

First Graphene Ltd.: Wichtiger Meilenstein zur Herstellung von Graphenoxid

19.11.2018 | [DGAP](#)

[First Graphene Ltd.](#) ("FGR" oder "das Unternehmen") (ASX: FGR) gibt durch ihre gemeinschaftliche Tochtergesellschaft 2D Fluidics Pty Ltd die Einreichung eines PCT-Patentantrags am 15. November 2018 für Geräte und Verfahren zur chemischen Dünnschichtverarbeitung bekannt.

Die wichtigsten Punkte:

- 2D Fluidics Pty Ltd reicht PCT-Patentantrag für Dünnschichtverarbeitung von Graphenoxid und neuartiger Nanomaterialien ein.
- Fähigkeit zur Herstellung hochwertiger Graphenoxide in einem nachhaltigen Verfahren, das die Umwelt nicht wie andere bestehende Verfahren belastet.
- Ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zur Kommerzialisierung der Aufbereitungstechnologie Vortex Fluidic Device (VFD).

2D Fluidics Ltd ist ein Unternehmen, das im Gemeinschaftsbesitz der FGR und Flinders University ist. Die Zielsetzung von 2D Fluidics Ltd ist die Kommerzialisierung neuartiger Dünnschichtverarbeitungsgeräte, die von Professor Colin Raston und seinem Team erfunden wurden. 2D Fluidics hat ein geschütztes Verfahren für die Synthese von Graphen, Graphenoxid und andere hochwertige Nanomaterialien erfunden. Diese neuen Verfahren werden jetzt durch den PCT-Patentantrag geschützt.

Der Antrag deckt vor allem Wege der Graphenherstellung direkt aus Grafitrohmaterial ab. Das Verfahren hat den Vorteil der Herstellung von hochwertigem Graphenoxid ohne Verwendung großer Mengen korrosiver Reagenzien und zugehöriger Abfallentsorgung, wie es bei der etablierten Hummers-Methode der Fall ist. Graphenoxid besteht aus oxidierten Graphenlagen und wird vornehmliche Verwendung bei der Wasserfiltration, der Energiespeicherung und in der Elektronik verwendet.

Managing Director, Craig McGuckin, sagte: "Dies ist ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zur Kommerzialisierung dieser einzigartigen Verarbeitungsgeräte. Wir sind von der Gelegenheit besonders begeistert, die kostengünstige Herstellung von Produkten unserem Portfolio hinzuzufügen."

Professor Colin Raston, Professor of Clean Technology (umweltfreundliche Technologie) an der Flinders University, sagte: "Die Fähigkeit zur Herstellung von Graphenoxid auf eine umweltfreundliche Art ist eine große Herausforderung gewesen, was mit dem Abschluss eines umfangreichen Forschungsprogramms jetzt Realität ist. Wir werden die grundlegende Wissenschaft hinter VFD weiter verstehen und wir freuen uns auf weitere Verbesserungen der Verarbeitungstechnologie für Graphenoxid und eine Palette anderer Nano-Kohlenstoffmaterialien und zugehöriger Werkstoffe."

Über First Graphene Ltd. (ASX: FGR)

First Graphene hat eine kommerzielle Graphen-Produktionsstätte zur Herstellung von Graphen in großen Mengen und zu wettbewerbsfähigen Preisen eingerichtet. Das Unternehmen setzt die Entwicklung des mit Graphen in Zusammenhang stehenden geistigen Eigentums fort, wodurch es die Generierung von Lizenz- und Royalty-Abgaben beabsichtigt.

Das Unternehmen besitzt Kooperationsvereinbarungen mit vier Universitäten und ist auf dem neuesten Stand der Entwicklung von Graphen und damit in Zusammenhang stehender 2D-Materialien. Kürzlich wurde First Graphene ein Tier-1-Partner im Graphene Engineering and Innovation Centre (GEIC) der University of Manchester. First Graphene arbeitet mit zahlreichen Branchenpartnern an der Kommerzialisierung von Graphen und stellt mit diesen Branchenpartnern ein Verkaufsbuch zusammen.

Produktpalette von PureGRAPH(TM)

Die Produktpalette von PureGRAPH(TM) wurde von FGR im September 2018 in Verbindung mit einem

Produktinformationsblatt veröffentlicht.

Graphen-Pulver von PureGRAPH(TM) sind in lateralen Plättchengrößen von 20 µm, 10 µm und 5 µm erhältlich. Die Produkte zeichnen sich durch ihre niedrige Fehlerrate und ihr hohes Streckungsverhältnis aus.

Über Graphen

Graphen, das hinreichend publizierte und jetzt berühmte zweidimensionale Kohlenstoffallotrop ist als Material so vielseitig wie irgendein anderes auf der Erde entdecktes Material. Seine erstaunlichen Eigenschaften als das leichteste und stärkste Material gegenüber seiner Fähigkeit Wärme und Strom besser als irgendein anderes Material zu leiten bedeutet, dass es in eine riesige Zahl von Anwendungen integriert werden kann. Anfänglich bedeutet das, dass Graphen zur Verbesserung der Leistung und der Effizienz aktueller Materialien und Substanzen verwendet wird, aber in der Zukunft wird es ebenfalls in Verbindung mit anderen zweidimensionalen Kristallen entwickelt werden, um einige noch erstaunlichere Verbindungen zu erzeugen, die in ein noch breiteres Anwendungsspektrum passen werden.

Ein Forschungsgebiet, das sehr intensiv studiert wird, ist die Energiespeicherung. Zurzeit arbeiten Wissenschaftler an der Verbesserung der Speicherkapazitäten von Lithium-Ionen-Batterien (durch Einfügen von Graphen als eine Anode), um viel größere Speicherkapazitäten mit viel längerer Lebensdauer und Ladezeiten anzubieten. Graphen wird ebenfalls studiert und entwickelt, um bei der Herstellung von Superkondensatoren Anwendung zu finden, die sehr schnell aufgeladen werden können und ebenfalls eine große Strommenge speichern können.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

[First Graphene Ltd.](#)

Craig McGuckin, Managing Director
Tel. +61-1300-660 448

Warwick Grigor, Chairman
Tel. +61-2-9230 1930
info@firstgraphene.com.au
www.firstgraphene.com.au

Im deutschsprachigen Raum:
AXINO GmbH
Fleischmannstraße 15, 73728 Esslingen am Neckar
Tel. +49-711-82 09 72 11
Fax +49-711-82 09 72 15
office@axino.de
www.axino.de

Dies ist eine Übersetzung der ursprünglichen englischen Pressemitteilung. Nur die ursprüngliche englische Pressemitteilung ist verbindlich. Eine Haftung für die Richtigkeit der Übersetzung wird ausgeschlossen.

Dieser Artikel stammt von [Rohstoff-Welt.de](#)

Die URL für diesen Artikel lautet:

<https://www.rohstoff-welt.de/news/68071--First-Graphene-Ltd.--Wichtiger-Meilenstein-zur-Herstellung-von-Graphenoxid.html>

Für den Inhalt des Beitrages ist allein der Autor verantwortlich bzw. die aufgeführte Quelle. Bild- oder Filmrechte liegen beim Autor/Quelle bzw. bei der vom ihm benannten Quelle. Bei Übersetzungen können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Der vertretene Standpunkt eines Autors spiegelt generell nicht die Meinung des Webseiten-Betreibers wieder. Mittels der Veröffentlichung will dieser lediglich ein pluralistisches Meinungsbild darstellen. Direkte oder indirekte Aussagen in einem Beitrag stellen keinerlei Aufforderung zum Kauf-/Verkauf von Wertpapieren dar. Wir wehren uns gegen jede Form von Hass, Diskriminierung und Verletzung der Menschenwürde. Beachten Sie bitte auch unsere [AGB/Disclaimer!](#)

Die Reproduktion, Modifikation oder Verwendung der Inhalte ganz oder teilweise ohne schriftliche Genehmigung ist untersagt!
Alle Angaben ohne Gewähr! Copyright © by Rohstoff-Welt.de -1999-2026. Es gelten unsere [AGB](#) und [Datenschutzrichtlinien](#).