

gratis

De handen van metselaars:  
huidbescherming, huidverzorging,  
huidreiniging

Auteurs: Gjalt Huppel, NIA  
Nico Wiegersma, RUG

Met dank aan:

Metselbedrijf KBK, Volendam  
Metselbedrijf Deurwaarder, Warmenhuizen  
Metselbedrijf Strating BV, Groningen  
T. Luttik, BGD Amsterdam-Oostenburg

Amsterdam en Groningen,  
december 1989

---

handschoen/hmeteis.wp/gjalt huppel

Nederlands Instituut voor  
Arbeidsomstandigheden NIA  
bibliotheek-documentatie-informatie  
De Boelelaan 30, Amsterdam-Buitenveldert

ISN-nr.  
plaats  
datum

12.810

49-286

18 NOV. 1992

## INHOUDSOPGAVE

### Samenvatting

1. Inleiding en probleemstelling
2. Aanpak
3. Huidproblemen
  - 3.1. Huidcontact met specie
  - 3.2. Mechanische huidbelasting
  - 3.3. Huidcontact met isolatiematerialen
  - 3.4. Klimaatbelasting van de handhuid
4. Brochure
  - 4.1. De inhoud
  - 4.2. Handschoenen
  - 4.3. Huidverzorgingsmiddelen
  - 4.4. Huidreinigingsmiddelen
5. Praktijkproef
  - 5.1. Beschrijving proef
  - 5.2. Het panel: situatie vóór de proef
  - 5.3. Resultaten praktijkproef
  - 5.4. Conclusies praktijkproef
6. Conclusies

Bijlage 1. De brochure

Bijlage 2. Inventarisatie van handschoenen voor metselaars

## Samenvatting

Metselaars hebben veel problemen met de huid van hun handen. Er zijn verschillende oorzaken aan te wijzen, zoals de scherpste en ruwheid van de stenen, de irriterende werking van de specie, het werken in verschillende weersomstandigheden en de vaak agressieve schoonmaakmiddelen die worden gebruikt om de handen te reinigen. De metselaar kan zelf een hoop doen om de huid te beschermen. In dit project is een folder samengesteld waarin aanbevelingen voor de metselaar zijn aangegeven. Tevens is vermeld welke merken/types handschoenen hij zou kunnen gebruiken om zijn handen te beschermen in verschillende werkomstandigheden, welke zeep hij zou kunnen gebruiken om zijn handen te reinigen en welk type crème hij zou kunnen gebruiken voor de verzorging van zijn huid. De folder is in de praktijk voor wat betreft inhoud/aanbevelingen en vormgeving/taalgebruik uitgetest door 10 ervaren metselaars. Uit deze proef blijkt dat de folder in een duidelijke behoefte voorziet en dat de aanbevelingen zinvol zijn. Naar aanleiding van de bevindingen in de praktijkproef is de folder op details bijgesteld.

## 1. Inleiding en probleemstelling

Er zijn in Nederland ongeveer 30 500 metselaars (SBB 1986). Deze blijken vrij zwaar belast te worden. Het Sociaal Fonds voor de Bouwnijverheid komt voor 1987 op een verzuimpercentage van 10.6 en op 366 WAO-intredingen. De meeste problemen treden op als gevolg van de fysieke belasting van het lichaam. Volgens een Duits onderzoek onder 6156 metselaars gaat het bij zo'n 75% van het verzuim om rugaandoeningen. Daarnaast komen ook veel huidaandoeningen voor (zo'n 21%) (SBB 1986). Bekend is echter dat ziekteverzuim niet zo'n goede graadmeter is voor huidaandoeningen, immers in het algemeen werkt men met huidaandoeningen gewoon door. Coenraads (1983) vindt bij werkbezoeken dat 12,6% van de stukadoors en metselaars huidaandoeningen aan hand of bovenarm hebben.

Deze mensen zitten dus ondanks hun aandoening niet thuis.

De grootte van de huidproblemen hangt sterk samen met de materialen die verwerkt worden en de werkzaamheden die moeten worden uitgevoerd (Huppés 1989). Vrijwel alle metselaars vertonen op den duur één of andere huidreactie. De metselaars ervaren het huidprobleem zelf als erg belangrijk.

Op basis van deze gegevens heeft de Stichting Arbouw het Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden en de afdeling Arbeidsdermatologie AZG\RUG te Groningen een opdracht verstrekt om na te gaan op welke wijze de huidaandoeningen van metselaars beperkt of zelfs voorkomen zouden kunnen worden. Uitgangspunt daarbij was dat waarschijnlijk de meeste maatregelen door de individuele metselaar zelf getroffen zouden moeten worden. In het project moest daarom tevens een instructie voor de individuele metselaar worden ontwikkeld en uitgetest in de praktijk.

In het project is zijdelings ook rekening gehouden met de opperman. Maatregelen die op basis van de ervaringen bij de metselaar werden opgedaan zijn beschreven. Er is echter geen specifiek onderzoek naar zijn situatie uitgevoerd.

Dit is het verslag van het project huidbescherming en -verzorging voor metselaars. Bij dit verslag hoort de gelijknamige brochure, zie bijlage 1.

## 2. Aanpak

Het project heeft uit de volgende onderdelen bestaan:

- Een beschrijving van de huidproblemen van de metselaar op basis van literatuur, bezoeken aan metselaars en aan BGD-artsen, zie hoofdstuk 3.
- Het opstellen van de brochure voor de individuele metselaar, inclusief selectie van geschikte handschoenen, huidverzorgings- en huidreinigingsmiddelen, zie hoofdstuk 4.
- Het testen van de brochure in de praktijk, zie hoofdstuk 5.
- Conclusies, hoofdstuk 6.

### 3. Huidproblemen

De werkzaamheden van de metselaar bestaan voor het overgrote deel uit metselen. Vooral de nieuwbouwmetselaar is zeker 80 tot 90% van de tijd bezig met het "op elkaar stapelen van stenen". Andere werkzaamheden hebben te maken met de voorbereiding en de afwerking van het werk, zoals het opspannen van de metseldraad of het borstelen van de voeg. Daarnaast moet de metselaar ook meestal de spouwisolatie op maat maken en aanbrengen (Huppes, 1989). In een enkel geval moet de metselaar weleens met zijn handen in de specie, bijvoorbeeld bij het inwassen van kozijnen.

De problemen die een metselaar met de huid van zijn handen heeft worden vooral veroorzaakt door:

- contact met cementspecie of blokkenlijm;
- contact met ruwe, scherpe en zware stenen;
- contact met diverse isolatiematerialen;
- te werken in een belastend omgevingsklimaat.

Daarnaast treden incidenteel problemen op door:

- mechanische stootbelastingen, afknellingen, maar ook eenmalige verwondingen aan scherpe voorwerpen etc;
- niet beroepsgebonden eczeem-achtige reacties; bijvoorbeeld door het gebruik van "verkeerde" zeep of het opflikkeren van psoriasis door irritatie of mechanische beschadiging van de huid.

In dit hoofdstuk zijn de huidproblemen één voor één nader uitgewerkt. Bij elk onderdeel wordt ingegaan op mogelijke oplossingen.

#### 3.1. Huidcontact met specie

##### Problemen

Specie-huidcontact leidt tot problemen door:

- Het alkalische karakter nat cement, wat kan leiden tot irritatie van de huid en orthoergisch eczeem;
- De schurende werking van het zand in het cement, wat kan leiden tot kleine beschadigingen van de huid;
- De sporen chroom en kobalt in cement, die kunnen leiden tot allergisch contacteczeem.

Als secundair effect treden in de beschadigde huid vaak infecties op.

Specie-huidcontact treedt op drie manieren op:

- Door klieren op de handen tijdens het werken. Naarmate de specie dunner is wordt er meer geknoeid. Vandaar dat bij de verwerking van blokkenlijm meer huidcontact optreedt dan bij de verwerking van cement. De vervuiling wordt in het algemeen drie maal per dag weggewassen; bij de koffie, de schaft en aan het einde van de dag.

- Door contact met gereedschappen waar bijna altijd een dun laagje specie op zit, vooral de troffel. De specie is daar terecht gekomen na eerdere vervuiling van de handen. Het handvat van een troffel is van hout. Wegwassen van de vervuiling is daarom erg moeilijk.
- Door het dragen van, aan de binnenzijde met specie vervuilde handschoenen. Dit treedt vooral op bij handschoenen met kleine mechanische beschadigingen, maar ook door invallen van specie in het manchet.

Waarschijnlijk leidt het laatste type huid-specie contact tot de meeste problemen omdat het contact heel intensief is en omdat de handhuid in de handschoen "verweekt" (afwashanden).

De problemen die optreden ten gevolge van het huidcontact met specie zijn groot en algemeen. Vrijwel alle metselaars vertonen op den duur één of andere reactie.

### Oplossingen

Er bestaan geen betrouwbare methoden om de effecten van het specie huidcontact te verminderen. Ook verandering van de samenstelling van de specie is in verband met de bouwtechnische eisen moeilijk. Alleen voor het chroom in de specie is afvangen wellicht mogelijk door de toevoeging van ferrosulfaat (persoonlijke mededeling BGD Drachten). Dit kan echter alleen op die plaatsen waar de metselaar zelf invloed heeft op de samenstelling van de specie. De mogelijke technische effecten van deze verandering van de samenstelling zijn nog niet goed bekend. Mogelijk dat de specie op den duur van kleur zou veranderen en de toevoeging een rol speelt bij de ontwikkeling van betonrot, hoewel hierover geen eenduidige gegevens beschikbaar zijn. Voorlopig lijkt deze maatregel alleen op zijn plaats in situaties dat de metselaar aantoonbaar last heeft van een chroom-allergie. Het is ook (nog) niet mogelijk om de persoonlijke gevoeligheid van metselaars voor de diverse huidproblemen vooraf te testen.

De enige manier om de huidproblemen die optreden door specie-huidcontact op te lossen is het vermijden van dit contact.

Ook de opperman moet zichzelf beschermen tegen specie. Het contact treedt bij hem op bij het vullen en bij het opsteken van de speciekuip. Daarnaast hanteert hij vervuilde gereedschappen, zoals bv. bij het schoonmaken van de kuipen.

In het algemeen kunnen de volgende aanbevelingen ter preventie van cementeczeem worden gegeven:

- Draag tijdens het werk geen ringen. Daaronder kunnen zich resten cement etc. ophopen en de huid beschadigen.
- Reinig de handen meteen na het werk. Ga niet eerst naar huis. Trek verontreinigde kleding uit.
- Gebruik voor het schoonmaken een zo mild mogelijk reinigingsmiddel. Sterke zuren, basen en oplosmiddelen irriteren de huid. Gebruik schuurzepen en handreinigers die zonder water worden gebruikt ("waterless handcleansers", die organische oplosmiddelen bevatten) zo weinig mogelijk. Schuurzepen alleen voor de handpalmen gebruiken; de reinigers zonder water alleen bij verontreiniging met vetachtige stoffen die op normale wijze niet te verwijderen zijn.
- Na de huidreiniging dient de huid met een goede crème (liefst zonder parfum erin) te worden verzorgd. Gebruik steeds schone droge handdoeken. Bij gebruik van vaste handdoeken met cementresten erin wordt meer cement en vuil op de huid gebracht dan eraf geveegd.
- De huid dient ook tijdens de lunchpauze etc. gereinigd te zijn.
- Handschoenen mogen geen gaten vertonen. Gaten waarin cement en cementwater kunnen dringen veroorzaken door de vochtophoping in de huid juist een sterkere beschadiging van de huid.
- Voorkom zo veel mogelijk huidbeschadigingen. Cement dringt in de beschadigde huid en kan het ontstaan van pijnlijke huidzweren veroorzaken.
- Draag schoenen waarin tijdens het werk geen cementresten kunnen vallen.
- Stuivend cement of kalk (opperman!) kan eczeem in het gelaat veroorzaken.

Aan deze lijst voegt Malten (1981) nog toe:

- Als cement met daaraan toegevoegd epoxyhars wordt gebruikt (waterwerende en zuurvaste cementen) moet kleding inclusief onderkleding waarop gemorst is ogenblikkelijk gewisseld worden. Dit in verband met de grotere kans op contacteczeem.
- Reinig aan het einde van de dag de handschoenen ook met water aan de binnenzijde en laat ze daarna "binnenstebuiten" en opgehangen aan een waslijn drogen. Het binnenstebuiten halen moet met de grootste zorg gebeuren om hernieuwde vervuiling te voorkomen.
- Gebruik gereedschappen die de blootstelling aan cementspecie tot een minimum beperken. Wellicht dat de gereedschappen op dit punt aangepast kunnen worden.

### 3.2. Mechanische huidbelasting

#### Problemen

De mechanische belasting van de huid bij het hanteren van metselstenen is erg groot. De belangrijkste bepalende factoren zijn:

- De ruwheid van het oppervlak van de steen. Uit eerder onderzoek (Huppés 1989) blijken metselaars diverse stenen als zeer ruw te ervaren. Dit geldt vooral voor de betonnen stenen en alle stenen met een "open" structuur, zoals gasbeton en porizo;
- De scherpste, vooral van de randen van de steen. Huppés vindt dat vooral betonnen stenen erg scherp zijn.
- Het gewicht van de stenen. Dit werkt op verschillende manieren door op de grootte van de huidbelasting.
- Stenen worden vooral aan de bovenzijde "op wrijving" vastgepakt. De afschuifkracht in de huid neemt toe met het gewicht van een element.
- Een metselaar moet om een zware steen te kunnen vasthouden harder knijpen. De ruwheid en scherpste-inwerking neemt daardoor ook toe.
- De breedte van de stenen. Vergeleken met de handspanwijdte zijn veel stenen nogal breed. De maximale handspanwijdte is 102 mm (Huppés, p17). Stenen tot een breedte van 150 mm komen echter geregeld voor. De steen kan dan alleen met het laatste vingerkootje vastgepakt worden. Het contactoppervlak tussen huid en steen is klein en de druk neemt toe. Bovendien ontstaan er nieuwe afschuifspanningen in de huid.
- De plaats in de muur waar de steen gemetseld moet worden. Bij metselen op eenvoudig bereikbare plaatsen in de onderste lagen van een muur is de duur van de tilhandeling vrij kort. Bij het metselen op moeilijk bereikbare plaatsen (de bovenste metsellagen, achter leidingen, aansluitingen van kozijnen) kan de tijd sterk toenemen.

Uit het aangehaalde onderzoek blijkt dat de mechanische belasting van de huid bij de verwerking van ruwe, zware en brede stenen zo groot is, dat bescherming noodzakelijk is.

De mechanische belasting van de huid van de opperman is wat betreft de bepalende factoren vergelijkbaar aan die van de metselaar. In het algemeen zal de belasting absoluut gezien nog wat groter zijn, omdat de opperman de stenen voor verschillende metselaars moet aanvoeren.

#### Oplossingen

Voor het verminderen van de grote huidbelastingen worden in de praktijk verschillende typen handschoenen gedragen, worden de vingers met tape afgeplakt, of wordt een "koetje en duimpje" gedragen. (Huppés, p24). Metselaars vinden geen van deze oplossingen ideaal. Leren handschoenen zijn niet waterdicht. Als ze nat worden slijten ze erg snel. Vaak gaan deze handschoenen maar één dag mee.



Er bestaan ook diverse kunststof handschoenen. Deze voldoen beter, maar zijn ook duurder. Bovendien verweekt de huid in de handschoen snel omdat het zweet niet weg kan. Als daarna even zonder handschoenen aan gewerkt wordt gaat de huid veel sneller kapot.

Andere metselaars verkiezen het afplakken van de vingers met tape. Dit is zeer goedkoop, en biedt de mogelijkheid alleen de zwaarst belaste delen van de hand te beschermen, zodat het probleem van vochtophoping in sterk verminderde mate optreedt. Hetzelfde geldt voor het "koetje en duimpje".

Een apart probleem is de wrijving tussen hand en steen. Deze moet zo groot mogelijk zijn, want hij bepaalt mede de kracht waarmee in de steen geknepen moet worden om hem vast te kunnen houden. Bij veel handschoenen levert dit een probleem op. Bij de meeste leren handschoenen is de wrijving tussen handschoen en steen lager dan tussen huid en steen. Bij sommige andere typen handschoenen is de wrijving tussen huid en handschoen vrij laag (de handschoen wordt uitgetrokken). Bij het tapen van de vingers en bij het koetje en duimpje treden deze problemen minder op.

In principe zijn alle drie de maatregelen adequaat voor de bescherming tegen mechanische belastingen, maar doordat de handen ook tegen het contact met specie moeten worden beschermd zijn alleen de handschoenen echt geschikt. Voor de oplossing van de mechanische belasting van de handhuid, in combinatie met de bescherming tegen specie moeten metselaars zo veel mogelijk handschoenen dragen.

### 3.3. Huidcontact met isolatiematerialen

Het aanbrengen van de spouwisolatie is een van de taken van de metselaar.

De belangrijkste twee typen isolatiematerialen zijn:

- de Man Made Mineral Fibres (MMMF);
- de kunststof schuimen (vooral poly-styreen platen).

#### Problemen bij de verwerking van MMMF

Over de effecten van huidcontact met deze isolatiematerialen is vrij weinig bekend. Het lijkt erop dat het materiaal vooral slijtend werkt, terwijl de allergische reacties minimaal zijn. Remijn (1989) heeft het over jeuk, beschadiging en verharding van de huid bij contact met deze harde en scherpe vezels. Uit door hem aangehaald Zweeds onderzoek blijkt dat zo'n 65% van de blootgestelden aan glas, steen-, en slakkenwol last heeft van dit soort effecten. In het algemeen lijken de effecten het meeste op mechanische slijtage. Zo treedt na enige weken gewenning op. De klachten verdwijnen ook weer enige tijd nadat het werken met de vezels voorbij is. De klachten nemen niet toe met het stijgen van de leeftijd of van de expositiejaren. De klachten worden niet alleen veroorzaakt door direct huidcontact, maar ook door het zwevend stof. Zweeten, door hard werken, door ongemakkelijke houdingen of door de extra kleding die men aantrekt om irritatie tegen te gaan, maakt het effect groter. Handschoenen en lange mouwen zijn volgens Remijn gebruikelijk. Barrier-creams, ook die speciaal voor dit soort minerale vezels op de markt zijn, blijken geen soelaas te bieden.

#### Oplossingen

Remijn doet aanbevelingen voor de verwerking van harde plaatmaterialen (b.v. brandwerende- of afbouwplaten) waarin dit soort vezels zijn verwerkt. Enkele daarvan kunnen worden overgenomen voor de verwerking van isolatiematten van dit soort materialen:

1. Werk zo veel mogelijk met matten met beschermfolie.
2. Bescherm de bouwvakker bij de verwerking van glas-, steen- of slakkenwol met een overall, een stofbril, een P-1 stofmasker en handschoenen.
3. Bij de verwerking van ceramische vezels of wolastoniet (alleen voor hittevaste isolatie) moet een zwaarder (P-2) stofmasker gedragen worden.
4. Bij het wassen na het werk kan de huid het beste eerst afgespoeld worden met water. Bij wrijven, zoals bij wassen, kunnen de vezels in de huid worden gewreven.

#### Problemen bij de verwerking van poly-styreen

Ook over de mogelijke gevaren van de verwerking van poly-styreen is niet veel bekend. Het ziet ernaar uit dat alleen bij de verhitting/verbranding gevaarlijke dampen vrij kunnen komen. De koude verwerking van poly-styreen (snijden met een mes in plaats van met een gloeidraad) zou vrij onschadelijk zijn. Mogelijk dat sommige mensen een allergische reactie vertonen.

Doordat de problemen bij de verwerking van poly-styreen zo klein zijn is het ook niet zinnig aanbevelingen te doen voor veilige verwerking van poly-styreen.

### 3.4. Klimaatbelasting van de handhuid

#### Problemen

De klimaatbelasting is meer een versterkende omstandigheid voor andere belastingen dan een echt grote belasting op zich. De voor de huid bepalende factoren van het omgevingsklimaat zijn vooral:

- De temperatuur. Vrieskou gaat gepaard met een lage luchtvochtigheid en geeft uitdroging en beschadiging van de huid. In warme omstandigheden kan de huid door zweetvorming verweken. In koude omstandigheden is de huid slecht doorbloed. Dit kan leiden tot een verminderde fijngevoeligheid en dus tot minder huidvriendelijk werken: men voelt belastingen minder.
- De vochtigheid. Het gaat hierbij vooral om vastpakken van natte materialen. Natte handen verweken, vergelijk "afwas-handen".

De grootte van de huidproblemen kan sterk toenemen bij slechte klimatologische omstandigheden. In slechte klimatologische omstandigheden zijn de problemen zo groot dat bescherming van de huid noodzakelijk is. De problemen voor de opperman zijn vergelijkbaar met die van de metselaar.

#### Oplossingen

De volgende aanbevelingen ter voorkoming van schadelijke effecten door een slecht klimaat of grote klimaatovergangen zijn aangetroffen (Huppel 1988, Hamilton 1983).

- In koude omstandigheden zouden (isolerende) handschoenen gedragen moeten worden.
- Vooral in warme omstandigheden is het nodig vochtophoping in de handschoen te vermijden. De handschoenen moeten kunnen "ademen".
- Handschoenen moeten aan de binnenzijde voorzien zijn van een vochtbufferende voering.
- Vooral bij koud weer moet men na het wassen in verband met onderkoeling de handen zo goed mogelijk afgedrogen. Stap niet met nog vochtige handen op uw fiets of in uw auto.

#### 4. Brochure: de handen van metselaars

##### 4.1. De inhoud

Op basis van het voorgaande en op basis van de ervaring van de onderzoekers is een brochure opgesteld waarin wordt aangegeven op welke wijze metselaars hun handen zouden moeten beschermen, verzorgen en reinigen (zie bijlage). De brochure bestaat uit de volgende onderdelen:

- Metselaars hebben veel huidproblemen, hoe komt dat.
- Tegengaan van problemen kan alleen effectief geschieden als de huid goed beschermd, verzorgd en gereinigd wordt voordat er klachten ontstaan.
- Welke maatregelen zou een metselaar moeten nemen, uitgesplitst naar vóór het werk, tijdens het werk en na het werk. Inhoudelijk kunnen de maatregelen onderscheiden worden in: algemeen hygiënisch gedrag, het insmeren van de huid met crème, het dragen van aan de werkzaamheden aangepaste handschoenen (inclusief wijze van verzorging van de handschoenen) en reiniging van de huid.

Naast deze maatregelen zijn er in theorie nog andere maatregelen mogelijk. Het gaat daarbij voor een deel om meer organisatorische maatregelen. Enige voorbeelden zijn:

- verandering van de samenstelling van de specie;
- een betere keuze van de te metselen stenen (geen zware, scherpe of brede stenen);
- keuze voor poly-styreen achtige isolatiematerialen in plaats van de MMMF's.

Op deze organisatorische maatregelen heeft de individuele metselaar weinig of geen invloed. Deze maatregelen zijn daarom in de brochure niet meegenomen.

Andere mogelijke maatregelen betreffen produktontwikkelingen. Mogelijkheden zijn bijvoorbeeld:

- aanpassing van de troffel waarmee gewerkt wordt (een kunststof in plaats van een houten handvat; wellicht een soort kliederkapje);
- veranderingen aan de vorm van de stenen en blokken waarmee wordt gewerkt (b.v. een verbetering van de vorm van de stootvoeg, zodat deze gemakkelijker kan worden ingevuld en aan stenen en blokken goede, niet scherpe handvatten maken).
- verbetering van tilklemmen waardoor ze universeler inzetbaar zijn, bijvoorbeeld ook boven middelhoogte.

Ook op dit soort ontwikkelingen heeft de individuele metselaar geen invloed.

## 4.2. Handschoenen

In de brochure worden specifieke merken en typen handschoenen aanbevolen voor bepaalde werkzaamheden. Om tot deze aanbeveling te kunnen komen is eerst een programma van eisen opgesteld. Daarna zijn alle typen handschoenen die volgens de leveranciers geschikt zijn voor metselaars in kaart gebracht. Uit dit aanbod is een eerste selectie gemaakt door de onderzoekers zelf. De geselecteerde typen zijn vervolgens voorgelegd aan een aantal deskundigen. Deze hebben een voorstel gedaan voor de handschoenen voor metselaars.

Aan handschoenen voor metselaars zijn de volgende eisen te stellen:

### A. Veiligheidseisen:

- De bescherming tegen stootbelastingen, afknellen etc.
- De bescherming tegen scherpe voorwerpen.

### B. Arbeidshygiënische eisen:

- De bescherming van de huid tegen specie.
- De bescherming tegen klimaatsinvloeden: kou, warmte en vocht.
- De bescherming van de huid tegen mechanische (slijtende) invloeden.
- De bescherming van de huid tegen afschuifkrachten.
- De reinigbaarheid van de binnen- en buitenzijde van de handschoen.

### C. Ergonomische eisen:

- De pasvorm
- De wrijving tussen handschoen en steen.
- De eenvoud van aan- en uittrekken.
- De mate waarin de handschoen de fijngevoeligheid beïnvloedt.
- De mate waarin zweetvocht wordt afgevoerd of gebufferd.

### D. Kosmetische eisen:

- Het uiterlijk van hand + handschoen.

### E. Kosten eisen:

- De prijs per draagdag.

Of een handschoen voldoet aan een bepaalde eis is vaak zeer moeilijk te bepalen. Daar komt nog bij dat de kwaliteit van een handschoen (in een bepaalde toepassing) juist afhangt van de samenhang tussen verschillende eigenschappen. Dat komt omdat veel eisen tegenstrijdig zijn (vergelijk hoge bescherming met grote fijngevoeligheid). Daarom is ervoor gekozen de selectie tussen verschillende typen handschoenen te laten gebeuren in een aantal ronden.

Ten eerste is nagegaan welke handschoenen door de leveranciers worden aangeduid als zijnde geschikt voor metselaars. In een bijlage bij dit rapport zijn alle aanbevolen handschoenen opgenomen. Het betreft in totaal 35 typen, waarbij sommige ook nog in verschillende uitvoeringen leverbaar zijn.

Ten tweede zijn 7 verschillende buitenlandse instituten op het gebied van arbeidsomstandigheden aangeschreven met de vraag of zij specifieke aanbevelingen konden doen op het gebied van de huidbescherming voor metselaars. Dit heeft geen nieuwe informatie opgeleverd.

Ten derde is nagegaan welke van de 35 aanbevolen typen handschoenen volgens de onderzoekers voldoen aan de eisen. Na deze selectie bleven een 6 tal verschillende typen handschoenen over.

Vervolgens zijn deze typen beoordeeld door een panel van deskundigen. In dit panel zaten vooral mensen uit de metselpraktijk en daarnaast een bedrijfsarts met veel ervaring op het gebied van de metselaar. De panelleden hebben door discussie uit de 6 typen voor verschillende werkzaamheden een 3-tal geschikte typen uitgekozen. Deze keuze is in de concept brochure opgenomen.

#### 4.2. Huidverzorgingsmiddelen

Aan goede huidverzorgingsmiddelen kunnen de volgende eisen worden gesteld:

- Ze bevatten geen stoffen die een irriterend of sensibiliserend effect op de huid hebben (parfum-chemicaliën, conserveermiddelen e.d.).
- Ze moeten de handen niet glad maken omdat anders met de ingevette handen moeilijk te werken is.

Huidverzorgingsmiddelen die aan deze eisen goed voldoen zijn:

Lanette-was crème en cetomacrogolcrème.

Voor de eenvoud en eenduidigheid zal in de brochure alleen de was crème vermeld worden.

#### 4.3. Huidreinigingsmiddelen

Alle zepen en detergents hebben een min of meer beschadigend effect op de huid.

Het beste is dus te handen te wassen met alleen water; wordt de huid dan niet schoon, gebruik dan een zo mild mogelijke zeep. Relatief milde handreinigers met een goede waskracht zijn de volgende middelen: Sporex, Dreumex, Procar en Vendor (Tupker e.a., 1989). Net als bij de verzorgingsmiddelen wordt vanwege de eenvoud ook alleen de Sporex in de brochure opgenomen.

Bij verontreiniging met vettige stoffen en verven die niet met de bovengenoemde middelen zijn te verwijderen kan sporadisch een oplosmiddel bevattende handreiniger worden gebruikt; deze middelen zijn echter zeer irriterend en het gebruik ervan dient tot een minimum te worden beperkt.

## 5. Praktijkproef

De in het voorgaande ontwikkelde concept brochure is uitgetest in een praktijkproef. De bedoeling van deze proef was:

- Nagaan in hoeverre de brochure aansluit bij de behoefte van metselaars aan informatie over het onderwerp. Dit zowel wat betreft totale opzet als wat betreft de inhoud.
- Nagaan of de in de brochure beschreven maatregelen zinvol zijn en leiden tot een betere bescherming van de huid.
- Nagaan of in de brochure gehanteerde tekst en tekeningen aansluiten bij de belevingswereld van de metselaar.

### 5.1. Beschrijving proef

Via de werkgevers zijn in totaal 10 metselaars op 4 verschillende bouwplaatsen uitgezocht die mee wilden doen aan de proef. Aan de werkgever is expliciet gevraagd gemotiveerde mensen uit te zoeken, b.v. mensen die al enige problemen hebben met de handhuid.

Deze metselaars hebben een concept van de brochure "Huidverzorging metselaars" uitgereikt gekregen. Tevens kregen zij de in de brochure aangegeven materialen uitgereikt:

- een tube Lanette wascreme
- een fles Sporex, vloeibaar handenwasmiddel
- 1 paar Edmond Hynit Cool handschoenen
- 1 paar Edmond Hycron handschoenen
- 1 paar Edmond Sol-vex handschoenen

De metselaars kregen met opzet slechts een zeer beperkte instructie. Men is alleen gevraagd mee te doen aan een proef waarbij de in de brochure beschreven maatregelen worden uitgetest. Ze moesten de brochure in hun eigen tijd lezen en voor zover mogelijk de genoemde maatregelen opvolgen. Aangegeven werd tevens dat na drie tot vier weken de meningen van de metselaars zouden worden gepeild. Tijdens de instructie hebben de onderzoekers de metselaars handschoenen aangemeten. Dit om ervoor te zorgen dat men de goede maat kreeg.

## 5.2. Het panel; situatie vóór de proef

1. Leeftijd en ervaring.  
De gemiddelde leeftijd van de metselaars was: 41 jaar (27-50).  
Het gemiddeld aantal jaren dat men als metselaar werkzaam was bedroeg: 23 jaar (8-31).
2. Huidklachten.  
Alle panelleden gaven aan wel eens huidklachten te hebben. Bij één van hen waren de problemen zo ernstig dat hij daardoor wel eens thuis moest blijven. De algemene tendens was: "Je werkt gewoon door met klachten, trekt een handschoen aan, plakt tape op de vingers of gebruikt een koetje en duimpje".
3. Soort klachten.  
Er waren 2 panelleden (27 en 29 jaar) die naar eigen zeggen cement-eczeem hadden. Een andere metselaar gaf aan alleen bij bepaalde specie's ("die blauwe zakken") duidelijk problemen te krijgen: "Dan hangen de vellen eraf". Alle metselaars hadden geregeld last van het "doorslijten van de handen", vooral bij regenachtig weer.
4. Oorzaken van de klachten.  
Als oorzaken voor de huidklachten werden genoemd: de "agressiviteit" van de specie en voor het "doorslijten" van de vingers:
  - nat weer
  - zware stenen
  - ruwe stenen
  - stenen waar zand op zitHoe slijtender de omstandigheden zijn, hoe eerder in de week men bescherming nodig heeft. Daarnaast zijn er allerlei speciale belastende omstandigheden. Enige voorbeelden:
  - Het metselen van dubbelhard gebakken fijne gevelstenen met zeer scherpe randen;
  - Werkzaamheden waar met de handen specie wordt aangebracht, bijvoorbeeld bij het "onderkozijnen".
5. Huidige bescherming.  
Bijna alle panelleden gebruiken soms rubberen handschoenen ("van de HEMA") of een stukje binnenband ("leertje" of "koetje en duimpje"). Eén van de metselaars met eczeem gebruikt nooit handschoenen of tape, de andere met eczeem gebruikt bijna elke dag tape.  
De rubberen handschoenen hebben als voornaamste nadeel dat de huid verweekt door zweten. Daarnaast slijten ze bij sommige mensen vrij snel door. De snelheid van slijten wordt vooral bepaald door:
  - de pasvorm;
  - het type stenen dat verwerkt wordt;
  - de draagtijd per week;
  - ergens achter blijven haken.



6. Nu toegepaste reinigingsmiddelen.  
Van de 10 metselaars gebruiken er 9 bijna nooit zeep op het werk. Alleen 's avonds wordt gewone zeep gebruikt, variërend van een blokje toiletzeep tot zo'n pompje met vloeibare zeep. Eén metselaar (38 jaar) gebruikt altijd "Zepie".
7. Nu toegepaste zalf of crème.  
Zeven van de 10 metselaars gebruiken zo nu en dan huishoudcrème ("van de vrouw"). Drie metselaars gebruiken vrij vaak uierzalf. Eén van de twee metselaars met "cementeczeem" gebruikt 's winters kamferspiritus in glycerine. Men smeert alleen 's avonds na het werk. In een paar gevallen ook 's ochtends voordat men van huis gaat.

### 5.3. Resultaten praktijkproef

#### Algemeen:

Alle metselaars waren sterk betrokken bij de proef. Ook hun omgeving deed sterk mee. Op één bouwplaats waar veel metselaars van hetzelfde bedrijf werkten kwam men er allemaal bijstaan toen de vragen werden afgenomen. Er ontstonden levendige discussies. Metselaars die niet aan de proef meededen wilden graag dat de gesuggereerde oplossingen ook direct voor hen werden ingevoerd. "Waarom moeten wij wachten tot het einde van de proef. We hebben nu problemen".

Tijdens de 3-4 weken dat de proef duurde waren er nogal wat regenachtige dagen; de temperatuur kwam niet beneden het nulpunt. De verwerkte materialen waren voornamelijk: klein formaat baksteen, betonsteen en kalkzandsteen.

#### Vraag 1.

Heeft u de brochure gelezen? Heeft u opmerkingen over de tekst of over de tekeningen? (Hierbij wordt de brochure pagina-gewijs met de metselaars doorgenomen).

Alle metselaars hadden de brochure gelezen. Ze vonden de brochure duidelijk en begrijpelijk. Men had geen opmerkingen over de tekst of tekeningen. Wel bleek, zoals te verwachten, dat geschreven informatie niet zo sterk blijft hangen. Men wist bij het afnemen van de enquête (een maand na het lezen van de brochure) niet zo goed meer wat erin staat.

#### Vraag 2.

Heeft u de uitgereikte crème gebruikt? Hoe vaak, wanneer, hoeveel? Wat vindt u van de crème?

Alle metselaars hadden de crème gebruikt. Zeven van de tien hadden de crème mee naar huis genomen en hem daar gelaten. Zij gebruikten hem daardoor alleen na het werk. De andere drie gebruikten de crème voor en na het werk.

De crème wordt door allen zeer positief beoordeeld: "Goed vet, maar niet zodanig dat de handen glad worden. Werkt lang". Sommigen vinden de gebruiksaanwijzing erg onduidelijk: "Hoe zou je moeten smeren, wanneer en vooral ook hoe veel per keer". Er wordt vrij zuinig gesmeerd, na drie weken waren de tubes nog niet leeg. Een aantal metselaars dacht dat de crème ook een medicinale werking had. Anderen dachten de crème onterecht hoge beschermende eigenschappen toe.

Vraag 3.

Heeft u de uitgereikte zeep gebruikt? Hoe vaak, wanneer, hoeveel? Wat vindt u van de zeep?

Alle metselaars hadden de zeep mee naar huis genomen om verlies e.d. te voorkomen. Daardoor wasten ze hun handen alleen na het werk thuis met zeep. Ook metselaars die vroeger helemaal geen zeep gebruikten wasten nu hun handen met de uitgereikte zeep. Men vond de zeep goed, maar niet beter of slechter dan gewone toiletzeep of groene zeep. Twee metselaars vonden dat de zeep weinig schuimde; één metselaar vond de zeep stinken. Door het ontbreken van een goede wasgelegenheid vlakbij de plek waar men werkt is het vaak onmogelijk de handen tijdens het werk te wassen en te verzorgen.

Vraag 4.

Bij welke werkzaamheden gebruikt u welke handschoenen? Wat vindt u van de handschoenen? Hoe lang gaan ze mee? Heeft u ze binnenstebuiten uitgewassen of thuis in de wasmachine gedaan?

Vier metselaars hadden 5 van de 6 handschoenen die ze hadden gekregen uitgedeeld onder hun maats. Ook verschillende opperlieden zijn zo in de proef ingeschakeld. "Je hebt toch alleen één linker of één rechter handschoen nodig". De werkgever van deze vier metselaars had de brochure zelf gekopieerd en onder al zijn werknemers uitgedeeld, zodat alle "deelnemers" aan de proef op de hoogte waren van de inhoud.

De in de brochure beschreven voorkeur blijkt terecht:

- de Edmont Hynit Cool is vooral geschikt voor normaal metselwerk met wat kleinere stenen.
- de Edmont Hycron is een goede keuze bij grotere en zwaardere blokken en voor opperwerk.
- de Edmont Sol-vex is vooral geschikt voor werk, waarbij je met je handen helemaal in de specie moet, en bij buitenwerk met zware regenval (ander dan metselwerk).

Alle drie typen handschoenen werden zeer hoog gewaardeerd. Men was zeer enthousiast, met name over de Hynit Cool handschoen. "Veel beter dan wat we hadden". Positieve eigenschappen werden spontaan genoemd (geen slijtwondjes meer aan de vingers, goed fijn-gevoel ondanks de handschoen). Eén werkgever was er tijdens de proef al toe overgegaan de genoemde handschoenen voor al zijn werknemers aan te schaffen.

Een nadeel van de Hynit Cool handschoen is dat men via de open rug van deze handschoen natte handen krijgt als het regent.

Ondanks de hoge waardering voor de uitgereikte handschoenen blijkt huidbescherming toch een lage prioriteit te hebben en vooral gericht te zijn op het voorkomen van wondjes en het doorslijten van de vingers. Het nut van handschoenen om contact met specie te voorkomen wordt door de meesten niet gezien, getuige het doorwerken met reeds doorgesleten handschoenen en het werken met maar één handschoen.

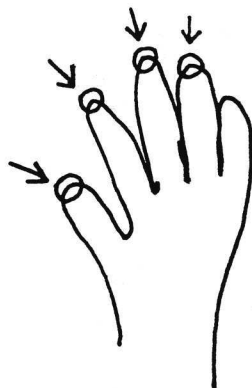
Aan maatvoering van de handschoen blijkt men (onterecht) lage prioriteit toe te kennen. Slechts 4 van de 10 metselaars was gevoelig voor argumenten rond de maatvoering. Aan de andere kant is wel gebleken dat een goed passende handschoen tot veel hogere waardering leidt. Metselaars die van hun partner een handschoen hadden gekregen, maar die slecht paste, zijn veel minder positief. Bij verder doorpraten blijkt men de argumenten rond de maten wel te delen.

De levensduur van de handschoenen varieert zeer sterk. Hoe slijtender de omstandigheden en hoe groter de draagtijd per week hoe eerder men door de handschoen heen is. Levensduren van enige dagen tot meer dan een maand komen voor. Opvallend is de samenhang tussen maatvoering en slijtage. Te kleine en te grote handschoenen zijn veel eerder kapot en slijten ook op andere plaatsen dan handschoenen die aan de maat zijn (zie tekening).

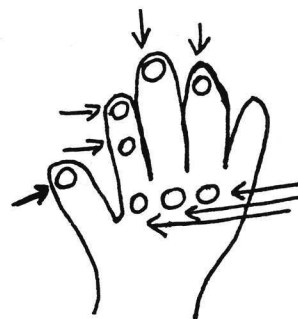
Slechts één van de metselaars had de handschoen ooit gewassen en dan alleen nog gedurende de eerste week. Redenen: niet nodig, dan is hij de volgende dag nog nat, veel te lastig om ze in de wasmachine te moeten doen, etc.



slijtplaats  
bij te kleine  
handschoenen



idem bij te  
grote hand-  
schoenen



idem bij hand-  
schoenen die  
goed aan de  
maat zijn

Vraag 5.

Heeft u doordat u de brochure heeft gekregen de laatste maand anders gehandeld bij uw werk dan voor die tijd?

- Men is veel vaker handschoenen gaan dragen. Sommige metselaars zelfs van uit de situatie van nooit tot altijd een handschoen aan. Dit vooral door de positieve eigenschappen van de handschoenen.
- Men reinigt de hand niet vaker dan vroeger. Wel wordt er nu zeep gebruikt, waar dat vroeger niet gebeurde.
- Men gebruikt veel meer verzorgende crème dan vroeger.
- Andere (preventieve) maatregelen worden niet genoemd.

Vraag 6.

Vindt u zelf dat u ten opzichte van een maand geleden betere handen heeft, minder klachten?

Zeven metselaars (waaronder de twee met "cement-eczeem") vonden de huid van hun handen veel beter.

Opmerkingen als "kantoorhanden" en "babyhuidje" kwamen naar voren. Deze metselaars zijn ook degenen die het meest nauwkeurig de aanbevolen maatregelen hebben opgevolgd en het beschouwen als een mogelijkheid tot principiële verbetering op lange termijn. De andere drie hadden vooral maatregelen getroffen als het echt nodig werd, b.v. tegen het eind van de week. Zij zagen de aanbevelingen meer als korte termijn maatregelen: "handschoenen zijn als pleisters, je gebruikt ze als je een wondje hebt".

#### 5.4. Conclusies praktijkproef

Uit de test van de brochure in de praktijk is duidelijk gebleken dat aandacht voor de handen direct leidt tot een betere motivatie voor een goede huidbescherming en verzorging. Door de meerderheid van het panel wordt het pakket maatregelen gezien als een goede mogelijkheid voor verbetering op lange termijn. Een vervelend probleem is voor hen voor een groot deel opgelost. Zoals te verwachten is schriftelijke informatie zonder verdere begeleiding niet erg zinvol. Hoewel alle deelnemende metselaars de brochure hebben gelezen, is na afloop weinig blijven hangen over de achtergronden van de preventieve maatregelen. Aan de andere kant worden de concrete maatregelen die in de brochure worden genoemd wel uitgevoerd. Het gebruik van handschoenen, zeep en crème werd door alle personen als zeer nuttig gezien. Door de meesten werd een duidelijk positieve invloed op de huid geconstateerd. De genoemde toepassingen voor de aanbevolen handschoenen blijken precies uit te komen. Wel zou de brochure op een aantal punten moeten worden verbeterd/aangescherpt. Het gaat daarbij om de volgende punten:

- Meer nadruk op het preventieve in plaats van het curatieve karakter van de aanbevolen maatregelen.
- Juiste maatvoering van de handschoenen meer benadrukken.
- Specie aan de binnenkant van de handschoen: dan uitwassen.
- Gaten in de handschoen: nieuwe nemen.
- Meer nadruk op de verzorgende werking van de crème. Deze heeft geen medicinale of beschermende werking.
- Duidelijke gebruiksaanwijzing voor de crème.
- Meer nadruk op het feit dat geen zeep gebruiken beter is.

In de brochure, die in de bijlage bij dit rapport is opgenomen, zijn deze wijzigingen ingevoerd.

## 6. Conclusies

Er is vrijwel geen metselaar die nooit last heeft van huidproblemen. Uit dit onderzoek is gebleken dat metselaars bij een goede voorlichting open staan voor het nemen van preventieve maatregelen om huidbeschadigingen te voorkomen.

De in de brochure voorgestelde maatregelen werden door de meeste metselaars als zeer positief ervaren en er werd door hen een duidelijke verbetering in de toestand van de huid geconstateerd, na het toepassen van de verschillende maatregelen gedurende ongeveer een maand.

De brochure zoals die in de praktijkproef is gebruikt werd beschreven als duidelijk en goed te begrijpen. Naar aanleiding van opmerkingen van de metselaars en op grond van eigen waarne- ming zijn op enkele onderdelen wijzigingen in de oorspronkelijke tekst aangebracht.

## Literatuur:

Coenraads P.J.

Prevalence of handeczema, association with occupational exposure, especially in construction workers. Dissertatie.  
Rijks Universiteit Groningen 1983

Hamilton, M.

The Hand Book

Royal Society for the prevention of Accidents

Birmingham 1983

Huppes, G. en E. Neelen

Arbouw produktentest: bouwblokken en metselstenen voor binnen-  
spouwbladen

Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden in opdracht van  
de Stichting Arbouw, 1989

Niet gepubliceerd

Malten, Prof. Dr. K.E.

Huidafwijkingen in het metselaarsvak met aandacht voor preventie-  
ve maatregelen

Bedrijfsgezondheidszorg, 34e jaargang no 1, 1981

Remijn, B.

Man-Made Mineral Fibres in de bouw I en II

Tijdschrift voor toegepaste Arbo-wetenschap 2 (1989) nr 2

SBB, Stichting Bedrijfsgezondheidsdienst voor de Bouwnijverheid

De metselaar in de nieuwbouw, een beschrijving van arbeid en  
arbeidsomstandigheden in relatie tot de gezondheid

Beroepen in de bouw, Amsterdam maart 1986

Tupker R.A., Pinnagoda J., Coenraads P.J., Kerstholt H. and Nater  
J.P. Evaluation of hand cleansers: Assesment of composition, skin  
compatibility by trans epidermal waterloss measurements, and  
cleansing power.

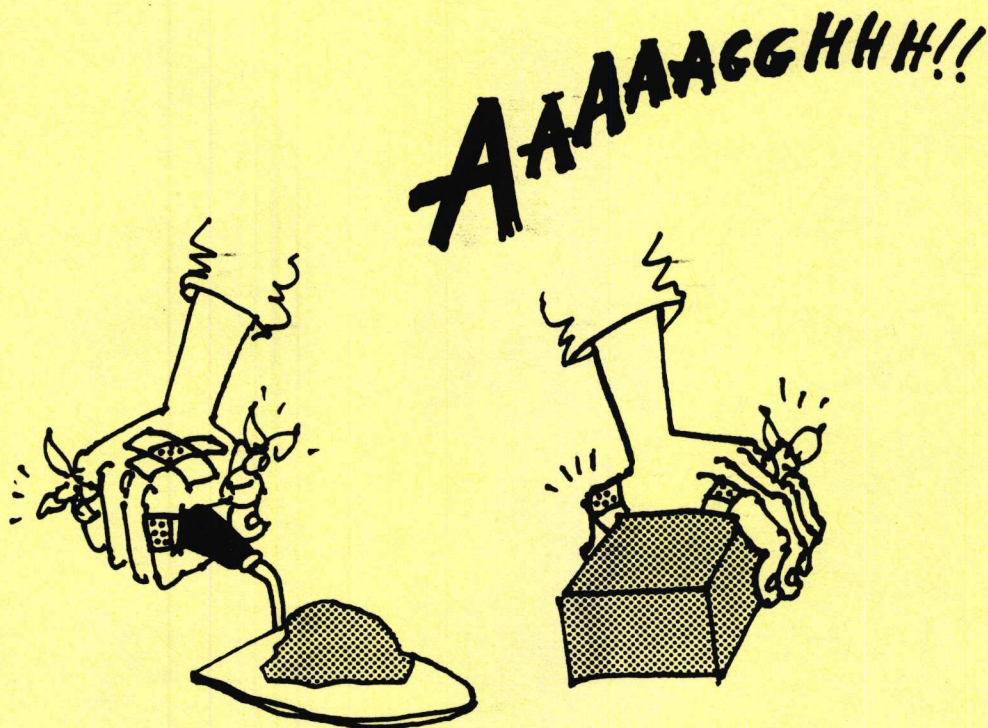
J. Soc. Cosmet. Chem. (1989); 40; 33-39.

BIJLAGE 1



# De handen van metselaars

Metselen doe je met je handen. Wees er zuinig op !



Amsterdam januari 1990

Tekst:

Gjalt Huppes, Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden en

Nico Wieggersma, afdeling Arbeidsdermatologie AZG/ Rijksuniversiteit Groningen

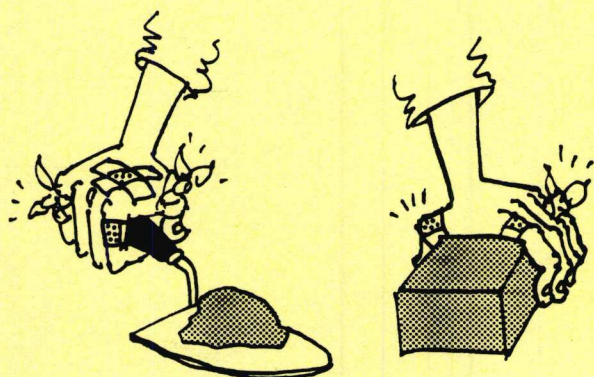
Tekeningen:

Let Spek

# De handen van metselaars

## De huid

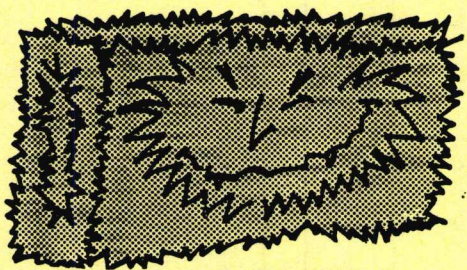
Als metselaar kun je gemakkelijk last krijgen van je handen. Misschien merk je dat nu al, misschien pas later. Vooral de huid van je handen heeft het zwaar te verduren. Ten eerste verwonden metselaars hun huid nogal eens. Maar daarnaast kan je huid gaan jeuken, of kun je ruwe plekken en kloven krijgen. Soms treden allergische reacties op: de huid is dan overgevoelig geworden voor een bepaalde stof.



METSEL HANDEN HEBBEN HET ZWAAR

## Waar komt dat door?

Er zijn vier soorten boosdoeners als het gaat om de huid van je handen: de stenen, de specie, het weer en de schoonmaakmiddelen.



RUWE EN SCHERPE STENEN

## De stenen

De scherpste en ruwheid van stenen en blokken verschiit sterk. Vooral betonnen stenen en blokken zijn scherp. Ook het gewicht speelt een rol. Bij zware blokken drukken de scherpe randen dieper in de huid.



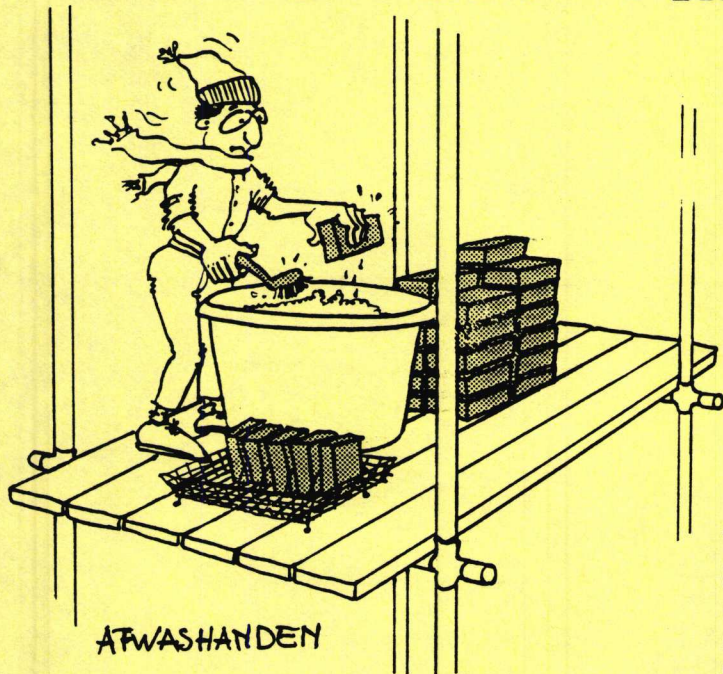
## De specie

De ontvettende en irriterende werking van specie is bekend. De uitslag die hierdoor ontstaat wordt metselaars-eczeem of cement-eczeem genoemd. Ook kan men overgevoelig worden voor bepaalde stoffen in de specie en dan treden allergische reacties op.

**AAAAAGGHHH!!**

AGRESSIEVE SPECIE

# De handen van metselaars

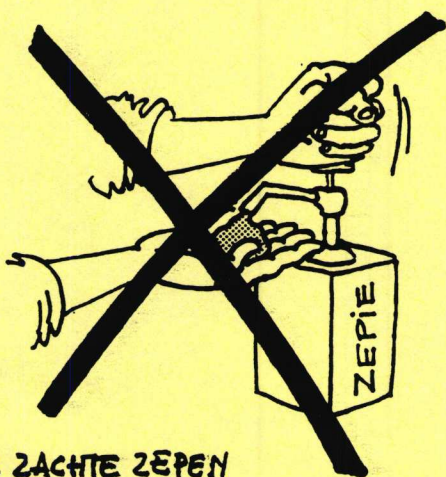


## Het weer

Bij nat weer wordt de huid week, denk maar aan de zogenaamde afwashanden. Een weke huid is slecht bestand tegen de scherpste en ruwheid. Bij nat weer of natte stenen is men snel door de huid heen. Ook kou speelt een rol doordat in koud weer de doorbloeding van de huid minder wordt. En bij guur weer kan de huid uitdrogen.

## De schoonmaakmiddelen

Veel schoonmaakmiddelen waarmee je je handen reinigt zijn slecht voor je huid. Veel mensen weten dit niet, maar een "wasbeurt" met bijvoorbeeld peut, benzine, een handreinigingspasta of een garagezeep is erg slecht voor de huid. Ook allerlei andere zepen waarin veel geurstoffen, kleurstoffen of andere chemische stoffen zitten zijn verdacht.



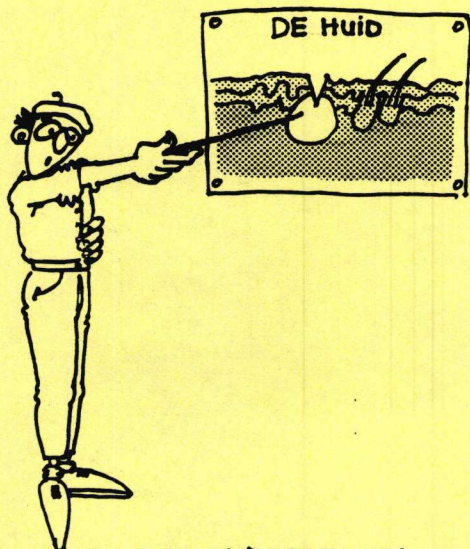
GEBRUIK ZACHTE ZEPEN

## Je merkt het vaak te laat

De huid is de 'verlaag' van de hand, en beschermt de hand prima. Maar die beschermende werking wordt snel minder op plaatsen waar de huid geïrriteerd of beschadigd is. Wanneer zo'n plekje in contact komt met specie of schoonmaakmiddelen wordt het alleen maar erger.

Vaak krijg je pas echt last van je huid nadat je al jaren metselt. Juist door steeds maar weer je huid te beschadigen wordt deze steeds zwakker. En ineens na jaren blijf je dan allergisch geworden te zijn! Dus wie nu nog nergens last van heeft, kan toch maar beter zijn handen goed verzorgen en beschermen. Anders zit je later met de gebakken peren.

Verzorg je handen dus niet alleen als je al pijn hebt, maar vooral als je geen pijn wilt krijgen!



BIJ DE KLEINE BESCHADIGINGEN  
BEGINT HET PROBLEEM

# De handen van metselaars

## Voorkóm huidproblemen

### Vóór het werk

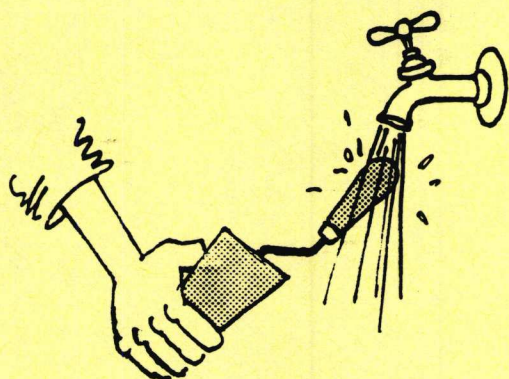
Smeer je handen voor het werk en steeds na het handenwassen in met een vette zalf of een crème. Deze houdt de huid een beetje soepel. Zorg ervoor dat er in deze zalf of crème geen irriterende of allergische stoffen zitten, zoals allerlei geur en kleurstoffen. Zalven als b.v. uierzalf raden wij af. Wel goed is bijvoorbeeld **Lanette Wascreme** (te bestellen bij de drogist). Je kunt dit soort cremes als je dat wilt, meerdere malen per dag op je handen smeren. Gebruik per keer een klein beetje. Een goede hoeveelheid is zoveel als je tandpasta op je tandenborstel smeert.



VET JE HANDEN GEREGLD IN

### Tijdens het werk

Probeer te voorkomen dat de handen vuil of nat worden. Voorkom vooral dat er specie aan je huid komt. Als je huid toch vuil is geworden, was hem dan zo snel mogelijk. Specie op je kleren? Trek zo snel mogelijk schone kleren aan. Zorg ervoor dat je gereedschappen echt schoon zijn. Vooral het randvat van de troffel is berucht, omdat daar toch vaak specieresten aan zitten.

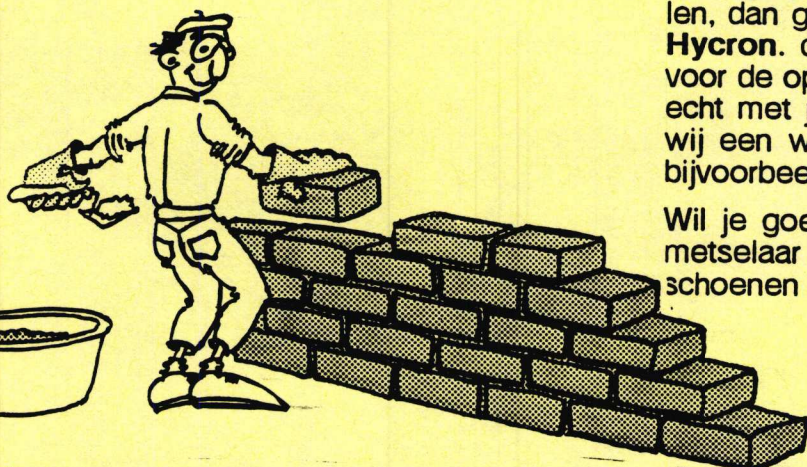


WERK MET SCHOON GEREEDSCHAP

Draag bij het metselen zo vaak mogelijk handschoenen om beschadiging van je huid te voorkomen. Maar kies niet zomaar een handschoen. Kies een handschoen die het beste past bij het werk dat je van plan bent te gaan doen. Wij hebben een aantal handschoenen uitgeprobeerd en komen tot de volgende aanbevelingen.

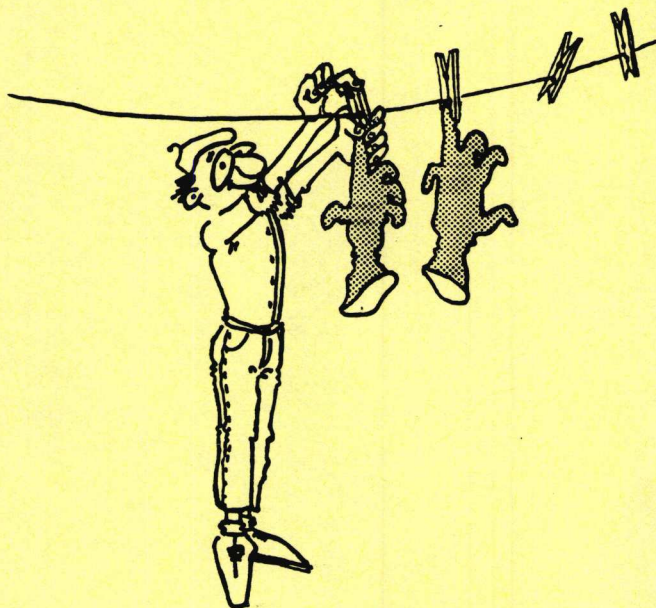
Bijvoorbeeld de **Edmond Hynit Cool** is erg geschikt voor normaal metselwerk. Moet je eens grote scherpe of zware blokken metselen, dan gebruik je bijvoorbeeld de **Edmond Hycron**. deze handschoen is ook erg goed voor de opperman. Maar moet je een keertje echt met je handen in de specie, dan raden wij een waterdichte handschoen aan, zoals bijvoorbeeld de **Edmond Sol-Vex**.

Wil je goed beschermd zijn, dan moet elke metselaar dus altijd drie verschillende handschoenen bij zich hebben..



DRAAG HANDSCHOENEN

# De handen van metselaars



BINNENSTE BUITEN WASSEN



LIEFST WEGWERP HANDDOEKJES

Bij alle handschoenen moet je erg op de maten letten! Als je een handschoen draagt die te klein is, gaat hij knellen. Een te grote handschoen is net zo vervelend. Je krijgt dan dat de handschoen aan de vingertop gaat lubberen, waardoor je het fijne gevoel in je vingers verliest. Bovendien is uitproeven gebleken, dat een handschoen die precies op maat is veel langer mee gaat dan een te kleine of te grote handschoen. Je hebt dus in het bedrijf nogal wat verschillende handschoenen nodig: verschillende soorten en daarnaast verschillende maten! Alle genoemde handschoenen zijn te krijgen bij de grote handschoenen leveranciers.

Komt er specie in de handschoen, dan heeft die vrij spel om eens lekker op uw huid in te werken. Handschoenen meteen verwisselen en uitwassen dus. Ook als er een klein gaatje in een handschoen komt (als hij doorslijt) komt er specie naar binnen. **Gevaarlijk.** Kapotte handschoenen meteen weggooien.

## Na het werk

Draai aan het einde van de werkdag de handschoenen helemaal binnenstebuiten en was ze goed uit. Was de handschoenen elke week thuis in de wasmachine uit. Daarmee haal je ook de laatste specie-resten eruit. Je kunt ze met de meeste wasprogramma's mee laten draaien. Alleen niet te heet wassen.

Was je handen meerdere malen per dag met schoon water. Gebruik liefst helemaal geen zeep. Alleen als het nodig is kun je eens een zachte zeep gebruiken. Wij vinden zelf bijvoorbeeld **Sporex** een goede zeep. Eventueel kan ook groene zeep gebruikt worden. Sporex kunt u bij de drogist bestellen.

Droog na het wassen je handen goed af, liefst met wegwerp-handdoekjes. Deze zijn tenminste altijd schoon, en dat kan van een handdoek vaak niet gezegd worden.

BIJLAGE 2

HANDSCHOENEN  
M E T S E L A A R S

juni 1989

-----  
Note: Wanneer er een \* achter de naam van de leverancier staat, wil dit zeggen dat het een handschoen uit het Edmond-assortiment betreft, welke door de volgende leveranciers geleverd wordt:  
- Groeneveld-Dordrecht BV  
- Van Bavel-Oosterhout BV

## LEREN WERKHANDSCHOENEN

De werkhandschoenen op deze pagina zijn, qua uitvoering, vrijwel identiek. Het zijn alle zgn. 'amerikaantjes' met leren palm, katoenen rug en korte polskap. Een beschermende leren knokkelband versterkt de rugzijde, die tevens is voorzien van een rug-elastiek. De palmversterking (bij sommige typen) bestaat uit een opgestikt extra slijtvlak. Deze en eventuele andere wijzigingen in de standaard uitvoering zijn per type vermeld.

De aanduiding 'A-kwaliteit' betekent dat het verwerkte leer, in zijn soort, kwalitatief beter is dan de gemiddelde standaard kwaliteit.

'Amerikaantjes' zijn uitsluitend bestemd voor bescherming van de binnenzijde van de hand. B.v. bij het hanteren van ruwe voorwerpen. Ze mogen o.a. niet gebruikt worden bij het werken met chemicaliën.



### **TYPE 206**

Uitgevoerd in splitleer. Een soepele, stevige handschoen voor 1001 karweitjes.

#### **ARTIKELNR.**

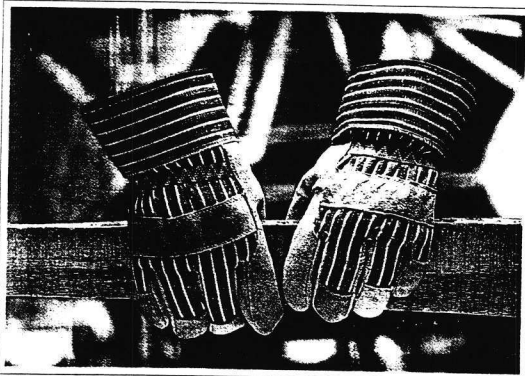
4342060: handschoen type 206.

### **TYPE 205**

Als type 206, echter voorzien van palmversterking voor verhoogde slijtvastheid.

#### **ARTIKELNR.**

4342050: handschoen type 205.



### **TYPE 207**

Van A-kwaliteit splitleer. De palm is geheel gevoerd met katoen. Een zeer prettig draagbare handschoen door zijn prima pasvorm.

#### **ARTIKELNR.**

4342070: handschoen type 207.



### **TYPE 212**

Materiaal: glad en flexibel varkensnerfleer. Bijzonder soepel. Een prima handbescherming bij veelsoortig werk.

#### **ARTIKELNR.**

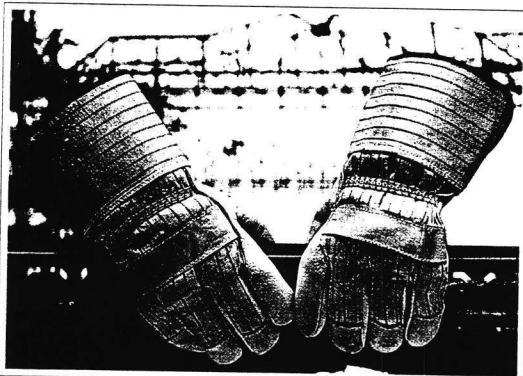
4342120: varkensnerfleren handschoen type 212.

### **TYPE 211**

Geheel overeenkomstig type 212, doch palmzijde gevoerd met katoen voor meer draagcomfort.

#### **ARTIKELNR.**

4342110: varkensnerfleren handschoen, gevoerd, type 211.



### **TYPE 213**

Gemaakt uit A-kwaliteit nerfleer, glad en sterk. Een amerikaantie (zeg maar 'amerikaan') van topklasse. Comfortabel draagbaar en zeer slijtvast. Goed bestand tegen olie en vet.

#### **ARTIKELNR.**

4342130: nerfleren handschoen type 213.



Handschoenen metselaars

AMERIKAANTJES

Bestelnr: 4342050

Leverancier: Groeneveld-Dordrecht BV\*  
Postbus 86  
3300 AB Dordrecht  
tel. 078-181400

---

#### KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: ja
- \* Handrug waterdicht: ja
- \* Voering aanwezig : nee
- \* Manchet: open

#### MATERIAAL

- \* Handpalm: slitleer
- \* Handrug : slitleer/katoen
- \* Voering : katoen (palm)
- \* Manchet : katoen

Slijtvastheid : slecht  
Fijngevoeligheid: matig  
Speciebestendig : matig  
Chemische resistentie:  
Aanpakken van warme voorwerpen:  
Typische toepassingsgebieden:  
Wasbaar:

Maten aanwezig: nee

PRIJS: per paar: f 2,35  
bij 12 paar: f 2,35  
bij 120 paar: f 1,85

#### Opmerkingen:

Amerikaantjes zijn uitsluitend bestemd voor bescherming van de binnenzijde van de hand. Bv. het hanteren van ruwe voorwerpen. Ze mogen niet gebruikt worden bij het werken van chemicalien

Handschoen aanwezig NIA: nee

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA



## **NITRIL BUTADIEËN RUBBER (NBR)**

NBR-handschoenen hebben een grote snij- en schuurweerstand en zijn zeer goed bestand tegen chemicaliën. Zij hebben een goede pasvorm, zijn zeer flexibel en olie- en vetbestendig.

### **BLAUWE BUTRIL HANDSCHOENEN 2650** Met rugventilatie.

Art.nr. : 15251  
Besteleenh. : per 12 paar  
Stand.verp. : 144 paar in overdoos  
Maten : L en EL

### **BLAUWE BUTRIL HANDSCHOENEN 2600**

Sterk elastische handschoen met uitstekende vingergevoeligheid.

Art.nr. : 15250  
Besteleenh. : per 12 paar  
Stand.verp. : 144 paar in overdoos  
Maten : L en EL

Handschoenen metselaars

BLAUWE BUTRIL HANDSCHOEN

Bestelnr: 15251

Leverancier: De Vries Nederland BV  
Postbus 13  
1510 AA Oostzaan  
tel. 02984-1410

---

KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: nee
- \* Handrug waterdicht: ja
- \* Voering aanwezig : ja
- \* Manchet: open

MATERIAAL

- \* Handpalm: NBR (Nutral Butadien Rubber)
- \* Handrug : NBR
- \* Voering :
- \* Manchet : geen

Slijtvastheid :

Fijngevoeligheid:

Speciebestendig :

Chemische resistentie: olie, vet, benzine, chemicalien bestend.

Aanpakken van warme voorwerpen:

Typische toepassingsgebieden:

Wasbaar:

Maten aanwezig: L en EL

PRIJS: per paar: f 4,40

bij 12 paar:

bij 120 paar:

Opmerkingen:

NBR handschoenen hebben een grote snij- en schuurweerstand en zijn zeer goed bestand tegen chemicalien. Zij hebben een goede pasvorm, zijn zeer flexibel en olie- en vetbestendig. Deze handschoen heeft rugventilatie. De Blauwe butril handschoen 2600 heeft dit niet.

Handschoen aanwezig NIA: nee

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA



# Handschoenen uit natuurlatex

*Getest volgens DIN 4841*

In zware uitvoering voor bijzonder grove mechanische inwerking. Met voldoende bescherming tegen een groot aantal zuren en logen. Ten dele met bijzonder glijvast profiel. Bescherming tegen huiduitslagen, eczeemvorming en schimmelaandoeningen door anti-bacteriële appretuur

**Geschikt voor:**  
chemische industrie, automobiel-,  
bouw- en zware industrie; het  
galvanische bedrijfswezen;  
accumulatorenfabrieken;  
vervaardiging van apparaten en  
gereedschappen; looierijen, etc.



## Technische gegevens:

Art. nr.:	391	394	397	400	403	431	460	465	440	442	443
Art. aanduiding:	Combi-Latex					Combi-Rutschni			Gerber		
Kleur:	beige					beige			zwart		
Uitvoering:	zwaar glad oppervlak					zwaar genopt opp.			zwaar sterk opp. profiel		
Dikte:	ca. 1,1 mm					ca. 1,1 mm			ca. 1,2 mm		
Lengte:	300	350	400	450	600	320	450	600	320	400	600
Maat:	9—11 F2—F4					9—11 F2—F4			9 + 10	9 + 10	10
Verpakkings-eenheid:	50	50	50	50	25	50	50	20	50	50	20
	per maat					per maat			per maat		

Handschoenen metselaars

COMBI-LATEX

Bestelnr: 391

Leverancier: Safety Shop Versig BV  
Komeetstraat 1  
4818 NK Breda  
tel. 076-137636

---

KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: nee
- \* Handrug waterdicht: nee
- \* Voering aanwezig : ja
- \* Manchet: open

MATERIAAL

- \* Handpalm: natuur-latex
- \* Handrug : natuur-latex
- \* Voering : geen
- \* Manchet : geen

Slijtvastheid :

Fijngevoeligheid:

Speciebestendig :

Chemische resistentie: besch. tegen groot aantal zuren en logen

Aanpakken van warme voorwerpen:

Typische toepassingsgebieden:

Wasbaar:

Maten aanwezig: 9-11

PRIJS: per paar: f 14,30

bij 12 paar:

bij 120 paar:

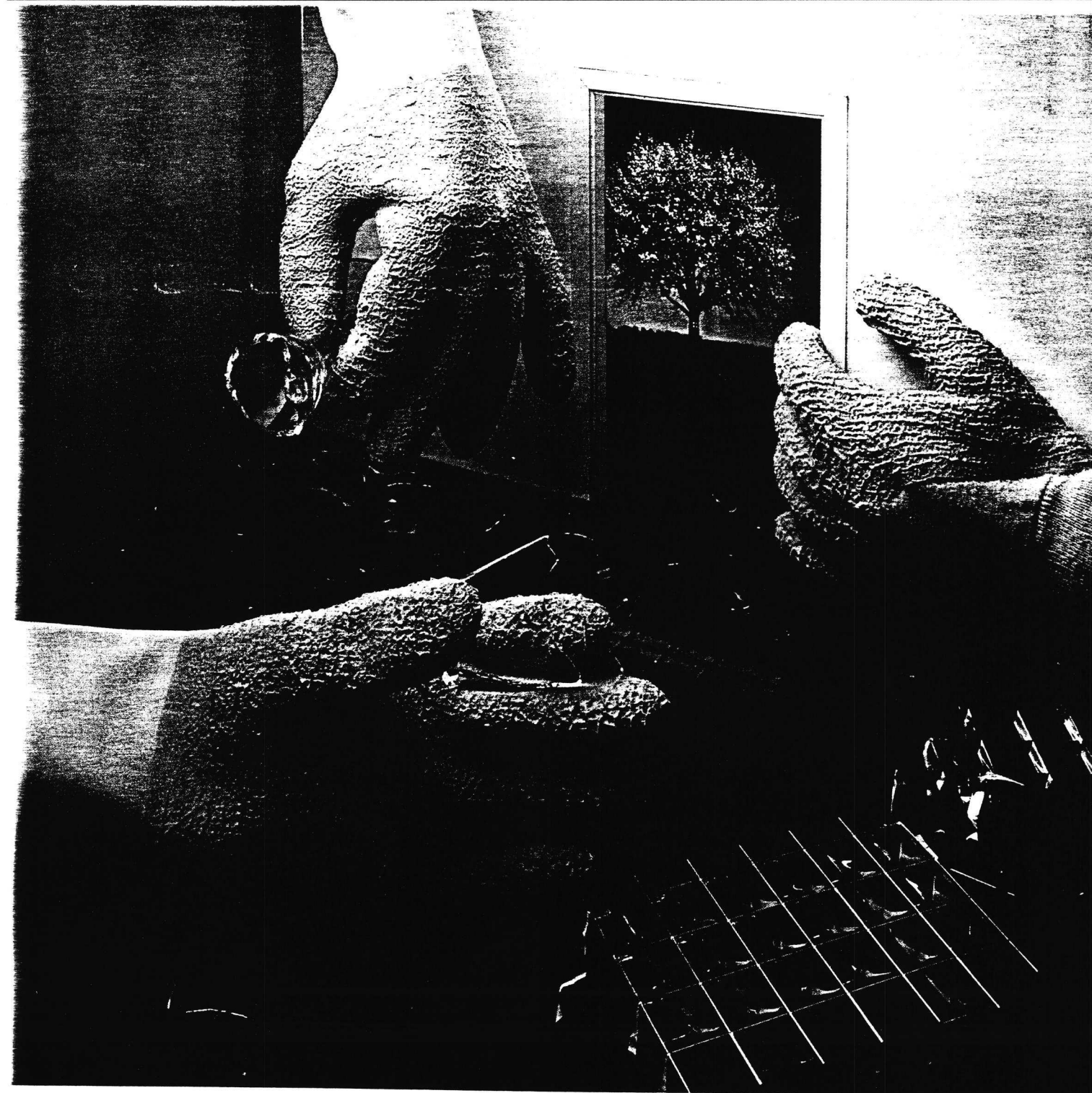
Opmerkingen:

zware uitvoering, glad oppervlak. De handschoen is er in verschillende lengtematen. Bescherming tegen huiduitslagen, eczeemvorming en schimmelaandoeningen door anti-bacteriele appretuur. o.a. geschikt voor bouw- en zware industrie. Kleur: beige

Handschoen aanwezig NIA: nee

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA



# Handschoenen uit natuurlatex

Geschikt voor zeer grove mechanische inwerking. Door speciale oppervlaktestructuur (krimpruwing) bijzonder grijpvast, nij- en slijtvast. Bestand tegen vele oliën, vetten, zuren, logen en chemicaliën. Bescherming tegen huiduitslagen, eczeemvorming en schimmelaandoeningen door anti-bacteriële appretuur.

**Geschikt voor:**  
zware industrie, plaatverwerking, glasindustrie, machinefabrieken, bedrijven voor fabricage en verwerking van draad, bouwwezen, wegenbouw, etc.



## Technische gegevens:

Art. nr.:	384	445	447
Art. aanduiding:	Combi-Latex krimpgeruwd	Grip-Tex	Grip-Tex
Kleur:	oranje	oranje	oranje
Uitvoering:	zonder katoenen tricot	met katoenen tricot gebreide boord	met katoenen tricot en kap
Dikte:	ca. 1,1 mm		
Lengte:	ca. 400 mm		ca. 300 mm
Maat:	9—11 F2—F4	8—10 F1—F3	8—10 F1—F3
Verpakkingseenheid:	50 paar per maat	50 paar per maat	50 paar per maat

Handschoenen metselaars

COMBI LATEX, KRIMPGERUWD Bestelnr: 384

Leverancier: Safety Shop Versig BV  
Komeetstraat 1  
4818 NK Breda  
tel. 076-137636

---

#### KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: ja
- \* Handrug waterdicht: ja
- \* Voering aanwezig : ja
- \* Manchet: open

#### MATERIAAL

- \* Handpalm: natuurlatex
- \* Handrug : natuurlatex
- \* Voering : geen
- \* Manchet : geen

Slijtvastheid :

Fijngevoeligheid:

Speciebestendig :

Chemische resistentie: bestand tegen olien, vetten, zuren, etc

Aanpakken van warme voorwerpen:

Typische toepassingsgebieden:

Wasbaar:

Maten aanwezig: 9-11

PRIJS: per paar: f 14,30

bij 12 paar:

bij 120 paar:

#### Opmerkingen:

Zonder katoenen tricot. Kelur: oranje. Door speciale oppervlakte-structuur (krimpruwing) bijzonder grijp- en slijtvast. Geschikt voor bouwwezen. Bescherming tegen huiduitslagen, eczeemvorming en schimmelaandoeningen door anti-bacterieel appretuur.

Handschoen aanwezig NIA: nee

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA



# Handschoenen uit natuurlatex

*Getest volgens DIN 4841*

In zware uitvoering voor bijzonder grove mechanische inwerking. Met voldoende bescherming tegen een groot aantal zuren en logen. Ten dele met bijzonder glijvast profiel. Bescherming tegen huiduitslagen, eczeemvorming en schimmelaandoeningen door anti-bacteriële appretuur

**Geschikt voor:**  
chemische industrie, automobiel-,  
bouw- en zware industrie; het  
galvanische bedrijfswezen;  
accumulatorenfabrieken;  
vervaardiging van apparaten en  
gereedschappen; looierijen, etc.



Technische gegevens:											
Art. nr.:	391	394	397	400	403	431	460	465	440	442	443
Art. aanduiding:	Combi-Latex					Combi-Rutschni			Gerber		
Kleur:	beige					beige			zwart		
Uitvoering:	zwaar glad oppervlak					zwaar genopt opp.			zwaar sterk opp. profiel		
Dikte:	ca. 1,1 mm					ca. 1,1 mm			ca. 1,2 mm		
Lengte:	300	350	400	450	600	320	450	600	320	400	600
Maat:	9—11 F2—F4					9—11 F2—F4			9+10	9+10	10
Verpakkingseenheid:	50	50	50	50	25	50	50	20	50	50	20
	per maat					per maat			per maat		



Handschoenen metselaars

COMBI-RUTSCHNI

Bestelnr: 431

Leverancier: Safety Shop Versig BV  
Komeetstraat 1  
4818 NK Breda  
tel. 076-137636

---

KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: nee
- \* Handrug waterdicht: nee
- \* Voering aanwezig : ja
- \* Manchet: open

MATERIAAL

- \* Handpalm: natuurlatex
- \* Handrug : natuurlatex
- \* Voering : geen
- \* Manchet : geen

Slijtvastheid :

Fijngevoeligheid:

Speciebestendig :

Chemische resistentie: besch. tegen groot aantal zuren en logen

Aanpakken van warme voorwerpen:

Typische toepassingsgebieden:

Wasbaar:

Maten aanwezig: 9-11

PRIJS: per paar: f 12,70

bij 12 paar:

bij 120 paar:

Opmerkingen:

Zware uitvoering, genopt oppervlak. Bescherming tegen huiduitslagen, eczeemvorming en schimmelaandoeningen door anti-bacteriele appretuur  
De handschoen is er in verschillende lengtematen. O.a. geschikt voor bouw- en zware industrie. Kleur: beige

Handschoen aanwezig NIA: nee

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA



### **EDGE**

De eerste handschoen die een betere greep verzekert op geolied materiaal. De Edge heeft een poreuze nitrilbekleding op een 100% katoenen interlock voering. Hij ademt als leer, past aan als katoen, is licht en soepel maar duurzaam. Leverbaar in de lengte 250 mm (type 40-105) en met canvas veiligheidskap van 6 cm (type 40-157). Machine-wasbaar.

**MATEN** M en L (250 mm).  
M, L en EL (7 cm kap).

Handschoenen metselaars

EDGE

Bestelnr: 4380050

Leverancier: Groeneveld-Dordrecht BV\*  
Postbus 86  
3300 AB Dordrecht  
tel. 078-181400

---

#### KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: ja
- \* Handrug waterdicht: ja
- \* Voering aanwezig : nee
- \* Manchet: open

#### MATERIAAL

- \* Handpalm: poreuze nitrilbekleding
- \* Handrug : poreuze nitrilbekleding
- \* Voering : katoenen interlock
- \* Manchet :

Slijtvastheid : goed  
Fijngevoeligheid: matig  
Speciebestendig : goed  
Chemische resistentie:  
Aanpakken van warme voorwerpen:  
Typische toepassingsgebieden:  
Wasbaar: machine-wasbaar

Maten aanwezig: M en L  
PRIJS: per paar: f 6,50  
bij 12 paar: f 5,94  
bij 120 paar: f 5,94

#### Opmerkingen:

Folderz; hij ademt als leer, past aan als katoen, is licht en soepel maar duurzaam. Leverbaar in de lengte 250 mm en met canvas veiligheidskap van 6 cm.

Handschoen aanwezig NIA: nee

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA



# Handschoenen uit natuurlatex

*Getest volgens DIN 4841*

In zware uitvoering voor bijzonder grove mechanische inwerking. Met voldoende bescherming tegen een groot aantal zuren en logen. Ten dele met bijzonder glijvast profiel. Bescherming tegen huiduitslagen, eczeemvorming en schimmelaandoeningen door anti-bacteriële appretuur

**Geschikt voor:**  
chemische industrie, automobiel-,  
bouw- en zware industrie; het  
galvanische bedrijfswezen;  
accumulatorenfabrieken;  
vervaardiging van apparaten en  
gereedschappen; looierijen, etc.



## Technische gegevens:

Art. nr.:	391	394	397	400	403	431	460	465	440	442	443
Art. aanduiding:	Combi-Latex					Combi-Rutschni			Gerber		
Kleur:	beige					beige			zwart		
Uitvoering:	zwaar glad oppervlak					zwaar genopt opp.			zwaar sterk opp. profiel		
Dikte:	ca. 1,1 mm					ca. 1,1 mm			ca. 1,2 mm		
Lengte:	300	350	400	450	600	320	450	600	320	400	600
Maat:	9—11 F2—F4					9—11 F2—F4			9 + 10	9 + 10	10
Verpakkings- eenheid:	50	50	50	50	25	50	50	20	50	50	20
	per maat					per maat			per maat		

Handschoenen metselaars

GERBER

Bestelnr: 440

Leverancier: Safety Shop Versig BV  
Komeetstraat 1  
4818 NK Breda  
tel. 076-137636

---

#### KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: nee
- \* Handrug waterdicht: nee
- \* Voering aanwezig : ja
- \* Manchet: open

#### MATERIAAL

- \* Handpalm: natuurlatex
- \* Handrug : natuurlatex
- \* Voering : geen
- \* Manchet : geen

Slijtvastheid :

Fijngevoeligheid:

Speciebestendig :

Chemische resistentie: besch. tegen groot aantal zuren en logen

Aanpakken van warme voorwerpen:

Typische toepassingsgebieden:

Wasbaar:

Maten aanwezig: 9 en 10

PRIJS: per paar:

bij 12 paar:

bij 120 paar:

#### Opmerkingen:

Zware uitvoering, sterk oppervlakte-profiel. Bescherming tegen huiduitslagen, eczeemvorming en schimmelaandoeningen door anti-bacteriele appretuur. De handschoen is er in verschillende lengtematen. O.a. geschikt voor bouw- en zware industrie. Kleur: zwart

Handschoen aanwezig NIA: nee

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA



### **GRAPPLER**

De palm vinyl gecoate uitvoering (type 24-362) heeft een 6 cm kap en een jersey voering. Deze handschoen heeft een speciale ruwe coating voor een stevige natte greep. Hij is o.a. geschikt voor zwaar werk aan een montageband, algemeen fabriekswerk en het hanteren van betonblokken. De volledig gecoate uitvoering met tricot manchet (type 24-366) kan worden gebruikt bij werken met chroomzuur, bijtende stoffen, olie en petrochemische oplosmiddelen.

Handschoenen metselaars

GRAPPLER

Bestelnr: 416003

Leverancier: Van Bavel Oosterhout BV\*  
Postbus 33  
4900 AA Oosterhout  
tel. 01620-27050

---

KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: nee
- \* Handrug waterdicht: ja
- \* Voering aanwezig : nee
- \* Manchet: open

MATERIAAL

- \* Handpalm: vinyl gecoat
- \* Handrug : textiel
- \* Voering : jersey
- \* Manchet :

Slijtvastheid :  
Fijngevoeligheid:  
Speciebestendig :  
Chemische resistentie:  
Aanpakken van warme voorwerpen:  
Typische toepassingsgebieden:  
Wasbaar:

Maten aanwezig: nee

PRIJS: per paar: f 10,73  
bij 12 paar:  
bij 120 paar:

Opmerkingen:

O.a. geschikt voor zwaar werk aan een montageband en het hanteren van betonblokken. Lengte kap = 6 cm. Folder: deze handschoen heeft een speciale ruwe coating voor een stevige natte grip.

Handschoen aanwezig NIA: ja

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA



# Handschoenen uit natuurlatex

Geschikt voor zeer grove mechanische inwerking. Door speciale oppervlaktestructuur (krimpruwing) bijzonder grijpvast, rij- en slijtvast. Bestand tegen vele oliën, vetten, zuren, logen en chemicaliën. Bescherming tegen huiduitslagen, eczeemvorming en schimmelaandoeningen door anti-bacteriële appretuur.

**Geschikt voor:**  
zware industrie, plaatverwerking, glasindustrie, machinefabrieken, bedrijven voor fabricage en verwerking van draad, bouwwezen, wegenbouw, etc.



## Technische gegevens:

Art. nr.:	384	445	447
Art. aanduiding:	Combi-Latex krimpgeruwd	Grip-Tex	Grip-Tex
Kleur:	oranje	oranje	oranje
Uitvoering:	zonder katoenen tricot	met katoenen tricot gebreide boord	met katoenen tricot en kap
Dikte:	ca. 1,1 mm		
Lengte:	ca. 400 mm		ca. 300 mm
Maat:	9—11 F2—F4	8—10 F1—F3	8—10 F1—F3
Verpakkingseenheid:	50 paar per maat	50 paar per maat	50 paar per maat



Handschoenen metselaars

GRIP-TEX

Bestelnr: 445

Leverancier: Safety Shop Versig BV  
Komeetstraat 1  
4818 NK Breda  
tel. 076-137636

---

KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: nee
- \* Handrug waterdicht: ja
- \* Voering aanwezig : ja
- \* Manchet: gesloten

MATERIAAL

- \* Handpalm: natuurlatex
- \* Handrug : natuurlatex
- \* Voering : geen
- \* Manchet : katoen

Slijtvastheid :

Fijngevoeligheid:

Speciebestendig :

Chemische resistentie: bestand tegen olien, vetten, zuren etc

Aanpakken van warme voorwerpen:

Typische toepassingsgebieden:

Wasbaar:

Maten aanwezig: 8-10

PRIJS: per paar: f 9,20

bij 12 paar:

bij 120 paar:

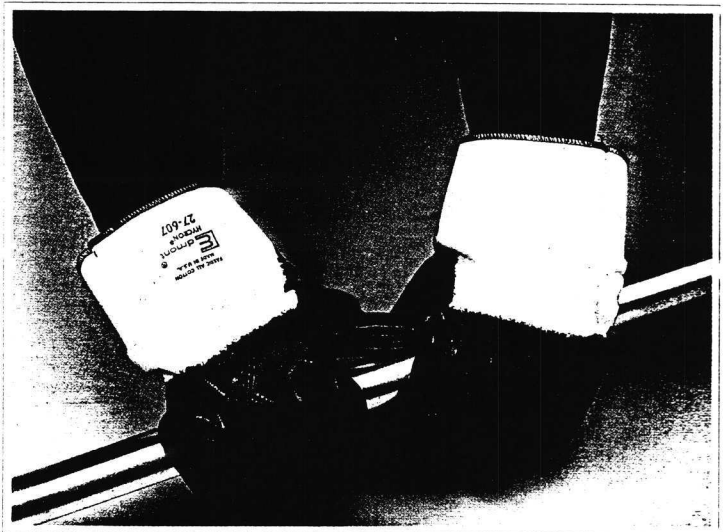
Opmerkingen:

Kleur: oranje. Door speciale oppervalkte-structuur (krimpruwing) bijzonder grijp- en slijtvast. Geschikt voor bouwwezen. Bescherming tegen huiduitslagen, eczeemvorming en schimmelaandoeningen door anti-bacteriele appretuur. Ook in uitvoering met kap (lengte 300mm)

Handschoen aanwezig NIA: ja

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA



### ***HYCRON***

De exclusieve NBR coating zorgt ervoor dat ruw en schurend materiaal beter gehanteerd kan worden. De Hycron is uitstekend bestand tegen vet, olie en tegen beschadiging door snijden, klemmen of perforeren. Irritatie en doorslijten worden voorkomen door de tweedelige jersey voering zonder naden op de belaste plaatsen. Hij is comfortabel (voorgebogen vingers en duim) en heeft een stevige droge greep. Er zijn 4 uitvoeringen leverbaar: palm gecoat met tricot manchet (type 27-600), NBR gecoat met tricot manchet (type 27-602), palm gecoat met 6 cm kap (type 27-607) en NBR gecoat met 6 cm kap (type 27-805).

**MATEN L.**

Handschoenen metselaars

HYCRON

Bestelnr:

Leverancier: Safimex BV  
Postbus 278  
3300 AG Dordrecht  
tel. 078-182333

---

KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: ja
- \* Handrug waterdicht: ja
- \* Voering aanwezig : nee
- \* Manchet: gesloten

MATERIAAL

- \* Handpalm: NBR-coating
- \* Handrug : NBR-coating
- \* Voering : jersy
- \* Manchet : tricot

Slijtvastheid : goed(zeer)  
Fijngevoeligheid:  
Speciebestendig :  
Chemische resistentie:  
Aanpakken van warme voorwerpen:  
Typische toepassingsgebieden:  
Wasbaar: machine-wasbaar

Maten aanwezig: ja  
PRIJS: per paar:  
bij 12 paar:  
bij 120 paar:

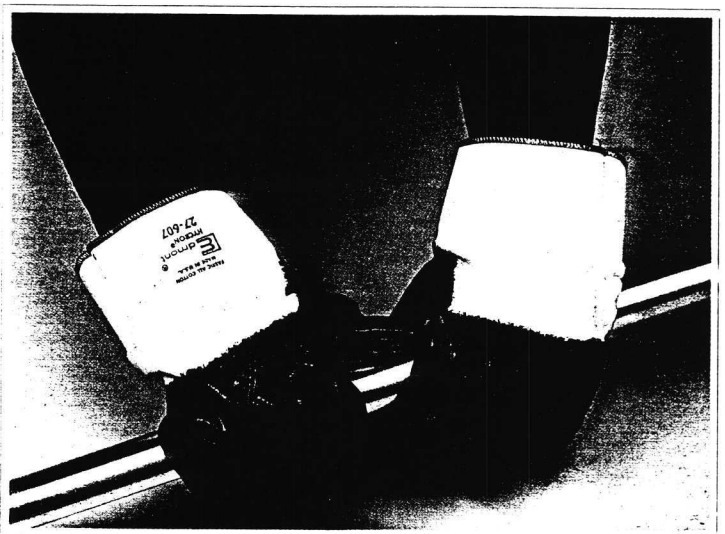
Opmerkingen:

Stevige, droge grip. Comfortabel: voorgebogen vingers en duim vergemakkelijken het werk, een tweedelige jerseyvoering zonder naden op de belaste plaatsen voorkomt irritatie

Handschoen aanwezig NIA: ja

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA



### ***HYCRON***

De exclusieve NBR coating zorgt ervoor dat ruw en schurend materiaal beter gehanteerd kan worden. De Hycron is uitstekend bestand tegen vet, olie en tegen beschadiging door snijden, klemmen of perforeren. Irritatie en doorslijten worden voorkomen door de tweedelige jersey voering zonder naden op de belaste plaatsen. Hij is comfortabel (voorgebogen vingers en duim) en heeft een stevige droge greep. Er zijn 4 uitvoeringen leverbaar: palm gecoat met tricot manchet (type 27-600), NBR gecoat met tricot manchet (type 27-602), palm gecoat met 6 cm kap (type 27-607) en NBR gecoat met 6 cm kap (type 27-805).

**MATEN L.**

Handschoenen metselaars

HYCRON 27-602

Bestelnr: 4386020

Leverancier: Groeneveld-Dordrecht BV\*  
Postbus 86  
3300 AB Dordrecht  
tel. 078-181400

---

#### KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: ja
- \* Handrug waterdicht: ja
- \* Voering aanwezig : nee
- \* Manchet: gesloten

#### MATERIAAL

- \* Handpalm: NBR gecoat
- \* Handrug : NBR gecoat
- \* Voering : tweedelig jersy
- \* Manchet : tricot

Slijtvastheid : goed  
Fijngevoeligheid: matig  
Speciebestendig : goed  
Chemische resistentie: vet/olie  
Aanpakken van warme voorwerpen:  
Typische toepassingsgebieden:  
Wasbaar:

Maten aanwezig: maat L

PRIJS: per paar: f 7,02  
bij 12 paar: f 6,42  
bij 120 paar: f 6,42

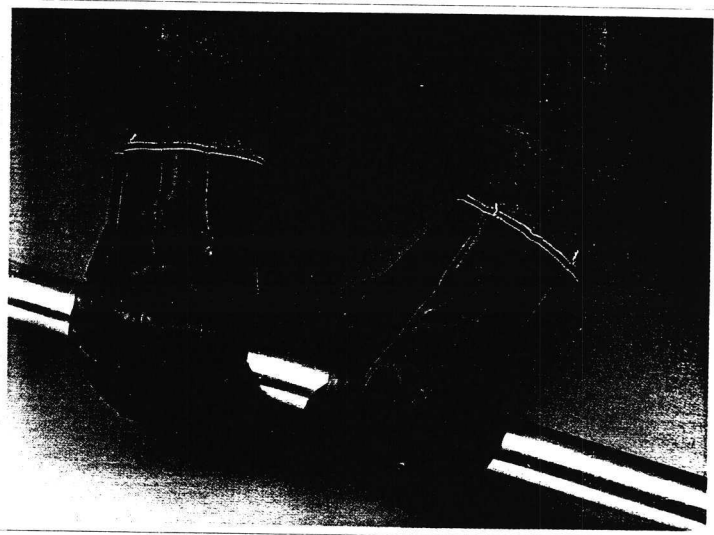
#### Opmerkingen:

Tweedelige jerseyvoering zonder naden op de belaste plaatsen.  
Handschoen heeft voorgebogen vingers en duim en heeft een stevige droge grip.

Handschoen aanwezig NIA: ja

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA



### ***HYNIT***

Uitermate veelzijdige handschoen, met gebreide katoen/polyester interlock voering voor een perfecte en gevoelige pasvorm. Geïmpregneerd met nitrilbutadiëenrubber (NBR) dus een uitstekende slijt- en snijweerstand. Machine-wasbaar. Verschillende lengten: 235 mm (type 32-105), 235 mm en geperforeerde rug (type 32-125) en 305 mm (type 32-800).  
Hynit-Cool: standaard Hynit met geventileerde rug. Lengte 270 mm (type 32-815).

**MATEN** M, L en EL.  
L (type 32-125 en 32-800).

Handschoenen metselaars

HYNIT COOL

Bestelnr: 4161..

Leverancier: Van Bavel Oosterhout BV\*  
Postbus 33  
4900 AA Oosterhout  
tel. 01620-27050

---

#### KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: nee
- \* Handrug waterdicht: ja
- \* Voering aanwezig : nee
- \* Manchet: open

#### MATERIAAL

- \* Handpalm: NBR
- \* Handrug : geventileerde rug
- \* Voering : katoen/polyester interlock
- \* Manchet : geen

Slijtvastheid : goed  
Fijngevoeligheid:  
Speciebestendig :  
Chemische resistentie:  
Aanpakken van warme voorwerpen:  
Typische toepassingsgebieden:  
Wasbaar: machine-wasbaar

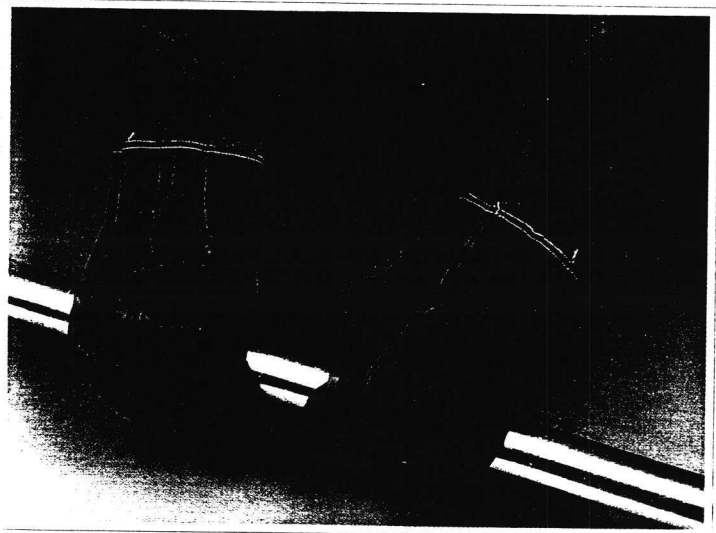
Maten aanwezig: M, L en EL  
PRIJS: per paar: f 7,44  
bij 12 paar:  
bij 120 paar:

Opmerkingen:  
standaard Hynit met geperforeerde rug. (lengte 270 mm) Ook in dames-  
maten verkrijgbaar.

Handschoen aanwezig NIA: ja

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA



### ***HYNIT***

Uitermate veelzijdige handschoen, met gebreide katoen/polyester interlock voering voor een perfecte en gevoelige pasvorm. Geïmpregneerd met nitrilbutadiëenrubber (NBR) dus een uitstekende slijt- en slijweerstand. Machine-wasbaar. Verschillende lengten: 235 mm (type 32-105), 235 mm en geperforeerde rug (type 32-125) en 305 mm (type 32-800).  
Hynit-Cool: standaard Hynit met geventileerde rug. Lengte 270 mm (type 32-815).

**MATEN** M, L en EL.  
L (type 32-125 en 32-800).



Handschoenen metselaars

HYNIT REGULAR

Bestelnr: 4161..

Leverancier: Van Bavel Oosterhout BV\*  
Postbus 33  
4900 AA Oosterhout  
tel. 01620-27050

---

#### KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: ja
- \* Handrug waterdicht: ja
- \* Voering aanwezig : nee
- \* Manchet: open

#### MATERIAAL

- \* Handpalm: NBR
- \* Handrug : NBR
- \* Voering : katoen/polyester interlock
- \* Manchet : geen

Slijtvastheid : goed  
Fijngevoeligheid:  
Speciebestendig :  
Chemische resistentie:  
Aanpakken van warme voorwerpen:  
Typische toepassingsgebieden:  
Wasbaar: machine-wasbaar

Maten aanwezig: M, L en EL

PRIJS: per paar: f 5,54  
bij 12 paar:  
bij 120 paar:

#### Opmerkingen:

Folder: uitermate veelzijdige handschoen, met gebreide katoen/polyester voering voor een perfecte en gevoelige pasvorm. Uitstekende snij- en slijtweerstand (NBR). Verschillende lengten: 235 mm, 235 mm met geperforeerde rug en 305 mm. Ook in damesmaten verkrijgbaar

Handschoen aanwezig NIA: ja

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA



### **LATEX HANDSCHOEN**

Vloeistofdichte handschoen, voorzien van katoenen voering en tricot manchet. Pluspunt is zijn grote mechanische sterkte bij gunstig draagcomfort. Niet geschikt voor werken met agressieve chemicaliën.

**ARTIKELNR.**

4354200: latex handschoen.

Handschoenen metselaars

LATEX HANDSCHOEN

Bestelnr: 4354200

Leverancier: Groeneveld-Dordrecht BV\*  
Postbus 86  
3300 AB Dordrecht  
tel. 078-181400

---

KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: nee
- \* Handrug waterdicht: nee
- \* Voering aanwezig : nee
- \* Manchet: gesloten

MATERIAAL

- \* Handpalm: latex (gecoat)
- \* Handrug : latex (gecoat)
- \* Voering : katoen
- \* Manchet : tricot

Slijtvastheid : goed  
Fijngevoeligheid: matig  
Speciebestendig : goed  
Chemische resistentie: voor agressieve chem. niet geschikt  
Aanpakken van warme voorwerpen:  
Typische toepassingsgebieden:  
Wasbaar:

Maten aanwezig: nee

PRIJS: per paar: f 4,00  
bij 12 paar: f 3,35  
bij 120 paar: f 3,05

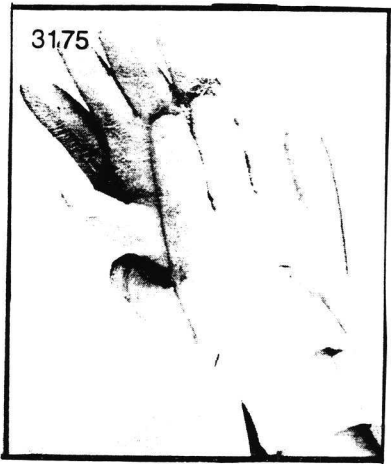
Opmerkingen:

Folder: pluspunt is zijn grote mechanische sterkte bij gunstig draagcomfort

Handschoen aanwezig NIA: nee

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA



Handschoenen metselaars

3175 LATEX/NEOPRENE

Bestelnr: 3175

Leverancier: Gerba  
Postbus 6  
5100 AA Dongen  
tel. 01623-13000

---

#### KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: ja
- \* Handrug waterdicht: ja
- \* Voering aanwezig : ja
- \* Manchet: gesloten

#### MATERIAAL

- \* Handpalm: geruwd latex
- \* Handrug : geruwd latex
- \* Voering :
- \* Manchet : tricot

Slijtvastheid :

Fijngevoeligheid:

Speciebestendig : ?

Chemische resistentie:

Aanpakken van warme voorwerpen:

Typische toepassingsgebieden: gebruikt in wegebouw en steenfabrieken

Wasbaar:

Maten aanwezig: nee

PRIJS: per paar: f 3,60

bij 12 paar: f 3,60

bij 120 paar: f 3,40

Opmerkingen:

Handschoen aanwezig NIA: nee

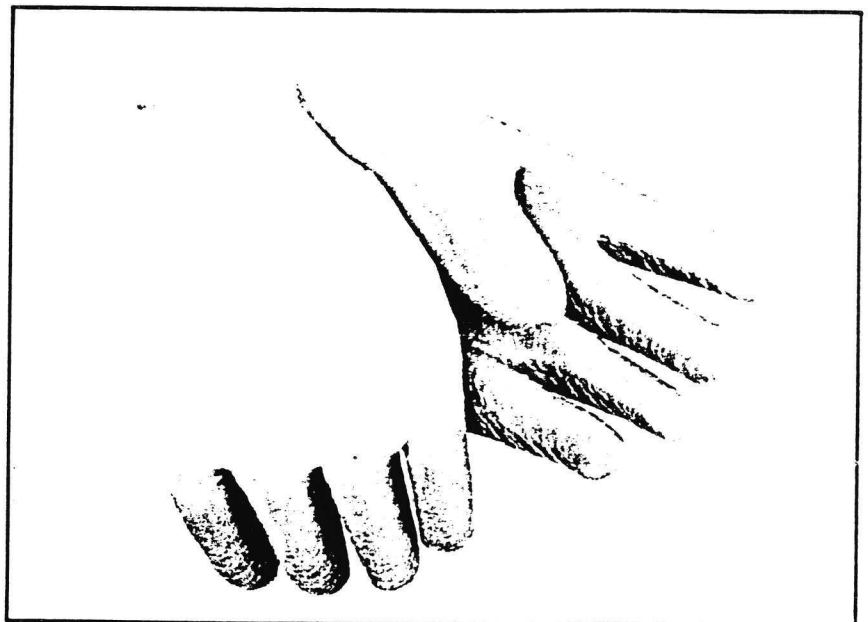
---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA

**art. 4.103.00**

natuurlatex, textiel rug, tricot manchet

Natuurlatexhandschoenen munten uit door hun grote slijt- en snijweerstand, ze zijn soepel en hebben een goede pasvorm. De keepervoering is sterk en neemt het transpiratievocht goed op.



Handschoenen metselaars

NATUURLATEX

Bestelnr: 410300

Leverancier: Van Bavel Oosterhout BV\*  
Postbus 33  
4900 AA Oosterhout  
tel. 01620-27050

---

KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: ja
- \* Handrug waterdicht: ja
- \* Voering aanwezig : nee
- \* Manchet: tricot

MATERIAAL

- \* Handpalm: natuurlatex
- \* Handrug : textiel
- \* Voering : keepervoering
- \* Manchet :

Slijtvastheid : zeer goed  
Fijngevoeligheid: ?  
Speciebestendig :  
Chemische resistentie:  
Aanpakken van warme voorwerpen:  
Typische toepassingsgebieden:  
Wasbaar:

Maten aanwezig: ?

PRIJS: per paar: f 3,42  
bij 12 paar:  
bij 120 paar:

Opmerkingen:

Folder: ze zijn soepel en hebben een goede pasvorm. De keeper-voering is sterk en neemt het transpiratievocht goed op.

Handschoen aanwezig NIA: nee

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA





Handschoenen metselaars

PREVENT (WERKHANDSCHOEN)

Bestelnr:

Leverancier: A. Mauritz & Zn. BV  
Postbus 112  
1400 AC Bussum  
tel. 02159-43914

---

#### KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: ja
- \* Handrug waterdicht: ja
- \* Voering aanwezig : ja
- \* Manchet:

#### MATERIAAL

- \* Handpalm: natuurrubber
- \* Handrug : polyamide/polyester
- \* Voering :
- \* Manchet :

Slijtvastheid : goed

Fijngevoeligheid:

Speciebestendig :

Chemische resistentie: niet voor olie en benzine

Aanpakken van warme voorwerpen: tot 90 C

Typische toepassingsgebieden: bouw, boswerk, landbouw, transport etc

Wasbaar: machine-wasbaar 40 C

Maten aanwezig:

PRIJS: per paar: f 8,70

bij 12 paar:

bij 120 paar:

Opmerkingen:

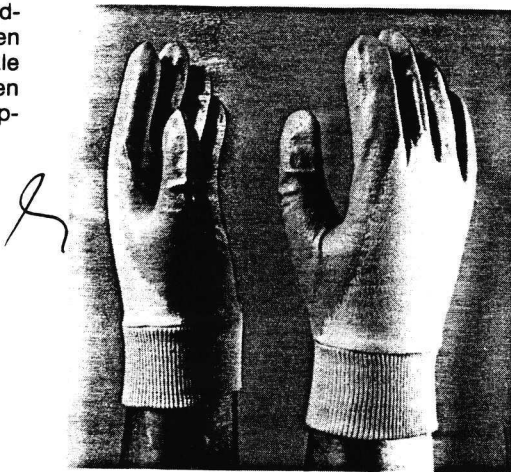
Handschoen aanwezig NIA: nee

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA

# HOOGWAARDIG NITRIL HANDSCHOENEN

In zowel de Sahara als de Gobi handschoenen zijn de allerbeste grondstoffen verwerkt. Dit staat borg voor een optimale vingergevoeligheid, slijtvastheid en een uitstekende bestendigheid tegen vele oplosmiddelen, oliën en vetten.



## SAHARA TYPE 100

Met open rug en tricot boord. Uitstekende vingergevoeligheid.

Art.nr. : 15260  
Besteleenh. : per 12 paar  
Stand.verp. : 100 paar in overdoos  
Maten : M, L en EL

Handschoenen metselaars

SAHARA TYPE 100

Bestelnr: 16260

Leverancier: De Vries Nederland BV  
Postbus 13  
1510 AA Oostzaan  
tel. 02984-1410

---

#### KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: nee
- \* Handrug waterdicht: ja
- \* Voering aanwezig : ja
- \* Manchet: gesloten

#### MATERIAAL

- \* Handpalm: Nitril
- \* Handrug : open rug
- \* Voering :
- \* Manchet : tricot

Slijtvastheid :

Fijngevoeligheid:

Speciebestendig :

Chemische resistentie: oplosmiddelen, olien, vetten

Aanpakken van warme voorwerpen:

Typische toepassingsgebieden:

Wasbaar:

Maten aanwezig: M, L en EL

PRIJS: per paar: f 7,75

bij 12 paar:

bij 120 paar:

#### Opmerkingen:

In de Sahara zijn de allerbeste grondstoffen verwerkt. Dit staat borg voor een optimale vingergevoeligheid en slijtvastheid. Handschoen heeft open rug en tricot boord.

Handschoen aanwezig NIA: nee

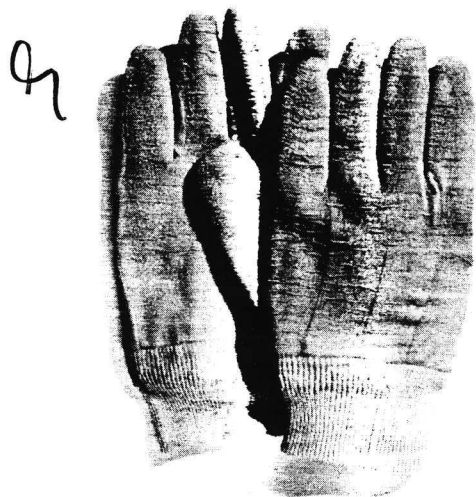
---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA

De 100% latex handschoenen zijn bestand tegen de meeste zuren en logen, echter niet tegen oliën en vetten. Naast een grote souplesse heeft natuur-latex een uitstekende snij- en slijtweerstand.

HANDSCHOENEN

# 100% LATEX



## SNIJVASTE LATEX 3150

Gesloten rug, met boord.

Art.nr. : 15220

Besteleenh. : per 12 paar

Stand.verp. : 120 paar in overdoos



## SNIJVASTE LATEX 3175

Open rug, met boord.

Art.nr. : 15221

Besteleenh. : per 12 paar

Stand.verp. : 120 paar in overdoos



## SNIJVASTE LATEX 3275

Met kap.

Art.nr. : 15222

Besteleenh. : per 12 paar

Stand.verp. : 120 paar in overdoos

Handschoenen metselaars

SNIJVASTE LATEX 3175

Bestelnr: 15221

Leverancier: De Vries Nederland BV  
Postbus 13  
1510 AA Oostzaan  
tel. 02984-1410

---

#### KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: nee
- \* Handrug waterdicht: ja
- \* Voering aanwezig : ja
- \* Manchet: gesloten

#### MATERIAAL

- \* Handpalm: natuurlatex
- \* Handrug : natuurlatex
- \* Voering : geen
- \* Manchet : katoen

Slijtvastheid :

Fijngevoeligheid:

Speciebestendig :

Chemische resistentie: bestand tegen meeste zuren en logen

Aanpakken van warme voorwerpen:

Typische toepassingsgebieden:

Wasbaar:

Maten aanwezig:

PRIJS: per paar: f 3,25

bij 12 paar:

bij 120 paar:

#### Opmerkingen:

Naast een grote souplesse heeft natuurlatex een uitstekende snij- en slijtweerstand. Uitvoering: open rug, boord. De handschoen is ook met kap te verkrijgen (snijevaste latex 3275, bestelnr 15222)

Handschoen aanwezig NIA: nee

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA

De 100% latex handschoenen zijn bestand tegen de meeste zuren en logen, echter niet tegen oliën en vetten. Naast een grote souplesse heeft natuur-latex een uitstekende snij- en slijtweerstand.

## HANDSCHOENEN

## 100% LATEX

**SNIJVASTE LATEX 3150**

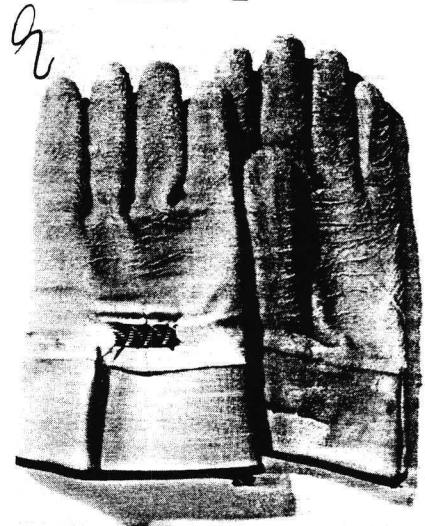
Gesloten rug, met boord.

Art.nr. : 15220  
Besteleenh. : per 12 paar  
Stand.verp. : 120 paar in overdoos

**SNIJVASTE LATEX 3175**

Open rug, met boord.

Art.nr. : 15221  
Besteleenh. : per 12 paar  
Stand.verp. : 120 paar in overdoos

**SNIJVASTE LATEX 3275**

Met kap.

Art.nr. : 15222  
Besteleenh. : per 12 paar  
Stand.verp. : 120 paar in overdoos

Handschoenen metselaars

SNIJVASTE LATEX 3150

Bestelnr: 15220

Leverancier: De Vries Nederland BV  
Postbus 13  
1510 AA Oostzaan  
tel. 02984-1410

---

#### KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: nee
- \* Handrug waterdicht: nee
- \* Voering aanwezig : ja
- \* Manchet: gesloten

#### MATERIAAL

- \* Handpalm: natuurlatex
- \* Handrug : natuurlatex
- \* Voering : katoen
- \* Manchet : tricot

Slijtvastheid :

Fijngevoeligheid:

Speciebestendig :

Chemische resistentie: bestand tegen meeste zuren en logen

Aanpakken van warme voorwerpen:

Typische toepassingsgebieden:

Wasbaar:

Maten aanwezig:

PRIJS: per paar:

bij 12 paar:

bij 120 paar:

Opmerkingen:

Naast een grote souplesse heeft natuurlatex een uitstekende snij- en slijtweerstand.

Handschoen aanwezig NIA: ja

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA



***SOLVEX 37-175***

NBR handschoen met zachte katoenen voering, die zich kenmerkt door een superieure prikweerstand. Chemisch gehard dus extra bestand tegen oplosmiddelen, zuren, bijtende stoffen, alcoholen, oliën, vetten e.d. Antislip afwerking om gemakkelijker en veiliger te werken. Door de anatomische pasvorm ook zeer comfortabel. Lengte 330 mm.

**MATEN** 7, 8, 9, 10 en 11.



Handschoenen metselaars

SOLVEX 37-175

Bestelnr: 4165..

Leverancier: Van Bavel Oosterhout BV\*  
Postbus 33  
4900 AA Oosterhout  
tel. 01620-27050

---

#### KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: nee
- \* Handrug waterdicht: nee
- \* Voering aanwezig : ja
- \* Manchet: open

#### MATERIAAL

- \* Handpalm: NBR
- \* Handrug : NBR
- \* Voering : geen
- \* Manchet : geen

Slijtvastheid :  
Fijngevoeligheid:  
Speciebestendig :  
Chemische resistentie: chemisch gehard  
Aanpakken van warme voorwerpen:  
Typische toepassingsgebieden:  
Wasbaar:

Maten aanwezig:

PRIJS: per paar: f 7,84  
bij 12 paar:  
bij 120 paar:

Opmerkingen:

Folder: handschoen heeft superieure prikweerstand. Extra bestand tegen oplosmiddelen, zuren, bijtende stoffen, alcoholen etc. Antislip afwerking om gemakkelijker en veiliger te werken. Door de anatomische pasvorm ook zeer comfortabel. Lengte 330 mm

Handschoen aanwezig NIA: ja

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA



### ***SPLENDID ROUND***

Geheel met PVC gecoat, tricot voering en manchet. Kleur rood/bruin. Soepel en sterk.

**ARTIKELNR.**

4301020: Splendid Round.

### ***SPLENDID COTTON***

Als Splendid Round echter rugzijde niet gecoat, voor meer ventilatie.

**ARTIKELNR.**

4301010: Splendid Cotton.

Handschoenen metselaars

SPLENDID COTTON

Bestelnr: 4301010

Leverancier: Groeneveld-Dordrecht BV\*  
Postbus 86  
3300 AB Dordrecht  
tel. 078-181400

---

KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: nee
- \* Handrug waterdicht: ja
- \* Voering aanwezig : nee
- \* Manchet: gesloten

MATERIAAL

- \* Handpalm: PVC-gecoat
- \* Handrug : tricot (niet gecoat)
- \* Voering : ?
- \* Manchet : tricot

Slijtvastheid : matig  
Fijngevoeligheid: matig  
Speciebestendig : goed  
Chemische resistentie:  
Aanpakken van warme voorwerpen:  
Typische toepassingsgebieden:  
Wasbaar:

Maten aanwezig: nee

PRIJS: per paar: f 2,30  
bij 12 paar: f 2,30  
bij 120 paar: f 1,80

Opmerkingen:  
Rood van kleur.

Handschoen aanwezig NIA: nee

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA

# NBR-GECOATE HANDSCHOENEN

De zeer sterke, slijtbestendige en bij vele werkzaamheden inzetbare TITAN handschoenen zijn zeer comfortabel. Door de NBR (Nitril Butadien Rubber)-coating zijn zij uitstekend chemisch-, vet- en oliebestendig. Ook hebben deze handschoenen een uitstekende grip.



## TITAN OPEN RUG + 7 CM KAP 2875

Art.nr. : 15252  
Besteleenh. : per 12 paar  
Stand.verp. : 144 paar in overdoos

## TITAN GESLOTEN + 7 CM KAP 2850

Art.nr. : 15253  
Besteleenh. : per 12 paar  
Stand.verp. : 120 paar in overdoos

## TITAN OPEN RUG + TRICOT BOORD 2775

Art.nr. : 15254  
Besteleenh. : per 12 paar  
Stand.verp. : 120 paar in overdoos

## TITAN GESLOTEN + TRICOT BOORD 2750

Art.nr. : 15256  
Besteleenh. : per 12 paar  
Stand.verp. : 120 paar in overdoos

Handschoenen metselaars

TITAN

Bestelnr: 15252-15256

Leverancier: De Vries Nederland BV  
Postbus 13  
1510 AA Oostzaan  
tel. 02984-1410

---

#### KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: nee
- \* Handrug waterdicht: nee
- \* Voering aanwezig : ja
- \* Manchet: open

#### MATERIAAL

- \* Handpalm: NBR-gecoat
- \* Handrug : NBR-gecoat
- \* Voering :
- \* Manchet :

Slijtvastheid :

Fijngevoeligheid:

Speciebestendig :

Chemische resistentie: chemisch-, vet- en oliebestendig

Aanpakken van warme voorwerpen:

Typische toepassingsgebieden:

Wasbaar:

Maten aanwezig: nee

PRIJS: per paar: f 5,70

bij 12 paar:

bij 120 paar:

#### Opmerkingen:

De zeer sterke, slijtbestendige en bij vele werkzaamheden inzetbare TITAN handschoenen zijn zeer comfortabel. De handschoen is in verschillende uitvoeringen verkrijgbaar: open/gesloten rug, met/zonder tricot boord.

Handschoen aanwezig NIA: nee

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA

## Neopreen



Dikte : 7.5/10 mm

### Toutravo - Ref. 509

6 - 6½ 7 - 7½ 8 - 8½

9 - 9½ 10 - 10½ 11 - 11½

Neopreen met lichte katoenvlok voering. Lengte : 40 cm

### Toutravo - Ref. 510

6½ 7½ 8½ 9 10

Neopreen met lichte katoenvlok voering. Lengte : 30 cm

Ref. 509 Aantal dozen per doos : 12  
Ref. 510 Aantal dozen per doos : 12

- Chemie-industrie
- Gas en koolwaterstof
- Ffosfaat- en mestindustrie
- Marsindustrie
- Landbouw
- Foto-industrie
- Minnindustrie (alle soorten)
- Scheepsbouw
- Kunststoffen industrie
- Oppervlaktebewerkingindustrie
- Batterij- en accufabrikanten
- Mechanische industrie
- Toepassing van schuurmiddelen

- **Chemische resistentie**
- Olie en smeermiddelen : ★ ★ ★
- Zuren : ★ ★ ★ ★
- Ketonvrije oplosmiddelen : ★ ★
- Keton bevattende oplosmiddelen : ★ ★
- Koolwaterstof en derivaten : ★ ★
- Detergent : ★ ★ ★ ★
- **Mechanische sterkte**
- Schuurweerstand : ★ ★
- Slijtweerstand : ●
- Perforatiebestendig : ★ ★

## TOUTRAVO

De Toutravo: een uitstekende neopreen handschoen. Neopreen is verreweg het meest gebruikte materiaal voor vloeistofdichte handschoenen. Bestand tegen vele chemicaliën, een goede weerstand tegen doordringing en redelijk slijtvast. De Toutravo draagt comfortabel, heeft een lichte katoenvlok voering en een geprofileerd aanpakvlak. Een handschoen voor vele toepassingen in de chemie-industrie en daarbuiten. De kleur is zwart.

Er zijn twee lengten: 30 en 40 cm.

Resistenties: oliën, oliederivaten en vetten, organische en anorganische zuren, esters, ketonen en andere oplosmiddelen.

**MATEN** (30 cm) 8-8½, 9-9½, 10-10½ en 11-11½.  
(40 cm) idem t/m 10½.

### ARTIKELNR.

4353340: Toutravo 30 cm.

4353350: Toutravo 40 cm.



Handschoenen metselaars

TOUTRAVO

Bestelnr: 4353340

Leverancier: Groeneveld-Dordrecht BV\*  
Postbus 86  
3300 AB Dordrecht  
tel. 078-181400

---

KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: nee
- \* Handrug waterdicht: nee
- \* Voering aanwezig : ja
- \* Manchet: open

MATERIAAL

- \* Handpalm: neopreen
- \* Handrug : neopreen
- \* Voering : geen (licht gevlokt)
- \* Manchet : geen

Slijtvastheid : redelijk

Fijngevoeligheid:

Speciebestendig :

Chemische resistentie: bestand tegen vele chemicalien

Aanpakken van warme voorwerpen:

Typische toepassingsgebieden:

Wasbaar:

Maten aanwezig: 8 t/m 11,5

PRIJS: per paar: f 6,25

bij 12 paar: f 5,20

bij 120 paar:

Opmerkingen:

De Toutravo draagt comfortabel, heeft een lichte katoenvlok voering en een geprofileerd aanpakvlak. Bestand tegen vele chemicalien, een goede weerstand tegen doordringing en redelijk slijtvast. De kleur is zwart en de handschoen is er in twee lengten: 30 en 40 cm

Handschoen aanwezig NIA: ja

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA

Handschoenen metselaars

TYPE A-78 V

Bestelnr:

Leverancier: Vlutters  
Postbus 325  
7570 AH Oldenzaal  
tel. 05410-13663

---

KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: ja
- \* Handrug waterdicht: ja
- \* Voering aanwezig : nee
- \* Manchet: gesloten ?

MATERIAAL

- \* Handpalm: boxleder+opgestikte handpalmversteviger
- \* Handrug : boxleder
- \* Voering : molton
- \* Manchet : verstevigde kap

Slijtvastheid : goed  
Fijngevoeligheid:  
Speciebestendig :  
Chemische resistentie:  
Aanpakken van warme voorwerpen:  
Typische toepassingsgebieden:  
Wasbaar:

Maten aanwezig:

PRIJS: per paar: f 5,80  
bij 12 paar:  
bij 120 paar:

Opmerkingen:

Handschoen aanwezig NIA: nee

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA



Handschoenen metselaars

TYPE A-78

Bestelnr:

Leverancier: Vlutters  
Postbus 325  
7570 AH Oldenzaal  
tel. 05410-13663

---

KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: ja
- \* Handrug waterdicht: ja
- \* Voering aanwezig : nee
- \* Manchet: gesloten ?

MATERIAAL

- \* Handpalm: boxleder
- \* Handrug : boxleder
- \* Voering : molton
- \* Manchet : verstevigde kap

Slijtvastheid : goed  
Fijngevoeligheid:  
Speciebestendig :  
Chemische resistentie:  
Aanpakken van warme voorwerpen:  
Typische toepassingsgebieden:  
Wasbaar:

Maten aanwezig:

PRIJS: per paar: f 5,40  
bij 12 paar:  
bij 120 paar:

Opmerkingen:

Handschoen aanwezig NIA: nee

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA

Handschoenen metselaars

TYPE A-107

Bestelnr:

Leverancier: Vlutters  
Postbus 325  
7570 AH Oldenzaal  
tel. 05410-13663

---

KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: ja
- \* Handrug waterdicht: ja
- \* Voering aanwezig : ja
- \* Manchet:

MATERIAAL

- \* Handpalm: varkens nerfleider
- \* Handrug : varkens nerfleider
- \* Voering :
- \* Manchet : ?

Slijtvastheid :  
Fijngevoeligheid:  
Speciebestendig :  
Chemische resistentie:  
Aanpakken van warme voorwerpen:  
Typische toepassingsgebieden: voor algemeen gebruik  
Wasbaar:

Maten aanwezig:  
PRIJS: per paar: f 3,65  
bij 12 paar:  
bij 120 paar:

Opmerkingen:

Handschoen aanwezig NIA: nee

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA

Handschoenen metselaars

TYPE A-82

Bestelnr:

Leverancier: Vlutters  
Postbus 325  
7570 AH Oldenzaal  
tel. 05410-13663

---

KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: ja
- \* Handrug waterdicht: ja
- \* Voering aanwezig : ja
- \* Manchet: gesloten

MATERIAAL

- \* Handpalm: PVC-rood
- \* Handrug : PVC-rood met rugventilatie
- \* Voering :
- \* Manchet : polsmof

Slijtvastheid :  
Fijngevoeligheid:  
Speciebestendig :  
Chemische resistentie:  
Aanpakken van warme voorwerpen:  
Typische toepassingsgebieden: stuc- en metselwerk  
Wasbaar:

Maten aanwezig:  
PRIJS: per paar: f 2,55  
bij 12 paar:  
bij 120 paar:

Opmerkingen:

Handschoen aanwezig NIA: nee

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA

Handschoenen metselaars

TYPE A-82 SPEC.

Bestelnr:

Leverancier: Vlutters  
Postbus 325  
7570 AH Oldenzaal  
tel. 05410-13663

---

KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: ja
- \* Handrug waterdicht: ja
- \* Voering aanwezig : ja
- \* Manchet: gesloten

MATERIAAL

- \* Handpalm: PVC-geel
- \* Handrug : PVC-geel met rugventilatie
- \* Voering :
- \* Manchet : polsmof

Slijtvastheid :  
Fijngevoeligheid:  
Speciebestendig :  
Chemische resistentie:  
Aanpakken van warme voorwerpen:  
Typische toepassingsgebieden:  
Wasbaar:

Maten aanwezig:  
PRIJS: per paar: f 4,95  
bij 12 paar:  
bij 120 paar:

Opmerkingen:

Handschoen aanwezig NIA: nee

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA

Handschoenen metselaars

TYPE A-121

Bestelnr:

Leverancier: Vlutters  
Postbus 325  
7570 AH Oldenzaal  
tel. 05410-13663

---

KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: ja
- \* Handrug waterdicht: ja
- \* Voering aanwezig : ja
- \* Manchet: gesloten

MATERIAAL

- \* Handpalm: latex gecoat
- \* Handrug : latex gecoat, rugventilatie
- \* Voering :
- \* Manchet : tricot

Slijtvastheid : zeer goed

Fijngevoeligheid:

Speciebestendig :

Chemische resistentie:

Aanpakken van warme voorwerpen:

Typische toepassingsgebieden: de zgn stratenmakershandschoen

Wasbaar:

Maten aanwezig:

PRIJS: per paar: f 3,65

bij 12 paar:

bij 120 paar:

Opmerkingen:

Handschoen aanwezig NIA: nee

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA

Handschoenen metselaars

TYPE EDMONT 607

Bestelnr:

Leverancier: Vlutters  
Postbus 325  
7570 AH Oldenzaal  
tel. 05410-13663

---

KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: ja
- \* Handrug waterdicht: ja
- \* Voering aanwezig : ja
- \* Manchet: gesloten ?

MATERIAAL

- \* Handpalm: PVC-blauw
- \* Handrug : PVC-blauw
- \* Voering :
- \* Manchet :

Slijtvastheid :  
Fijngevoeligheid:  
Speciebestendig :  
Chemische resistentie:  
Aanpakken van warme voorwerpen:  
Typische toepassingsgebieden:  
Wasbaar:

Maten aanwezig:  
PRIJS: per paar: f 6,55  
bij 12 paar:  
bij 120 paar:

Opmerkingen:

Handschoen aanwezig NIA: nee

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA

### Crêpelatex op jersey



Dikte : 22/10 mm

#### Venigrip - Ref. 956

(7 1/2) (8 1/2) (9) (10) (11)

Crêpelatex op jerseydrager.  
Aanhechting verkregen door chemische cementatie.  
Lengte : 30 cm  
Aantal paar per overdoos : 12  
Aantal dozen per overdoos : 6

- Vuilophaaldiensten
- Glasindustrie
- Woning-, weg- en waterbouw
- Steengroeven - mijnen
- Visverwerkingsindustrie
- Visserij
- Oesterteelt
- Landbouw
- Metaalindustrie
- Bosbouw

- **Chemische resistentie**
- Olie en smeermiddelen : ●
- Zuren : ★ ★ ★
- Ketonvrije oplosmiddelen : ●
- Keton bevattende oplosmiddelen : ★ ★ ★ ★
- Koolwaterstof en derivaten : ●
- Detergent : ★ ★ ★
- **Mechanische sterkte**
- Schuurweerstand : ★ ★ ★ ★
- Snijweerstand : ★ ★ ★ ★
- Perforatiebestendig : ★ ★ ★ ★

### Crêpelatex op jersey



Dikte : 22/10 mm

#### Venigrip, geperforeerd - Ref. 954

(7 1/2) (8 1/2) (9) (10) (11)

Crêpelatex op jerseydrager.  
Aanhechting verkregen door chemische cementatie.  
Katoenen manchet.  
Lengte : 25 cm

#### Standaard Venigrip - Ref. 952

Niet geperforeerd

Ref. 954 Aantal paar per doos : 12  
Ref. 952 Aantal dozen per overdoos : 6

- Glasindustrie
- Metaalindustrie
- Landbouw
- Woning-, weg- en waterbouw
- Steengroeven - mijnen
- Vuilophaaldiensten

- **Chemische resistentie**
- Olie en smeermiddelen : ●
- Zuren : ★ ★ ★
- Ketonvrije oplosmiddelen : ●
- Keton bevattende oplosmiddelen : ★ ★ ★ ★
- Koolwaterstof en derivaten : ●
- Detergent : ★ ★ ★
- **Mechanische sterkte**
- Schuurweerstand : ★ ★ ★ ★
- Snijweerstand : ★ ★ ★ ★
- Perforatiebestendig : ★ ★ ★ ★

Handschoenen metselaars

VENIGRIP TYPE 952

Bestelnr: 4354250

Leverancier: Groeneveld-Dordrecht BV\*  
Postbus 86  
3300 AB Dordrecht  
tel. 078-181400

---

KARAKTERISTIEKEN

- \* Handpalm waterdicht: nee
- \* Handrug waterdicht: nee
- \* Voering aanwezig : ja
- \* Manchet: gesloten

MATERIAAL

- \* Handpalm: latex op jerseydrager
- \* Handrug : latex op jerseydrager
- \* Voering : jersey?
- \* Manchet : katoen

Slijtvastheid : goed  
Fijngevoeligheid: goed  
Speciebestendig : goed  
Chemische resistentie: goed  
Aanpakken van warme voorwerpen:  
Typische toepassingsgebieden:  
Wasbaar:

Maten aanwezig: ja

PRIJS: per paar: f 9,70  
bij 12 paar: f 8,10  
bij 120 paar:

Opmerkingen:  
Lengte 25 cm.

Handschoen aanwezig NIA: ja

---

Alle gegevens volgens opgave leverancier/april 1989/NIA