

Workshop MAC waarden

Theo Scheffers

RoyalHaskoning

Chemicals Management group

t.scheffers@royalhaskoning.com

+31(0)24-328-4100

Huisregels

- Workshop: interactief
- Mobiel uit. Buiten roken.
- Informeel

Programma workshop MAC

| | | | |
|----|--|--------------------|---|
| 1 | Introductie | Duur 15 min. | Huisregels voorstelrondje |
| 2a | Nieuw grenswaarden stelsel | 25 min. | Privaat en publiek Productgrenswaarden, REACH DOHSBase Kick-off, COSHH Control bands, ECETOC GEV Bedrijfsgrenswaarden |
| 2b | Alternatieven voor de grenswaarde benadering | 25 min. | College voor toelating bestrijdingsmiddelen (CTB) Goede praktijken COSHH essentials, TRGS 440 |
| 3 | Afsluiting | 10 min. | Praktijkproblemen Leermomenten Evaluatie |

Voorstelrondje

- Wie ben je?
- Waar werk je?
- Wat doe je daar?
- Wat is je mening over de herziening van het grenswaardenstelsel?



nieuw grenswaardenstelsel

| Europees stelsel | | Nationaal stelsel | | |
|--|--|--|-------------------|---|
| Publieke stelsel | Private stelsel | Publieke stelsel | | Private stelsel |
| Ontwikkeling van - binding limits - ILV-waarden | Harmonisatie - regelgeving - handhaving REACH | -----→ | EG-waarden | Bedrijfsgrenswaarden |
| | | | Nationale waarden | |
| op basis van | | | | |
| Werkprogramma EU | ←-----→ | Werkprogramma NL | | Producentengrenswaarden Landelijke advieswaarden |
| Gezondheidskundige onderbouwingen (SCOEL en andere deskundigen-commissies) | ←----- | Gezondheidskundige onderbouwingen (GR) | | Ontwikkeling leidraden |

Nederland situatie

- 40.000 stoffen in Nederland op de werkplek
- DOHSBase: 1200 stoffen met 2200 grenswaarden
- DOHSBase: 3185 stoffen met EU R-zinnen
- ECB: 2485 HPVC stoffen (> 1000 ton/jaar) waarvan 80% met iets van een basis tox dossier
- Stelsel herziening MAC: snel meer grenswaarden

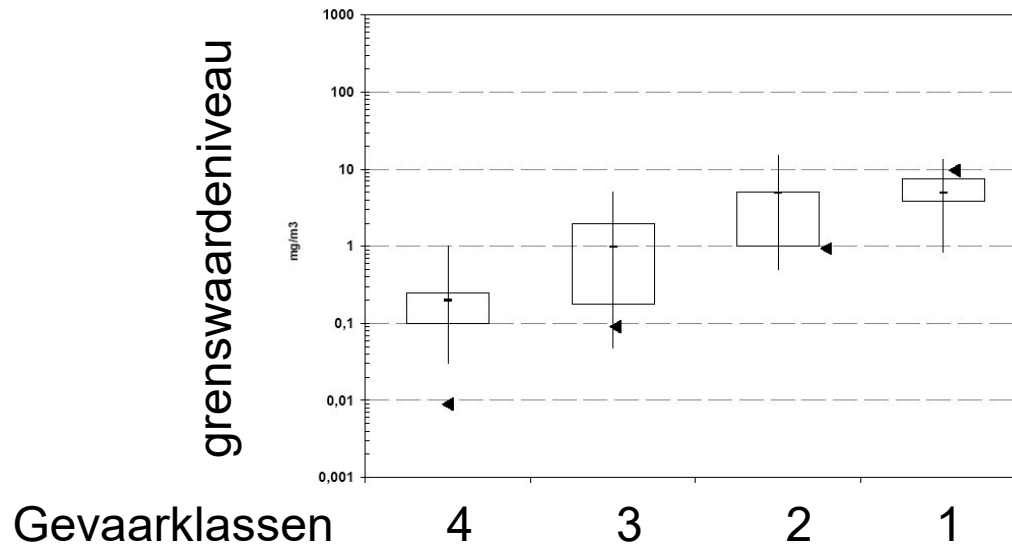
Nederland situatie 2006/7

- 40.000 stoffen in Nederland op de werkplek
- 100-150 publieke grenswaarden
- 1000 grenswaarden zonder status
- 800 Kick-off grenswaarden

COSHH, ECETOC, TRGS

Grenswaarden geschat uit geordende R-zinnen en de grenswaarden van een klein aantal stoffen:

- Control Bands (COSHH)
- Generic Exposure Values (ECETOC)
- DOHSBase Kick-off (TRGS)

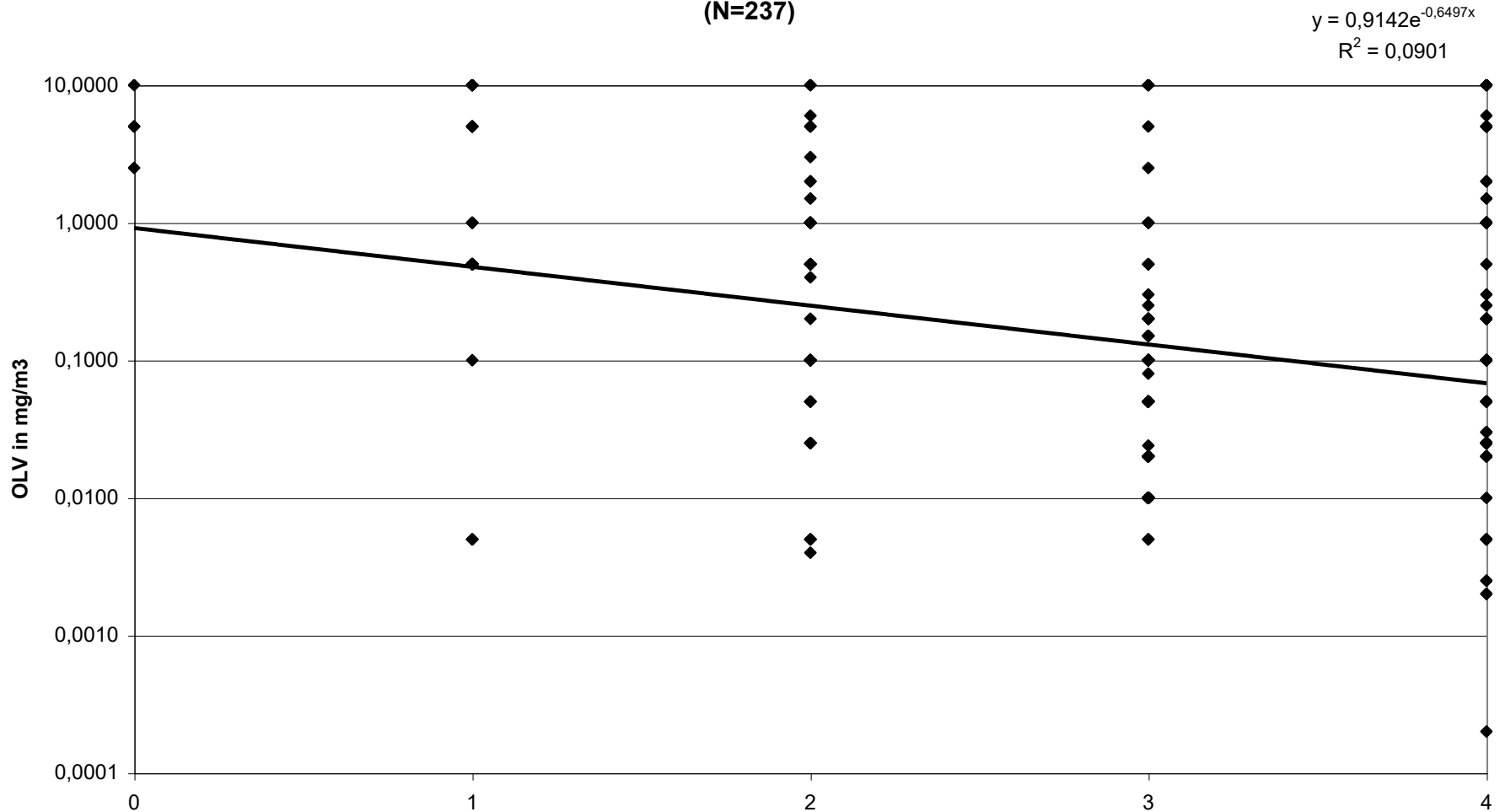


Control Bands & COSHH

| Rank | Grouped R-phrases | ppm | mg/m ³ |
|------|---|--------|-------------------|
| 3 | 26, 27, 28, 40 carc cat 3, 48 & 23, 24,25 60, 61, 62, 63 | <0,5 | <0,01 |
| 2 | 23, 24, 25 34, 35 37, 41,43 48 & 20,21,22 | 0,5-5 | 0,01-0,1 |
| 1 | 20, 21, 22 | 5-50 | 0,1-1 |
| 0 | 36, 38 , no-R | 50-500 | 1-10 |

COSHH vs OEL mg/m³/8 uur

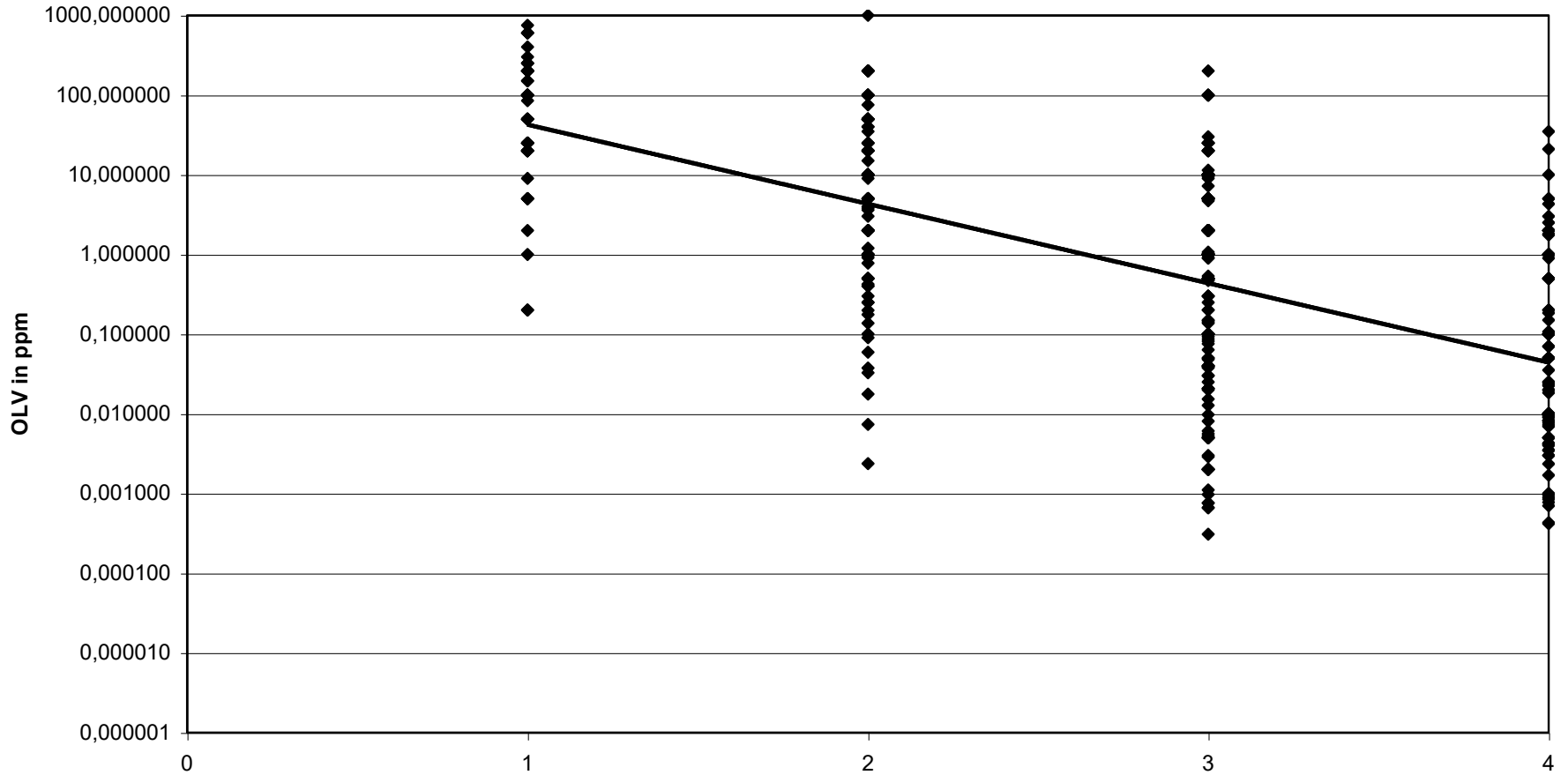
COSHH hazard classes versus Occupational Limit Values (OLV) of aerosols in mg/m³
(N=237)



TRGS440 vs OEL ppm/8uur

TRGS 440 hazard classes versus Occupational Limit Values (OLV) in ppm
(N=385)

$$y = 420,53e^{-2,2907x}$$
$$R^2 = 0,3976$$



Kick-off grenswaarden

| | Gevaarklasse | | | |
|--------------------------------|-----------------------|----------------------------------|--|----------------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| R-zinnen | 36,37,38 65,66,67* | 20,21,22 34 41 62,63,64 | 23,24,25 29,31 33, 35 40 (Carc. Cat. 3) 42,43 60,61 68 (Mut. Cat. 3) | 26,27,28 32 45 46 49 |
| Kick-off grenswaarde voor | | | | |
| Gassen and dampen(ppm) | 4 | 0,2 | 0,01 | 0,001 |
| Aërosolen (mg/m ³) | 0,24 | 0,06 | 0,02 | 0,01 |

* Alleen voor gassen en dampen

Kick-off grenswaarde: de OEL 10% per TRGS 440 gevaarklasse voor stoffen zonder grenswaarde maar met R-zinnen voor gezondheidsschade (TtA Dec 2005)

Vergelijk Kick-off met COSHH & ECETOC

| Gevaar klasse | “Kick-off” TRGS OEL _{10%} | | COSHH Control bands | | ECETOC GEV | |
|------------------|---------------------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|---------------|-------------------|
| | ppm | mg/m ³ | ppm | mg/m ³ | ppm | mg/m ³ |
| 4 | 0,001 | 0,01 | <0,5 | <0,01 | 0,05 | 0,005 |
| 3 | 0,01 | 0,02 | 0,5-5 | 0,01-0,1 | 1 | 0,1 |
| 2 | 0,2 | 0,06 | 5-50 | 0,1-1 | 10 | 1 |
| 1 | 4 | 0,24 | 50-500 | 1-10 | - | - |

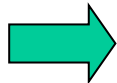
OEL10% << control bands (COSHH) en GEV (ECETOC)

Beperkte datasets

- Geen eigenaar:
 - Ontledingsprodukten: isocyaanzuur, carbonyl fluoride, NO, N₂O
- Niet geclassificeerd:
 - “Geneesmiddelen”: lithiumzouten, halothaan, N₂O
 - Nonaan
- Onvolledig geclassificeerd:
 - Ethanol

“Doeltreffend beheerst” methoden

Verschillende benaderingen voor het doeltreffend beheersen van blootstelling:

1. CEN 689: Doeltreffend = Blootstelling < MAC
2. Zero tolerance (Voorzorg): Blootstelling = 0 (CRM)
3. VIB methode: R-zin  Beheersmaatregelen
4. Praktijkrichtlijnen/beleidsregels
5. COSHH: Control = Hazard * Exposure potential
6. Stoffenmanager.nl (COSHH)

Stoffenmanager.nl

- Wat kun je van achter het bureau zeggen over blootstelling?
- Hoe gevaarlijk is een stof?
- Verdamppt ie gemakkelijk?
- Wat kunnen de gebruikers zelf doen?
- Van risico potentie naar beheersmaatregelen.

kosteneffectief!

Stoffenmanager.nl

Vijf onderdelen:

- Basisgegevens
- RI&E en Plan van Aanpak:
 - blootstellingsgegevens
 - Beheersmaatregelen
- Werkplek Informatie Kaart
- Opslag gevaarlijke stoffen
- Registratie CMR stoffen

Stoffenmanager.nl

Onderdeel blootstellingsgegevens:

- Handeling, frequentie en duur
- Afstand tot handeling, aantal betrokken mensen, uitdampen
- Werksituatie (omgeving, plaats)
- Werkprocedure