



# Achtergronddocument

Bij registratierichtlijn F004 – Overige Werkgebonden  
Contactdermatosen



Nederlands Centrum  
voor **Beroepsziekten**

# Achtergronddocument

## Bij registratierichtlijn F004 – Overige Werkgebonden Contactdermatosen



**Nederlands Centrum voor Beroepsziekten**  
Public and occupational Health  
Amsterdam UMC, locatie AMC  
Meibergdreef 9, 1105 AZ Amsterdam  
e-mail: [ncvb@amsterdamumc.nl](mailto:ncvb@amsterdamumc.nl)

# Achtergronddocument

## Bij registratierichtlijn F004 – Overige Werkgebonden Contactdermatosen

1. Contact urticarieel syndroom (CUS):  
ICD-10 code (CAS-code) L50.9 (D629), T78.9 (A679)
2. Overige werkgebonden contactdermatosen:  
ICD-10 codes (CAS-codes): B24 (A419), I83.9 (C670), Q82.9 (D309), B00.9 (D401), B07 (D402), B36.9 (D419), L08.9 (D609), L20.9 (D610), L40.9 (D649), L81.9 (D679), L98.9 (D699)

## 1. Contact Urticariëel Syndroom (CUS): ICD-10 code (CAS-code) L50.9 (D629) en T78.9 (A679)

Tot het CUS behoren:

- contact urticaria (urticaria beeld)
- proteïn contact dermatitis (eczeem beeld)
- systemische anafylactische reacties

### Codering:

- Sommige bedrijfsartsen gebruiken voor de melding van contact urticaria en proteïn contactdermatitis de code A679 (“overige ongewenste gevolgen van uitwendige oorzaken”) of ook A677 (“allergische reactie”). Deze codes zijn weinig specifiek voor de huid en voor de aandoening.
- De voorkeur van het NCvB gaat voor deze aandoeningen uit naar het gebruik van de code D629 (urticaria).
- Voor systemische anafylactische reacties is de code A679 wel bruikbaar.

### Omschrijving

Contact urticaria ontstaan door directe inwerking van een stof op de huid, in het bijzonder de mastcellen. Het klinisch beeld lijkt op dat van “normale” urticaria (galbulten, netelroos): (sterk) jeukend of brandend gevoel, met erytheem en zwelling en door de soms sterke zwelling centraal bleekheid. Soms zijn er vesikels aanwezig. Het beeld kan ook bestaan uit kleine, rode urticariële papels. Ze bestaan kortdurend: < 1 dag<sup>1,2</sup>. Het lijkt vaak, ook voor de patiënt, op exantheem door brandnetels.



Foto 3: urticaria. Bron: T.Rustemeyer, VUmc Amsterdam

Er worden twee typen onderscheiden: die met een allergische oorzaak (immediate type I reactie volgens Gell en Coombs: IgE gemedieerd) en een niet-immunologisch gemedieerde type. De laatste houdt zich doorgaans strikt aan de contactplaats terwijl de immunologisch gemedieerde reactie kan uitbreiden tot buiten het contactgebied, zelfs de gehele huid kan betreffen, systemische reacties zoals dyspnoe en in het ernstigste geval een anafylactische shock kan veroorzaken<sup>2</sup>.

Een voorbeeld van niet-immunologische contact urticaria is het effect van brandnetels op de huid. Deze reacties kunnen bij iedereen in meerdere of mindere mate optreden omdat ze afhankelijk zijn van de urticariële eigenschappen van de contactstof. Bij immunologisch gemedieerde reacties dient de persoon eerst gesensibiliseerd te zijn voor de contactstof, de reactie is dus persoon en stof specifiek: bijvoorbeeld voor

natuurlijk rubber latex (NRL)<sup>3</sup>. De contactstoffen zijn vaak grote moleculen, zoals plantaardige of dierlijke eiwitten.

Protein contact dermatitis is een beeld dat door dezelfde mechanismen als contact urticaria wordt veroorzaakt<sup>4,5</sup>. De urticariële fase van deze afwijking wordt meestal niet gezien omdat deze al snel overgaat in een eczeembeeld. Het klinische beeld lijkt sprekend op 'gewoon' contacteczeem en is op klinische gronden daarvan meestal niet te onderscheiden.

## Epidemiologie

Over het voorkomen van contact urticaria en protein contact dermatitis zijn behalve algemene gegevens bijna geen cijfers voorhanden behalve wanneer dit veroorzaakt wordt door natuurlijk rubber latex. En juist deze categorie is minder interessant omdat sinds de onderkenning van de "latexproblematiek", in de jaren negentig, de klachten door latex zijn geminimaliseerd<sup>6,7</sup>. In Finland worden arbeidsgerelateerde contact urticaria sinds 1989 geregistreerd<sup>8</sup>. De gemiddelde prevalentie in de periode 1990-1994 bedroeg 3,7/100.000; de top-5 van meest voorkomende beroepen: bakkers, voedselbereiders, tandartsassistenten (t.g.v. NRL) veeartsen en huisdierversorgers.

Onderzoek gedurende de periode 1993-2004 uit een australische arbeidsdermatologische kliniek laat zien dat 9,3% van hun patiënten beroepgerelateerde contact urticaria hadden<sup>9</sup>. Als de gevallen door NRL weg gelaten worden komt men op 4,7%. Contact urticaria kwamen vaker voor bij vrouwen en atopici (in ongeveer 65% van de gevallen) en personen met nat werk. Het peilstation EPIDERM in Groot-Britannië van bedrijfsartsen en dermatologen laat percentages meldingen zien van 4.9 en respectievelijk 3.4<sup>10,11</sup>. Dit is dichterbij de buurt van de 2,1% die door dermatologen in Nederland gemeld worden als arbeidsgerelateerd<sup>12</sup>. De meeste personen met contact urticariële klachten worden gevonden in de voedselbereidende branches.

Waarschijnlijk bestaat er een onderrapportage omdat het beeld vaak niet herkend wordt. Van de personen die door de dermatoloog gezien worden in verband met een werkgebonden contactdermatose heeft waarschijnlijk 5% contacturticaria. Contact urticaria komen vaker voor bij vrouwen, personen met nat werk en atopici.

## Diagnostiek

De anamnese is uiterst belangrijk bij het stellen van de diagnose: de vluchtigheid van de afwijkingen en het optreden alleen na specifieke contacten moeten de verdenking opperen. Het eczeembeeld bij protein contact dermatitis maakt dat meestal in de eerste plaats gedacht wordt aan ICD, ACD of atopisch eczeem<sup>13</sup>. Meestal worden deze eerst uitgesloten. De diagnose is gemakkelijk te missen. Het beroep van de patiënt en de wetenschap dat daardoor expositie aan bekende contact urticariële stoffen kan optreden helpt vaak bij het stellen van de diagnose. Informatie van de werkplek is essentieel om na te gaan of contact bestaat met dergelijke contactstoffen en daarmee ook of men te maken heeft met werkgerelateerdheid.

Met de verdachte stoffen kunnen epicutane huidtests en priktests verricht worden die, indien positief, al na 15 tot 60 minuten een locale urticariële reactie laten zien. Deze tests laten (meestal) niet toe om onderscheid te maken naar werkingsmechanisme. In een aantal gevallen kan ook een IgE bepaling in het bloed, zoals in het geval van NRL, gebruikt worden.

Personen met een atopische constitutie hebben veel vaker last van het CUS dan niet-atopici. Het vaststellen of de patiënt atopisch is kan behulpzaam zijn bij het stellen van de diagnose.

De bedrijfsarts kan een belangrijke rol spelen in de diagnostiek door: het afnemen van een gedegen anamnese met specifieke aandacht voor de aanwezigheid expositie gegevens en contact urticariële stoffen. Het klinisch onderzoek en de tests behoren tot het domein van de huidarts.

## Criteria voor oorzakelijke blootstelling

Na het stellen van de vermoedelijke diagnose contact urticaria of protein contact dermatitis dient de relevantie van de al dan niet werkgerelateerde dermatologische blootstellingsfactoren vastgesteld worden.

Bij contact urticaria en protein contact dermatitis dient daadwerkelijk contact met stoffen plaats te hebben in de aangedane gebieden. Bij immunologisch gemedieerde contact urticariële reacties kunnen de afwijkingen buiten de initiële contactplaats uitbreiden, maar op de plaats waar de klachten begonnen is een dergelijk contact essentieel. De contactstof dient contact urticariële eigenschappen te hebben. Er zijn uitgebreide lijsten met stoffen waarvan bekend is dat ze deze eigenschappen hebben (zie bijlage 1). In geval van onbekende stoffen

dient de huidarts aan te tonen dat de verdachte stof deze eigenschap heeft. Verder dient er een tijdsrelatie te zijn. Contact urticaria treden doorgaans direct aansluitend aan het bewuste contact op en zijn over het algemeen binnen 24 uur verdwenen. Bij proteïne contact dermatitis blijven de klachten echter langere tijd bestaan of worden zelfs chronisch als het bewuste contact regelmatig plaats heeft.

Samengevat zijn de blootstellingscriteria:

- expositie
- contactstof met contact urticariële eigenschappen
- afwijkingen in contactgebied
- tijdsrelatie

### Criteria voor werkgerelateerde diagnostiek

Als er een oorzakelijke blootstelling is gevonden dient de volgende stap te zijn het vaststellen of het CUS mogelijk werkgerelateerd is. In een groot aantal van de gevallen zal dat reeds gebleken zijn uit de vorige stap omdat duidelijk was dat betrokken contact urticariële stof duidelijk of alleen op het werk voorkomt of thuis. In die gevallen waarin deze stof zowel op het werk als thuis wordt aangetroffen moet een inschatting gemaakt worden waar en op welk moment de expositie het meest bijdraagt tot het ontstaan van de klachten<sup>14</sup>.

Zijn er concrete aanwijzingen voor blootstelling aan de contact urticariële stof op het werk dan dient een nauwkeurig overzicht gemaakt te worden

- wanneer er expositie is
- hoelang en
- waar op de huid
- en uiteraard of de contact plaats
- en timing overeenkomen met het gepresenteerde klachtenpatroon.

Van belang daarbij is nauwkeurige observatie van de werkwijze met aandacht voor spatten, aëroge blootstelling en andere niet voor de hand liggende expositie oorzaken<sup>15,16,17</sup>. Vergelijk dit met de mogelijke expositie thuis en besluit tot een inschatting van de belangrijkste expositie momenten.

Material Safety Data Sheets geven hoogst zelden informatie over mogelijke contact urticariële eigenschappen<sup>18</sup>.

### Referenties en links

1. Ale SI, Maibach HI. Occupational contact urticaria. In: Kanerva L, Elsner P, Wahlberg JE, Maibach HI (eds). Handbook of occupational dermatology. 1<sup>st</sup> ed. Berlin: Springer Verlag: 2000, 200-216.
2. Mekkes JR, Bos JD. Urticaria. In: Bruijnzeel-Koomen CAFM, Gerth van Wijk R, Knulst AC, Monchy de JGR (eds). Handboek Allergologie. 1<sup>st</sup> ed. Utrecht: de Tijdstroom 2008: 89-107.
3. Amin S, Lahti A, Maibach HI. Contact urticaria syndrome. CRC Press, Boca Raton 1997
4. Doutre MS. Occupational contact urticaria and proteïne contact dermatitis. Eur J Dermatol 2005; **15**(6): 419-24.
5. Amaro C, Goossens A. Immunological contact urticaria and contact dermatitis from proteins: a review. Contact Dermatitis 2008; **58**: 67-75.
6. Allmers H, Schmengler J, John SM. Decreasing incidence of occupational contact urticaria causes by natural rubber latex allergy in German health care workers. J Allergy Clin Immunol 2004; **114**(2): 347-51.
7. Filon FL, Radman G. Latex allergy: a follow up study of 1040 healthcare workers. Occup Environ Med 2006; **63**(2): 121-5.
8. Kanerva L, Jolanki R, Toikkanen J, Estlander T. Statistics on occupational contact urticaria. In: Amin S, Lahti A, Maibach HI, Eds. Contact Urticaria Syndrome. CrC Press, Boca Raton 1997, pp 57-69.

9. Williams JDL, Lee AYL, Matheson MC, Frowen KE, Noonan AM, Nixon RL. Occupational contact urticaria: Australian data. *Br J Dermatol* 2008;**159**:125-131.
10. McDonald JC, Beck MH, Chen Y, Cherry NM. Incidence by occupation and industry of work-related skin diseases in the United Kingdom, 1996-2001. *Occup Med* 2006; **56**:398-405.
11. Cherry N, Meyer JD, Adishes A, Brooke R, Owen-Smith V, Swales C, Beck MH. Surveillance of occupational skin disease: EPIDERM am OPRA. *Br J Dermatol* 2000;**142**:1128-1134.
12. Pal TM, de Wilde NS, van Beurden MM, Coenraads PJ, Bruynzeel DP. Notification of occupational skin disease by dermatologists in The Netherlands. *Occup Med* 2009; **59**: 38-43.
13. Usmani N, Wilkinson SM. Allergic skin disease: investigation of both immediate- and delayed-type hypersensitivity is essential. *Clin Experiment Allergy* 2007; **37**: 1541-6
14. Mahler V, Drexler H. Berufsdermatologisch relevante Typ-I-Allergien. *Hautarzt* 2004; **55**: 34-41.
15. Santos R, Goossens A. An update on airborne contact dermatitis: 2001-2006. *Contact Dermatitis* 2007; **57**: 353-360.
16. Bahna SL. Adverse food reactions by skin contact. *Allergy* 2004; **59**(78): 66-70.
17. Wedi B, Kapp A. Current position of the role of allergic and non-allergic food hypersensitivity in urticaria. *Hautarzt* 2006; **57**(2): 101-7.
18. Keegel T, Saunders H, LaMontagne AD, Nixon R. Are material safety data sheets (MSDS) usfull in the diagnoses and management of occupational contact dermatitis? *Contact Dermatitis* 2007; **57**: 331-336.

## 2. Overige contactdermatosen en werkgerelateerde dermatosen

ICD-10 codes (CAS-codes):

B24 (A419), I83.9 (C670), Q82.9 (D309), B00.9 (D401), B07 (D402), B36.9 (D419), L08.9 (D609), L20.9 (D610), L40.9 (D649), L81.9 (D679), L98.9 (D699)

Zie bijlage 3.

### Omschrijving

De overige, werkgerelateerde contactdermatosen komen weinig voor. Het scala van ziektebeelden kan zeer uiteenlopend zijn<sup>1</sup>. Ziektebeelden die hiertoe gerekend kunnen worden zijn bijvoorbeeld vitiligo (D679) ten gevolge van contact met chemicalien, olie-acne (D669), maar ook infectieziekten als herpes simplex (D401) of huidschimmel (D419) bij een verpleegkundige opgelopen op het werk of verrucae vulgares (D402) bij medewerkers in de vleesverwerkende industrie. Een SOA infectie als HIV (A419) bij prostitués is dit in wezen ook maar worden als zodanig waarschijnlijk zelden gemeld als dermatose.

Werkgerelateerde dermatosen zijn die huidziekten die niet door werk of werkomstandigheden worden veroorzaakt maar er wel door verergerd of geluxeerd worden. De bekendste zijn atopisch eczeem, psoriasis, ichthyosis en chronische veneuze insufficiëntie aan de benen.

#### ***Atopisch eczeem, atopische dermatitis, constitutioneel eczeem (AD) (ICD-10 code L20.9; CAS-code D610)***

AD is onderdeel van het atopisch syndroom en heeft een genetische aanleg. Het heeft een typisch leeftijd gebonden beloop en komt vooral op jeugdige leeftijd voor. Een kleine groep houdt het gehele leven klachten. Soms ontstaan op volwassen leeftijd opnieuw klachten. Het vaak sterk jeukende eczeem heeft een chronisch beloop en manifesteert zich op volwassen leeftijd vooral aan de handen, voeten, polsen en in het hoofd-hals gebied. Deze personen vertonen een droge huid en hebben bijna altijd wol-intolerantie. Bij AD zien we dat iemand met AD in het verleden of het heden, gepredisponeerd is om handeczeem te ontwikkelen. De kans hierop wordt 4 maal zo hoog geschat. Als handeczeem ontstaat bij deze personen is het praktisch gezien moeilijk uit te maken of dan primair sprake is van ICD of van exacerbatie of luxatie van AD.

#### ***Psoriasis (ICD-10 code L40.9; CAS-code D649)***

Psoriasis is een genetisch bepaald ziektebeeld en komt op alle leeftijden voor. Het klinische beeld is meestal dat van plaques met roodheid en schilfering; psoriasis kan fors jeuken. De voorkeurslocalisaties zijn de strekzijden van het lichaam maar komt ook voor aan de palmaire zijde van handen en voeten. Bij 25% van de patiënten geeft aspecifieke prikkeling (beschadiging) van de huid ter plaatse psoriasis (Koebner-fenomeen). Dit fenomeen kan verantwoordelijk zijn voor psoriasis laesies aan de palmen bij personen die bijvoorbeeld mechanische huidbelastend werk verrichten.

#### ***Ichthyosis vulgaris (ICD-10 code L70.9; CAS-code D699)***

Ichthyosis is een erfelijk ziekte die het gehele huidoppervlak aantast en gekenmerkt is door een zeer droge en schilferende huid. Het heeft overeenkomsten met atopisch eczeem. Klimatologische omstandigheden kunnen de ernst beïnvloeden.

#### ***Chronische veneuze insufficiëntie (CVI) (ICD-10 code I83.9; CAS-code C670)***

Onder CVI wordt verstaan het totale complex van afwijkingen dat ontstaat door een verminderde veneuze afvloed in de benen<sup>3</sup>. De hierdoor ontstane veneuze hypertensie geeft vaat- en klepveranderingen waardoor een moe en zwaar gevoel in de benen optreedt, (enkel)oedeem, varices en uiteindelijk ulceraties. Acceptatie van geringe beenklachten is een belangrijke oorzaak dat de patiënt zich vrij laat meldt bij de arts.

### Epidemiologie

De prevalenties die op worden gegeven voor atopische dermatitis kunnen sterk uiteen lopen. Dit komt voornamelijk door de verschillen in methodologie van onderzoek: de definitie en de leeftijdsklassen die onderzocht worden. Recent Duits onderzoek onder 48665 werknemers, dus volwassenen, leverde een percentage



van 1.4 op<sup>2</sup>. Bij het verhoogde risico om irritatief contacteczeem te ontwikkelen speelt echter ook mee of men ooit atopisch eczeem had, bijvoorbeeld. als kind, en niet alleen of men het nu heeft. Het percentage kinderen en jong volwassenen die ooit atopische dermatitis hadden wordt geschat te liggen tussen 10 en 30%. De prevalentie van psoriasis vulgaris in West Europa bedraagt ongeveer 2%. Bij een recent onderzoek naar de prevalenties van huidziekten onder Duitse werknemers (n=48665) was het percentage voor psoriasis 2,1.

Ichthyosis vulgaris komt voor in 1 op de 250 tot 1000 personen (0,1 – 0,4%). Door de sterk variabele expressie worden de lichte gevallen niet gediagnosticeerd. Ichthyosis vulgaris is sterk geassocieerd met atopische dermatitis.

## Diagnostiek

De diagnostiek komt veelal neer op de diagnostiek die specifiek is voor en nodig is voor het zeker stellen van de klinische diagnose. Of de huidziekte arbeidgerelateerd is hangt af van de eventuele, gerelateerde blootstelling aan de specifieke, luxerende factoren. Criteria voor atopie-kenmerken en voor atopisch eczeem staan vermeld in bijlage 4

## Oorzakelijke factoren

### **Atopisch eczeem**

Atopisch eczeem kan verergeren of geluxeerd worden door:

- vochtige klimaatomstandigheden (bijvoorbeeld nat werk), als ook
- zeer droge omstandigheden
- enkele patiënten doen het slecht in de zon. Voor een deel berust dit op de warmte
- spanningen
- huidblootstelling aan aero-allergenen kan het eczeem opwekken

### **Psoriasis**

Luxatie door uitlokkende factor als:

- Koebner-fenomeen
- spanningen
- infectieziekten

### **Ichthyosis**

**Ichthyosis kan verergeren of geluxeerd worden door:**

- vochtige klimaatomstandigheden (bijvoorbeeld nat werk), als ook
- zeer droge omstandigheden

### **CVI**

Vroegtijdige diagnostiek is uit preventie oogpunt belangrijk. Risicofactoren zijn:

- leeftijd: toename boven de 30 jaar
- geslacht: meer bij vrouwen dan mannen
- langdurig staand of zittend beroep
- overgewicht.

## Criteria voor werkgerelateerde diagnostiek

Of deze huidziekten werkgerelateerd zijn hangt af van het voorkomen van de diverse, hierboven reeds genoemde, luxerende factoren op het werk. Afgewogen dient te worden hoe groot de bijdrage van het werk is.

### *Atopisch eczeem*

- nat werk is een belangrijke factor evenals
- klimatologische omstandigheden

### *Psoriasis*

- psoriasis is niet vaak een oorzaak voor het niet kunnen werken.
- mechanische belasting van handpalmen en voetzolen (werkschoenen) kan een relevante bijdrage leveren aan het ontstaan van exacerbaties

### *Ichthyosis*

- klimatologische omstandigheden

### *CVI*

- mate van staan en zitten

## Literatuur

1. Burgdorff WHC, Plewig G, Wolff HH, Landthaler M, eds. Braun-Falco's dermatology. 3<sup>rd</sup> edition, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 2009.
2. Schaefer I, Rustenbach SJ, Zimmer L, Augustin M. Prevalence of skin disease in a cohort of 48.665 employees in Germany. *Dermatology* 2008;**217**:169-172.
3. Krijnen RMA, de Boer EM, Bruynzeel DP. Epidemiology of venous disorders in the general and occupational populations. *Epidemiol Rev* 1997;**19**:294-309.

## Bijlage 1

### Voorbeelden van stoffen met contact urticariële eigenschappen

Deze opsomming is verre van volledig en geeft slechts een indicatie van mogelijke allergenen. Bovendien kan de opsomming veranderen door de introductie van nieuwe producten met nieuwe allergenen.

#### Bronnen:

1. Ale SI, Maibach HI. Occupational contact urticaria. In: Kanerva L, Elsner P, Wahlberg JE, Maibach HI (eds). *Handbook of occupational dermatology*. 1<sup>st</sup> ed. Berlin: Springer Verlag: 2000, 200-216.
2. Amin S, Lahti A, Maibach HI. *Contact urticaria syndrome*. CRC Press, Boca Raton 1997
3. Amaro C, Goossens A. Immunological contact urticaria and contact dermatitis from proteins: a review. *Contact Dermatitis* 2008; **58**: 67-75.
4. NVAB. Richtlijn: Preventie, begeleiding en behandeling van contacteczeem. Utrecht: Kwaliteitsbureau NVAB, 2006. <http://nvab.artsennet.nl/Artikel-2/Contacteczeem-1.htm>

#### Dierlijke producten

- amnionvloeistof
- bloed
- haar
- huidschilfers

- lever
- placenta
- speeksel
- semen
- zijde

#### **Vlees**

- kip
- lam
- rund
- varken

#### **Voedsel**

- melk producten
- pinda
- sesamzaad

#### **Vruchten**

- abrikoos
- appel
- banaan
- kiwi
- perzik
- pruim
- sinaasappel

#### **Groenten**

- aardappel
- bonen
- komkommer
- peterselie
- sellerij
- sla
- soja

#### **Zeevoedsel**

- vis
- schaaldieren
- schelpdieren

#### **Medicamenten**

- acetylsalicylzuur
- antibiotica
- benzoyl peroxide
- clobetasol-17-propionate
- capsaïcine

#### **Conservermiddelen**

- benzoëzuur
- benzylalcohol
- chloramine
- formaldehyde (releasers)
- gentiaanviolet
- natriumbenzoaat
- natriumhypochloriet
- natriumbisulfiet
- para-hydroxybenzoëzuur

#### **Geur- en smaakstoffen**

- kamille
- knoflook
- kruiden

- menthol
- mosterd
- vanille
- papaine
- parfumgrondstoffen

#### **Bloemen**

- tulp
- hyacinth
- narcis
- alstroemeria
- composieten

#### **Overige**

- alpha-amylase
- acryl monomeer
- ammonium persulfate
- brandnetel
- epoxy hars
- bestrijdingsmiddelen: bijv. Lindane
- methylethylketon
- parafenyleendiamine

## **Bijlage 2**

### **Risicoberoepen voor contact urticaria**

Contact urticaria worden vaak veroorzaakt door dierlijke of plantaardige eiwitten. Een klassiek voorbeeld zijn verschillende eiwitten die voor komen in natuurlijk rubber latex (NRL). Hiermee zijn eigenlijk alle beroepen waarin gewerkt wordt met rubberen (latex) handschoenen risicoberoepen om contact urticaria tengevolge van 'latex' te ontwikkelen. De meeste professionele handschoenen bevatten tegenwoordig echter een laag percentage van deze eiwitten en initiëren zo doende veel minder vlug dit type sensibilisatie in vergelijking met de jaren negentig van de twintigste eeuw.

- Kapster die latexhandschoenen dragen
- Professionals in de gezondheidszorg: dierenartsen, vroedvrouwen, verpleegkundigen, artsen, tandartsen en tandtechnici
- Beroepen waarin veel contact bestaat met dierlijke eiwitten bestaat zoals slagers, slachters, visverwerkers, koks en traiteurs
- Bakkers
- Laboratoriummedewerkers
  - proefdierverzorgers en biologen
  - farmaceutische industrie
  - parfumindustrie
- Tuinders, boeren, hoveniers en bloemisten

## Bijlage 3

### CAS: Classificaties voor Arbo en SV

#### Bron:

LISV. Cas. Classificaties voor Arbo en SV: classificatie van klachten en oorzaken voor bedrijfs- en verzekeringsartsen. 6<sup>e</sup> druk, Utrecht 1998.

- A419: Ziekte door HIV
- A677: Allergische reactie
- A679: Overige ongewenste gevolgen van uitwendige oorzaken
- C670: Varices van onderste extremiteiten
- D401: Herpes Simplex
- D402: Virale wrat
- D419: Schimmelinfecties van huid en adnexa
- D609: Overige lokale ontstekingen van huid en subcutis
- D610: Atopische Dermatitis/eczeem
- D629: Urticaria
- D649: Psoriasis
- D669: Acné
- D679: Pigmentatiestoornis (vitiligo)
- D699: Overige aandoeningen van huid en subcutis