

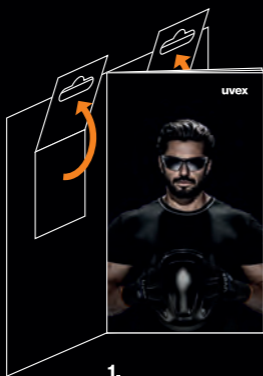
uvex



handleiding
veiligheids-
brillen

uvex-safety.be
uvex-safety.nl

protecting people



uvex



Handleiding uvex-
oogbescherming
Alles wat u moet weten
over oogbescherming



Inhoudsopgave

- 6 Wat oogbescherming inhoudt
- 6 Juridische verklaring
- 8 Soorten gevaren op de werkplek
- 10 Optische straling
- 12 Normen
- 14 Productcertificeringen voor oogbescherming volgens EN 166
- 18 Optische helderheid en gebruiksduur
- 20 Reiniging
- 22 Soorten gelaatsbescherming
- 24 uvex UV-bescherming
- 26 uvex-lenscoatingtechnologie
- 28 Chemische weerstand
- 32 Toepassingsgebieden
- 34 De juiste oogbescherming kiezen

Wat oogbescherming inhoudt

Veiligheidsbrillen beschermen de ogen tegen schadelijke invloeden zoals fel licht, UV-straling, opspattende vloeistoffen, stof, splinters of weersomstandigheden. Oogbescherming bestaat gewoonlijk uit een bril met een of twee lenzen, die op hun plaats worden gehouden door zijpootjes die op het oor worden geplaatst, of uit stofbrillen die, dankzij de volledige afdichting, nog meer bescherming bieden tegen krachtigere stoten, opspattende vloeistoffen of stof. Deze worden op hun plaats gehouden door een verstelbare hoofdband.

Bij het kiezen en gebruiken van de juiste oogbescherming is het belangrijk dat er een gedetailleerde risicoanalyse van de werkplek en de gevaren wordt uitgevoerd. De wettelijke voorschriften en bepalingen moeten eveneens worden gevolgd.

Juridische verklaring

uvex kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortkomt uit het advies in dit boekje. Dit boekje dient niet ter vervanging van een risicobeoordeling of aankoopadvies.

uvex



9
uvex
UNIDLIFT
AT 842
EN 388
CE
3331

Soorten gevaren op de werkplek

Bij het analyseren van gevaren is het belangrijk dat er rekening wordt gehouden met en onderscheid wordt gemaakt tussen het soort gevaar, de omvang, de duur, de waarschijnlijkheid dat het zich voordoet en hoe ernstig het ongeval kan zijn voor de getroffen persoon.

De gevaren kunnen mechanisch, optisch, opspattend (vloeistof), thermisch, biologisch, elektrisch en chemisch van aard zijn. In veel gevallen kunnen er meerdere gevaren tegelijk aanwezig zijn.

Bij laswerkzaamheden kunnen bijvoorbeeld optische, mechanische en thermische gevaren optreden. Mechanische, chemische of thermische gevaren kunnen zich voordoen bij toepassingen waarin vloeistoffen of gassen onder hoge druk vrijkomen.



Mechanische gevaren: vreemde voorwerpen, zoals stof en vaste delen (splinters en korrels), die in de ogen terecht kunnen komen.

Optische gevaren: ultraviolette, zichtbare en infrarode straling die UV verblinding, felle flitsen of thermische gevaren veroorzaken.

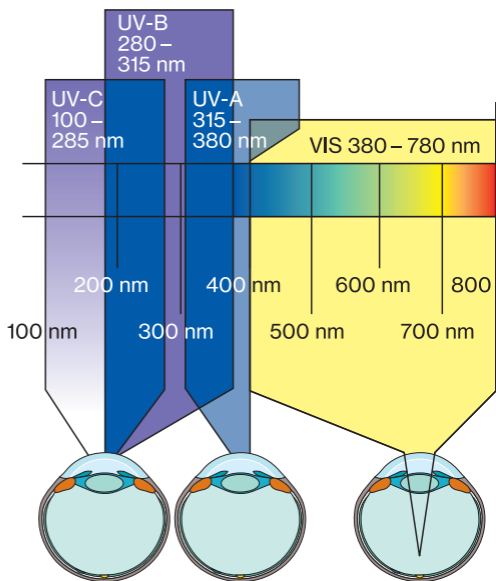
Chemische gevaren: vaste, vloeibare of gasvormige stoffen, zoals damp, mist en rook, maar ook zuren of logen.

Thermische gevaren: hitte of extreme kou die wordt overgedragen via vaste stoffen of via vloeistoffen door middel van gassen of infraroodstralen.

Biologische gevaren: bacteriën, virussen en sporen die het lichaam via de ogen binnendringen, kunnen infecties veroorzaken.

Elektrische gevaren: bijvoorbeeld vlambogen veroorzaakt door kortsluiting tijdens werkzaamheden in elektriciteitscentrales.

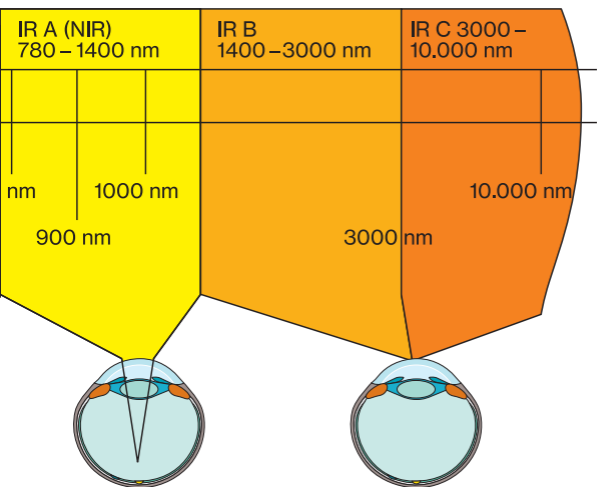




Optische straling kan worden onderverdeeld in drie categorieën:

- UV-straling 100 nm – 380 nm (UV = ultraviolet, korte golflengte, onzichtbaar en hoge energiewaarde)
 - Solarium
 - Zon
 - Fluorescentie
- VIS-straling 380 nm – 780 nm (VIS = visible; zichtbaar)
 - Prismatische kleuren
- IR-straling 780 nm – 1 mm (IR = infrarood, lange golflengte, onzichtbaar)
 - Thermische stralen
 - Warmtelampen
 - Laswerkzaamheden

Optische straling



Normen

DIN EN 166:2001 Persoonlijke oogbescherming – Specificaties

DIN EN 167:2001 Persoonlijke oogbescherming – Optische testmethoden

DIN EN 168:2001 Persoonlijke oogbescherming – Niet-optische testmethoden

DIN EN 169:2002 Persoonlijke oogbescherming – Filters laswerkzaamheden en gerelateerde technieken – Vereisten voor transmissie en aanbevolen gebruik

DIN EN 170:2002 Persoonlijke oogbescherming – UV filters – Vereisten voor transmissie en aanbevolen gebruik

DIN EN 171:2002 Persoonlijke oogbescherming – Infraroodfilters – Vereisten voor transmissie en aanbevolen gebruik

DIN EN 172:1994+2000+2001 Persoonlijke oogbescherming – Zonlichtfilters voor industrieel gebruik

uvex



uvex
MADE IN GERMANY
CE
9

Certificeringen voor oogbescherming volgens EN 166

Aanduiding op het frame



Identificatie van de fabrikant

Nummer van de EN-norm

Toepassingsgebieden

Toepassing	Omschrijving van de toepassingsgebieden
Geen; algemeen gebruik	Bescherming tegen niet-specifieke mechanische risico's
3 Vloeistoffen	Bescherming tegen vloeistoffen (druppels en spatten)
4 Grove stofdeeltjes	Bescherming tegen stof met een korrelgrootte van $> 5 \mu\text{m}$
5 Gas en fijnstof	Bescherming tegen gas, damp, mist, rook en stof met een korrelgrootte van $< 5 \mu\text{m}$
8 Vlambogen	Bescherming tegen vlambogen veroorzaakt door kortsluitingen in elektrische systemen
9 Gesmolten metaal en hete vaste stoffen	Bescherming tegen opspattend metaal en binnendringing van hete vaste stoffen



Certificeringsmerk

Symbool voor weerstand tegen
deeltjes op hoge snelheid

Mechanische sterkte	
Geen	Minimale sterkte (alleen filters)
S	Verhoogde sterkte (alleen filters)
F	Impact op lage snelheid (45 m/s)
B	Impact op middelmatige snelheid (120 m/s)
A	Impact op hoge snelheid (190 m/s)
T	Getest onder extreme temperaturen (-5 °C +55 °C)

Lensmarkeringen



Schaalnummer (alleen filters)

Identificatie van de fabrikant

Optische classificatie

Symbool voor mechanische sterkte

Mechanische sterkte	
Geen	Minimale sterkte (alleen filters)
S	Verhoogde sterkte (alleen filters)
F	Impact op lage snelheid (45 m/s)
B	Impact op middelmatige snelheid (120 m/s)
A	Impact op hoge snelheid (190 m/s)
T	Getest onder extreme temperaturen (-5 °C +55 °C)

W**1****9****K****N****CE**

Symbool voor niet-aanhechting van gesmolten metaal en weerstand tegen binnendringing van hete vaste stoffen

Symbool voor weerstand tegen oppervlakteschade door fijne deeltjes

Symbool voor weerstand tegen beslaan

Certificeringsmerk

Optische helderheid en gebruiksduur

Bij het selecteren van de juiste veiligheidsbril is optische kwaliteit van het hoogste belang. In EN 166 wordt onderscheid gemaakt tussen drie categorieën, namelijk:

Vereisten

EN166	
Optische eigenschappen	± 0,06 dpt. Klasse 1
	± 0,12 dpt. Klasse 2
	± 0,25 dpt. Klasse 3

Vereenvoudigde weergave

Optische lenzen van klasse 1 zijn voornamelijk geschikt wanneer de visuele prestaties zeer hoog moeten zijn en de ogen moeten worden beschermd tegen schade door gebrekkig zicht, zelfs wanneer de bril gedurende langere tijd achtereen wordt gedragen.

Alle veiligheidsbrillen van uvex voldoen aan optische klasse 1.

Wanneer de veiligheidsbril op de juiste manier wordt bewaard en deze niet wordt gebruikt, is de maximale levensduur 6 jaar. Afhankelijk van de gebruiksintensiteit en slijtage door externe invloeden is de maximale levensduur van een product 2 jaar.

Indien de veiligheidsbril is bekrast of op een andere manier is beschadigd, moet deze worden vervangen.



Reiniging

Aanbevelingen voor het reinigen van veiligheidsbrillen

- Spoel grove vervuiling indien mogelijk af onder stromend water
- Reinig de lenzen met behulp van uvex-reinigingspray en doekjes of uvex-brillendoekjes
- Het is mogelijk om commercieel verkrijgbare desinfectiemiddelen op de veiligheidsbril te spuiten of hierover te vegen; **dompel de veiligheidsbril niet onder in desinfectiemiddel**
- Bewaar de veiligheidsbril in een brillenkoker wanneer deze niet wordt gebruikt



Reinigen onder
stromend water



Reinigen met een
uvex-reinigingsstation

Reinigen met een
uvex-brillendoekjes



Bewaren in een koker
of zakje

Soorten gelaatsbescherming

Veiligheidsbril

Veiligheidsbril in klassieke stijl, vaak voorzien van één doorgaande lens. Comfortabele bril die goed past en bescherming biedt tegen veelvoorkomende gevaren.



Overzetbril

Veiligheidsbril die over brillen op sterkte kunnen worden gedragen en vaak door bezoekers worden gedragen. Ideaal voor kort gebruik.



Stofbril

Veiligheidsbril die aan de zijkant is afgedicht en bescherming biedt tegen grotere mechanische gevaren en opspattende vloeistoffen. Kan, afhankelijk van de vorm, over een bril op sterkte worden gedragen.



Gelaatsscherm

Bedekt het gehele gezicht; speciaal ontwikkeld om de drager tegen mechanische gevaren en opspattende vloeistoffen te beschermen. Onder sommige gelaatsschermen kan een stofbril worden gedragen, waardoor nog meer bescherming tegen opspattende vloeistoffen wordt geboden.



Veiligheidsbril op sterkte

Veiligheidsbril met lenzen die aan het zicht van de gebruiker kunnen worden aangepast.



uvex UV-bescherming

Om de veiligheidsbrillen van uvex te produceren wordt hoogwaardig polycarbonaat gebruikt. Dit materiaal absorbeert 100% UV-straling tot 400 nm.

Alle uvex lenzen bieden 100% bescherming tegen UV-A, UV-B en UV-C.



uvex



uvex-lenscoatingtechnologie

Een van de belangrijkste redenen waarom veiligheidsbrillen worden afgezet of niet worden gedragen, is omdat ze beslaan of bekrast raken. Door middel van hoogwaardige, effectieve en duurzame lenscoating neemt de waarde en 'draagbaarheid' voor de gebruiker toe.

uvex heeft speciale krasbestendige en anticondenscoating ontwikkeld die gedurende de gehele levensduur van het product in stand blijft. De veiligheidsbril kan niet beslaan, ongeacht hoe vaak deze wordt gedragen.

Dankzij het unieke coatingproces voor uvex-lenzen kunnen er verschillende coatings worden aangebracht op de binnen- en buitenzijde van de lens. In tegenstelling tot het conventionele dompel-coatingproces (het aanbrengen van één coating op beide kanten), dat door andere fabrikanten wordt gebruikt, biedt het coatingproces van uvex de mogelijkheid om coatings afzonderlijk te laten presteren, wat tot een effectiever en uniek resultaat leidt.



Verschillende werkplekken vereisen verschillende coatings, afhankelijk van de vervuiling, warmte en vochtigheid. uvex heeft een assortiment coatings ontwikkeld op basis van deze verscheidenheid. In een vochtige omgeving, zoals een gieterij, is er bijvoorbeeld een anti-condenscoating aan beide kanten van de lens vereist om te voorkomen dat het zicht wordt belemmerd.

uvex supravision excellence is de populairste lenscoating van uvex en ideaal voor situaties waarin de binnenzijde van de lens niet kan beslaan en de buitenzijde niet bekrast kan raken, zodat externe factoren de lens niet kunnen beschadigen. Een krasbestendige coating helpt de levensduur van het product verlengen.

	Coating	Krasbestendig (K)	Anti-condens (N)	Chemisch bestendig	Autoclaveerbaar
Standaard coatings	uvex supravision excellence	Buitenzijde	Binnenzijde	Buitenzijde	
	uvex supravision sapphire	Beide kanten		Beide kanten	
	uvex supravision plus	Beide kanten	Beide kanten		
	uvex supravision extreme	Buitenzijde	Binnenzijde	Buitenzijde	
Speciale coatings	uvex supravision variomatic	Buitenzijde	Binnenzijde	Buitenzijde	
	uvex supravision clean	Buitenzijde	Binnenzijde	Buitenzijde	Beide kanten
	uvex infradur	Beide kanten		Buitenzijde	
	uvex infradur plus	Buitenzijde	Binnenzijde	Buitenzijde	

Chemische weerstand

Persoonlijke oogbescherming is bestendig tegen alle chemische stoffen.

Chemische weerstand heeft alleen betrekking op het gedrag van de respectieve coating wanneer de lens in aanraking komt met de betreffende chemische stof.

- +** Bestendigheid
- 0** Beperkte bestendigheid (geen visuele beperking, maar functieverlies)
- Niet bestendig (zwellings/afbladdering)



uvex



Chemische weerstand

	uvex supravision excellence uvex infradur plus uvex supravision clean		uvex supravision sapphire uvex infradur
	Buiten- zijde	Binnen- zijde	Buitenzijde/ Binnenzijde
Oplosmiddel, etc.			
Methanol	+	+	+
Ethanol	+	+	+
Isopropanol	+	+	+
n-butanol	+	+	+
Methoxypropanol	+	+	+
Aceton	+	+	+
Acetonitril	+	+	+
Di-ethylether	+	+	+
Petroleumether	+	+	+
Butylacetaat	+	+	+
Xyleen	+	+	+
Cyclohexanol	+	+	+
Benzine - super	+	+	+
Diesel	+	+	+
Gechlooreerde koolwaterstoffen			
Dichloormethaan (methyleenchloride)	+	+	+
1,1,2-trichlooretheen (trichloorethyleen) C ₂ HCl ₃	+	+	+
Zuren/logen			
Methaanzuur (30%)	+	+	+
Ethaanzuur, geconcentreerd	+	+	+
Waterstoffluoride (20%)	+	+	+
Zoutzuur (20%)	+	+	+
Zwavelzuur (50%)	+	+	+
Kaliumhydroxide (30%)	+	+	+
Ammonia (10%)	+	+	+
Overige			
Zilvernitraatoplossing (1%)	+	+	+

uvex supravisión ETC	uvex supravisión extreme		Celluloseacetaat		
			Anti- condens	Geen Anti- condens	
uvex supravisión plus	Buitenzijde/ Binnenzijde	Buitenzijde	Binnenzijde	Anti- condens	Geen Anti- condens
	+	+	+	+	+
	+	+	+	+	+
	+	+	+	+	+
	+	+	+	+	+
	+	+	+	+	-
	-	+	-	+	-
	-	+	-	+	0
	+	+	+	+	+
	+	+	+	+	+
	-	+	-	+	+
	-	+	-	+	+
	-	+	-	+	+
	-	+	+	+	+
	+	+	+	+	+
	-	-	-	0	-
	-	+	-	+	+
	+	+	+	-	-
	-	+	+	+	-
	+	+	+	-	+
	+	+	+	-	+
	-	+	0	-	+
	0	+	+	-	+
	+	+	+	+	+
	+	+	+	+	+

Toepassingsgebieden

	Toepassingsgebied	Soort gelaatsbescherming	Materiaal lens
Mechanisch gevaar	Precisie-engineering	Veiligheidsbril Stofbril	PC
	Lichte montage	Veiligheidsbril	PC
	Slijpen	Veiligheidsbril Stofbril	PC
	Haaks slijpen	Stofbril	PC
	Draaien en frezen	Veiligheidsbril	PC
	Stoffige omgevingen	Stofbril	PC
	Gieterij-reiniging	Stofbril	PC
Chemisch gevaar	Bosbouw en landbouw	Veiligheidsbril	PC
	Laboratorium- werkzaamheden	Veiligheidsbril Stofbril	PC CA
	Werken met zuren en galvanische stoffen	Stofbril	PC CA
	Puntlassen Solderen Autogeen lassen Gasmeltlassen Lasassistent Gieterijen Hoogovens	Veiligheidsbril Stofbril	PC
	Buitenwerk (zonlicht/chauffeur)	Veiligheidsbril	PC
	Zeevaart/maritiem	Veiligheidsbril	PC
	Felle verlichting Lichtinval	Veiligheidsbril	PC
	Afwisselende verlichting	Veiligheidsbril	PC
	Steriele werkomgeving	Veiligheidsbril Overzetbril	PC
	Olie en gas	Veiligheidsbril Overzetbril Stofbril	PC
Bezoeker locatie		Veiligheidsbril Overzetbril	PC

Tint lens	Coating
Doorzichtig	uvex supravision AR (Anti-reflecterend)
Doorzichtig	uvex supravision excellence
Doorzichtig	uvex supravision excellence
	uvex supravision extreme
Doorzichtig	uvex supravision excellence
Doorzichtig	uvex supravision excellence
	uvex supravision extreme
Doorzichtig	uvex supravision excellence
	uvex supravision extreme
Doorzichtig Oranje Grijs 23%	uvex supravision excellence uvex supravision extreme
Doorzichtig	uvex supravision sapphire uvex supravision excellence
Doorzichtig	uvex supravision excellence uvex supravision extreme
Lastint	uvex infradur uvex infradur plus
Grijs 14% Grijs 23% Bruin 23% Silver mirror 12% Silver mirror 53%	uvex supravision excellence uvex supravision extreme
Variomatic Polavision	uvex supravision variomatic uvex polavision
Bruin CBR 65% Zilver weerspiegelend 53%	uvex supravision excellence uvex supravision extreme
Doorzichtig	uvex supravision AR (Anti-reflecterend)
Doorzichtig	uvex supravision clean
Doorzichtig	uvex supravision plus
Doorzichtig	uvex supravision excellence uvex supravision sapphire uncoated

De juiste bril kiezen

Wanneer de juiste oogbescherming wordt gekozen, spelen de mate van bescherming, het design (zowel vorm als stijl) en comfort een belangrijke rol. De ene veiligheidsbril is de andere niet en twee gezichten zijn niet gelijk aan elkaar. Daarom is het kiezen van de juiste maat en vorm zeer belangrijk om de beste pasvorm en bescherming te garanderen. Er zijn verschillende modellen beschikbaar, waarbij rekening is gehouden met verschillende kenmerken van het hoofd en gezicht. Het is cruciaal om verschillende stijlen veiligheidsbrillen te proberen om er zeker van te zijn dat de bril goed past en voldoet aan het beschermingsniveau van de betreffende werkplaats.

Houd bij het kiezen van de juiste veiligheidsbril ook rekening met dragers van brillen op sterkte. uvex produceert bijvoorbeeld overzetbrillen die gedurende korte tijd over brillen op sterkte gedragen kunnen worden. uvex biedt ook op maat gemaakte veiligheidsbrillen op sterkte, die speciaal zijn ontwikkeld om meer comfort te bieden.



Voor meer informatie over oogbescherming gaat u naar:

www.uvex-safety.com/en/products/safety-glasses/



UVEX ARBEITSSCHUTZ GMBH
Würzburger Straße 181-189
90766 Fürth
Germany

Tel: +49 911 9736-0
Fax: +49 911 9736-1760
E-Mail: safety@uvex.de
Internet: uvex-safety.com

uvex BeNeLux

Internet: uvex-safety.be
Internet: uvex-safety.nl