



Recherche de produits...

(/)

Menu

Nouvelles De L'industrie

[🏠 maison \(/\)](#) / [nouvelles \(/news_nc1\)](#) / [nouvelles de l'industrie \(/industry-news_nc7\)](#) / Noyau-coque polyéthylène glycol structuré fonctionnalisé graphène pour stockage d'énergie polymère diélectriques: performances mécaniques et diélectriques combinées

Nouvelles

expositions et événements

[\(/expositions-et-venements_nc5\)](#)

nouvelles de l'industrie

[\(/nouvelles-de-l-39-industrie_nc7\)](#)

Catégories

dérivés de cheville+ par structure

[\(/pegs_c1\)](#)

chevilles + monodispersées

[\(/peg-linkers_c47\)](#)

Noyau-coque polyéthylène glycol structuré fonctionnalisé graphène pour stockage d'énergie polymère diélectriques: performances mécaniques et diélectriques combinées

SEPTEMBER 1,2020.

Le graphène, en tant que matériau le plus fin, le plus résistant et le plus rigide, est disposé selon une structure en nid d'abeille avec sp²-hybridisé carbone, trouve plus d'applications potentielles dans l'industrie moderne que autres allotropes carbonés; en parfait état, c'est aussi un excellent conducteur thermique et électrique . Cependant, le principal obstacle à l'utilisation du graphène, en particulier pour les applications électroniques, est son insolubilité à l'état entièrement réduit en raison de la forte affinité entre le graphène feuilles.

dans la présente étude, ils synthétisé pour la première fois un polydispersé graphène avec une conductivité électrique souhaitable par fonctionnalisation covalente avec un seul terminal aminé polyéthylène glycol monométhyle éther (PEG-NH₂). Le PEG-NH₂ greffé graphène (PEG @ GO) a ensuite été réduit par l'hydrate d'hydrazine en PEG @ rGO et ensuite incorporé dans résine époxy par un procédé de mélange en solution. Le PEG @ rGO avec une structure «noyau-

Covid-19 Vaccin +
Excipients
(/excipients-for-
dna-rna-
delivery_c138)

GalNAc Conjugates +
(/galnac-
conjugates_c139)

chaîne latérale du +
médicament
antidiabétique
(/intermediates-of-
anti-diabetic-
drug_c3)

Zwitterionic +
Polymers
(/zwitterionic-
polymers_c144)

cosmétique +
(/cosmetic_c137)

Block Copolymer +
(/block-
copolymer_c142)

Copolymer +
(/copolymer_c143)

Phospholipid +
(/phospholipid_c148)

Nouveaux Produits

ylene- Polyéthylène
glycol [PEG]
(/polyethy
glycol-
v.l.

coque» ont présenté une dispersion homogène dans l'époxy et ont également réduit efficacement la perte diélectrique, contribuant ainsi à d'excellentes propriétés diélectriques et une résistance mécanique au PEG @ rGO / époxy final nanocomposites.

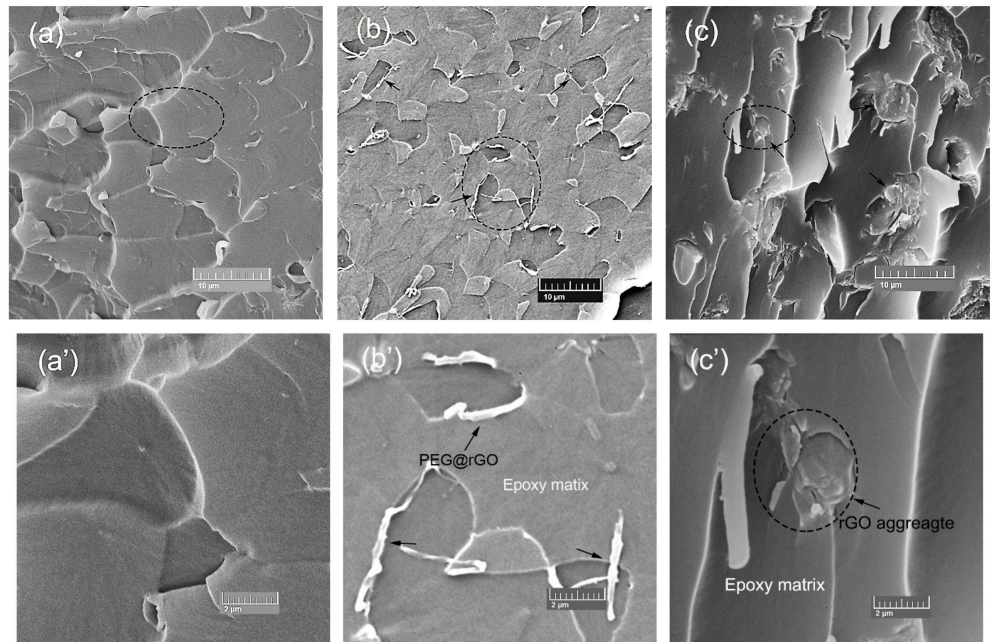


Fig. 1. grossissement faible et élevé SEM images de (a, a ') époxy pur, (b, b ') PEG @ rGO / époxy 1.0 % en poids, et (c, c ') rGO / époxy 1.0 % en poids nanocomposites. propriétés diélectriques de PEG @ rGO / époxy nanocomposite.

Fig. 1 affiche représentant SEM images d'époxy pur, PEG @ rGO / époxy et rGO / époxy nanocomposites. La surface de l'époxy pur (Fig. 1a et a ') présente une structure lisse typique caractéristique de sa fragilité. Le PEG @ rGO modifié présente une excellente dispersion dans l'époxy (flèches noires sur Fig. 1b) et aucun agrégat évident de PEG @ rGO sont observés. Le SEM image de PEG @ rGO / époxy (voir Fig. 1b ') en révèle PEG @ rGO nanofeuilles retiré ou traîné de époxy et confirme également une forte charge / matrice interaction due à la surface de remplissage fonctionnalisation. en revanche, non traité graphène (rGO) nanoplatelets s'agrègent facilement dans la matrice époxy causée par la surface inerte du graphène réduit comme démontré dans Fig.1c et c ', donnant un mélange et une dispersion médiocres de rGO. Par conséquent, l'excellente dispersion de PEG @ rGO par rapport à rGO non traité améliore les propriétés diélectriques et mécaniques des nanocomposites discuté dans les deux prochaines sous-sections.

1,2-Distearoyl-
 (1,2-DISTEAROYL-
 SN-GLYCERO-3-
 PHOSPHOCHOLINE)
 DPC-CAS-816-94-
 4_p478.html

1,2-Distearoyl-
 (1,2-DISTEAROYL-
 SN-GLYCERO-3-
 PHOSPHOCHOLINE)
 DPC-CAS-816-94-
 4_p478.html

2-
 [(Polyéthylène glycol-
 2000-N-N-DITETRADECYL-
 AMINE)-MPEG-DTA-ALC-
 0159-CAS-1849616-42-7-
 7_p477.html

LIRE LA SUITE
 (/POLYETHYLENE
 GLYCOL-PEG-
 2000-
 DIMYRISTOYL-
 GLYCEROL-DM-
 MPEG2000-DM-
 CAS-160743-6-
 4_P479.HTML)

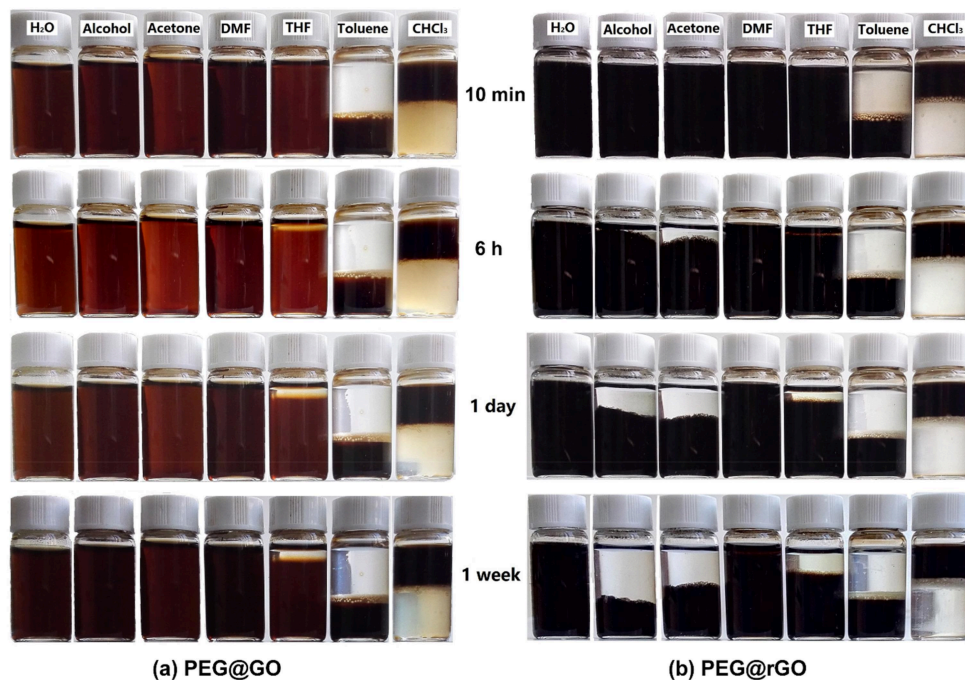
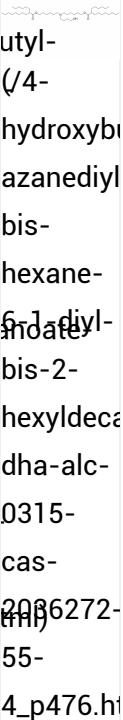
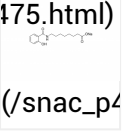


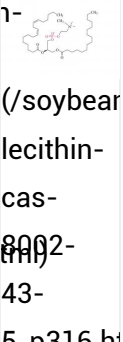
Fig. 2. état de dispersion de (a) PEG @ GO et (b) PEG @ rGO dans différents solvants après différents temps.

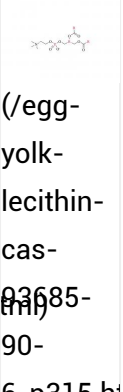
on sait que le graphène vierge est extrêmement insoluble dans l'eau et d'autres solvants organiques, tandis que go présente polydispersé comportement dû à la formation de nombreux groupes oxygène hydrophiles. La solubilité de PEG @ GO et PEG @ rGO dans différents solvants sont affichés dans Fig.2. comme prévu, PEG @ GO présente une bonne compatibilité dans l'eau, l'alcool, l'acétone et le DMF même après 1 semaine. La bonne dispersion de PEG @ GO est principalement attribuée aux groupes oxygène à ses bords et à plan basal. après réduction, PEG @ rGO est moins soluble que PEG @ GO, en particulier dans l'alcool et l'acétone. Cependant, il présente une excellente solubilité dans l'eau grâce au greffage réussi du PEG-NH2 hydrophile.

en résumé, graphène l'oxyde a été chimiquement fonctionnalisé avec un seul terminal amino-PEG (PEG-NH2) et ensuite introduit dans résine époxy comme structure «noyau-enveloppe» pour améliorer les performances diélectriques des polymères diélectriques. Le résultat PEG @ rGO est devenu hydrophile et a présenté un polydispersif comportement dans divers solvants. La structure unique et l'excellent état de dispersion de PEG @ rGO offrent une technique facile pour moduler l'interface et optimiser la microstructure, obtenant ainsi une permittivité élevée et matériaux diélectriques polymères à faible perte.


((4-hydroxybutyl)
LIRE LA SUITE
HYDROXYBUTYL
AZANEDIYL-BIS-
HEXANE-6-1-D
BIS-2-
HEXYLDECANO
DHA-ALC-0315
CAS-2036272-
55-
4_p476.html)


sodium 8-(2-hydroxybenzoyl)acetate
LIRE LA SUITE
(/SNAC_P475.F


lecithine de soja cas:
LIRE LA SUITE
► (/SOYBEAN-
LECITHIN-
CAS-8002-43-
5_P316.HTML)
5_p316.html)


lecithine de jaune d'oeuf
LIRE LA SUITE
► (/EGG-
YOLK-
LECITHIN-
CAS-93685-
90-
6_P315.HTML)
6_p315.html)

Si il y a une violation du droit d'auteur, veuillez nous contacter et nous supprimerons le contenu la première fois.

Sinopeg fournissent divers nw poly (éthylène glycol) (PEG) produits: 2KDa, 5KDa, 10KDa, 20KDa, etc.

Produits:

linéaire Monofonctionnel chevilles (/linear-monofunctional-pegs_c75)

linéaire Bifonctionnel chevilles (/linear-bifunctional-pegs_c76)

linéaire Hétérofonctionnel chevilles (/linear-heterofunctional-pegs_c77)

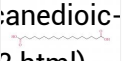
chevilles ramifiées

Multi-bras chevilles fonctionnelles

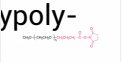
chevilles fonctionnellement greffées (/functionally-grafted-pegs_c129)

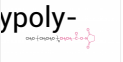
↑ Prev : A «Trois En Un» Plateforme D'hydrogel Injectable Avec Ostéogénèse, A...

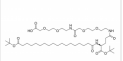
↓ Suivant : Ventes De Semaglutide Augmenté De 152%! (/Sales-Of-Semaglutide-I...


anedioic- acide
2.html) octadécanedic
(/octadec LIRE LA SUITE
acid_p192 (/OCTADECANE
ACID_P192.HTM


xyl- α ,-dicarboxyl
poly
(/dicarbo: LIRE LA SUITE
poly- (/DICARBOXYL
ethylene- POLY-ETHYLEM
glycol- GLYCOL-HOOC
1996) PEG-
peg- COOH_P80.HTM
cooh_p80


ypoly- méthoxypoly
(éthylène
(/methoxy LIRE LA SUITE
ethylene- (/METHOXYPO
glycol- ETHYLENE-
succinimi GLYCOL-
butanoate SUCCINIMIDYL
mpeg- BUTANOATE-
sba_p68.l MPEG-
SBA_P68.HTML


ypoly- méthoxypoly
(éthylène
(/methoxy LIRE LA SUITE
ethylene- (/METHOXYPO
glycol- ETHYLENE-
succinimi GLYCOL-
propionat SUCCINIMIDYL
mpeg- PROPIONATE-
spa_p67.l MPEG-
SPA_P67.HTML


chaîne
latérale de
(/tbuo-
ste-glu-
1999)
aeea-oh-

otbu_p31

LIRE LA SUITE
(/TBUO-STE-
GLU-AEEA-AEE
OH-
OTBU_P31.HTM

Suivez Nous

Domicile (/)

À Propos De

Nous

(/About-

Us_d1)

Nouvelles

(/News_nc1)

Des Produits

(/Products)

Contactez-

Nous

(/Contact-

Us_d4)

Blog (/Blog)

Plan Du Site

(/Sitemap.Htm

Xml

(/Sitemap.Xm

Balises Chaudes

sinopeg

(/sinopeg_sp)

cheville (/4-arm-

peg_sp)

a (/semaglutide-

side-chain_sp)

Ingredients for

mRNA Delivery

System

(/ingredients-for-

mrna-delivery-
system_sp)

mpeg-mal (/mpeg-
mal_sp)

copolymère à
blocs (/block-
copolymer_sp)

dérivés de cheville
(/peg-
derivatives_sp)

cheville linéaire
(/27425-92-9_sp)

sinopeg (/89141-
22-0_sp)

cheville ramifiée
(/branched-
peg_sp)

Contactez Nous

XIAMEN SINOPEG

Manufacturing Site:

Jianye Building D, Torch
Hi-Tech Industrial
Development Zone,
Xiang'an District, Xiamen,
Fujian, China

Sales Office: 19F, ITG
Business Center, No. 669
Sishui Road, Huli District,
Xiamen, Fujian, China

nous tél: 1-844-782-5734

US Tel: 1-844-QUAL-PEG

chn tel: 400-918-9898

qq: 1901848004

(tencent://message/?

uin=1901848004)

email:

sales@sinopeg.com

(mailto:sales@sinopeg.co



(<https://www.linkedin.com>



(<https://www.facebook.com>

Sinopeg-Biotech-Co-Ltd

105042418272501)



(<https://twitter.com/SIN>

Rejoindre Notre

Newsletter

s'il vous plaît lisez la suite,
restez en ligne, inscrivez-
vous et nous vous invitons
à nous dire ce que vous
pensez.

entrer votre Email



Business WeChat

(/) droits d'auteur © XIAMEN SINOPEG BIOTECH CO., LTD. tous les droits sont réservés.