

# Normeringen arm- en handbescherming

Armen en handen zijn binnen het arbeidsproces belangrijke en onmisbare werktuigen waar we bijzonder zuinig op moeten zijn. Vaak kunnen verwondingen worden voorkomen door de juiste arm- en handbescherming te dragen. Regelgeving begint met de Europese Norm EN 420.



## EN 420 - ALGEMENE VEREISTEN VOOR HANDSCHOENEN

Deze norm betreft de algemene vereisten voor handschoenen. Het gaat hierbij om bijv. markering, maatvoering, samenstelling, ergonomie en gebruikersinformatie. Volgens de PBM-Richtlijn 89/686/EEG worden PBM's, waaronder handschoenen ook vallen opgedeeld in 3 categorieën:



### Categorie 1: Handschoenen van eenvoudig ontwerp (uitsluitend minimale risico's)

De gebruiker moet zelf eenvoudig kunnen vaststellen welke graad van bescherming de handschoen biedt.



### Categorie 2: Handschoenen van intermediair ontwerp (voor middelzware risico's)

Hierbij betreft het handschoenen voor het uitvoeren van algemene werkzaamheden met een goede perforatie-, snij- of schuurweerstand.



### Categorie 3: Handschoenen van complex ontwerp (uitsluitend minimale risico's)

Biedt bescherming tegen de zwaarste risico's, zoals bijvoorbeeld chemicaliën, hitte of elektriciteit.



## EN 388 - BESCHERMING TEGEN MECHANISCHE RISICO'S

Deze norm is van toepassing op alle type handschoenen die bescherming bieden tegen mechanische gevaren als gevolg van schuren, snijden, scheuren en perforeren. Bescherming tegen mechanische gevaren wordt aangeduid door een pictogram, gevolgd door 4 cijfers. Het cijfer '0' staat voor het laagste en het cijfer '5' voor het hoogste prestatieniveau.

### Betekenis van de cijfers (van links naar rechts)

1e cijfer: Schuurweerstand

2e cijfer: Snijweerstand

3e cijfer: Scheurweerstand

4e cijfer: Perforatieweerstand



## EN 374 - BESCHERMING TEGEN CHEMICALIËN EN MICRO-ORGANISMEN

Deze norm beschrijft het vermogen van de handschoen om de gebruiker tegen chemicaliën en/of micro-organismen te beschermen. Het pictogram bevat drie cijfers die verwijzen naar de codeletters van drie chemicaliën waarvoor de doorbraaktijd van minstens dertig minuten werd bereikt.

De classificatie op basis van doorbraaktijd, bestaat uit zes prestatieniveaus, '0' tot en met '6'.

### Gemeten doorbraaktijd en klassen

> 10 minuten: Klasse 1

> 30 minuten: Klasse 2

> 60 minuten: Klasse 3

> 120 minuten: Klasse 4

> 240 minuten: Klasse 5

> 480 minuten: Klasse 6



### Micro-organisme

Bepaalt de bestendigheid tegen micro-organismen. Een handschoen is bestand tegen micro-organismen wanneer deze voldoet aan minstens niveau 2 van de penetratietest.



### Laag chemisch bestendig (waterdicht)

Dit pictogram staat voor handschoenen die geen doorbraaktijd van minstens 30 minuten halen bij minstens 3 chemicaliën, maar wel voldoen aan de penetratietest. ►



### EN 407 - BESCHERMING TEGEN THERMISCHE RISICO'S

Deze norm definieert de thermische eigenschappen van handschoenen tegen hitte en/of vuur. Voor beschermende handschoenen tegen thermische gevaren is minstens niveau 1 van schuur- en weerstand (EN 388) voorgeschreven.

De aard en mate van bescherming wordt aangegeven door een pictogram gevolgd door een reeks prestatieniveaus die verband houden met beschermende eigenschappen. De prestatieniveaus lopen van '1' tot en met '4'. Hoe hoger het cijfer hoe beter het prestatieniveau. De eigenschappen nemen 6 posities in. Wanneer een 'X' als uitslag staat dan betekent dit dat deze handschoen niet getest is en wanneer er een '0' staat als uitslag betekent dat het onder de minimale prestatieniveau is.

Betekenis van de cijfers (van links naar rechts)

1e cijfer: Ontvlambaarheid

2e cijfer: Hittecontact

3e cijfer: Hitteconvectie

4e cijfer: Hittestraling

5e cijfer: Kleine metaaldeeltjes

6e cijfer: Grote metaaldeeltjes



### EN 12477 - BESCHERMING TEGEN HET MANUEEL LASSEN VAN METALEN

Deze norm is van toepassing op beschermende handschoenen voor het manueel lassen en snijden van metalen en voor aanverwante processen. Handschoenen van 'Type B' wordt aanbevolen indien beweeglijkheid vereist is (TIG-lassen) en 'Type A' voor laswerkzaamheden waarbij meer hitte vrijkomt.



### EN 511 - BESCHERMING TEGEN KOUDE

Deze norm geldt voor handschoenen die handen tegen geleidings- en contactkoude beschermen. De pictogram omvat 3 prestatieniveaus en met beschermingsklassen '0' tot en met '4'. Hoe hoger het cijfer hoe beter het prestatieniveau. De eigenschappen nemen 3 posities in. Wanneer een 'X' als uitslag staat dan betekent dit dat deze handschoen niet getest of mogelijk is en wanneer er een '0' staat als uitslag betekent dat het niveau '1' niet bereikt is.

Betekenis van de cijfers (van links naar rechts)

1e cijfer: Geleidingskoude

2e cijfer: Contactkoude

3e cijfer: Waterpenetratietest



### EN 421 - BESCHERMING TEGEN IONISERENDE STRALING EN RADIOACTIEVE BESMETTING

De norm staat voor handschoenen die bescherming bieden tegen ioniserende straling en radioactieve besmetting. Om tegen radioactieve besmetting te beschermen, moet de handschoen vloeistofdicht zijn en moet de penetratietest, als vermeld in EN 374, doorstaan.



### EN 659 - BESCHERMENDE HANDSCHOENEN VOOR BRANDWEERLIEDEN

Deze norm bepaalt de minimum-prestatie-eisen en beproevingsmethoden voor beschermende brandweerhandschoenen. Deze norm geldt alleen voor normale brandbestrijding, incl. zoek- en reddingsacties. De handschoenen zijn niet bedoeld voor doelmatig gebruik van vloeibare chemische producten en bieden alleen bescherming tegen aanraking met chemicaliën.

EN 60903



### EN 60903 - HANDSCHOENEN VAN GEÏSOLEERD MATERIAAL

De norm bevat alle eisen voor een efficiënte bescherming tegen elektrische stroom en refereert niet naar andere handschoenenennormen, zoals EN 388 of EN 374. Voor handschoenen van geïsoleerd materiaal worden regelmatig controles voorgeschreven. De keuring dient periodiek om 6 de maanden te gebeuren.



### EN 1149 - ANTISTATISCHE EIGENSCHAPPEN

Deze norm bepaalt de voorschriften en testmethodes voor materialen die gebruikt worden voor de productie van elektrostatisch dissiperende beschermingskleding (handschoenen) om elektrostatische ladingen te voorkomen.



### EC VOEDINGSRICHTLIJN

Hoofdrichtlijn EC/1935/2004 legt algemene regulaties vast voor alle plastic materialen die bedoeld zijn om in contact te komen met voedingsmiddelen. Het bepaalt bij normaal gebruik dat materialen die gebruikt worden niet in hoeveelheden in de voedingswaren terecht komen die waarschijnlijk een gevaar kunnen opleveren voor de gezondheid. Handschoenen die toegestaan zijn voor contact met voeding moeten dit food-pictogram hebben.