

Tijdschrift voor toegepaste
Arbowetenschap
Jaargang 19

2007 • 1
Supplement



ARBO WETENSCHAP

JOURNAL OF APPLIED OCCUPATIONAL
SCIENCES

16e symposium

**De maatschappelijke kant
van de arbeidshygiëne**

Woensdag 21 en donderdag 22 maart 2007
Woudschoten Conferentiecentrum - Zeist

Organisatie:
NVvA Commissie Symposium
in samenwerking met EPS

Sessie 1C

DE EVOLUTIE VAN DE STOFFENMANAGER

Evaluation of the Stoffenmanager for various dust exposure scenarios

Dr.ir. Erik Tielemans (i.s.m. ir. Dook Noy, Arbo Unie, Jody Schinkel, TNO, John West, Arbo Unie en Doeke van der Schaaf, TNO), onderzoeker arbeidshygiëne, TNO Kwaliteit van Leven, Business Unit Quality and Safety, Zeist, e-mail: tielemans@chemie.tno.nl

Aims

The Dutch Ministry of Social Affairs and Employment initiated a program for improvement of the handling of chemicals, especially in SMEs (The VASt program: reinforcing the working conditions policy on hazardous substances). The Web-based tool called "Stoffenmanager" was developed to assist SMEs to prioritise risk of chemicals in their workplace. The aim of the present study is to:

- collate good quality exposure data obtained in SMEs in the Netherlands;
- explore the accuracy of the Stoffenmanager by comparing its estimates with dust exposure measurements in several occupational settings.

Methods

The exposure model of the Stoffenmanager is to a large extent based on a deterministic model developed by Cherrie and colleagues. Main determinants are the intrinsic emission properties (e.g., dustiness), type of handling of the substance, and control measures present at the workplace. In order to

support and underpin the model, we use a relational exposure database in Access. The database contains all core information on exposure determinants and specific Stoffenmanager parameters. Exposure information is collected from occupational hygienists of Arbo Unie, TNO archives, other consultants, and branches that participate in the VASt program. Guidelines for data quality were applied to rank data into one of 3 categories: good, moderate or poor. Spearman correlation coefficients were used to evaluate the association between model estimates and measurements.

Results

This is an ongoing project. Our approach to enlist a number of active stakeholders to provide exposure measurements for inclusion in a publicly available database appears to be feasible. At present, the database contains about 2000 measurements with contextual information. Approximately 60 % of the dust measurements were assigned the quality score "good". Initial analyses show a reasonable correlation between model estimates and measurements ($r_s \sim 0.7$). The association becomes considerably less when moderate and poor quality data are also included in the comparisons.

Conclusion

The exposure database will be expanded in the coming months. Currently, a proposal is under development to build a web-based version of this database. Analyses suggest that it is very important to take into account the quality of exposure measurements that are used as 'gold standard'. Although these are only preliminary results, it is suggested that associations between model estimates and measurements are good.

De Stoffenmanager voor de schoonmaakbranche: demonstratie van de software met gelijktijdige beoordeling van huid- en ademhalingsrisico

Ir. Doeke van der Schaaf (i.s.m. ir. Maikel van Niftrik, TNO, dr.ir. Henri Heussen, Arbo Unie, Monique Groenewold, TNO), senior projectleider, TNO Kwaliteit van Leven, Business Unit Quality and Safety, Zeist, e-mail: doeke.vanderschaaf@tno.nl

Inleiding

De Stoffenmanager is als generieke tool voor prioritering van blootstellingrisico's gezamenlijk ontwikkeld door Arbo Unie, BECO en TNO in het kader van het programma VASt (Versterking Arbobeleid Stoffen) van het ministerie van SZW. De generieke Stoffenmanager combineert een kwalitatieve schatting van de inhalatoire blootstelling met de gevaren (R-zinnen) van chemische producten. Hierdoor ontstaat een prioritering in drie risicoklassen.

Het gebruik van de generieke Stoffenmanager vraagt relatief

veel inspanning van de gebruiker. Denk hierbij aan het "vertalen" van de eigen werkzaamheden naar gestandaardiseerde omschrijvingen en het invoeren van de benodigde productgegevens. Tussen 2005 en 2007 worden diverse branchespecifieke "Stoffenmanagers" ontwikkeld om het gebruik binnen een branche makkelijker te maken en daarmee het aantal gebruikers te vergroten. Betrokken branches zijn onder meer die voor de bouw, textiel & tapijt, wonen, asbestverwijdering, scheep- en jachtbouw, oppervlaktebehandeling en de kunstenaars. Voor de schoonmaakbranche, die hier als voorbeeld wordt behandeld, en de tandtechnici wordt de evaluatie van huidblootstelling ingebouwd.

Presentatie Stoffenmanager Schoonmaak

In deze presentatie wordt het eindresultaat voor de schoonmaak- en glazenwasserbranche getoond: de Stoffenmanager Schoonmaak. De Stoffenmanager Schoonmaak onderscheidt zich op veel punten van de generieke Stoffenmanager, waaronder:

- De Stoffenmanager Schoonmaak kan huidrisico's beoorde-