

Blootstellingsrisico's bij gft-verwerking

Literatuuronderzoek naar gezondheidseffecten en risicocomponenten en advies voor monitoring

Drs. H.S. (Hester) Dekker¹, arbeidshygiënist, Remko Houba², arbeidshygiënist, ¹ Arbo Unie, Expertise Centrum Toxische Stoffen, Postbus 6990, 6503 GL Nijmegen, gsm 06 52501101, e-mail: hester.dekker@arbounie.nl, ² Nederlands Kenniscentrum Arbeid en Longaandoeningen (NKAL), Utrecht

Inleiding

Medewerkers in de gft-verwerking staan bij hun werkzaamheden bloot aan stof van biologische oorsprong. De Vereniging Afvalbedrijven wil toe naar een praktisch werkbare methode om de blootstelling van de medewerkers in deze sector te kunnen bewaken. Hiervoor hebben zij behoefte aan wetenschappelijk onderbouwd, actueel inzicht in de gezondheidseffecten, risicocomponenten en grenswaarden.

Methoden en technieken

Er is een literatuuronderzoek uitgevoerd, met als doel om inzicht te geven in de wetenschappelijk onderbouwde, actuele inzichten in:

- De belangrijkste gezondheidseffecten bij de gft-verwerking
- De belangrijkste agentia / risicocomponenten
- De te hanteren grenswaarden voor deze agentia in de gft-verwerking.

Als uitgangspunt voor het onderzoek zijn de gezondheidseffecten genomen. Per gezondheidseffect is gekeken hoe vaak deze aandoening daadwerkelijk voorkomt in populaties van gft-medewerkers. Ook is gekeken in hoeverre bekend is welk specifiek agens verantwoordelijk is voor elk van deze gezondheidseffecten en in hoeverre deze agentia betrouwbaar kunnen worden gemeten en getoetst aan grenswaarden. Op basis hiervan is aangegeven welke implicaties dit heeft voor het toekomstige arbobeleid in deze sector.

Resultaten

De gezondheidseffecten kunnen worden ingedeeld in specifieke allergische effecten (extrinsieke allergische alveolitis en type 1 allergieën), infecties, en a-specifieke (niet allergische) effecten (endotoxine koorts, inflammatoire effecten en irritatieve effecten). De meest ernstige gezondheidseffecten zijn de allergieën, maar deze zijn relatief zeldzaam. Infectieziektes zijn relevant, maar goede onderzoeken daarover ontbreken. Inflammatoire en irritatieve effecten komen relatief veel voor, waarbij de eerste op termijn kunnen leiden tot chronische aandoeningen. Voor een aantal gezondheidseindpunten (allergieën en infecties) kunnen niet of nauwelijks routinematig metingen worden uitgevoerd. Toch moet er aandacht zijn voor deze type effecten, gezien de ernst van de potentiële gezondheidseffecten, bijvoorbeeld via gezondheidsmonitoring. Voor de a-specifieke effecten zijn wel mogelijkheden voor blootstellingsmonitoring. Er zijn in principe vier opties, die zullen worden besproken: stof, endotoxinen, glucanen en levensvatbare micro-organismen. Voor- en nadelen voor het meten van deze agentia binnen de gft-sector zullen worden besproken en bediscussieerd.

Conclusie

Vanuit gezondheidskundig perspectief lijkt een blootstellingsbeoordeling op basis van endotoxine het meest voor de hand te ligen. Branche beleid op basis van inhaleerbaar stof kan een alternatief zijn. De afwegingen die een rol spelen bij de keuze tussen endotoxine of inhaleerbaar stof worden in deze presentatie besproken.