



Hand- & kniebescherming

Armen en handen zijn binnen het arbeidsproces belangrijke, onmisbare werktuigen waar we bijzonder zuinig op moeten zijn. Het percentage bedrijfsongevallen waarbij armen en/of handen betrokken zijn bedraagt meer dan 50%!!

Vaak kunnen deze verwondingen worden voorkomen door risico's weg te nemen, te beperken of door de inzet en het juiste gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.

Wetgeving en richtlijnen

De Europese Richtlijn 89/686/EEG beschrijft de minimum voorschriften inzake veiligheid en gezondheid voor het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen op de werkvloer.

Alle persoonlijke beschermingsmiddelen moeten voldoen aan de fundamentele voorschriften zoals omschreven in de Europese Richtlijn 89/686/EEG.

Afhankelijk van het risico worden handschoenen ingedeeld in 3 categorieën, te weten:

Categorie 1: Handschoenen van eenvoudig ontwerp

Handschoenen die vallen onder categorie 1 bieden slechts bescherming tegen minimale risico's. De gebruiker moet zelf eenvoudig kunnen vaststellen welke graad van bescherming de handschoen biedt. De fabrikant of importeur in Europa mag voor dit type handschoenen zelf een conformiteitsverklaring afgeven.

Categorie 2: Handschoenen van intermediair ontwerp

Deze handschoenen bieden bescherming tegen middelzware risico's. Te denken valt aan mechanische risico's.

De fabrikant of importeur in Europa dient in dit type handschoenen aan een EG-typeonderzoek te onderwerpen bij een erkende certificerende instantie.

Categorie 3: Handschoenen van complex ontwerp

Deze handschoenen bieden de hoogste graad van bescherming en zijn bestemd voor het voorkomen van dodelijke risico's of voor risico's die ernstige en onomkeerbare schade aan de gezondheid kunnen veroorzaken en waarvan de ontwerper aanneemt dat de gebruiker de acute effecten niet tijdig kan waarnemen.

De fabrikant of importeur in Europa dient dit type handschoenen aan een EG-typeonderzoek te onderwerpen en tevens de kwaliteit van het eindproduct zeker te stellen. Beiden, EG-typeonderzoek en kwaliteitsborging, dienen door een erkende certificerende instantie te worden verricht.

Normen

Fabrikanten kunnen zien welke normen (productontwikkeling) de Europese richtlijn verder uitwerkt. Normen geven o.a. aan welke maatregelen dienen te worden genomen voor de verschillende typen pbm's om tegen de gevaren te beschermen. Importeurs worden eigenlijk ook gezien als fabrikanten wanneer de eigenlijke fabrikant die buiten Europa zit geen type-keuring heeft laten uitvoeren.

Gebruikers kunnen zien, aan de hand van de door de fabrikant of importeur opgegeven normen, tegen welk gevaar het desbetreffende persoonlijke beschermingsmiddel beschermt en in welke mate.

Hand- & kniebescherming

Er zijn een groot aantal Europese normen van toepassing op arm- en handbescherming. Onderstaand een overzicht met de belangrijkste normen:

NEN-EN 420 Algemene eisen voor handschoenen

In deze norm worden de algemene eisen gedefinieerd, zoals constructie en ontwerp, beschermingsgraad, reiniging, onderhoud, opslag, houdbaarheid, maatvoering en gebruiksaanwijzing.

NEN-EN 388 Beschermende handschoenen; Mechanische beproevingsmethoden en eisen

Handschoenen worden getest op weerstand tegen schuren, snijden, perforatie en scheuren.

Bescherming tegen mechanische risico's wordt weergegeven door een pictogram en 4 cijfers (prestatieniveau), waarbij de hoogte van elk cijfer (1 t/m 5) overeenstemt met het weerstandsniveau tegen het betreffende risico.

NEN-EN 374 Beschermende handschoenen tegen chemicaliën en micro-organismen

Deze norm is onderverdeeld in drie subnormen:

NEN-EN 374-1: Terminologie en prestatie-eisen

NEN-EN 374-2: Bepaling van de weerstand tegen indringen

NEN-EN 374-3: Bepaling van de weerstand tegen permeatie

Voor de permeatie gegevens dienen de bij de handschoenen behorende gegevens te worden geraadpleegd.

NEN-EN 407 Beschermende handschoenen tegen thermische gevaren (hitte en/of vuur)

Bescherming tegen hitte- en vuurrisico's wordt weergegeven met een pictogram en 6 cijfers, waarbij de hoogte van elk cijfer (0 t/m 4) overeenstemt met het weerstandsniveau tegen het betreffende risico.

NEN-EN 511 Beschermende handschoenen tegen koude

Deze norm definieert de eisen en beproevingen voor handschoenen die bescherming bieden tegen contact- en geleidingskoude tot een temperatuur van -50°C.

Chemische risico's

Of een uit een bepaald materiaal vervaardigde handschoen geschikt is voor wat betreft de stof, hangt niet alleen van de bestendigheid van het materiaal af. Het materiaal kan ogenschijnlijk onaangetast lijken, maar de chemische stof toch doorlaten. Een bestendigheidstabel, zoals die in het verleden vaak in documentatie werd weergegeven, hoefde niet per definitie aan te geven wat de werkelijke graad van bescherming was die werd geboden.

De 4 belangrijkste factoren die een rol spelen bij het bepalen van de geschiktheid voor bescherming tegen een bepaalde stof zijn:

- **Degradatie:** reductie van de materiaaleigenschappen, zoals verharden, zwellen, verkleven of openbarsten.
- **Penetratie:** het door gaatjes of scheurtjes doordringen van stoffen.
- **Permeatie:** het doordringen op moleculair niveau
- **Permeatiehoeveelheid:** de hoeveelheid die per tijdseenheid doordringt.



Hand- & kniebescherming

Met behulp van de testresultaten van handschoenen die conform de NEN-EN 374 zijn getest, kan de meest geschikte handschoen worden gekozen om aan het betreffende risico het hoofd te bieden. Deze norm heeft betrekking op handschoenen die bescherming moeten bieden tegen chemicaliën en micro-organismen. De NEN-EN 374 is onderverdeeld in drie subnormen, De NEN-EN 374-1, en 374-2 en 374-3. In de NEN-EN 374-1 worden de terminologie en de prestatie-eisen beschreven. In de delen 2 en 3 respectievelijk de testmethoden om de penetratie en permeatie te bepalen. Als bij handschoenen het pictogram chemische bestendigheid en/of het pictogram bestendig tegen micro-organismen is vermeld, dan hebben ze de penetratietest met goed gevolg doorstaan. Voor permeatiegegevens dient men de bij de handschoen behorende gegevens te raadplegen. Van handschoenen die bescherming bieden tegen chemicaliën en micro-organismen, dienen ook de resultaten van de mechanische test volgens de NEN-EN 388 te worden gerapporteerd.

Leveranciers van chemische producten zijn verplicht, op aanvraag, een veiligheidsdatablad van hun product ter beschikking te stellen. Globaal gezien is er een onderverdeling te maken in geschiktheid van handschoenmateriaal om bescherming te bieden tegen groepen chemicaliën. Deze indeling dient echter als leidraad. Bij de keuze van een bepaalde handschoen dient alleen van de gegevens van het betreffende middel te worden uitgegaan. Een globale indicatie kan onder andere worden gevonden in het chemiekaartenboek (NIA/Samson H.D. Tjeenk Willink).

Testresultaten naar aanleiding van beproeving volgens de NEN-EN 374 van individuele handschoenen geven een beter beeld met betrekking tot de toepasbaarheid van een bepaald model/type handschoen. Ook deze gegevens hebben hun beperkingen, omdat de metingen bij kamertemperatuur worden verricht en vloeistoffen in industriële toepassingen vaak een hogere temperatuur hebben.

Elk handschoenmateriaal heeft zijn eigen voor- en nadelen. De permeatieweerstand tegen de meeste organische vloeistoffen neemt toe in oplopende volgorde van de volgende materiaalsoorten: PVC (Polyvinylchloride), Natuurrubber (latex), Neopreen, Nitrilrubber (NBR), Butylrubber, PVA (Polyvinyl alcohol), Viton en PE/EVOH/PE.

Tegen waterige oplossingen kunnen PVC, Butyl-, Neopreen- en natuurrubberhandschoenen goed worden ingezet.

PVA (Polyvinyl Alcohol) is absoluut ongeschikt voor water of waterige oplossingen.



63.4001.0000



Werkhandschoen

Omschrijving:

- CE Cat I

Kwaliteit:

Vinyl



groen/paars

63.4044.0000



Werkhandschoen

Omschrijving:

- EN 420

Kwaliteit:

Varkensnerfleder



beige/grijs

63.4046.0000



Werkhandschoen

Omschrijving:

- CE Cat III
- Kap is 7 cm

Kwaliteit:

Boxleder met revolver versterking



grijs/rood

63.4047.0000



Werkhandschoen

Omschrijving:

- CE Cat II
- Kap is 10 cm

Kwaliteit:

Boxleder



beige/geel

63.4055.0000



Kwaliteit:

- Licht gekleurd meubelleer

beige/grijs

63.4105.0000



Werkhandschoen PVC

Omschrijving:

- Chemisch bestendig
- 35 cm
- Antislip
- CE Cat III

donkerblauw

63.4113.0000



Werkhandschoen Super Nitrile

Omschrijving:

- Snijbestendig Nitrilon
- Ventilerende rugzijde
- CE Cat II
- EN 388

grijs/wit
9 t/m 11/M t/m XL

63.4188.0000



Werkhandschoen

Omschrijving:

- NBR gecoated
- Rugventilatie
- Canvas kap
- Bestand tegen slijtage, snijden, schuren en doorprikken
- Olie en vloeistof afstotend
- EN 388

donkerblauw/wit




63.4049.0000



Werkhandschoen winter

Omschrijving:

- Gevoerd

 beige/blauw

63.4084.0000



Lashandschoen

Omschrijving:

- Geheel gevoerd
- 35 cm
- Vlamdovend
- Isolerend
- CE Cat II

Kwaliteit:

Super Splitleder

 donker oranje

63.4092.0000



Lashandschoen

Omschrijving:

- ARG-ON-ARC
- Kap 15 cm
- Vlamdovend
- Isolerend
- CE Cat II

Kwaliteit:

Splitleder

 wit/grijs

63.4204.0000




Handschoen

Omschrijving:

- Doos à 100 stuks

Kwaliteit:

Latex

 beige

63.4002.0000



Handschoen Nitrile

Omschrijving:

- Flock lined
- CE Cat III
- EN 388
- EN 374

Kleur:

groen

63.4045.0000



Handschoen Touch N Tuff

Omschrijving:

- Doos à 100 stuks

63.4202.0000



Handbescherming PR88

Omschrijving:

- Vormt een beschermende film op de huid die vuil afstoot
- met water te verwijderen/ huidvriendelijk
- Bevat geen conserveermiddelen of siliconen
- Schone handen inwrijven met kleine hoeveelheid voor aan vraag van de werkzaamheden

1 liter



60.0037.0000



Kniestukken

Omschrijving:

- Afmeting:
150x200x15 mm

Kwaliteit:

PE Schuim

60.0002.0000



Kniekussens

Omschrijving:

Kwaliteit:
Polyethyleen

Afmeting:
155x210 mm