

Presentatie MOB

Nano-Ceriumoxide in diesel

Johan G. Vollenbroek

1

Vragen

- Hoeveel CeO_2 wordt er toegevoegd aan diesel in mg/l?
- Wie voegt dit toe in andere landen? Zit het er bij de pomp al in?
- Cerium wordt ook in bestaande katalysatoren gebruikt
- Een van de "zeldzame aardmetalen"

2

Vragen II

- Stel dat het door de raffinaderijen gaat worden toegevoegd, om welke hoeveelheden hebben we het dan?
- Valt het dan nog steeds niet onder REACH?
- Veel zeldzame aardmetalen worden schaars, zie recente ophef over Chinees plan om export aan banden te leggen om strategische redenen

3

Vragen III

- Veel onderzoek gebaseerd op proeven met andere blootstelling dan door uitlaatgassen
- In proeven met motoren is sprake van verlaging van stofemissie in mg/m^3 , echter als het aantal deeltjes toeneemt dan evt zelfs schadelijker
- Verwijdering CeO_2 uit de longen > 20 jaar

4

TEL

- Toegevoegd om “kloppen” van motoren tegen te gaan
- Leidde tot beter lopende motoren
- Maar ook tot “dommere” kinderen en bodemverontreiniging
- Maken we nu niet weer dezelfde fout door eerst te gaan toevoegen en pas later te onderzoeken?
- Uutfaseren van TEL ook heel lang geduurd

5

Effecten van CeO₂ op longen van ratten

Nanotoxicology augustus 2010:

- Longontstekingen
- Longbeschadigingen
- Fibrosis

- Recentere onderzoeken ander beeld dan eerdere onderzoeken?

6

Alternatieven

- Betere afstemming van vermogens op max. snelheid
- Beter ontwerp van de motoren
- Alternatieve additieven: organische componenten die uiteindelijk mee verbranden
-

7

Hoe nu verder? Opties

- Nieuw advies van Gezondheidsraad
- Met medicijnen vergelijkbaar gedegen - gezondheidsonderzoek
- Dit advies eerst afwachten voordat besluit wordt genomen
- Aansprakelijk stellen van vervoerders die het alvast gaan gebruiken
-

8