

OOG - EN GEZICHTSBESCHERMING



Meeste gebruikte brillen:

- Veiligheidsbrillen
- Ruimzichtbrillen
- Brillen ter bescherming tegen röntgenstraling, laserstraling, ultraviolette, infrarode en zichtbare straling
- Gelaatsschermen
- Lashelmen en -kappen (met de hand vast te houden, met hoofdband of op veiligheidshelm monteerbaar)

Veiligheidsbrillen

De glazen van veiligheidsbrillen moeten van gehard glas of kunststof zijn en de montuur van metaal of kunststof. Beide hebben voor- en nadelen. Afhankelijk van de omgevingstemperatuur en de gevraagde krasvastheid van de glazen, moet een veiligheidsbril gekozen worden.

Enkele normen voor veiligheidsbrillen:

NEN-EN 166: eisen specificaties lenzen en monturen

NEN-EN 169 en 379: lassen

NEN-EN 170: UV-filters

NEN-EN 207 en 208: laserstraling

HAND - EN ARMBESCHERMING



- Handschoenen. Te gebruiken o.a. :
 - ter bescherming tegen chemische en biologische invloeden;
 - ter bescherming tegen kou of hitte.
 - ter bescherming tegen mechanische invloeden (stekende en snijdende voorwerpen, trillingen, enz .);

Chemische/biologische stoffen:

De bestendigheid en doorlaatbaarheid van handschoenen verschillen sterk per materiaal waarvan de handschoenen zijn gemaakt. Wanneer gebruik wordt gemaakt van het juiste materiaal, bieden handschoenen voldoende bescherming tegen de meeste chemische stoffen. In het chemiekaartenboek (uitgave van TNO arbeid en Samson) is per chemische stof aangegeven welk materiaal wordt aanbevolen. Ook geven de meeste leveranciers voldoende informatie over beschermingsgraad en doorslagtijd. Zie voor een globaal overzicht de tabel op de volgende bladzijde.

Indien gewerkt wordt met biologisch materiaal (bloed, micro-organismen e.d.) is het dragen van handschoenen vaak een vereiste. Ook hier is het weer belangrijk om te weten hoeveel bescherming de handschoen biedt.

Materiaal	Bescherming tegen	Opmerking
Natuurrubber (latex)	Zepen en detergents, in water oplosbare Niet geschikt voor organische irriterende middelen, verdunde zuren en alkaliën	oplosmiddelen, sterke zuren en alkaliën, doorlaatbaar voor nikkel.

Butyl rubber	Zuurbestendig, acrylaten (behalve butylacrylaat), isocyaniden	
Chloroprene	Zepen en detergenten, verdunde zuren en alkaliën, amines, esters en alcoholen	Plooibaar, scheurt snel. Niet geschikt voor Aldehyden, ketonen, gehalogeneerde verbindingen.
Fluorcarbon(viton)	Organische oplosmiddelen, voornamelijk gehalogeneerde en aromatische koolwaterstoffen.	Duur.
Nitril rubber	Alifatische oplosmiddelen, plantaardige Oliën	Stug materiaal
Styrene-buta-dieen rubber		Alleen hypo-allergene chirurgische handschoenen
Polyvinyl alcohol	Verscheidene organische oplossingen zoals trichloorethyleen, tolueen.	Geen weerstand tegen water of waterige oplossingen.
Polyvinyl chloride (PVC).	Zepen en detergenten, oliën, metaalbewerkingsvloeistoffen, verdunde zuren en alkaliën, plantaardige oliën.	Niet geschikt voor de meeste organische oplosmiddelen. Niet elastisch.

Handschoenen tegen kou

Tegen bevriezing door vloeibare stikstof komen vrijwel uitsluitend speciale koude-isolerende handschoenen in aanmerking.

Handschoenen tegen hitte

Stralingshitte: hiertegen beschermt gemetalliseerd katoendoek. Bestaat er ook gevaar voor vlammen en vonken, dan kan men geïmpregneerd wol- of glasweefsel eventueel met gemetalliseerd oppervlak toepassen.

Contacthitte tot 350° C: wol (gebreid en al dan niet geïmpregneerd), katoen (geruwd weefsel), acetaat, lussenweefsel. Een gemetalliseerd oppervlak heeft hier geen nut. Deze handschoenen moeten voorzien zijn van een kap die tot over de polsen reikt. Ze moeten met een simpele handbeweging uit te doen zijn.

Mechanische invloeden

Voor het hanteren van zware en ruwe voorwerpen bestaan speciale handschoenen, hoewel ook leren handschoenen erg geschikt zijn. Tegen schuren, snijden en steken zijn handschoenen met verhoogde weerstand ontwikkeld. Een speciale handschoen is de metalen handschoen van aan elkaar verbonden ringetjes (maliën). Ook zijn er handschoenen van gebreid soepel metaaldraad.

Enkele normen voor handschoenen

NEN-EN 374-x: chemische stoffen en micro-organismen

NEN-EN 388: mechanische gevaren

NEN-EN 407: hitte en/of vuur

NEN-EN 420: algemeen

NEN-EN 511: koude

GEHOORBESCHERMING



- Oorpluggen en -doppen .
- Oorkappen
- Otoplastieken

Er bestaan twee soorten beschermingsmiddelen: inwendige en uitwendige beschermingsmiddelen. Inwendige beschermingsmiddelen zijn oordopjes, earplugs, oorkappen en otoplastieken. Uitwendige beschermingsmiddelen zijn oorkap en gehoorhelm.

Hieronder een vergelijkend overzicht:

	1	2	3	4	5	6
Beschermzekerheid	+	+	+	-/+	-/+	++
Comfort	-	-	-/+	-/+	-/+	+
Toepasbaarheid	-	-	+	+	+	#
Gebruikerseenvoud	+	+	-	-	-	++
Bereidheid tot gebruik	-	-	+	+	-	++
Kosten	-	-	++	++	++	--
Kosten per dag**	+	+	-	-	-	+
Max. demping (in dB)	15 - 25	15 - 25	5 - 10	10 - 15	10 - 15	15 - 25(#)

Verklaring van de nummers in de tabel:

- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1 = gehoorcap, schuimring | 4 = oorstopje (earplug) |
| 2 = gehoorcap, vloestofring | 5 = glasdonswat (goed aangebracht) |
| 3 = oordop (evt. met touwtje) | 6 = otoplastiek |

* Kosten:

- Geeft aan dat de aanschafprijs hoger dan € 20 zal zijn
- Geeft aan dat de aanschafprijs circa € 60 of meer zal zijn
- ++ Geeft aan dat de aanschafprijs per stuk ligt tussen de 30 en 20 cent

** Kosten per dag:

- Geeft aan dat de kosten per dag relatief hoog zijn en de artikelen verbruiksartikelen zijn.
- + Geeft aan dat de kosten per dag gering zijn door de relatief lange afschrijvingskosten

Door de keuzemogelijkheid c.q. instelbaarheid ten aanzien van de gewenste demping is de toepasbaarheid zeer groot.

Toelichting otoplastieken:

Otoplastieken zijn persoonlijke beschermingsmiddelen tegen schadelijk geluid die geheel op maat worden gemaakt en ingesteld worden op de omstandigheden waaronder de bescherming wordt gedragen. Ze bestaan uit een oorstukje, voorzien van een akoestisch kanaaltje. In dit kanaaltje wordt een filter geplaatst dat de frequenties in het hoorbare gebied in meer of mindere mate dempt. Het aanmeten van otoplastieken is specialistisch werk.

Het is erg belangrijk een goede filter te kiezen. Een te lichte filter dempt het geluid onvoldoende. Daarnaast is het belangrijk periodiek de otoplastiek te testen op afdichting van het oor. Een otoplastiek die niet goed past kan een gevoel van "schijnzekerheid" geven. De gebruiker kan zelf niet tot nauwelijks beoordelen of de otoplastiek goed functioneert. Het is wel belangrijk om te realiseren dat voor kortstondig gebruik de otoplastieken minder geschikt zijn (vieze vingers bij het in- en uithalen van otoplastieken, makkelijk zoekraken).

Enkele normen voor gehoorbeschermingsmiddelen

NEN-EN 548
NEN-EN 352 1 tot 3