國內應用技術的研發成果商業化，工研院除持續深化技術前瞻性與跨領域技術整合外，更提供全方位的研發合作與商業顧問服務，包括新技術與新產品委託開發、小型試量產、製程改善、檢校量測，以及技術移轉、智權加值服務等，並設置開放實驗室及育成中心，積極推動及育成新創公司，加速產業技術開發及開創新興高科技產業。工研院與業界一同攜手，共享創新永續及美好的未來！

【關於三井化學】

三井化學的起源可追溯至西元 1912 年。在當時增加糧食生產的社會議題下，日本首次從煤的副產品中提煉出化學肥料的原料，這對當時提升農業生產力帶來相當大的貢獻。其後三井化學的技術一步步從煤化發展至氣化，進而於 1958 年成功開創了日本第一個石化王國，同時引領日本國內的產業不斷向前邁進。如今集團旗下不僅握有為數可觀的全球頂尖商品外，更成長為營業額高達 1 兆 5000 億日幣、跨越全球 27 個國家、擁有超過 135 家公司的跨國企業。集團旗下的事業組合囊括重視環保的新世代汽車材料類、成就安心、健全的長壽社會保健類、為食品安全把關的包裝類、對增加糧食產量貢獻良多的農業化學類、電子材料、環保能源等多元化的領域。未來三井化學亦將藉由卓越的應用和「創造嶄新的顧客價值」，努力為社會議題貢獻解決方案不遺餘力。