

Arborisico's in de branche

Textielindustrie

Hoofddorp, TNO Arbeid, Kennis en Documentatie Centrum
april 2002
Peter Willemsen

Zoekprofiel

Nationaal:

TNO Arbeid catalogus en de catalogus van het Ministerie van SZW

Eerst wordt de classificatiecode genoemd en daarachter tussen haakjes de omschrijving.

SBI code= 17*

UDC code = 677 (Textielindustrie)

UDC code = 677.07 (Textiel)

UDC code = 331.82 + 331.821 (arbeidsomstandigheden + ongezonde en gevaarlijke arbeidsomstandigheden)

UDC code = 613.62 (beroepsziekten)

UDC code = 331-057.16 (werknemers/personeel)

UDC code = 614.8-02 (bedrijfsongevallen/arbeidsongevallen)

UDC code = 614.8 (arbeidsveiligheid)

Picarta en internet gezocht op de trefwoorden en op combinaties van onderstaande woorden

Textielindustrie

Textiel verwerking

Arbeidsomstandigheden/werkomstandigheden

Beroepsziekten

Werknemer(s)/medewerkers)

Personeel

Ongelukken/ongevallen

Arbeidsveiligheid

Internationaal:

Internationaal gezocht in Medline en de OSH databestanden. De OSH bestanden bestaan o.a. uit de database van de ILO, Niosh en de HSE.

Engelstalige trefwoorden:

Textile industry, Textile manufacturing, textile factory, worker(s), employee(s), occupational health, occupational safety, working condition(s), hazard(s), accident(s)

Inleiding

In Nederland werken in de Textielindustrie ca. 23.000 mensen in ca. 1345, vooral zeer kleine bedrijven. Tot de branche behoren spinnerijen, weverijen, breierijen en textieldrukkerijen. Vanuit de Sectoranalyse WAO 1999 van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid blijkt dat de gemiddelde instroomkans in de WAO voor de textielindustrie hoog is. Het risico wordt vooral veroorzaakt door psychische klachten of klachten betreffende het bewegingsapparaat. Bij deze klachten is de instroom in de WAO in deze sector bovengemiddeld.

Medewerkers die betrokken zijn bij het verfproces van textiel lopen risico een allergisch contactexceem op te lopen. Er is onderzoek gedaan naar welke verfkleurstoffen het meest sensitief zijn voor de huid van betrokken medewerkers. Van sommige stoffen is bekend dat ze een bijna 100 % gevoeligheid voor de huid kunnen veroorzaken. Ook oplosmiddelen en textielstof in de lucht veroorzaken arborisico's.

In de textielindustrie veroorzaakt handmatig tillen meer dan 25 % van de werkgerelateerde klachten. Ongeveer 60 % daarvan betreft rugproblemen en in een aantal gevallen veroorzaakt dit blijvende arbeidsongeschiktheid.

1 Arbozorg en arbeidsorganisatie

Risicogroepen en effecten:

Vanuit de Sectoranalyse WAO 1999 van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid blijkt dat de gemiddelde instroomkans in de WAO voor de textielindustrie hoog is. Het risico wordt vooral veroorzaakt door psychische klachten of klachten betreffende het bewegingsapparaat. Bij deze klachten is de instroom in de WAO in deze sector bovengemiddeld. Deze onderwerpen zullen door de Arbeidsinspectie als inspectieonderwerp in het Inspectieproject Textielindustrie 2002 worden opgepakt. Daarnaast blijkt dat relatief veel medewerkers langdurig ziek zijn (zonder dat dit direct tot WAO-instroom hoeft te leiden).

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen

2 Inrichting arbeidsplaatsen
(o.a. vluchtwegen, kleedruimtes en bouwkundige voorzieningen)

Risicogroepen en effecten:

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen
Het tillen van volle garenspoelen (eindproduct) van een transportband is een zware en repeterende taak.	Gebruik een zg. loopkat, een soort grijpkraan of takel die langs een rail aan het plafond loopt en waarmee de medewerkers de zware, volle spoelen naar een pallet kunnen vervoeren.

3 Gevaarlijke stoffen

Risicogroepen en effecten:

Medewerkers die betrokken zijn bij het verfproces van textiel lopen risico een allergisch contactexceem op te lopen. Er is onderzoek gedaan naar welke verfkleurstoffen het meest sensitief zijn voor de huid van betrokken medewerkers. Van sommige stoffen is bekend dat ze een bijna 100 % gevoeligheid voor de huid kunnen veroorzaken.

Van andere textielverfstoffen is bekend dat het problemen aan de ademhalingswegen kan veroorzaken en uiteindelijk ook astma. Als iemand er gevoelig voor is (geworden) kunnen zelfs heel kleine hoeveelheden allergische symptomen geven zoals een loopneus, prikkende ogen, kortademigheid, benauwdheid en ademnood.

Sommige verfstoffen, gebaseerd op benzidine, worden geacht kankerverwekkend te zijn. Ongecontroleerde blootstelling aan verfstoffen, dat wil zeggen blootstelling zonder invloed te hebben op de hoeveelheid vluchtige stoffen daarin, kan in alle gevallen schadelijk zijn voor de gezondheid.

Textielkatoenwevers en wolspinnners worden blootgesteld aan katoenstof en –deeltjes in de lucht. Dit kan werkgerelateerde symptomen aan oog- en ademhalingswegen veroorzaken., zoals geïrriteerde ogen, neus en keel. Daarbij behoren vrouwen en jongere werknemers tot de grootste risicogroepen, omdat die relatief het meest in stofrijke omgevingen werken.

Werknemers in o.a. de textielindustrie, die met oplosmiddelen werken, worden genoemd als risicogroep voor het Organisch Psycho Syndroom (OPS). Deze oplosmiddelen zitten met name in de textielverfstoffen.

Blootstelling aan deze oplosmiddelen kan leiden tot slapeloosheid, angstdromen, en buitengewone geïrriteerdheid. Uiteindelijk kan dit klachtenpatroon zodanig verergeren dat gesproken wordt van het Organisch Psycho Syndroom.

Werknemers, die in een omgeving werken waar veel stofvorming is, lopen het risico van brand- en explosiegevaar.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen
Het in aanraking komen van de huid met verfkleurstoffen.	Gebruik maken van voor de huid minder sensitieve verfstoffen.
Blootstelling aan katoenstof	Hoewel het inademen van organische vezels niet de gevaarlijkheid heeft van anorganische vezels, zoals asbest, moet blootstelling aan grote hoeveelheden vezels in de lucht worden voorkomen door afzuiging.
Kankerverwekkende verfstoffen in gebruik bij het verven van textiel.	Er zijn vervangende verfstoffen zonder benzidine in de handel . In alle gevallen is het verstandig het bijgeleverde Veiligheidsinformatieblad te lezen.
Blootstelling aan prikkelende verfstoffen en harsen gebaseerd op formaldehyde, ammoniak, azijnzuur, en bleekmiddelen.	Uitvoeren van een risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E) en het opstellen van preventiemaatregelen.
Brand- en explosiegevaar bij het ontstaan van stof.	Volg de Europese Richtlijn 1999/92/EG (Atex 137) “Veilig werken in explosieve omgeving”
Blootstelling aan reactieve verfstoffen.	<ul style="list-style-type: none">• Reduceren van de blootstelling door de procedures te gebruiken uit: “Dyestuffs: safe handling in textile finishing.” London, HSE.• Gebruik adembeschermingsmiddelen.• Vertel de werknemers, die er mee werken, wat de symptomen van (over)gevoeligheid zijn.• Het regelmatig uitvoeren van controles op de gezondheid, met een nulmeting voorafgaande aan de eerste blootstelling.

4 Biologische agentia

Risicogroepen en effecten:

Geen informatie aangetroffen.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen
-	-

5 Fysieke belasting

Risicogroepen en effecten:

In de textielindustrie veroorzaakt **handmatig tillen** meer dan 25 % van de werkgerelateerde klachten. Ongeveer 60 % daarvan betreft rugproblemen en in een aantal gevallen veroorzaakt dit blijvende arbeidsongeschiktheid.

Vooraf **medewerkers die textielballen en –bundels, en textielstofrollen moeten verplaatsen** lopen risico's rugproblemen en spierverrekkingen te krijgen. Ook is er vaak sprake van **repeterende en monotone arbeid bij de functies die fysieke arbeid vereisen.**

Beroepen in de textielsector worden ook genoemd in de voorlichting op de website van het Ministerie van SZW over het ontstaan van RSI, een verzamelnaam voor verschillende aandoeningen aan nek, bovenrug, schouder, boven- of onderarm, elleboog, pols of hand, of een verzameling hiervan. Daarbij wordt gerefereerd aan het gemeenschappelijk kenmerk van risicogroepen bij RSI: **het regelmatig verrichten van werkzaamheden waarbij vaak dezelfde hand/arm beweging wordt gemaakt en waarbij vaak in dezelfde ongunstige houding wordt gewerkt.**

Het aantal gevallen van RSI en Carpaal Tunnel Syndroom (CTS) in de WAO-intrede is voor de textielindustrie erg hoog, met name bij vrouwen.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen
Zware en onhandig te tillen gewichten, zoals textielballen en –bundels (halfproducten), en textielstofrollen (eindproducten).	<ul style="list-style-type: none">• Met hulp van collega's dit soort zware producten op een steekwagen manoeuvreren.• Gebruik maken van vierwielige wagentjes (2 grote, vaste en 2 kleine zwenkwielen), die gemakkelijk manoeuvreren met lange rollen stof.• Gebruik maken van heftoestellen en rolcontainers. Rollen textielstof kunnen bijvoorbeeld met behulp van een liftarm, die aan een tafel is bevestigd, van een steekwagentje op de tafel worden getild.• Om textielstofrollen op de schouder terecht te laten komen kunnen smalle transporttafels op schouderhoogte worden gebruikt, met inhammen om onder de rol stof te komen staan.• Het op een schuin vlak stapelen van de ballen en bundels, zodat de zwaartekracht er voor zorgt dat de ballen en bundels op een werktafel terechtkomen.• Bij de opslag van de textielstofrollen ermee rekening houden, dat de zwaarste rollen op plekken komen te liggen, die het gemakkelijkst bereikbaar zijn voor het in – en uitladen.• Het vervoeren van meerdere half- en eindproducten tegelijk, met een elektrisch aangedreven transportvoertuig voor intern transport.• Bij gevouwen, grote stukken zwaar textielstof, die naar de kwaliteitscontrole moeten of moeten worden gewogen is het verstandig om gebruik te maken van een lichtgewicht plank om het

	textielmateriaal niet te laten uitzakken.
Repeterende arbeid in de vorm van verplaatsen van balen en bundels.	<ul style="list-style-type: none"> • De reorganisatie van het werkproces in de vorm van taakwisseling (job rotation). • Het vergroten van het aantal taken binnen een functie, zodat de lengte van het werkproces wordt vergroot. • Het inbouwen van hersteltijd door middel van taken, die geen fysieke belasting vereisen, in geval van vermoeidheid.
Het in- en uitladen van in dozen e.d. verpakt textiel.	Het gebruik van een tilsysteem in de vorm van een vacuüm lift. Via een rollerbank kunnen de dozen vervolgens naar een weegschaal worden gerold en daarna naar een gereedstaande vrachtwagen.
Het verwisselen van volle spoelen voor lege, aan een zg. transportband.	Maak gebruik van kantelende karretjes, waarin de volle spoelen kunnen worden gelegd. Deze karretjes staan dan schuin achter de werkplek aan de transportband.
Het tillen van volle garenspoelen (eindproduct) van een transportband is een zware en repeterende taak.	Gebruik een zg. loopkat, een soort grijpkraan of takel die langs een rail aan het plafond loopt en waarmee de medewerkers de zware, volle spoelen naar een pallet kunnen vervoeren.
Repeterende bewegingen bij het weven van tapijten.	Medewerkers, die een hoog risico lopen op een carpaal tunnel syndroom, moeten vooraf en daarna regelmatig worden onderzocht om uitval en klachten te voorkomen.

6 Fysische factoren

(o.a. geluid, trillingen, straling, klimaat, verlichting en uitzicht)

Risicogroepen en effecten:

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen

7 Arbeidsmiddelen
(o.a. gereedschappen, machines)

Risicogroepen en effecten:

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen

8 Specifieke werkzaamheden (zoals laden, lossen, onderhoud, asbestsloop e.d.)

Risicogroepen en effecten:

Geen informatie aangetroffen.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen
-	-

9 Persoonlijke beschermingsmiddelen en veiligheids- en gezondheidssignalering

Risicogroepen en effecten:

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen
Blootstelling aan reactieve verfstoffen.	<ul style="list-style-type: none">• Reduceren van de blootstelling door de procedures te gebruiken uit: <i>“Dyestuffs: safe handling in textile finishing.” London, HSE.</i>• Gebruik adembeschermingsmiddelen.
Brand- en explosiegevaar bij het ontstaan van stof.	Volg de Europese Richtlijn 1999/92/EG (Atex 137) <i>“Veilig werken in explosieve omgeving”</i>

10 Werktijden, overwerk en werkdruk

Risicogroepen en effecten:

Geen informatie aangetroffen.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen
-	-

11 Agressie en geweld, seksuele intimidatie

Risicogroepen en effecten:

Geen informatie aangetroffen.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen
-	-

12 Overige: activiteiten ter verbetering in en door de branche

Risicogroepen en effecten:

De **Arbeidsinspectie** zal in 2002 1000 uur inzetten voor een inspectieproject binnen de textielindustrie. Vanuit de **Sectoranalyse WAO 1999** van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid blijkt dat de gemiddelde instroomkans in de WAO voor de textielindustrie hoog is. Het risico wordt veroorzaakt door psychische klachten of klachten betreffende het bewegingsapparaat. Deze onderwerpen zullen als inspectieonderwerp in het project worden opgepakt. Daarnaast blijkt dat relatief veel medewerkers langdurig ziek zijn (zonder dat dit direct tot WAO-instroom hoeft te leiden). Daarom zal ook het ziekteverzuimbeleid als inspectiepunt worden opgevoerd. Hiermee kan een bijdrage worden geleverd aan de terugkeer in het arbeidsproces.

In het **Principe-akkoord voor een CAO in de Textielindustrie** (looptijd 1 juli 2002 – 30 april 2003) is een bepaling over werkdruk opgenomen: “Partijen zijn overeengekomen nadere afspraken over bedrijfstakingwijze aanpak van werkdruk in het kader van de werkzaamheden van de Commissie Werkgelegenheid te maken.”

In 1999 heeft het instituut **Prevent** in België in de serie **Check Preventie** een checklist uitgegeven voor de Textielveredelingssector. Met behulp van deze checklist kunnen alle risico's en maatregelen voor deze sector op een rijtje worden gezet.

Om bij te dragen aan de validatie van het **EASE model** (Estimation and Assessment of Substance Exposure) van het Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin is een onderzoek gedaan naar de meting van stof en damp bij de bereiding van textieldrukinkten. Hierbij werd gewerkt met ‘natuurlijke’ ventilatie op de werkplek. Deze validatiestudie heeft aangetoond, dat de hoeveelheid gebruikte stof (in dit geval textieldrukinkt) het niveau van blootstelling aan damp en stof bepaalt.

Risicofactoren en preventiemaatregelen:

Risicofactoren	Preventiemaatregelen
-	-

Bronnen:

1 Arbozorg en arbeidsorganisatie

- * Jaarplan 2002
Den Haag, Arbeidsinspectie, 2002
- * De textielveredelingssector
Antwerpen, Prevent, 1999
(Check Preventie nr. 7)
- * Sectoranalyse WAO 1999; een analyse van 65 sectoren op basis van mesogegevens.
Den Haag, Ministerie SZW, november 2000.
- * Labour practices in the footwear, leather, textiles and clothing industry; report for discussion at the Tripartite Meeting on Labour practices in the Footwear, Leather, Textiles and Clothing Industries.
Geneva, International Labour Office – ILO, 2000

2 Inrichting arbeidsplaatsen

3 Gevaarlijke stoffen

- * Hatch, K.L. en H.I. Maibach
Textile dye allergic contact dermatitis prevalence.
Contact Dermatitis 42 (2000), nr. 4, p. 187-195
- * Raza, S.N., A.M. Fletcher, C.A.C. Pickering e.o.
Respiratory symptoms in Lancashire textile weavers.
Occupational and Environmental Medicine 56 (1999), nr. 8, p. 514-519
- * Dyes and chemicals in textile finishing: an introduction.
London, Health and Safety Executive (HSE), 1996.
(Dyeing and Finishing Information Sheet no. 1)
- * http://home.szw.nl/navigatie/rubriek/dsp_rubriek.cfm?link_id=1713&doctype_id=15
(Website Ministerie SZW, rubriek Veilig werken/ Ziekmakers en Werkomgeving 2-11-2001)
- * Reactive dyes: safe handling in textile finishing.
London, Health and Safety Executive (HSE), 1998.
(Dyeing and Finishing Information Sheet no. 5)
- * Järvholm, B.
Gesundheitsschädliche Wirkungen organischer Naturfasern.
Sichere Arbeit 52(2000) no. 1, p. 40-43

4 Biologische agentia

-

5 Fysieke belasting

- * Manual handling in the textiles industry.
Londen, Textiles Industry Advisory Committee/ Health & Safety Commission (HSC), 1998.
- * http://home.szw.nl/navigatie/rubriek/dsp_rubriek.cfm?rubriek_id=2&subrubriek_id=205
(Website Ministerie SZW, rubriek Veilig werken/ Ziekmakers, 2-11-2001)
- * Blatter, B.M., S.G. van den Heuvel, P.M. Bongers e.a.
De omvang van verzuim en arbeidsongeschiktheid door RSI
Hoofddorp, TNO Arbeid, 2001
- * Kutluhan, S., G. Akhan, S. Dermirci e.a.
Carpal tunnel syndrome in carpet workers
International archives of occupational and environmental health 74 (2001) no.6, p.454-457

6 Fysische factoren

7 Arbeidsmiddelen

8 Specifieke werkzaamheden

-

9 Persoonlijke beschermingsmiddelen en veiligheids- en gezondheidssignalering

10 Werktijden, overwerk en werkdruk

11 Agressie en geweld, seksuele intimidatie

12 Overige: activiteiten ter verbetering in en door de branche

- * Jaarplan 2002
Den Haag, Arbeidsinspectie, 2002
- * De textielveredelingssector
Antwerpen, Prevent, 1999
(Check Preventie nr. 7)
www.prevent.be
- * S. Bredendiek-Kämper
Do EASE scenarios fit workplace reality?; a validation study of the EASE model.
Applied Occupational and Environmental Hygiene 16 (2001), nr 2, p. 182-187
www.baua.de
- * Sectoranalyse WAO 1999; een analyse van 65 sectoren op basis van mesogegevens.
Den Haag, Ministerie SZW, november 2000.

Literatuur verwerkt t/m januari 2002