

Kick-off grenswaarden

Voor stoffen zonder MAC

Theo Scheffers

DSM EHS ArboConsultancy

DOHSBase V.O.F.

NVvA symposium 27 april 2005

Sessie 1D 13:30-15:00

Stoffen & beperkte info gezondheidschade

- 40.000 stoffen in Nederland op de werkplek !
- DOHSBase: 1200 stoffen met 2200 grenswaarden
- DOHSBase: 3500 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

Control bands & COSHH

Rank	Grouped R-phrases	ppm	mg/m3
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

Generic exposure Values ECETOC

Vragen

1. Hoe zijn deze waarden afgeleid?
 2. Hoe groot was de dataset?
 3. Welke criteria zijn gehanteerd?
 4. Zijn er andere gevaarklasse indelingen?
-
1. Summiere info COSHH/ECETOC documenten
 2. Kleine of onbekende datasets
 3. Expert judgement
 4. ILO, SOMS, TRGS

Kick-off grenswaarde

Een indicatieve arbeidshygiënische grenswaarde voor een stof zonder MAC:

- Eenvoudig af te leiden uit produkt informatie
- Redelijk hoge gezondheidskundige zekerheid
- Voldoende voorzorg niveau

Bijv: 10%-tel van OEL's met gelijk R-zinnen profiel

Analyse DOHSBase 2004-01

Grenswaarden met R-zinnen

- 385 damp (ppm)
- 238 aerosol (mg/m³)

Trend analyse MAC vs gevaarklasse met Excel
Ondergrensbepaling met HYGINIST

Resultaat

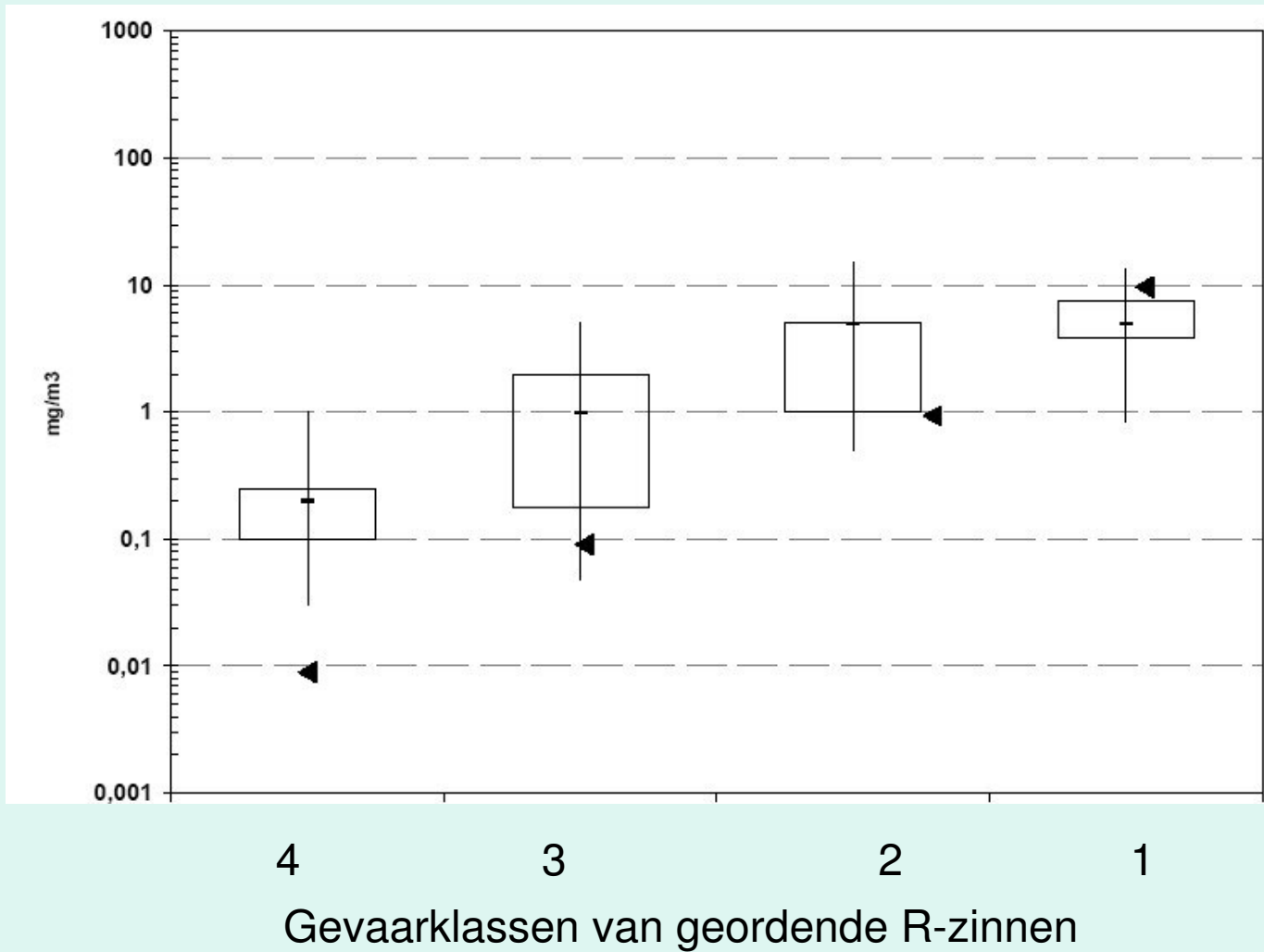
Verband MAC / gevaarklassen:

- Aerosolen
 - Best voor TRGS 440
 - Matig voor COSHH
- Dampen
 - Best voor ECETOC & TRGS440
 - Matig voor COSHH

NB: ECETOC 3 ipv 4 gevaarklassen

Verband tussen Gevaarklasse en MAC

MAC
waar-
den



OEL_{10%} per TRGS 440 gevaarklasse als kick-off grenswaarden voor stoffen zonder MAC maar met R-zinnen gezondheidschade

Gevaar klasse	“Kick-off” TRGS OEL _{10%}	
	ppm	mg/m ³
4	0,001	0,01
3	0,01	0,02
2	0,2	0,06
1	5	0,24

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	5	0,24	50-500	1-10	-	-

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

Samenvatting

- Op gevaarklasse gebaseerde grenswaarde heeft een breed betrouwbaarheidsinterval en een lage ondergrens
- COSHH Control bands & ECETOC GEV's bieden te weinig voorzorg/bescherming
- TRGS 440 beste gevaarsklasse indeling (tov OEL)
- TRGS OEL_{10%} bruikbaar als Kick-off (prof judg TS)
- TRGS OEL_{10%} levert Kick-off's voor 859+ stoffen zonder MAC

- Voorzorg: controleer of stof in het 10%-tiel valt!

Toepassing kick-off grenswaarden

- Beoordelen blootstelling:
 - Indien niet haalbaar/realistisch: evaluatie tox dataset (presentatie Fenneke)
- Hazard ranking of vervangingsstrategie
 - DOHSBase Vergelijk: presentatie Geert