



Grafeen bestaat niet

Dr. Stefano Scoglio

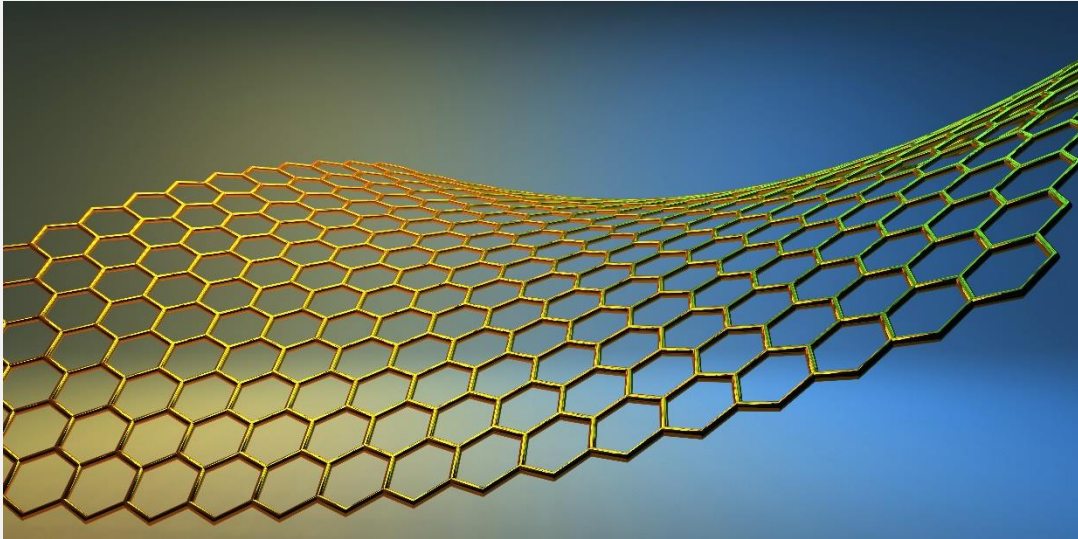
Grafeen bestaat niet

Stefano Scoglio, Ph.D.

De laatste tijd is er veel te doen geweest over grafeen in COVID-19-vaccins. De discussie heeft een zeer polemische, bijna gewelddadige toon aangenomen ten opzichte van degenen die – zoals ikzelf – ontkennen dat er enig bewijs is voor de aanwezigheid van grafeen in de vaccins, of – oh, wat een gruwel! – het bestaan van grafeen zelfs te ontkennen. Dit zijn twee verwante maar verschillende kwesties: grafeen kan bestaan, maar het verandert niets aan het feit, zoals we straks zullen zien, dat het veronderstelde bewijs van de aanwezigheid ervan in de COVID-19-serums volledig ongegrond is.

En toch gaat de vraag dieper: het gaat om het bestaan van grafeen en, uiteindelijk, van de zogenaamde 'nanotechnologieën' – een fundamentele pijler van die geplande Vierde Industriële Revolutie die Klaus Schwab in het centrum van de Grote Reset heeft geplaatst en dus in het centrum van het totalitaire en tirannieke project dat zich de afgelopen jaren zo duidelijk heeft gemanifesteerd.

1. De relevantie van de kwestie van grafeen en nanotechnologie is duidelijk: als de 'occulte bankiers' erin zouden slagen deze *slimme stof te genereren* – dat in bijna de hele bevolking van de planeet zou worden geïnjecteerd – zou de controle over de massa's, zowel informeel als gedragsmatig, volledig zijn. Niet toevallig is dit *slimme stof* gedefinieerd als een Trojaans paard voor de komst van het transhumanisme.
2. Laten we nu een vraag stellen die cruciaal zal worden: zou het kunnen zijn dat door een groep bankiers die de naam 'Davos Club', 'Rothschild & Co.', enz. dragen, bijna bovennatuurlijke krachten te krijgen, die in werkelijkheid onmogelijk zijn, we ons voeden met een mythologie van macht waardoor we ons uiteindelijk hulpeloos voelen en overgeleverd zijn aan krachten die, letterlijk, handelen in het land der blinden?



Grafeen ontleent, net als slim stof, veel van zijn kracht en charme juist aan zijn onzichtbaarheid – zoals ook gebeurt met alle virologische mythologie. Promotie van zogenaamd onzichtbare krachten heeft veel voordelen, niet in de laatste plaats omdat het onmogelijk is om direct te verifiëren. In feite, dank zij de steeds intensievere verbreiding van de zichtbaarheidsgrenzen, heeft de moderne wetenschap op dit punt dat principe van falsifieerbaarheid die Popper aan de basis van de wetenschappelijke methode stelde, overwonnen.³

De kwestie van grafeen in vaccins heeft dezelfde relevantie als de kwestie van slim stof.

Het verwerpen van het mythologische bestaan van grafeen impliceert de ineenstorting van de mythologie van nanotechnologie en slim stof – een veel radicaler standpunt dan degenen die willen dat alternatieve en kritische mensen zich richten op grafeen in vaccins als een vorm van slim stof.

De kwestie van grafeen in vaccins

De meer bekende promotors van de theorie van grafeen in vaccins zijn: in Europa, de Spaanse Quinta Columna, gebaseerd op een studie van professor Pablo Campra; terwijl in Italië een soortgelijke positie is ingenomen door een arts genaamd Dr. Giovannini, die beweert grafeen te hebben gezien in het bloed van gevaccineerden door middel van donkerveldmicroscopie.

We zullen voor onze doeleinden de tweede methode laten voor wat het is: niet omdat het ongeldig is – verre van dat - maar omdat de interpretatie van de structuren die men in het bloed van de gevaccineerden, of in vaccins waarneemt, volledig subjectieve waarneming is. Zonder enige biochemische analyse kan niemand met

zekerheid zeggen of hetgeen we zien grafeen, grafiet of een willekeurige andere stof is. De enige studie die iets van wetenschappelijke validiteit claimt, is die van Campra, maar we zullen zien hoe gemakkelijk zo iets kan worden vervalst.⁴

Campra heeft zeven vaccins geanalyseerd met behulp van spectroscopische micro-Raman-methodologie:

- PFIZER 1 (RD1) Partij EY3014. Verzegeld
- PFIZER 2 (WBR) Partij FD8271. Verzegeld
- PFIZER 3 (R0S) partij F69428. Verzegeld
- PFIZER 4 (ARM) Partij FE4721. Verzegeld
- ASTRAZENECA (AZ MIT) Partij ABW0411. Verzegeld
- MODERNA (MOD) Batch 3002183. Niet verzegeld
- JANSSEN (JAN) Partijnummer niet beschikbaar. Niet verzegeld

Vier Pfizer-vaccins dus, en elk één van AstraZeneca, Moderna en Janssen.

Zoals Campra uitlegt:

"Voor elke injectieflacon werden vier verschillende aliquots van 10 µl geëxtraheerd met een microneald van 50 µl, gedeponeerd op de objectglasjes van de optische microscoop, vervolgens te drogen gelegd in een laminaire aseptische kamer bij kamertemperatuur." (blz. 8)

Het is belangrijk om te onthouden hoe elk van de zeven vaccins werd opgesplitst in vier delen, voor een totaal van 28 aliquots¹ die aan een micro-Raman-analyse zijn onderworpen. De eerste stap was de visuele analyse van de 28 aliquots door een optische microscoop, 100x tot 600x, vergroot "... om te zoeken naar objecten die kunnen worden geïdentificeerd met grafiet- of grafeenstructuren.⁴"

Hier hebben we al direct een eerste probleem: al het onderzoek naar de ontwikkeling van grafeen is gebaseerd op het radicale onderscheid tussen grafeen en grafiet: het feit dat de eigenschappen van grafeen, juist vanwege zijn oneindig kleine atomaire laagstructuur, – vooral met betrekking tot elektronische productiviteit – enorm veel groter dan grafiet zijn, en daarbij komt nog dat het enorm veel sterker en resistenter is.⁵

Campra zelf specificeert bij dit punt:

¹ [Aliquot - Wikipedia](#)

"Het verschil tussen de twee typologieën is niet te wijten aan chemische samenstelling. want beide zijn afgeleid van grafiet, maar alleen voor hun verschillende mate van exfoliatie van het oorspronkelijke grafiet materiaal en aan het aantal over elkaar gelegde lagen, uitgaande van een limiet van ongeveer 10 lagen als referentie om het materiaal als grafiet te beschouwen." (blz. 9)

Daarom is het zoeken naar structuren die onverschillig grafisch of grafeen zijn, al een impliciete erkenning van de feitelijke realiteit dat wat wordt beschouwd als grafeen niets anders is dan grafiet - zonder een van de verbazingwekkende eigenschappen van grafeen, maar met alleen de misleidende naam (zoals we op het punt staan te zien).

Er is nog een ander probleem: het onderzoek naar zogenaamd grafenische structuren – waarbij we overigens niet moeten vergeten dat het nanometrische structuren moeten zijn (tot een maximale dikte van een miljoenste millimeter!²) – met een optische microscoop, waarvan de definitie het micrometerniveau niet mag overschrijden, is ook een manier om binnen het mogelijke te werken, binnen het zichtbare niveau van grafiet en het vervolgens doorgeven als “grafeen”, aangezien je met een optische microscoop alleen grafiet kunt zien!

Dat dit de realiteit is, kan worden afgeleid uit Campra's selectieproces van de relevante "grafeen- of grafietachtige" objecten:

"De selectiecriteria van de objecten waren:

1. Locatie in de restanten van de druppels of in de uitwendige gebied van de ruimte "slepen door drogen";
2. Twee soorten grafenisch uiterlijk: tweedimensionaal doorschijnende objecten, of ondoorzichtige lichamen die lijken op donkere koolstof.⁵

Er werd dus gezocht naar twee tegengestelde soorten objecten: ofwel (1) zo dun dat het transparant lijkt, of (2) zo ondoorzichtig dat het op houtskool lijkt. Kortom, een beetje zoals het willen van cake en hem ook opeten - of, zoals wij Italianen zouden zeggen, de vrouw dronken voeren, terwijl het vat vol blijft!

Ja, als grafeen – zoals het officieel wordt gedefinieerd – een mono-atomaire laag is, of hoogstens een 9-atomaire laag, zo'n oneindig kleine dikte moet hebben zodat het

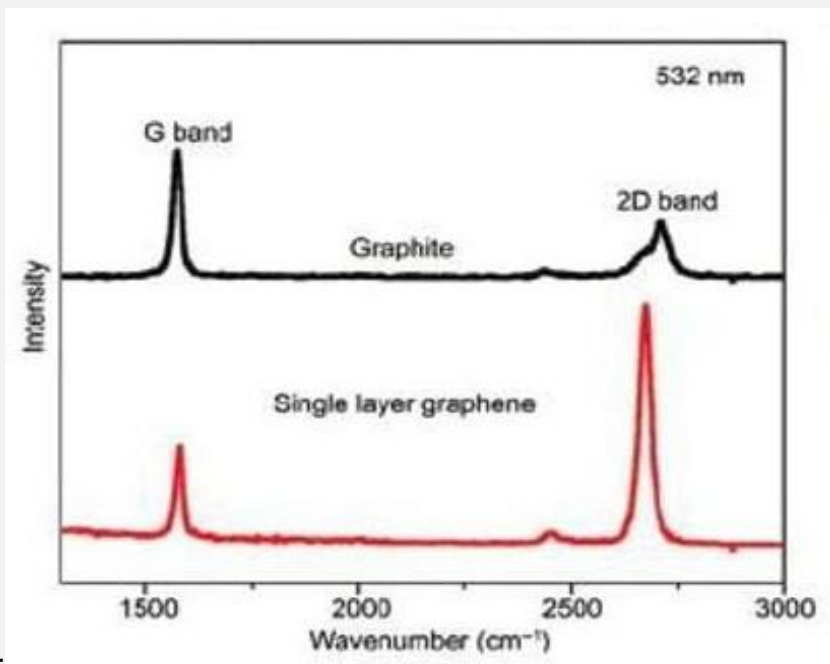
² [Nanometer: equivalenties, conversie en rekenmachine](#)

onzichtbaar wordt, zullen we zien: daarom moet het, zelfs als het al zou bestaan, hoogstens volledig transparant worden, en zeker niet 'donker'. Een goede wetenschappelijke studie zou alleen de transparante categorie moeten hebben gebruikt. In plaats daarvan is het juist die categorie die Campra schrapt omdat het niet reageert op de micro-Raman techniek 6:

"Een beperking voor het verkrijgen van gedefinieerde spectrale patronen met deze techniek is de intensiteit van de fluorescentie-emissie door de vele geselecteerde objecten. In talrijke doorschijnende platen met een grafeen uiterlijk was het niet mogelijk om Raman te verkrijgen, spectra vrij van fluorescentieruis, zodat de techniek het niet toestond specifieke Raman-signalen te verkrijgen met goed gedefinieerde pieken in velen van hen. Daarom kunnen in deze objecten de aanwezigheid van grafeen structuren niet worden bevestigd of uitgesloten..." (blz.9).

Waarvan grafeen niet bestaat, kan men bevestigen noch ontkennen – aangezien het niet bestaat.

Immers: iets dat niet bestaat is onmogelijk te bewijzen. Maar het echte probleem is dat de enige objecten die enige relatie zouden kunnen hebben met het fantastische grafeen, te weten **de transparante** objecten, worden nu geëlimineerd. Alleen de donkere en koolstof houdende objecten die door hun aard en uiterlijk niets anders kunnen zijn dan grafiet, blijven zichtbaar. De micro-Raman-techniek op zich blijkt uiterst willekeurig. Als voorbeeld, dit is de visuele verschijning van de micro-Raman



bands:

Om te proberen een ingewikkeld onderwerp te vereenvoudigen: de G-band en 2D-banden kunnen beide matchen met grafiet en grafeen. In de G-band is de differentiatie van grafeen en grafiet een colorimetrische tint - een roodachtige tint voor grafiet en een blauwe voor grafeen.

Wat betreft de 2D-band volgens Campra:

"... De aanwezigheid van een enkellaags grafeen (SLG) is geassocieerd met de aanwezigheid van een geïsoleerde en scherpe 2D piek, toenemend in breedte afhankelijk van het aantal lagen."
(blz.6)

Sinds meer dan 9 atomaire lagen is het grafiet, en sinds de micro-Raman-techniek de aanwezigheid van grafeen interpreteert op basis van de amplitude van de piek, zou het nodig zijn om precies te bepalen bij welke amplitude het grafeen grafiet, omdat 9 mono-atomaire lagen een oneindig kleine dikte hebben. In plaats daarvan, nee parameter wordt aangegeven, wat betekent dat het aflezen van de piek als grafeen of Grafiet is volledig willekeurig. En in feite is het ding zo tegenstrijdig dat Onmiddellijk daarna, schrijft Campra:

"In grafiet lijken G en 2D scherper en smaller dan in grafeen." (blz.6)

Heb je dat begrepen? Eerst wordt ons verteld dat hoe groter de amplitude van de piek, hoe groter de groter het aantal lagen; tot het punt dat vanaf een bepaalde amplitude, De lagen moeten groter zijn dan 9 en moeten dus de aanwezigheid van grafiet. Nu wordt ons het tegenovergestelde verteld; dat hoe kleiner de breedte van de piek, hoe groter de kans dat het grafiet is. Oké - dat begrijpen we
Methodologische nauwkeurigheid maakt geen deel uit van dit onderzoeksproject!

En zo komen we tot het definitieve bewijs van de volledige onbetrouwbaarheid van deze studie met betrekking tot de aanwezigheid van grafeen in vaccins. Campra stelt verder:

"In totaal 110 objecten met grafeenachtig uiterlijk werden geselecteerd... Daarvan zijn er in totaal nog eens 28 objecten werden geselecteerd vanwege hun hogere mate van spectrale vergelijkbaarheid met grafeen materialen die zijn gerapporteerd in de literatuur..." (blz.9)

Van deze 110 objecten werden er slechts 28 als grafenisch genoeg beschouwd, en toevallig juist die 'donkere' en 'ondoorzichtige' die – zoals we hebben gezien – alleen grafiet zijn. Maar laten we verder gaan:

"... de 28 gevonden objecten met potente grafeen-identiteit zijn verdeeld in twee groepen, afhankelijk van de mate waarin van correlatie met het RAMAN-spectrum van gereduceerd grafeen Gebruikte oxideverpakkingen (rGO, SIGMA-ALDRICHTM). Groep 1 inbegrepen 8 objecten waarvan de spectrale patronen vergelijkbaar waren met het spectrum van de rGO patronen, en dus de aanwezigheid van grafeenoxide (nr. 1-8) kan met zekerheid worden bevestigd."

***Het gebruik van een loutere gelijkenis om zekerheid te bevestigen lijkt mij een overdreven logische keuze rekken, zoals Campra zelf openlijk bekent, wanneer hij van zekerheid naar beneden gaat tot "grote waarschijnlijkheid":

"Daarom kunnen we met een hoge mate van vertrouwen bevestigen dat de identificatie van grafeenmateriaal in alle geanalyseerde monsters van groep 1 overtuigend en met grote waarschijnlijkheid grafeenoxidestructuren kunnen aan deze nanoparticles worden toegewezen..."

Afgezien van de logische tegenstrijdigheid van het feit dat iets doorslaggevend is – dat is zeker – met een grote waarschijnlijkheid is het echte probleem een ander: objecten gedefinieerd met "grote waarschijnlijkheid" grafeen zijn slechts 8 van de 110. Nu hebben we gezien hoe de 110 objecten werden gevonden in 28 fracties, vier voor elk vaccin. Gezien het feit dat alleen acht van die objecten worden beschouwd als grafeen, in het beste geval zou dat betekenen dat slechts twee van de zeven vaccins grafeen bevatten, aangezien 8/4 op 2 uitkomt, betekent dit dat slechts in twee vaccins grafenische objecten kunnen worden gevonden in alle vier de fracties. Maar zelfs dat is niet zo. De acht meest waarschijnlijke grafeenobjecten zijn dus verdeeld:

1. PFIZER 2 WBR'S OMHOOG GO2
2. PFIZER 3 Ros 2hy GO1
3. PFIZER 3 Ros 2hy GO1b
4. PFIZER 3 Ros 2hy b GO2
5. AZ MIT-extensie UP CARB1
6. AZ MIT-extensie UP CARB4
7. AZ MIT-extensie DOWN CARB2
8. MOD lum

Dat wil zeggen:

- In nummer 2 van de vier Pfizer-vaccins is één object aangetroffen, dat wil zeggen, alleen in een van de vier fracties.
- In nummer 3 van de Pfizer-vaccins werden drie voorwerpen gevonden, dat wil zeggen, in drie van de vier fracties.
- In het enige Astra Zeneca-vaccin werden drie voorwerpen gevonden, dat wil zeggen, in drie van de vier fracties.
- Er werd één object gevonden in het enige Moderna-vaccin, dat wil zeggen, in slechts één van de vier fracties.
- In de overige drie vaccins werden 0 voorwerpen gevonden: Pfizer 1, Pfizer 4 en Janssen.

Hier valt eindelijk het kwartje: het is niet langer alleen het probleem dat grafeen aanwezig is in slechts vier van de zeven geanalyseerde vaccins; zelfs in degenen die grafeen zouden bevatten, zou het alleen aanwezig zijn in enkele van de fracties van dergelijke vaccins – wat fysiek onmogelijk is!

Neem het voorbeeld van het Pfizer 2- of Moderna-vaccin: het grafeen dat in de vaccins zou zijn ingebracht, wordt verondersteld een nanomolair materiaal te zijn, d.w.z. bestaande uit een enorme hoeveelheid nanoparticles. Op het moment dat ik het in 40 µl vloeistof houdt, of zelfs 400 µl, moeten de ontelbare "grafeen"-deeltjes zich toch in de totaal aanwezige vloeistof van het vaccin verdelen? Het is daarom onmogelijk om het in slechts één – of zelfs in drie van de vier fracties waarover het vloeibare vaccin is verdeeld! Is grafeen zo intelligent is dat het onafhankelijk besluit om zich in slechts één van de vier fracties te nestelen? Misschien zullen ze ons dit ook vertellen, maar grafeen kan dat natuurlijk niet zo intelligent zijn. De enige mogelijke verklaring is dat de vermeende aanwezigheid van het vermeende grafeen, zoals gedetecteerd door de micro-Raman-techniek, simpelweg een "vals positief" is.

Eerlijk gezegd is de vraag: is het mogelijk dat de mensen van Quinta Columna deze fatale discrepantie over het hoofd hebben gezien? Is het mogelijk dat zij te goeder trouw hebben besloten om verder te gaan met de constructie van een beweging van meningen – die mensen ertoe brengt te geloven in het verschrikkelijke gevaar van grafeen, dat occulte krachten het vermogen krijgen om je te controleren of je op afstand te doden, alles gebaseerd op een dergelijke onwetenschappelijke en duidelijk gemanipuleerde onderzoeksmethode?

De kwestie van het bestaan van grafeen

Zelfs als er geen bewijs is voor het bestaan van grafeen in de vaccins; en grafeen niet nodig is om de hypertoxiciteit van deze Covid-vaccins te verklaren, gezien de extreme toxiciteit van synthetisch mRNA en synthetische lipide nanoparticles (LNP's) die daarin zijn opgenomen⁶, is het dan op zijn minst mogelijk om redelijkerwijs te aanvaarden dat grafeen bestaat en veel wordt gebruikt?

Zoals ik nu ga laten zien, is grafeen een ideologische en propaganda hersenschim, en alles wat er wel bestaat zijn dunne laagjes grafiet, waarvan ze beweren dat het grafeen is.

Grafeen zou in 2004 concreet zijn geïsoleerd, in een studie waarvan de auteurs beweren een vel mono atomair grafeen te hebben geïsoleerd⁷:

"Grafeen is de naam die wordt gegeven aan een enkele laag koolstofatomen dicht opeengepakt in een benzeen-ringstructuur... Vlak grafeen zelf is tot nu toe verondersteld niet te bestaan in een zuivere staat ... we zijn in staat geweest grafiet platen met een dikte van een paar atomaire lagen te vervaardigen, inclusief enkellaags grafeen...wat bleek een tweedimensionaal halfmetaal te zijn..." (blz. 666-667)

Daarom wordt grafeen, in zijn zuivere staat, gedefinieerd als een "enkele laag koolstofatomen". Zelfs toen werd het nog onmogelijk geacht dat zo'n enkele koolstoflaag kan bestaan, beweren de auteurs erin geslaagd te zijn dergelijke uitdagingen te overwinnen, waardoor het vervaardigen van vellen grafiet ("grafietplaten") tot een niveau van subtiliteit van slechts een weinig atomaire lagen, tot een enkele atomaire laag die grafeen wordt genoemd.

Hierin schuilt nog een discrepantie: de dunne vellen worden gedefinieerd als zijnde "van grafiet", dus het is onduidelijk op welk punt het grafiet grafeen wordt. Dit is drie jaar later in een artikel verduidelijkt door dezelfde auteurs:

"Er is aangetoond dat de elektronische structuur snel evolueert met het aantal lagen, dat de 3D-limiet van grafiet al op 10 lagen... benadert. Dit maakt het mogelijk om onderscheid te maken tussen enkel-, dubbel- en enkel- (3 tot ≥ 10) laag grafeen, als drie verschillende soorten 2D-kristallen ("grafeen"). Dikkere structuren moeten in alle opzichten worden beschouwd als dunne films van grafiet"⁸.

Eerst nog even een filosofische noot: het lijkt vanzelfsprekend dat in een driedimensionale wereld zoals de onze, er geen tweedimensionale realiteiten kunnen bestaan. Tweedimensionale realiteiten zijn zuiver wiskundige entiteiten, en dus is grafeen te definiëren als een "tweedimensionaal semi-metaal" en is duidelijk een onaanvaardbaar oprekken van de logica. Dit bezwaar levert mij vaak het argument

op, dat in dit geval "tweedimensionaal" meer metaforisch is bedoeld. Ik antwoord hierop dat ik nooit heb geweten die metafoor zo'n essentiële rol in de wetenschap zou spelen, en dat ik meende dat het toch vooral een literair fenomeen is, zoals bij de twee-dimensionale en levende kaarten van Alice in Wonderland. Wanneer de wetenschap begint te werken met metaforen, en zich gaat bedienen van Alice in Wonderland patronen, pas dan op voor de waarschijnlijke verborgen frauduleuze opzet.

Hier verduidelijken de auteurs dat het materiaal slechts tot 9 mono atomaire lagen als grafeen kan worden beschouwd en alles wat daarboven gaat maakt het grafiet - waardoor alle grote vermeende elektronische transmissievoordelen van grafeen verloren gaan. Nu, om de dingen in perspectief te zetten: een atoom wordt verondersteld (aangezien niemand er ooit een heeft gezien) een afmeting van 0,1 nanometer te hebben. Dit omvat zijn eigen elektronenspinnen (ook deze hebben wij nooit gezien, maar alleen getheoretiseerd); het "vaste" deel - het proton van het atoom - is 10.000 maal kleiner en zou dus 0,00001 nanometer moeten zijn. Om erachter te komen hoe groot een nanometer is: het is een miljoenste deel van een millimeter. Dus, om tot een atoom te komen, neem een millimeter en deel deze door een miljoen. Deel vervolgens het resultaat door 10 of door 10.000 als je alleen naar het vaste deel wilt kijken, en daar heb je je atoom.

$1/1.000.000 = 0,0000001/10 = 0,000000001$ millimeter! Dus de maximum dikte van grafeen is 0,9 nanometer (9 lagen x 0,1 nanometer), wat minder is dan 1 nanometer.

Het probleem is dat het menselijk oog een maximale definitie heeft van 100 micrometer. Dat wil zeggen dat het maten en diktes van niet minder dan 100.000 keer groter dan een nanometer kan onderscheiden; wat in feite een tiende van een millimeter is. Dus wat wordt gedefinieerd als grafeen is van nature onzichtbaar voor ons; en zelfs voor elke tot onze beschikking staande optische microscoop waarvan de maximale resolutie 0,3 micrometer of 300 nanometer is - meer dan 300 keer de dikte van grafeen.

Iemand zou kunnen beweren dat we het met de elektronenmicroscoop moeten kunnen zien. Nou ja, eigenlijk de hoogste definitie van de scanning elektronenmicroscoop (SEM) is 10 nanometer, dus we zijn nog steeds 10 keer meer dan de maximale dikte van grafeen, zoals de "uitvinders" van grafeen bevestigen: "... Scanning elektron microscopie is ongeschikt vanwege het ontbreken van duidelijke handtekeningen voor het aantal atoomlagen⁹.

Het enige instrument dat het grafeen zou kunnen "zien" zou de TEM zijn (transmissie-elektronenmicroscoop), die verondersteld wordt een resolutie van 0,2 nanometer te

hebben, bijna tot op atomair niveau. Maar zelfs als we toegeven dat de TEM in feite werkt, zou men met een onzichtbaar materiaal moeten werken, wat zeer moeilijk, zo niet onmogelijk is in de praktijk. Maar de realiteit is nog zwakker: TEM heeft enorme problemen met 'grafeen'.

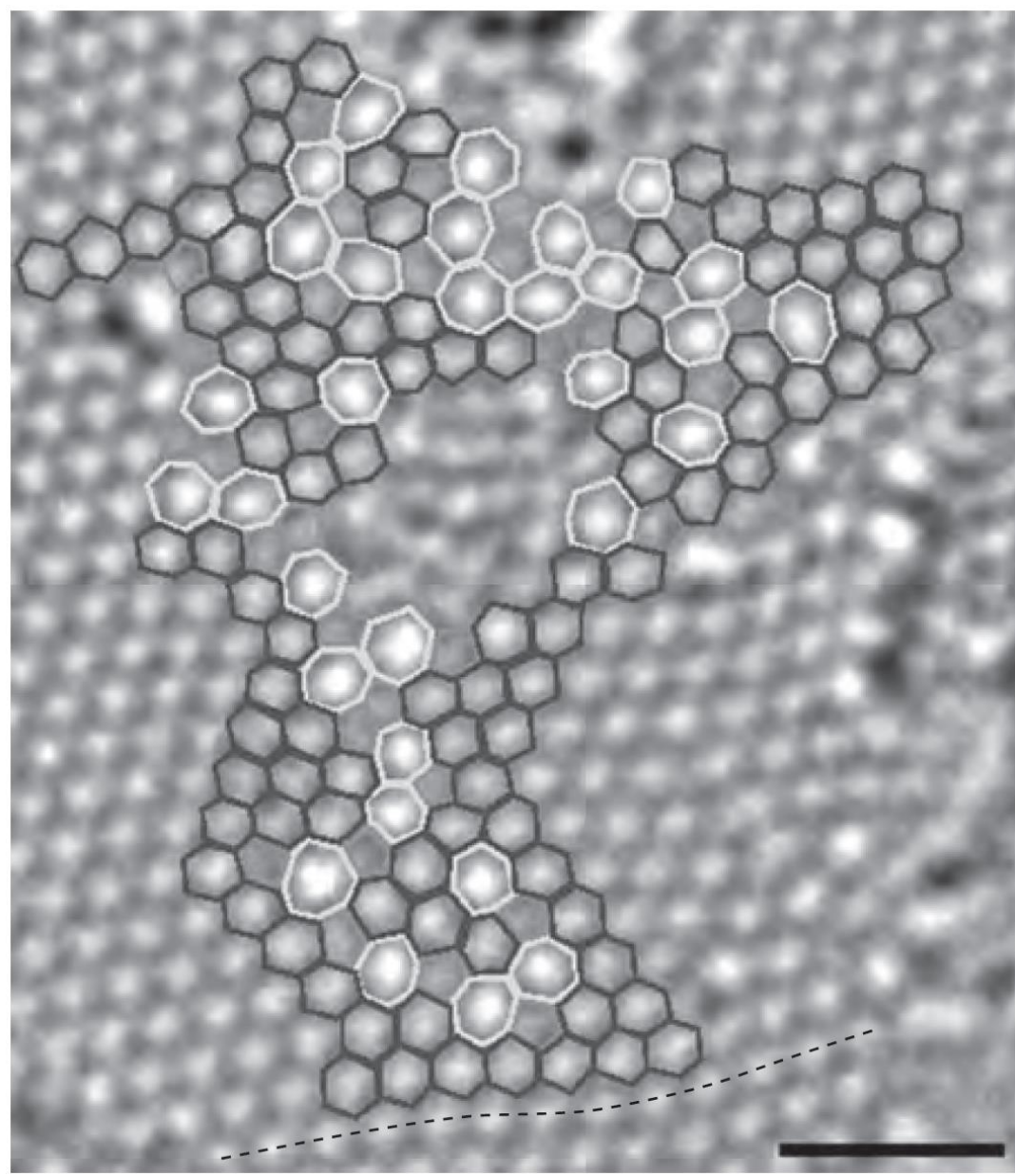


Dit is een HR-TEM (High Resolution Transmission Electron Microscope) afbeelding van grafeen, waarmee je op (bijna) atomair niveau kunt zien. Hoewel "te zien" is eigenlijk een verkeerde benaming, want in werkelijkheid absorbeert de elektronenmicroscop de metaalweerstand van het materiaal tegen de elektrische/elektronische balk, en vervolgens zet ze, door middel van een specifiek software-ontwerp, om in afbeeldingen. Dit is ook beoordeeld door de onderzoekers:

"Benadrukt moet worden dat in een transmissie-elektronenmicroscop het beeld dat op de detector wordt verkregen, niet noodzakelijkerwijs een direct beeld van de atomaire posities of geprojecteerde potentiëlen is." 10

Maar laten we aannemen dat wat wordt gerapporteerd een voldoende getrouw beeld van de realiteit geeft. We zien, ook al is het niet op een goed gedefinieerde manier, de honingraat structuur, de zeshoekige bouwstructuur. Maar we zien ook twee grote gaten die beide lagen doorkruisen en twee nog grotere gaten in de bovenste laag.

Het probleem van grafeendefecten door de TEM-analyse is nog groter. Het beeld hieronder belicht de verstoringen van de grafeenstructuur.



In deze afbeelding kunnen we zien hoe bijna de helft van de veronderstelde gemarkeerde atomen (de witte) hun oorspronkelijke zeshoekige structuur hebben verloren en vijfhoekig zijn geworden, zevenhoekig of anderszins vervormd. Verder toont de stippellijn onderin een verstoring van de structuur. TEM produceert dus afwijkingen en defecten zoals grote gaten in het weefsel, verstoringen van de latex zeshoekige structuur, en van de algemene structuur van de vlakke plaat. De auteur schrijft:

"We zullen eerst kijken naar all-carbon defecten met een configuratie die afwijkt van de ideale zeshoekige wet... Ze verschenen in vroege elektronenmicroscopische studies van grafeen, zoals vermoedelijk stralings-geïnduceerde defecten." 11

Maar het is niet alleen de elektrische straal die de structuur van het vermeende grafeen beschadigt. De methode voor het produceren van grafeen – de zogenaamde CVD (het neerslaan van chemische dampen) – evenals het proces van oxidatie-reductie, nodig om reduced graphene oxide (RGO) te produceren, veroorzaakt schade:

"In het oxidatie-proces, waarbij sterk geoxideerde en amorfe clusters worden geproduceerd, waardoor andere delen van de grafeenstructuur intact blijven. Bij reductie worden deze clusters gereduceerd tot sp²-gebonden netwerken. Deze gebieden keren echter niet terug naar goed geordend zeshoekige sp²-gebonden structuren, maar naar willekeurig, quasi-amorfe insluitels." 12

Kortom, zowel de elektronenbundel als het productieproces zijn schadelijk voor de "grafeen" structuur op een significante manier. Maar op dit punt moeten we ons afvragen dat als een elektronische straal of een oxidatieproces zo veel schade toebrengt aan deze structuren, kunnen we dan nog echt praten over grafeen?

De twee belangrijkste kenmerken die grafeen onderscheiden van grafiet zijn sterkte en duurzaamheid - want terwijl grafiet wordt gedefinieerd als brokkelig, wordt grafeen verondersteld om absoluut het hardste en meest resistente materiaal te zijn, 40 keer harder en resistenter dan diamant, in de praktijk een onverwoestbare stof! Maar in plaats daarvan hebben we zojuist gezien dat dit materiaal, hoewel gedefinieerd als grafeen, zeer afbreekbaar is onder elektrische impulsen of redoxprocessen, en lijkt daarom precies die kwetsbaarheid te bezitten die grafiet kenmerkt.

Dus nu we hebben vastgesteld dat het gebruik van een TEM - de enige methode die grafeen enigszins zichtbaar maakt – niet geschikt is om grafeen adequaat te analyseren zonder het te vernietigen. Juist deze methodologie laat zien hoe het materiaal dat wordt gedefinieerd als het supersterke grafeen eigenlijk niets anders is dan grafiet in zijn subtielste vorm.

Dit feit komt ook duidelijk naar voren uit de studies van de "uitvinders" van grafeen, maar ook vanuit de werkelijke praktijk. In het oorspronkelijke artikel uit 2004 beweerden de auteurs "grafiet-platen te hebben gecreëerd met een dikte tot enkele atomaire lagen inclusief enkellaags grafeen... door mechanische exfoliatie (herhaald afpellen) van kleine mesa's van sterk georiënteerd pyrolytisch grafiet." 13

Ter verdere verduidelijking: In het daaropvolgende artikel van 2007 schreven ze het volgende:

"Bij gebrek aan grafeenwafels van hoge kwaliteit, gebruiken de meest experimentele groepen momenteel monsters die zijn verkregen door micro mechanische splitsing van bulkgrafiet, dezelfde techniek die is toegepast voor de isolatie van grafeen voor de eerste keer... De techniek ziet er als volgt uit: niets is verfijnder dan tekenen met een stuk grafiet of het herhaaldelijk afpellen met plakband, tot de dunste vlokken worden gevonden." 14

De techniek van het afpellen van het grafiet met een plakband tot je heel fijne vlokken krijgt lijkt erg rudimentair te zijn. In het bijzonder, aangezien zelfs TEM als een controle-instrument is gebruikt, moet de bepaling van de subtiliteit van de vlokken met het blote oog gebeuren. Dat betekent dat de vlokken niet anders dan micro metrische dimensies kunnen zijn en dat is dus grafiet van nature en grafeen is dat van nature niet.

Dit wordt zelfs expliciet erkend door de auteurs:

"Deze aanpak bleek zeer betrouwbaar te zijn en stelde ons in staat om FLG-films tot een grootte van 10 μm voor te bereiden. Dikkere films ($d \geq 3\text{nm}$) waren tot honderd micron breed en zichtbaar met het blote oog." 15

Met andere woorden, de auteurs zeggen dat ze eerst een plaat van 10 micrometer breed hebben gebouwd, bestaande uit enkele lagen grafeen. Ze vertellen ons niet hoeveel, en dit is een essentieel stukje informatie, gezien het feit dat ze zelf schreven dat bij een dikte boven 9 lagen, het niet langer grafeen is, maar grafiet. Dan, als ze concreter worden, het produceren van platen van 100 micrometer breed, dit een afmeting is die "... voldoende voor de meeste onderzoeksdoeleinden"16, is de dikte die in aanmerking wordt genomen vanaf 3 nanometer. Hier is de extreme vaagheid verdacht, aangezien je met dikker dan 3 nanometer ook 1 meter zou kunnen bedoelen.

Maar zelfs als de meting betrekking had op een minimale afmeting – d.w.z. 3 nanometers – dan zou deze dikte al meer dan 30 lagen van grafeen bevatten, en zouden we het daarom, volgens de eigen definitie van de auteurs, hebben over normaal grafiet. Dat het inderdaad om grafiet ging, blijkt ook uit het feit dat dergelijke vellen, 100 micrometer breed, "zichtbaar zijn voor het blote oog". En dat betekent dat ze zaten te kijken naar een dikte van 100 micrometer ((een tiende van 1 mm), gelijk aan 100.000 atomaire lagen!

De beelden die ze presenteren refereren aan deze intrinsieke tegenstrijdigheden, die zonder gêne en met het duidelijke besef dat wat men het heeft over grafeen terwijl ze zelf weten dat het grafiet is.

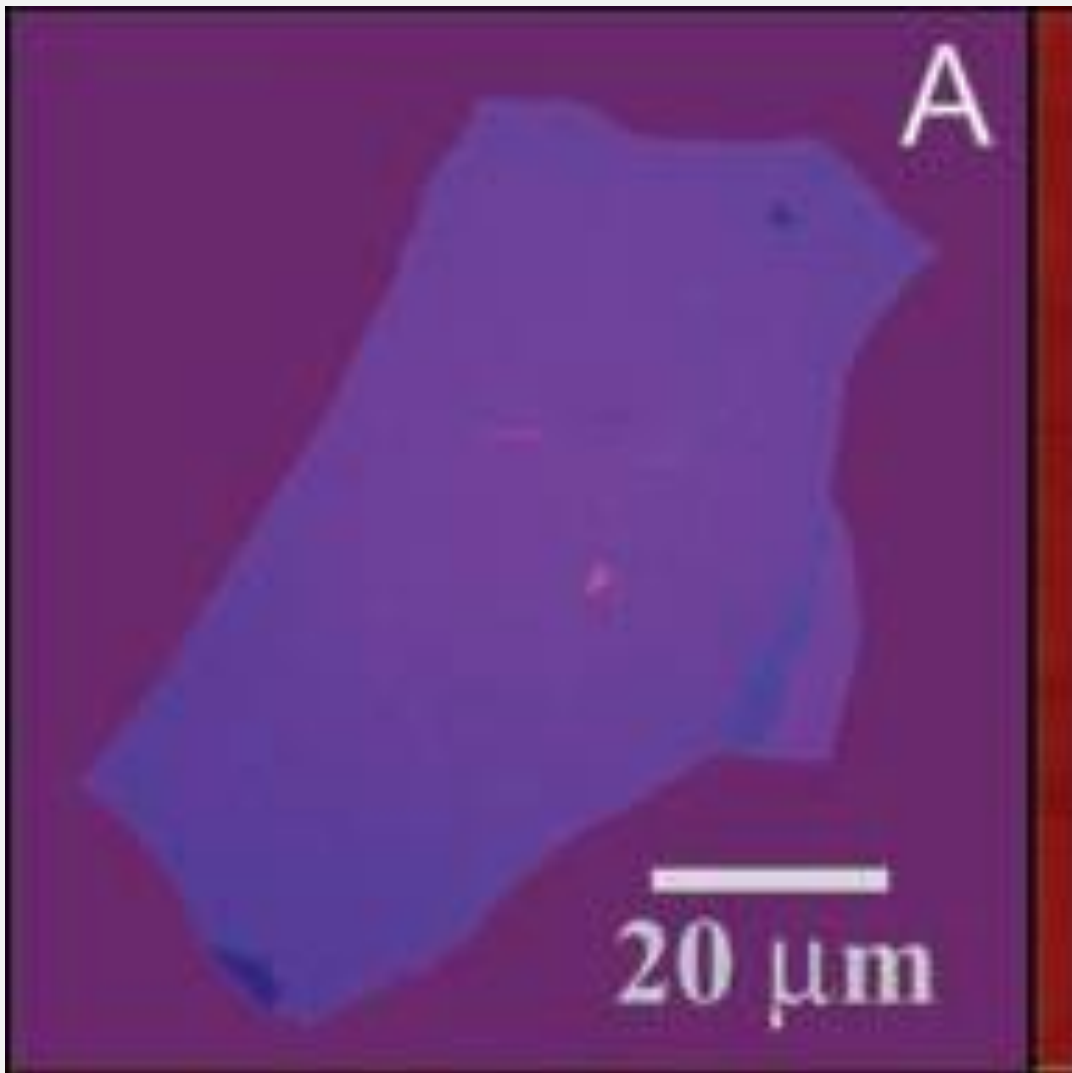
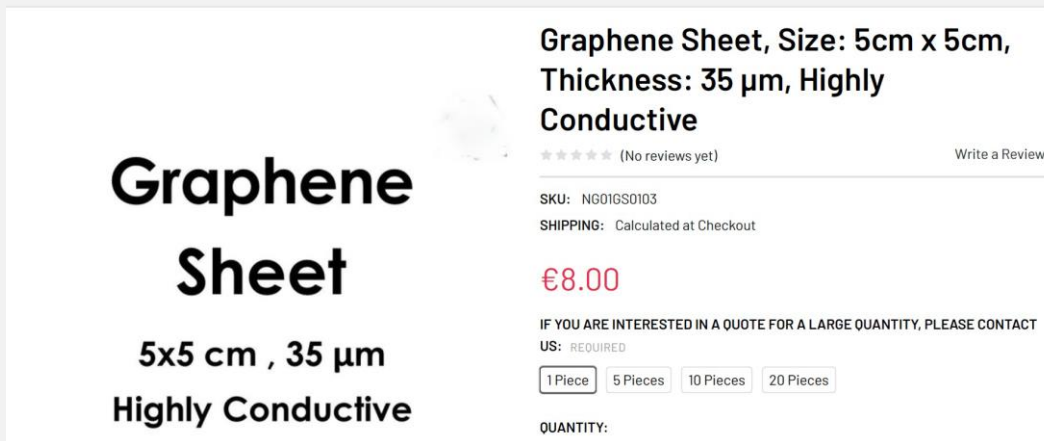


Foto (bij normaal wit licht) van een relatief grote multilayer grafeenvlok met een dikte van 3 nm bovenop een geoxideerde Si-wafer.

Hier zien we een siliciumwafel, en de vlok die erop wordt gelegd, zou een dikte hebben van ongeveer 3 nanometer. Maar is het niet duidelijk dat er op 3 nanometer al 30 atomaire lagen, dus het is geen grafeen, maar grafiet. En dan hebben we het nog niet eens over het feit dat als je de vlokken met het blote oog wilt kunnen zien, deze minimaal 100 micrometer dik moeten zijn.



Graphene Sheet

5x5 cm , 35 μ m
Highly Conductive

**Graphene Sheet, Size: 5cm x 5cm,
Thickness: 35 μ m, Highly
Conductive**

★★★★★ (No reviews yet) [Write a Review](#)

SKU: NG01GS0103
SHIPPING: Calculated at Checkout

€8.00

IF YOU ARE INTERESTED IN A QUOTE FOR A LARGE QUANTITY, PLEASE CONTACT US: REQUIRED

QUANTITY:

De markt voor grafeen

Op dit moment is de grafeenhandel gebaseerd op het verkopen van normaal grafiet als grafeen, wat blijkt uit het grafeen dat momenteel op de markt verkrijgbaar is.

Onderstaande afbeelding is een advertentie voor de verkoop van een grafeenplaat. Ik heb verwijderd

Het is in Brisbane.

Het product wordt als volgt beschreven:

- Grafeen vel
- Afmeting: 5x5, zeer nauwkeurig, dikte: 35 μ m
- Grafeenplaten zijn in wezen de beste materialen ter wereld. Een grafeenvel is een vlakke plaat van koolstofverbindingen van één atoom dik, die intensief zijn opgepakt in een zeshoekige honingraatstructuur.

Ook hier wordt herhaald dat grafeen – een van de dunste materialen ter wereld – een vlak van koolstofatomen is, één atoom dik, georganiseerd in een zeshoekige netstructuur. Dan – alsof het de normaalste zaak van de wereld is (ze kregen tenslotte een Nobelprijs om hetzelfde te doen, dus niemand zal durven schreeuwen dat de keizer naakt is!) – geeft de verkoper geeft dat het grafeenvel dat ze verkopen momenteel 35 micrometer dik is!

Het is een dikte die heel veel groter is dan een atoom. In feite is een dikte van 35 micrometer, gelijk aan ongeveer een dertigste deel van een millimeter, zou niet alleen nauwelijks zichtbaar zijn (wat suggereert dat de werkelijke dikte hoger is dan wordt aangegeven) – maar het zou 350.000 mono-atomaire lagen koolstof moeten

bevatten. Kun je je dat voorstellen? Een minuscule, bijna onzichtbare fractie van een millimeter, een miljoenste van een millimeter, die 350.000 lagen bevat! Moeilijk te geloven...

En het excuus waarbij, in zulk materiaal, de 350.000 atomaire lagen 350.000 zijn lagen over elkaar heen gelegd grafeen, houdt geen stand, omdat we hebben gezien wanneer de overlapping van lagen groter is dan 9, kunnen we niet langer spreken van grafeen, maar alleen van grafiet.

Daarom wordt bevestigd dat – zowel in onderzoek als op de markt – dat het ordinaire grafiet consequent wordt verkocht als grafeen.

Er blijft nog een laatste probleem met het bestaan van grafeen: zelfs als er mono-atomaire lagen zouden bestaan, zoals bij de studie over TEM en grafeen, hoe kan het dan zijn dat grafeen, in theorie het hardste en sterkste van alle bekende materialen, dat als het breekt en onherstelbaar vervormt onder de elektrisch-elektronische straal van de microscoop, of in een normaal oxidatie-reductie -proces?

Met andere woorden, grafeen bestaat niet alleen niet omdat het geen van beide kan zijn geproduceerd noch geïsoleerd onder normale omstandigheden, maar omdat ook onder experimentele en laboratoriumomstandigheden – zoals met TEM – de wetenschap heeft aangetoond dat dat het niet de verbazingwekkende karakteristieken bezit die het theoretisch onderscheidt van alle andere materialen, zoals extreme hardheid en weerstand.

Tot slot, pas een beetje gezond verstand toe om te begrijpen dat grafeen een onmogelijke materie, een louter mythologische en paramagische substantie is, die in concrete werkelijkheid, grafiet met een ander etiketje is.

Grafeen Eindnoten

1. Schwab, K. DE VIERDE INDUSTRIËLE REVOLUTIE. Pinguïn, 2017.

2. Armstrong, D. SLIM STOF: DE DAGERAAD VAN HET TRANSHUMANISME.

Amazone

Kindle editie.

3. Popper, K.R. DE LOGICA VAN WETENSCHAPPELIJKE ONTDEKKING, Routledge, 2002

(originele uitgave 1959)

4. Campra, P. DETECTIE VAN GRAFEEN IN COVID-19-VACCINS DOOR MICRO-

RAMAN SPECTROSCOPIE. Technisch rapport, Universiteit van Almería, Spanje, 2021.

www.researchgate.net/publication/355684360_Deteccion_de_grafeno_en_vacunas_COVID19_por_espectroscopy_Micro-RAMAN.

5. <https://www.differencebetween.com/difference-between-graphite-and-grafeen/#Key0/020Verschil>. [Ongeldige URL]

6. Scoglio, S. APANDEMIC: VAN NEPWETENSCHAP TOT DE GROOTSTE ZWENDEL VAN DE GESCHIEDENIS. Poliphylia, 2021.

7. Novoselov, K.S., et.al. ELEKTRISCH VELDEFFECT IN ATOMAIR DUN KOOLSTOF FILMS. SCIENCE, Volume 306, pp.666-669, 22 oktober 2004.

Grafeen bestaat niet door Stefano Scoglio, Ph.D. Pagina van 18 20

8. Geim, A.K., Novoselov, K.S. DE OPKOMST VAN GRAFEEN. NATUUR MATERIALEN,

6(3) maart 2007, 183-191, p.2.

9. Geim, A.K., Novoselov, K.S. DE OPKOMST VAN GRAFEEN. NATUUR MATERIALEN,

6(3), 2007, 183-191, p.3.

10. Meyer, J.C. Uitbreiding (2014) TRANSMISSIE-ELEKTRONENMICROSCOPIE VAN GRAFEEN. Woodland Publishing Ltd, DOI:

10/1533/9780857099334.2.101, blz.107.

11. Ibidem, p.113.

12. Ibidem, p.113.

13. Novoselov, K.S., et.al. ELEKTRISCH VELDEFFECT IN ATOMAIR DUN KOOLSTOF FILMS. SCIENCE, Volume 306, pp.666-669, 22 oktober 2004.

14. Geim, A.K., Novoselov, K.S. DE OPKOMST VAN GRAFEEN. NATUUR MATERIALEN,

6(3), 2007, 183-191, p.3.

15. Novoselov, K.S., et.al. ELEKTRISCH VELDEFFECT IN ATOMAIR DUN

KOOLSTOF FILMS. SCIENCE, Volume 306, pp.666-669, 22 oktober 2004.

16.Geim, A.K., Novoselov, K.S. DE OPKOMST VAN GRAFEEN. NATUUR
MATERIALEN,

6(3), 2007, 183-191, p.3.