



Instituut voor Kleurenpunctuur
 Domselaerstraat 92
 1093 MA Amsterdam
 T 020-4687865
 E info@kleurenpunctuur.nl

Computer beschermbrillen

Beeldschermen zijn niet onschadelijk

Flikkeringen die voor onze ogen nauwelijks waarneembaar zijn en kleine hoeveelheden straling hinderen ons zicht en kunnen schadelijk zijn voor onze ogen. Vooral de TFT en Led beeldschermen stralen kwikzilverfrequenties uit die een grote hoeveelheid blauw licht bevatten. Deze overmaat aan blauw licht maakt niet alleen ons zicht moeilijker, maar uit experimenten blijkt ook dat het een schadelijk effect heeft op onze celstofwisseling.



PRiSMA® bluelightprotect

	office pro	office lite
Bescherming tegen blauw licht	++	+
Filter effect (400 - 450nm) ong.	99%	98%
Filter effect (450 - 500nm) ong.	99%	88%
Bescherming van Melatonine reductie	++	+
Licht doorlaatbaarheid	55%	72%
Kleur herkenning	o	+
Contrast	+	+
Geschikt voor tv kijken	o	+
Geschikt voor in het verkeer	-	++
UV400 filter	100%	100%

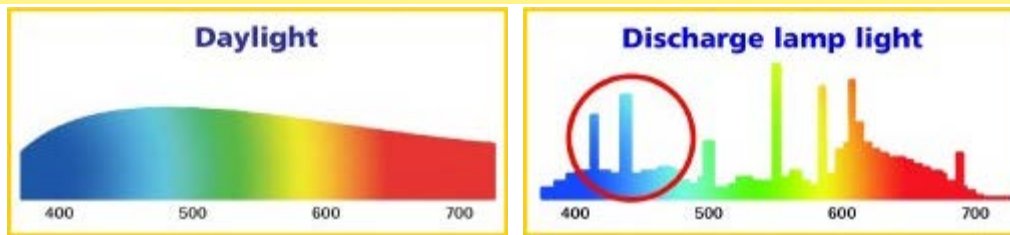
++ erg goed, optimaal
 + goed

o gemiddeld, voldoende
 - niet geschikt

Risico's van moderne lichtbronnen.

Het spectrum van gewoon wit daglicht bestaat uit een harmonieuze verdeling van de kleuren. De 'ouderwetse' gloeilamp is zo prettig voor onze ogen omdat die een hoog gehalte aan rood heeft. De moderne kwikzilver lichtbronnen, zoals in beeldschermen, spaarlampen en tl-buizen hebben een ander kleurspectrum. Dit bestaat voor een groot deel uit onnatuurlijke blauwtinten (blauw, indigo, violet) met pieken van de andere kleuren (zie beide schema's). Het rode gedeelte, dat onder andere nodig is voor een gezonde bloedcirculatie, is veel te laag.

Spectrum van het daglicht en de ontladingslamp



Bestaat er gevaar voor het netvlies?

Iemand die dagelijks achter een beeldscherm zit kijkt daarbij langere tijd achter elkaar in een lichtbron. Dat betekent dat deze straling - ongefilterd en geconcentreerd - direct in het punt van de scherpste visie terechtkomt: de zgn. macula lutea, ook wel de 'gele vlek' genoemd. Deze bevindt zich in de achterwand van de oogbal. Wetenschappelijk onderzoek naar macula degeneratie heeft aangetoond dat blauw licht schadelijk is voor de ogen. Onder invloed van blauw licht worden zuurstofradicalen geproduceerd die de celstofwisseling van de ogen negatief beïnvloeden. Blauw licht breekt gemakkelijker dan rood licht. Het focuspunt ligt op een andere laag van het oog dan de langere golffrequenties en kan wazig zicht tot gevolg hebben. Piloten en atleten dragen vaak gele brillen om blauw licht uit te filteren. Daarmee zien ze meer contrast en helderder. Ook patiënten met macula degeneratie krijgen vaak gele brillen voorgeschreven om hun ogen te beschermen tegen het schadelijke blauwe licht.

Verstoring hormonale balans

Het hoge gehalte aan blauw licht bij beeldschermen heeft ook gevolgen voor het hormonale systeem. Het verlaagt de productie van melatonine en verhoogt de productie van de stresshormonen cortisol en ACTH.

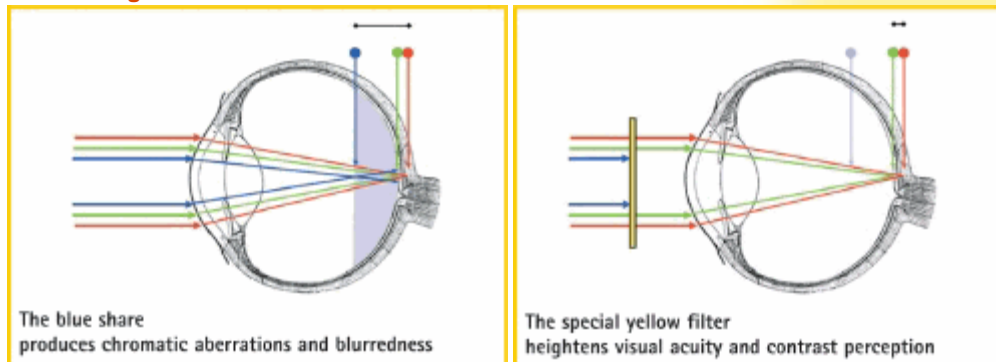
Herstel van weefsel wordt bemoeilijkt

Bijna-infrarood licht zorgt voor de activering van cytochrome-oxidase, een belangrijk enzym voor het functioneren van de mitochondriën in de cellen. Deze zijn belangrijk bij bijv. wondgenezing en herstel van weefsel op celniveau. Als u het grootste gedeelte van de dag doorbrengt in kunstlicht met een te hoog blauw gehalte en ook nog lang naar een beeldscherm kijkt, krijgen de ogen een overmaat aan korte-golf blauw licht. Dit licht heeft een tekort aan rood- en bijna-infrarood licht, wat onder andere belangrijk is voor de bloedcirculatie. Het lichaam krijgt niet genoeg kans te regenereren.

Computerbrillen beschermen uw ogen

Helaas wordt het gevaar van onbeschermd achter een beeldscherm of bij tl-verlichting te werken nog niet serieus genomen. PRiSMA Computer beschermbrillen zijn speciaal ontworpen om uw ogen te beschermen tegen schadelijke invloeden van blauw licht uit beeldschermen, spaarlampen en tl-buizen.

Grafiek ooglenzen



De glazen hebben een 100% UVA- en UVB-filter. Het montuur is van Grilamid TR90 -een hoogwaardige kunststof. De bril is licht in gewicht en draagt prettig. De glazen zijn vrijwel onbreekbaar en bestand tegen krassen. De Clip-on kan op alle brillen worden gezet. Ook geschikt voor kinderen.

Let op:

De PRiSMA computer beschermbril heeft een kleurfilter. Daarom kan de bril Office niet gebruikt worden tijdens het autorijden, of bij werk waarbij de kleuren op het beeldscherm helder onderscheiden moeten worden. Bij voorbeeld bij proces-monitoring in een atoomcentrale, monitoren van de luchtverkeersleiding, ziekenhuismonitoren etc. De bril Office lite kan juist heel goed in het verkeer worden gedragen. Het neemt de schittering weg en ook in het donker ziet men beter met deze bril.

Computerbrillen zijn te koop in onze webwinkel, zie [COMPUTERBRILLEN](#)