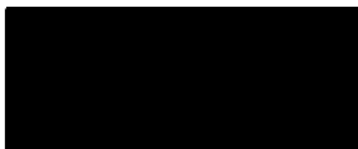


Cc.:



AAN :



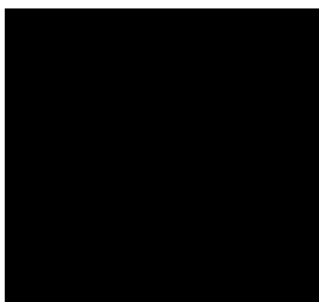
VAN :

Dordrecht, 17 februari 1981.

VOORDRACHTEN OVER "TEFLON" SHAKE EN C-8
VOOR "TEFLON" PRODUCTIE PERSONEEL
OP 28 JAN. EN 12 FEBR. 1981

Afwezig:

A-shift:



C-Shift:



D-shift:

B-shift:

E-shift:

C-shift:

Samenvatting

Na een korte inleiding van [redacted] belichtte [redacted] de medische aspecten van C-8 en de zgn. "Teflon" shake, waarna [redacted] zijn plannen m.b.t. persoonsbemonstering voor C-8 en stof ontvouwde. N.a.v. de voordrachten werden vragen gesteld en beantwoord.

C-8

Na erop gewezen te hebben dat toxiciteit een begrip is, dat nauw samenhangt met de dosering vatte [redacted] datgene wat tot dusver over C-8 bekend is, samen.

C-8 (Vervolg)

Uit proeven met dieren bleek, dat C-8

- nauwelijks effect heeft op huid en ogen
- bij hoge concentraties bij ratten enige aandoening van longen, maag en nieren en bij apen slechts een zeer gering effect op de leverfunctie werd geconstateerd; bij ratten bleken de mannetjes gevoeliger te zijn dan de vrouwtjes, bij apen niet
- geen mutageen effect te zien gaf bij bacteriologische proeven.

M.b.t. een mogelijk effect op de mens is uit deze proeven geen duidelijke conclusie te trekken.

Het is bekend, dat, in tegenstelling tot anorganische fluorverbindingen (oplosbaar), die gemakkelijk door het lichaam opgenomen en via de urine afgevoerd worden, organisch gebonden fluor zeer veel moeilijker opgenomen en afgebroken wordt. Zo ook is bij C-8 geconstateerd, dat het langzaam opgenomen wordt in het bloed waar het zich aan eiwitten bindt; de afbraak geschiedt ook uiterst langzaam.

Tot dusver is evenwel geen enkel nadelig effect geconstateerd. Ook van het narcosegas halothaan, dat grote verwantschap vertoont met C-8, is geen nadelig effect bekend bij normale dosering.

Bij 3M, een producent van C-8, zijn uitgebreide onderzoeken gedaan:

- bij kantoor, laboratorium en fabriekspersoneel bleek het organisch gebonden fluorgehalte in het bloed overeen te komen met de mate van blootstelling
- na overplaatsing van fabriekspersoneel naar het kantoor daalde langzaam aan het organisch gebonden fluorgehalte in het bloed
- a.g.v. procesverbeteringen daalde de blootstelling aan C-8 en daarmee het gehalte aan organisch gebonden fluor in het bloed
- ook na een aantal jaren werd geen enkele afwijking van het normale ziekte- en sterftepatroon geconstateerd.

Het onderzoek wordt nog steeds voortgezet.

In dat kader wordt ook bij Du Pont in de Verenigde Staten een bloedonderzoek gedaan. Mede gezien het relatief gering aantal mensen hier dat daarbij betrokken zou zijn, wordt zo'n bloedonderzoek in Dordrecht vooralsnog niet opportuun geacht. Wel - maar dat geldt in feite voor alle chemische stoffen, - blijft minimale blootstelling door goede procesbeheersing, werkmethoden en persoonlijke hygiëne geboden.

In het afgelopen jaar heeft L. Cleveringa een groot aantal metingen verricht, welke allen beneden de zeer laag gestelde voorlopige limiet van 0,56 ppb bleken te zijn. Op grond van enkele relatief hogere waarden is de zuurkast voor het afwegen van C-8 gewijzigd.

C-8 (Vervolg)

Momenteel worden proeven gedaan met een C-8 oplossing. Als dat succesvol blijkt te zijn; en de C-8 als oplossing aan-geleverd kan worden, zou dat een ware oplossing zijn voor een nogal stuivende operatie.

Tenslotte kondigde [REDACTED] aan met een persoonsbemonstering voor alle soorten werkzaamheden te willen beginnen, dit zowel voor C-8 als ook voor stof in stoffige afdelingen. Alle resultaten zullen, maandelijks samengevat, voor een ieder op het shift office ter inzage liggen.

Beantwoording van gestelde vragen

1. Alhoewel C-8 van 3M meer schijnt te stuiven dan die van Rimar blijven we toch ook 3M product gebruiken (een 2^e leverancier is wenselijk om onafhankelijk te blijven). Overigens loopt, zoals gezegd, nog steeds de test met een oplossing van C-8 (Productie/Process).
2. Een verbetering van de afzuiging, ook bij de filters op het dak, is gewenst. Dit zal op korte termijn bekeken worden - metingen van het C-8 gehalte in de lucht, en wat eraan gedaan kan worden (Productie/Process).
3. Afvoer van C-8, afkomstig van de droger, via de schoorsteen is vooralsnog geen probleem aangezien het zich snel en goed verspreid in de lucht. Dit wordt bevestigd door metingen, welke in samenwerking met Wageningen in de omgeving verricht worden.
4. De situatie rond de droger, met name wanneer de deur geopend moet worden, zal nog eens bekeken worden in het licht van mogelijke C-8 damp ontsnappingen (Productie/Process).
5. C-8 wordt bij het inademen langzaam opgenomen in het bloed; het blijft niet als stof in de longblaasjes.
6. T.a.v. de metingen kan gezegd worden dat de bemonstering en analyse methode de beste is, die bekend is.

"Teflon" shake

"Teflon" shake, aldus [REDACTED] is een griepachtig verschijnsel, met hoge koorts en koortsrillingen, welke pas 3-5 uren na blootstelling aan verbrandingsproducten van "Teflon" (boven 350°C) optreedt. Na diepgaand onderzoek is vastgesteld, dat van de ontledingsproducten van "Teflon" het stofas verantwoordelijk geacht wordt.

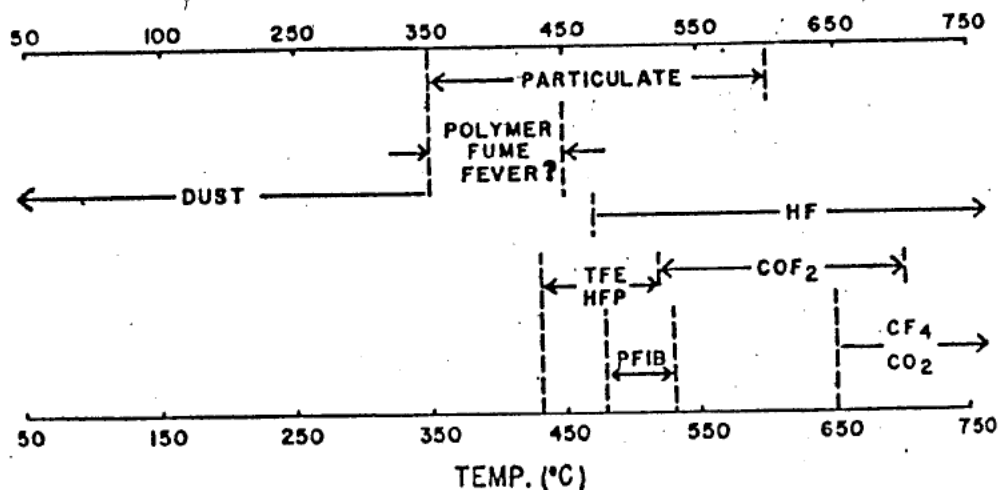
Dezelfde verschijnselen zijn ook geconstateerd bij metaal-smelterijen, waar ook de stofas als veroorzaker wordt gezien. Blootstelling aan "Teflon" verbrandingsproducten kan o.m. opgewekt worden door roken van met "Teflon" stof verontreinigde sigaretten, sigaren of pijptabak. Uit proeven met vrijwilligers is komen vast te staan dat slechts 0,4 mg "Teflon" stof nodig is om een shake op te wekken.

"Teflon" shake (Vervolg)

Een enkele shake kan weinig kwaad; bij veelvuldig voorkomen van shakes (vele tientallen keren in enkele jaren) is aantasting van het bindweefsel van de longen geconstateerd, maar dat zou ook het gevolg van het roken zelf kunnen zijn. Hoe dan ook, het moet voorkomen worden. En dat kan eenvoudig geschieden door een goede ruimtelijke en lichamelijke hygiëne.

Beantwoording van gestelde vragen

1. Je kunt er niet immuun voor worden, wel treedt er een zekere mate van gewenning op.
2. Het feit dat ook niet-rokers, o.m. werkzaam in de T-9 ruimte, wel eens een "Teflon" shake hebben gehad, zou kunnen duiden op een soort allergie. Gepoogd zal worden na te gaan wat daarvan de oorzaak zou kunnen zijn (Productie).
3. In het kader van een goede persoonlijke hygiëne zou een tweede locker voor werkkleding en voldoende douche accommodatie gewenst zijn. Nagegaan zal worden hoe en wanneer e.e.a. gerealiseerd kan worden (Productie).
4. Ter verbetering van de ruimtelijke hygiëne zou de stofafzuiging en de luchtventilatie in de afdeling verbeterd moeten worden. Bekeken zal worden doe en wanneer dan zou kunnen (Productie/Process).
5. Behalve een iets verhoogde hartslag (i.v.m. de koorts) heeft "Teflon" shake geen effect op de hartfunctie.



PTFE INHALATION TOXICANT SPECTRUM