

Colloquium DYNHOM mei 2017: homeopathische geneesmiddelen en hun werking, nieuwe wetenschappelijke inzichten.

Een homeopathische verdunning is niet zomaar een verdunning:

Een verdunning van gede-ioniseerd water in een flesje van farmaceutisch glas in opeenvolgende stappen brengt systematisch van het glas afkomstige stoffen in de verdunning. Met een flesje in polyethyleen doet dit verschijnsel zich niet voor.

Na verdunnen en hevig schudden bij elke stap op basis van een homeopathische grondstof observeert men, subsidiair, materiaal dat afkomstig is van deze grondstof. Dit materiaal vindt men ook terug in polyethyleenflesjes en het blijkt om materiaal te gaan dat afkomstig is van de grondstof.

Door op deze manier te verdunnen en systematisch tussen elke verdunning+dynamisering hevig te schudden (energietoevoer), slaagt men erin een materiaal van bijzondere samenstelling te bewaren.

Een homeopathische verdunning/dynamisering is specifiek:

Het is mogelijk om via klassieke methodes materiaal van de homeopathische grondstof terug te vinden tot 6D (3CH). Bij 4CH (10^{-8}) vindt men nog bepaalde bestanddelen van de grondstof, maar dit is de uiterste grens.

Bij een sterkere verdunning dan 4CH kan men met de modernste methodes (NTA) de hoeveelheid, afmetingen en distributie van het materiaal observeren en op basis van deze eigenschappen specifieke deeltjes observeren die te maken hebben met de grondstof.

De laserelektronenmicroscopie (LEM) detecteert specifieke en discriminerende (onderling onderscheidende) deeltjesvormen. Ook door hun chemische samenstelling (EDX) onderscheiden ze zich van elkaar.

Dat het gedrag van het waterige oplosmiddel op zijn beurt door de aanwezigheid van deze deeltjes wordt gewijzigd, is dan weer waar te nemen met kernspinresonantie. Men kan op deze manier de verdunde+gedynamiseerde grondstoffen van elkaar onderscheiden, wat slechts moeizaam lukt met alleen maar verdunde grondstoffen.

Door elektrofonische analyse van een druppel (klassieke gedynamiseerde hydro-alcoholische oplossingen) of van een geïmpregneerde granule is het ten slotte mogelijk om de remedies onderling te onderscheiden, zelfs bij de hoogste oplossingen+dynamisering.

Colloquium DYNHOM mei 2017: homeopathische geneesmiddelen en hun werking, nieuwe wetenschappelijke inzichten.

CONCLUSIE VAN DYNHOM:

Het is mogelijk om homeopathische geneesmiddelen van elkaar te onderscheiden, door de aard van hun deeltjes en hun fysieke en chemische eigenschappen, in al hun oplossingen+dynamiseringen en bovendien door middel van hun handtekening in het oplosmiddel.

Geïmpregneerde granulen bewaren deze handtekening op een stabiele en duurzame manier.

ALGEMENE CONCLUSIES VOOR DE HOMEOPATHIE:

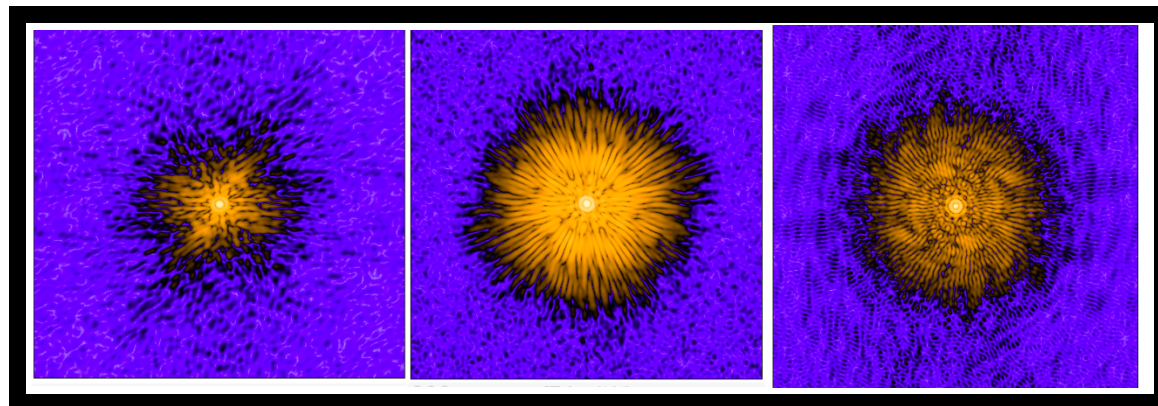
- Andere onderzoeksteams hebben gepubliceerd over wijzigingen in de genenexpressie. Deze wijzigingen werden geobserveerd door middel van de klassieke technieken die gebruikt worden in universiteiten en ziekenhuiscentra (chips met DNA-microarrays en PCR-arrays). Elke remedie, zelfs bij een hoge verdunning+dynamisering, reguleert rechtstreeks een beperkte en specifieke reeks genen. Dysfunctie van deze genen komt bij levende organismen tot uiting in welbepaalde symptomen.
- De specifieke handtekening van de remedie wordt (via perlinguale resorptie) rechtstreeks doorgegeven aan het bloedserum en naar de specifieke receptieve genen gebracht, die op deze manier worden gereguleerd, waardoor de symptomen verdwijnen.
- Dit werkingsmechanisme is volledig verklaarbaar, onder andere door de principes van de kwantumfysica.
- Het fundamenteel onderzoek en de klinische staving ervan maken integraal deel uit van de geneeskunde op basis van bewijzen (evidence-based medicine of EBM).

Water

Koper

Gelsemium

Colloquium DYNHOM mei 2017: homeopathische geneesmiddelen en hun werking, nieuwe wetenschappelijke inzichten.



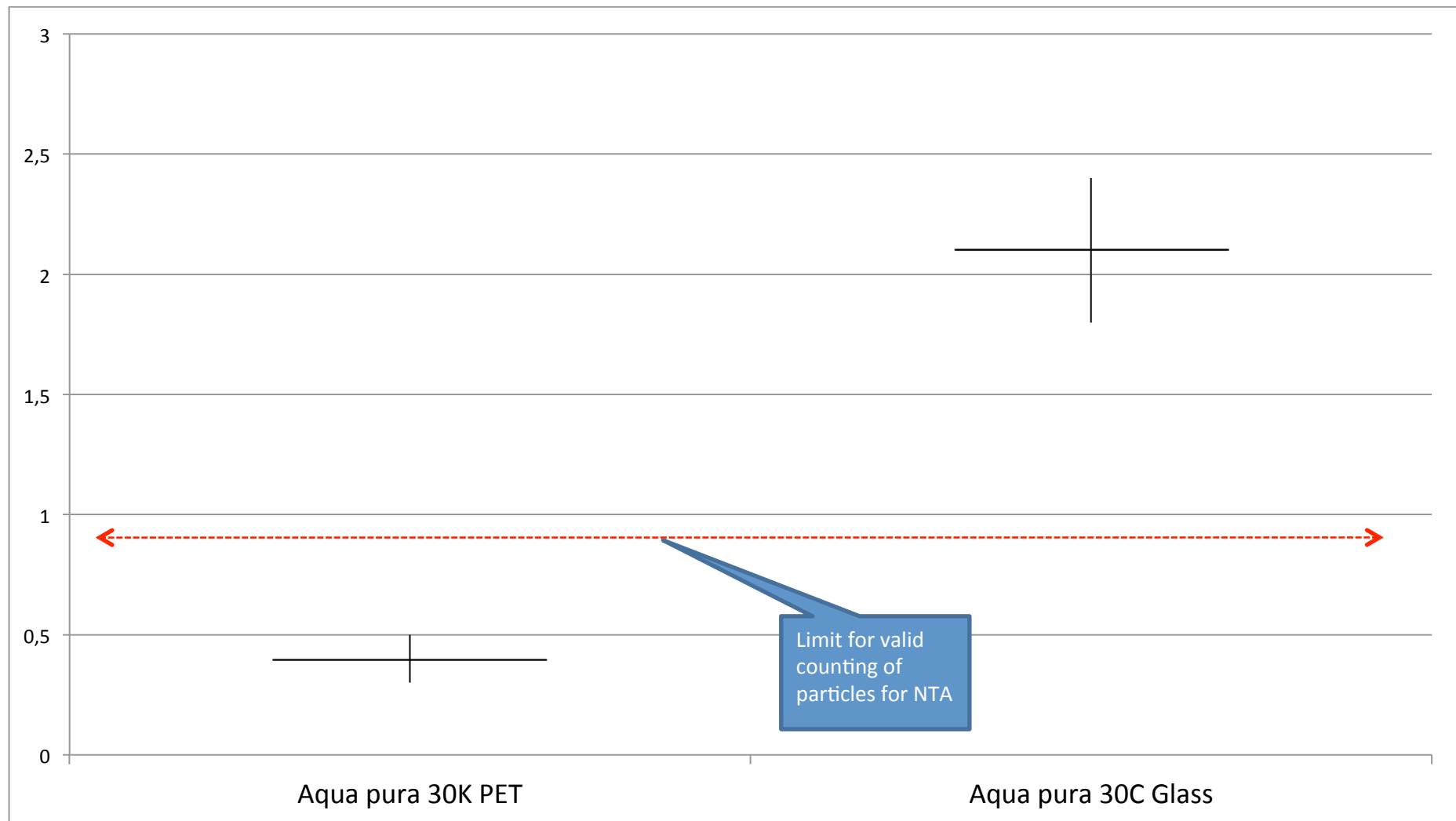
Referenties

1. Van Wassenhoven M, Goyens M, Capieaux E, Devos P (2017). Nanoparticle Characterization of Traditional Homeopathically Manufactured Gelsemium Sempervirens Medicines and Controls. Homeopathy (2017) *In publication*.
2. Van Wassenhoven M, Goyens M, Capieaux E, Devos P (2017). Nanoparticle Characterization of Traditional Homeopathically Manufactured Copper (Cuprum metallicum) Medicines and Controls. Homeopathy (2017) *In publication*.
3. Van Wassenhoven M, Goyens M, Henry M, Capieaux E, Devos P (2017). Nuclear Magnetic Resonance Characterization of Traditional Homeopathically Manufactured Copper (Cuprum Metallicum) and a plant (Gelsemium Sempervirens) Medicines and Controls. Homeopathy (2017) *In publication*.
4. Henry M, Van Wassenhoven M, Goyens M, Capieaux E, Devos P (2017). Electro-photonic Characterization of Traditional Homeopathically Manufactured copper (Cuprum Metallicum) and a plant (Gelsemium Sempervirens) Solutions and Impregnated pills and Controls. (2017) *In publication*.
5. Capieaux E (2014). Exemples de vérifications des hautes dynamisations par la technique "Microarrays" (in vitro et in vivo). Colloque Dynhom 2014.
6. Capieaux E (2016). Biological Evidence for an Effect of High Homeopathic Potencies using Biomolecular Tools. VII Congreso National Homeopatia. Donostia 2016.

Colloquium DYNHOM mei 2017: homeopathische geneesmiddelen en hun werking, nieuwe wetenschappelijke inzichten.

Schema 1: Nano tracking analyses: Number of particles counted for each frame.

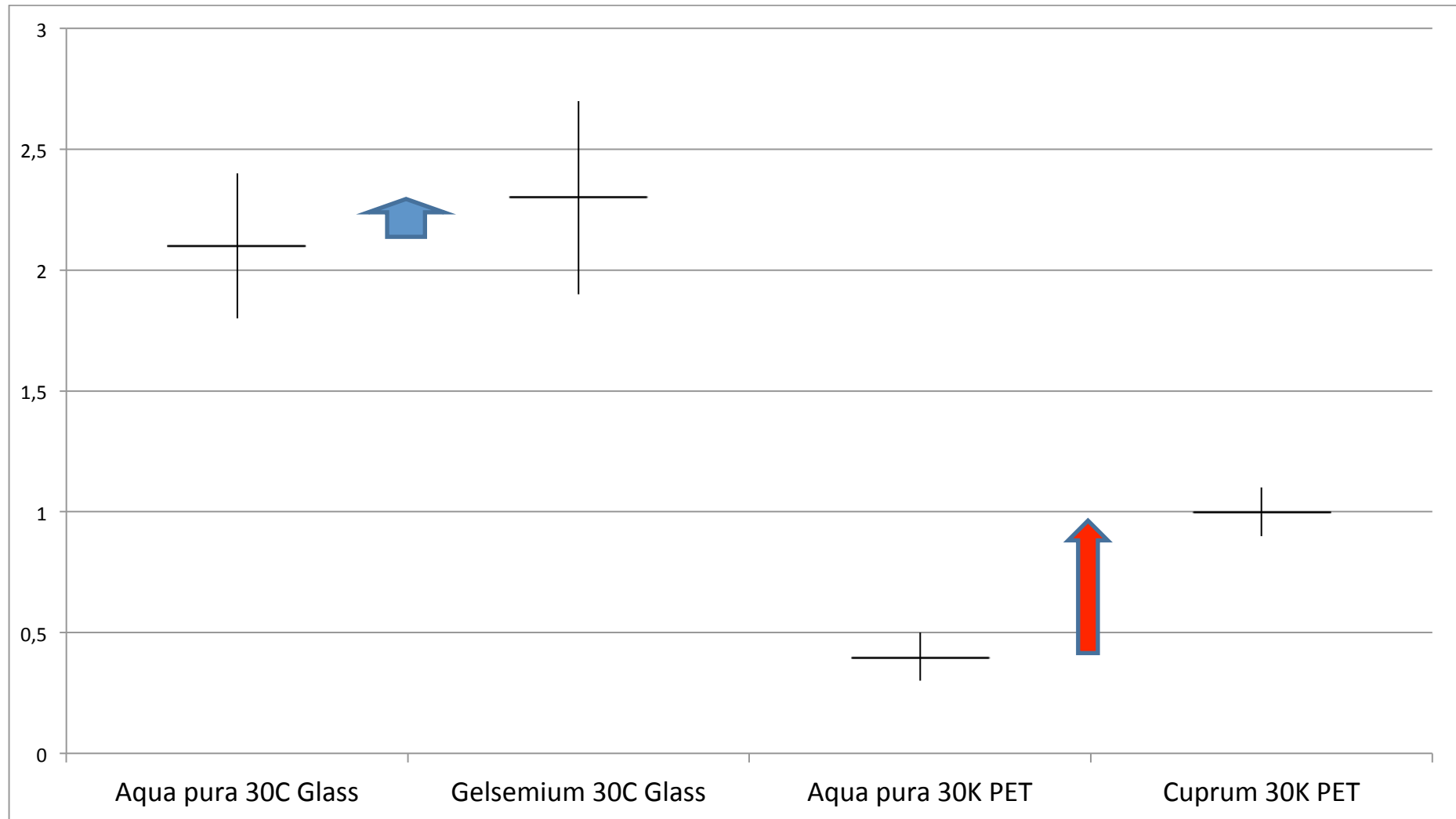
Colloquium DYNHOM mei 2017: homeopathische geneesmiddelen en hun werking, nieuwe wetenschappelijke inzichten.



Colloquium DYNHOM mei 2017: homeopathische geneesmiddelen en hun werking, nieuwe wetenschappelijke inzichten.

Schema 2: Nano tracking analyses: Number of particles counted for each frame.

Colloquium DYNHOM mei 2017: homeopathische geneesmiddelen en hun werking, nieuwe wetenschappelijke inzichten.



Colloquium DYNHOM mei 2017: homeopathische geneesmiddelen en hun werking, nieuwe wetenschappelijke inzichten.

Table 1: Atom percentages detected * atomic mass * quantity of collected material in µg.

	Aqua 30C	Cupr 4C	Cupr 30C	Cupr 200K	Cupr 10 ⁻⁶⁰	Cupr 30C PET	Arg 30C	Arg 200K	Arg 10 ⁻⁶⁰	Si1 30C	Si1 200K	Si1 10 ⁻⁶⁰	Kali-m 30C	
Carbon	400,8	24099,12	198,12	508,2	993,96	340,02	4364,4	1094,52	4588,8	2327,04	2617,92	3481,56	9694,08	1,3
Oxygen	1623,04	10851,84	811,84	2047,2	2263,2	1211,04	6982,4	5933,76	16963,2	9724,8	5788,16	15044,96	8614,24	2,4
Natrium	850,54	68,31	424,58	1215,55	1023,27	901,485	3776,6	3588,69	6683,8	4556,76	3849,28	4234,53	2799,56	1,4
Silicium	463,68	279,72	187,04	394,8	488,04	50,82	389,2	1266,16	3085,6	1760,64	808,64	10517,64	3436,72	1,3
Calcium	239,2	0	161,2	253	254,4	27	240	361,2	3392	3273,6	304	1132,4	1897,2	
Magnesium	59,292	0	17,982	49,2075	79,461	39,7305	82,62	401,436	403,38	209,952	182,736	789,507	330,48	
Sulfur	14,08	0	14,08	13,6	25,92	17,28	147,2	109,76	230,4	99,84	64	0	1017,28	
Aluminium	13,5	0	10,26	22,95	30,78	17,01	64,8	34,02	221,4	145,8	56,16	666,9	146,88	
Kalium	65,52	0	42,9	70,2	60,84	33,345	140,4	147,42	748,8	1062,36	124,8	637,26	344,76	
Molybdenum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	255,36	0	
Chlorine	20,59	0	24,14	47,925	21,3	80,4075	63,9	94,43	731,3	387,66	53,96	128,155	78,455	

Colloquium DYNHOM mei 2017: homeopathische geneesmiddelen en hun werking, nieuwe wetenschappelijke inzichten.

Barium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	754,87	0
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------	---

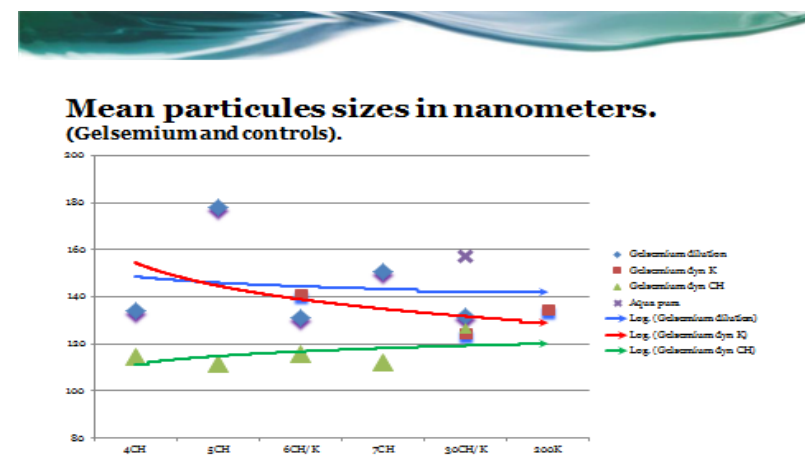
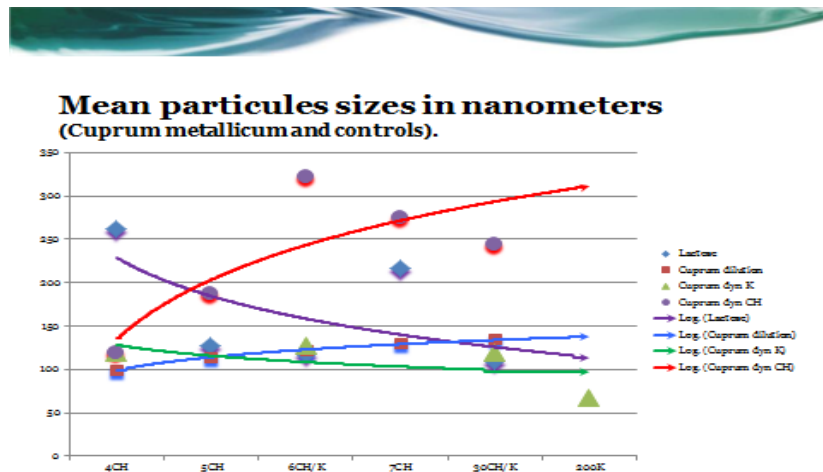
Table 2: HPLC-UV quantification of sempervirine and gelsemine (alkaloids markers) in Gelsemium.

	Sempervirine	Gelsemine
	(Mean ± standard deviation)	(Mean ± standard deviation)
Mother Tincture (dilution 50x)	577.1 µg/ml ± 1.1	354.0 µg/ml ± 1.5
Mother Tincture (dilution 20x)	577.5 µg/ml ± 3.8	360.2 µg/ml ± 0.3
1D	165.5 µg/ml ± 1.7	116.1 µg/ml ± 1.7
10⁻¹	179.0 µg/ml ± 0.8	111.6 µg/ml ± 1.7
2D	16.1 µg/ml ± 1.8	15.5 µg/ml ± 1.5
10⁻²	16.0 µg/ml ± 2.5	17.9 µg/ml ± 5.1
3D	1.51 µg/ml ± 1.8	1.44 µg/ml ± 2.2
10⁻³	1.56 µg/ml ± 2.7	1.44 µg/ml ± 3.3
4D	0.117 µg/ml ± 8.3	0.115 µg/ml ± 2.8
10⁻⁴	0.117 µg/ml ± 5	0.112 µg/ml ± 2.7
5D	0.00722 µg/ml ± 11.1	0.01076 µg/ml ± 11.2
10⁻⁵	0.00749 µg/ml ± 2.4	0.01074 µg/ml ± 0.7
6D	Non quantifiable	Non quantifiable

Colloquium DYNHOM mei 2017: homeopathische geneesmiddelen en hun werking, nieuwe wetenschappelijke inzichten.

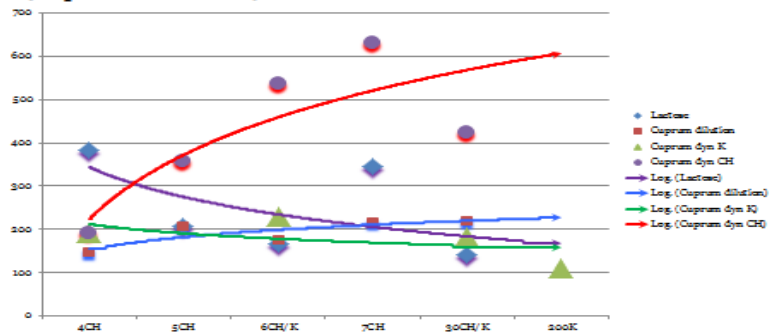
10^{-6}	Non quantifiable	Non quantifiable
-----------	------------------	------------------

Schemas 3: Particles sizes in nanometers and particles sizes distributions.

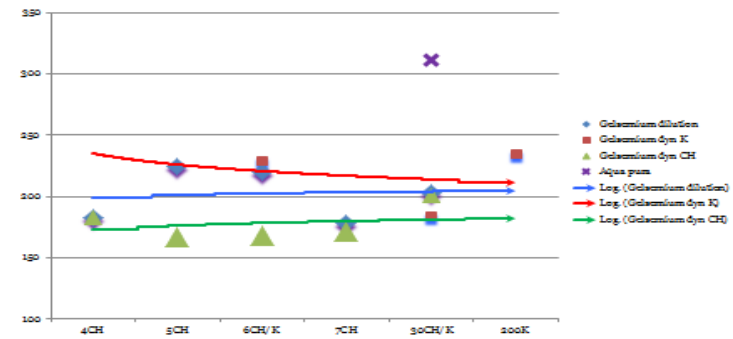


Colloquium DYNHOM mei 2017: homeopathische geneesmiddelen en hun werking, nieuwe wetenschappelijke inzichten.

**Particules sizes distribution (D90) in nanometers.
(Cuprum metallicum)**

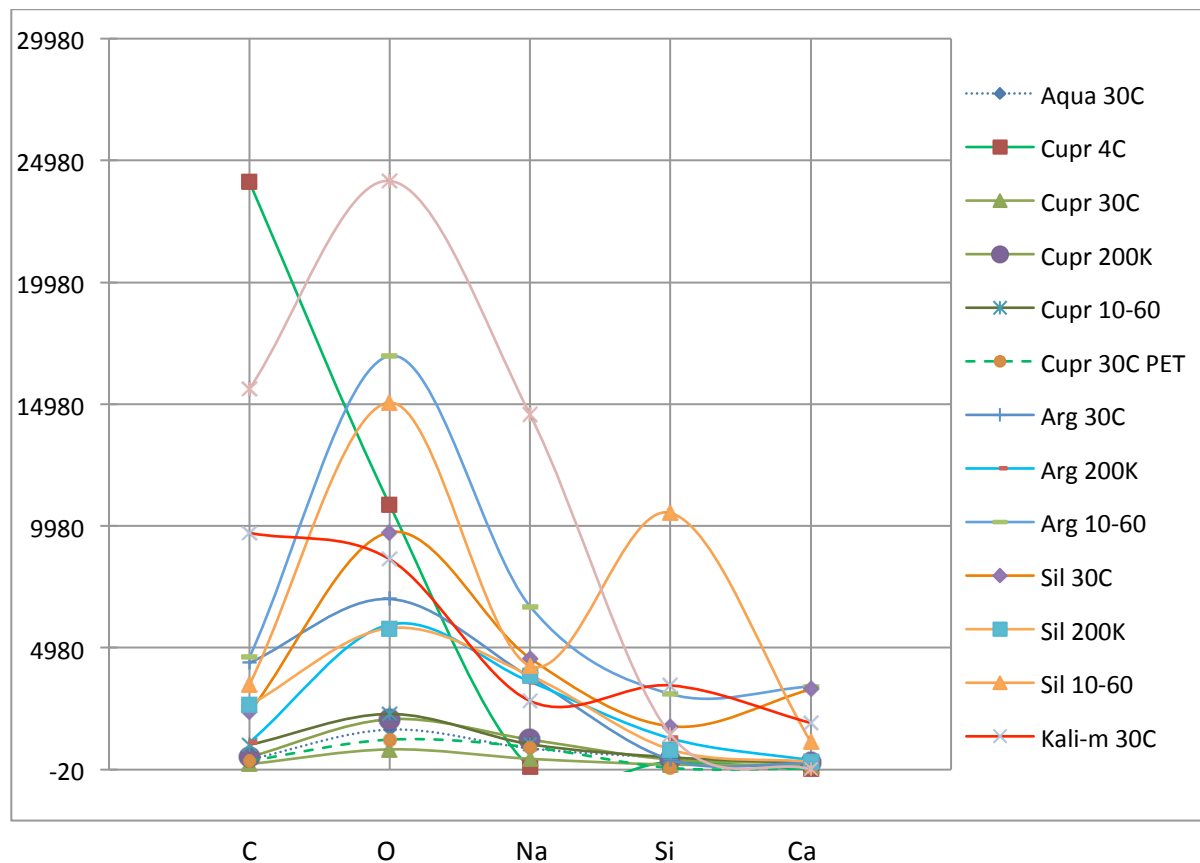


**Particules sizes distribution (D90) in nanometers.
(Gelsemium)**



Colloquium DYNHOM mei 2017: homeopathische geneesmiddelen en hun werking, nieuwe wetenschappelijke inzichten.

Schema 4: Identified chemistry in dilutions/potentizations (atom% * atomic mass * μg quantity) for the 5 most concentrated atoms in the different preparations.

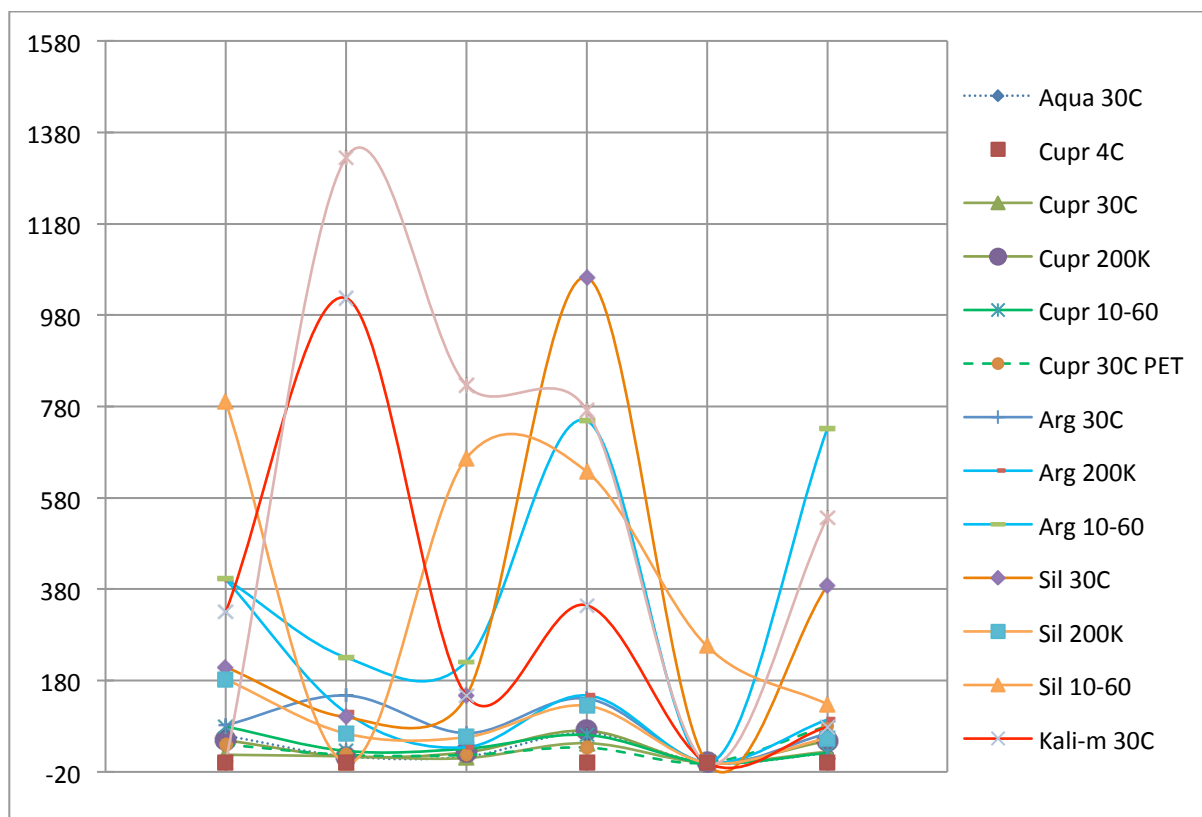


There is a difference in chemistry between the different samples. The proportion of Carbon, Oxygen, Sodium are always high, Silicium and Calcium are also good discriminant factors. Cuprum 4C is almost pure sugar ($\text{C}_{11}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$) and real values are about 9000 times higher than presented here. At this scale, the

Colloquium DYNHOM mei 2017: homeopathische geneesmiddelen en hun werking, nieuwe wetenschappelijke inzichten.

different dilutions/potentizations of copper are not easily discriminated from each other but it is easy to discriminate from other metals or salt or plant. For silver and silica the differences between dilutions/potentizations are clearly expressed.

Schema 5: Identified chemistry in dilutions/potentizations (atom% * atomic mass * μg quantity) for 6 lower concentrated atoms in the different preparations.



Colloquium DYNHOM mei 2017: homeopathische geneesmiddelen en hun werking, nieuwe wetenschappelijke inzichten.

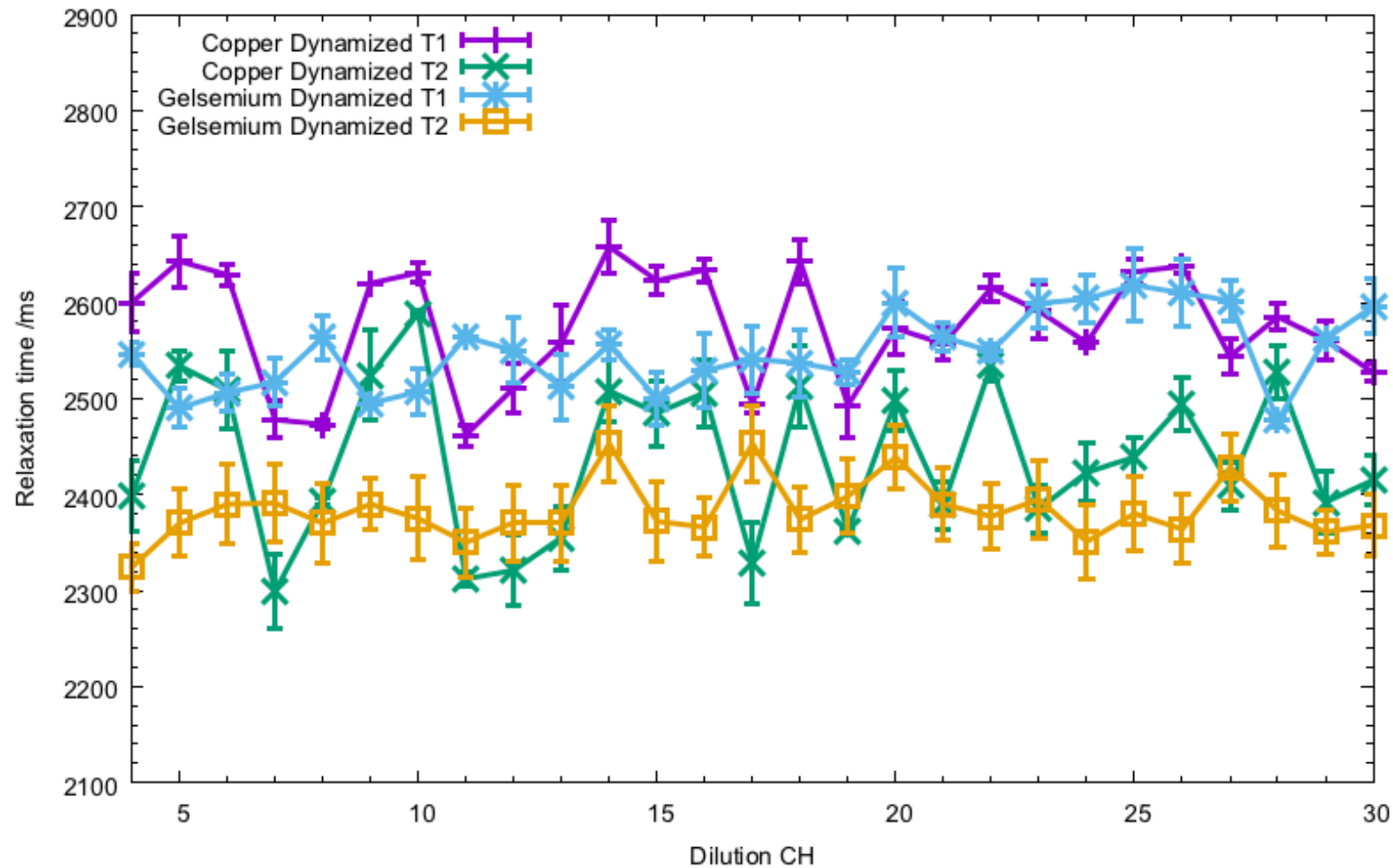
Mg S Al K Mo Cl

Also for lower concentrated atoms, there is a difference in chemistry between the different samples and are good discriminant factors. At this scale, Cuprum dilutions/potentizations chemistry is not as easy to discriminate between each other for these atoms but easy to discriminate from other preparations.

Colloquium DYNHOM mei 2017: homeopathische geneesmiddelen en hun werking, nieuwe wetenschappelijke inzichten.

Schema 6: Comparison of mean relaxation times of Gelsemium & Cuprum.

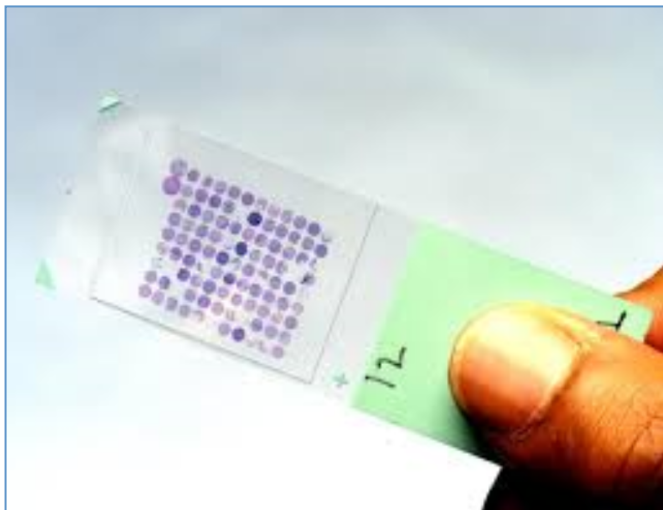
Colloquium DYNHOM mei 2017: homeopathische geneesmiddelen en hun werking, nieuwe wetenschappelijke inzichten.



Colloquium DYNHOM mei 2017: homeopathische geneesmiddelen en hun werking, nieuwe wetenschappelijke inzichten.

Schema 7: Example of Gelsemium 2-3-4-5-9-30CH & micro-arrays

45.033 Human genes expressed on one microplate.



GELSEMIUM

56 gènes → Expression Génique modifiée

- Gènes de la fonction **neuronale** (TAC4 et GALR2) (2 neuropeptides)
- Gènes impliqués dans la transduction **olfactive**
- Gènes impliqués dans **l'inflammation**
- Gènes impliqués dans la **signalisation calcique** (Ca++)
-

49 ↓ et 7 ↑

(The prevalence of down-regulation indicate a tendency to reduce cell excitability)

Colloquium DYNHOM mei 2017: homeopathische geneesmiddelen en hun werking, nieuwe wetenschappelijke inzichten.

Ref. Marzotto et al. Extreme sensitivity of gene expression in human SH-SY5Y neurocytes to ultra-low doses of Gelsemium sempervirens. BMC Complementary and Alternative Medicine 2014, 14:104.