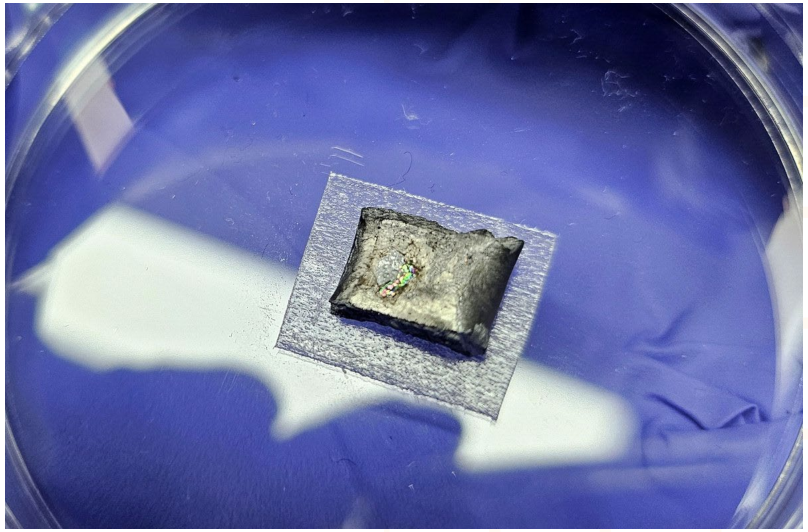
Diemyntau wedi'u gwneud heb gloddio

Sleid gan Neil Goalby. Ar gael yn rsc.li/4tJIwZF

Mae 99% o ddiemyntau synthetig yn cael eu gwneud drwy osod hedyn diemwnt bach ar haearn sylffid a'i gynhesu i 1600°C ym mhresenoldeb ffynhonnell garbon ar wasgedd eithriadol o uchel. Mae'r ffynhonnell garbon yn troi'n ddiemwnt ac yn tyfu o amgylch yr hedyn gwreiddiol.

Mae gwyddonwyr yn Ne Korea wedi datblygu dull newydd o wneud diemyntau ar wasgedd atmosfferig. Cawsant eu hysbrydoli gan arbrofion blaenorol lle cafodd methan ei basio dros gymysgeddau o fetelau a oedd yn cynnwys galiwm hylifol i ffurfio graffit. Canfyddon nhw eu bod yn gallu defnyddio'r dull hwn i wneud diemwnt, drwy newid y cymysgedd o fetelau. Maent yn dal yn optimeiddio'r broses i gynhyrchu diemyntau o ansawdd uwch.



© Yang Gong

Pan fydd yn dawdd, mae potensial disglair i'r cymysgedd hwn o fetelau

Cwestiynau

1. Pa un o briodweddau diemyntau sy'n eu gwneud yn ddefnyddiol mewn driliau?
2. Disgrifiwch adeiledd diemwnt.
3. Awgrymwch un o fanteision cynhyrchu diemyntau synthetig gan ddefnyddio'r broses newydd hon.

Newyddion am ymchwil gwyddoniaeth