

Certification Body for Eye Protectors
of Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Marsbruchstraße 186, 44287 Dortmund, Germany
Phone +49 231 4502-415, Fax +49 231 4502-311
accredited by Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik
DAR-Reg.-No. ZLS-ZE-299/01
Notified Body No. 0432

EC Type Certificate

according to the EC Directive on Personal Protective Equipment (89/686/EEC)
for Eye Protectors

No.: MPA-NRW-AS-0818-04

Applicant: Win Win Spectacles Co., Ltd.
No. 121-2 Pitoutsun
Kuanmiao (718), Tainan Hsien
Taiwan, R.O.C.

Product type: Sunglare filters

Model name: Anchor ocular: gray

Test basis: EC Directive 89/686/EEC, Article 3
DIN EN 166, DIN EN 172

Testing laboratory: Testing Laboratory for Eye Protectors
of Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen
Marsbruchstraße 186, 44287 Dortmund, Germany
accredited with DAR-Reg.-No. ZLS-P-354/01

Test sign: 0818-MPA-04

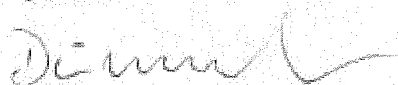
Oculars: Safety oculars without correcting effect
Scale number 5-3,1, Optical class 1
Material: Polycarbonate (with hard coating)
Centre thickness: 2.3 mm, Curvatures: hor. 9.0 m^{-1} / ver. 9.0 m^{-1}

Extended application: Low-energy impact

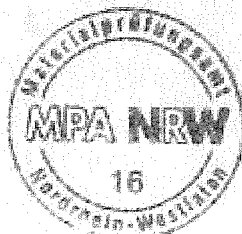
Marking: 5-3,1 WW 1 F CE

The type of the above mentioned product fulfils the basic safety and health requirements of the Directive of the Council of the European Communities of 21 December 1989 on the approximation of the laws of the Member States relating to personal protective equipment (89/686/EEC, amended by 93/68/EEC, 93/95/EEC, 96/58/EC and Reg. (EC) No 1882/2003).

Dortmund, 15 October 2004
By order



Dr. Dümmler
Head of the Certification Body



Prüfzeugnis

Test certificate

Nr. 410002666-9

1. Ausfertigung

1. Issue

Antragsteller :

Applicant

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen
Zertifizierungsstelle für Augenschutzgeräte
Marsbruchstraße 186
44287 Dortmund
Deutschland / *Germany*

Hersteller :

Manufacturer

Win Win Spectacles Co., Ltd.
No. 121-2 Pitoutsun, Kuanmiao (718)
Tainan Hsien
Taiwan Republik China / *R.O.C.*

Anzahl der Seiten des Prüfzeugnisses :

Number of test certificate pages

12

MPA-Nummer des Prüfzeugnisses :

MPA-Number of the test certificate

410002666-9

Norm(en) / Meßgröße(n) / Meßverfahren :

Standard(s) / Process variable(s) / Measuring method(s)

DIN EN 166ff., DIN EN 172

Zeitraum der Prüfung :

Period of testing

13.09.-11.10.2004

Im Auftrag

By order


Horst Herr

Leiter des Prüflabors für Augenschutzgeräte

Head of testing laboratory for eye-protectors

Dortmund, 12.10.2004

Bürostempel

Office stamp



Die Zuordnung der einzelnen Prüfzeichen kann der folgenden Tabelle entnommen werden.
 The assignment of the individual test marks can be taken out of the following table.

Prüfzeichen <i>Test mark</i>	Tragkörperart / Modellbezeichnung <i>Frame type / Model name</i>	Werkstoffe <i>Materials</i>
0818-MPA-04	Sonnen-Schutzfilter als Sicherheitssichtscheibe Modell: Anchor Ocular Gray <i>Sunglare-filter as safety ocular</i> <i>Model name: Anchor Ocular Gray</i>	PC PC
	geprüft mit <i>tested with</i>	
0822-MPA-04	Tragkörper als Bügelbrille Modell: UV-2018 (Anchor Serie) <i>Frame as spectacles</i> <i>Model name: UV-2018 (Anchor series)</i>	PC, Nylon, PP, TPE PC, Nylon, PP, TPE

Die Messungen erfolgten, soweit nicht anders angegeben, am Durchblickpunkt der Proben. Bei Proben die beide Augen überdecken, sind die Durchblickpunkte mit rechts/links (R/L) gekennzeichnet. Die relative Meßunsicherheit optischer Messungen entspricht der in DIN EN 167 geforderten.

Bemerkung: „/“ bedeutet „nicht gemessen“.

The tests generally were performed at the visual centres of the samples, as far as specified different. The visual centres of samples covering both eyes are marked right/left (R/L). The relative measuring uncertainty of the optical measurements meets the requirements of DIN EN 167.

Remark: “/” means “not evaluated”.

Die Ergebnisse der Prüfungen beziehen sich auf die (den) oben bezeichneten Proben/Prüfgegenstand. Prüfzeugnisse dürfen ohne Zustimmung des MPA NRW nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden. Die gekürzte Wiedergabe eines Prüfzeugnisses ist nur mit Zustimmung des MPA NRW zulässig.

The results of the tests are related to the above mentioned samples. Test certificates may be published or copied unchanged in form and matter exclusively. The abbreviated reproduction of the test certificate is only permitted with the approval of the MPA NRW.

Prüfzeichen : 0818-MPA-04 und / and 0822-MPA-04
Test mark
Modellbezeichnung : Anchor Ocular Gray mit Tragkörper UV-2018
Model name *Anchor Ocular Gray with frame UV-2018*

1. DIN EN 166, Abschnitt 9.3 / 9.4 - Kennzeichnung / *Marking*

Die geprüften Augenschutzgeräte waren gekennzeichnet: Sichtscheibe: --. Tragkörper: WW EN 166-F CE.
The tested eye-protectors were marked: Ocular: --. Frame: WW EN 166-F CE.

2. DIN EN 166, Abschnitt 10 - Gebrauchsanweisung / *Instruction manual*

Informationen für die Benutzer lagen den geprüften Augenschutzgeräten nicht bei.
User informations were not enclosed with the eye-protectors.

3. DIN EN 166, Abschnitt 6.1 / 6.2 - Konstruktion und Werkstoffe / *Construction and materials*

Die geprüften Augenschutzgeräte wiesen keine vorspringenden Stellen, scharfe Kanten oder sonstigen Fehler auf, die voraussichtlich beim Tragen unbequem sind oder Verletzungen verursachen können. Nach Hersteller-Erklärung sind die Teile des Augenschutzgerätes die mit dem Träger in Kontakt kommen, aus Werkstoffen gefertigt, von denen bekannt ist, dass sie keine Hautreizungen verursachen.
The tested eye-protectors were free from projections, sharp edges or other defects which are likely to cause discomfort or injury during use. By declaration of the manufacturer all parts of the eye-protectors which are in contact with the wearer are made of materials which are known not to cause any skin irritation.

4. DIN EN 166, Abschnitt 7.1.3 - Werkstoff- und Oberflächengüte / *Quality of material and surface*

Abgesehen von einem Randbereich von 5 mm Breite waren die Sichtscheiben frei von merklichen Fehlern, die das Sehen bei ihrem Gebrauch beeinträchtigen könnten.
Except for a marginal area 5 mm wide, the oculars were free from any significant defects likely to impair vision in use.

5. DIN EN 166, Abschnitt 6.3 - Kopfbänder / *Headbands*

Für die geprüften Augenschutzgeräte werden, konstruktiv bedingt, keine Kopfbänder benötigt.
No headbands are required constructively by the tested eye-protectors.

6. DIN EN 166, Abschnitt 7.1.1 - Gesichtsfeld / *Field of vision*

Das Augenschutzgerät weist ein Gesichtsfeld auf, daß gleich oder größer ist als das in Bild 1 durch die beiden Ellipsen definierte Mindest-Gesichtsfeld.
The field of vision of the tested eye-protector was equal to or larger than the minimum field of vision defined by the two ellipses shown in figure 1.

Prüfzeichen : 0818-MPA-04 und / and 0822-MPA-04
Test mark

Modellbezeichnung : Anchor Ocular Gray mit Tragkörper UV-2018
Model name
Anchor Ocular Gray with frame UV-2018

7. DIN EN 166, Abschnitt 7.1.5.1 - Temperaturbeständigkeit / *Temperature stability*

Die geprüften Augenschutzgeräte wiesen nach Lagerung bei erhöhter Temperatur keine sichtbaren Verformungen auf. Gemessene prism. Wirkungsdifferenzen sind gg. der entsprechenden Tabelle zu entnehmen.

The tested eye-protectors showed no apparent deformation after storing at an increased temperature. The measured differences in prismatic refractive power are to be taken out of the corresponding table if necessary.

8. DIN EN 166, Abschnitt 7.1.4.2.2 - Erhöhte Festigkeit / *Increased robustness*

Die Ergebnisse der Prüfung auf erhöhte Festigkeit sind der entsprechenden Tabelle zu entnehmen.

The results of the increased robustness test are to be taken out of the corresponding table.

9. DIN EN 166, Abschnitt 7.2.2 - Teilchen hoher Geschwindigkeit / *High-speed particles*

Die Ergebnisse der Prüfung auf Schutz gegen Teilchen hoher Geschwindigkeit sind der entsprechenden Tabelle zu entnehmen.

The results of the test of protection against high-speed particles are to be taken out of the corresponding table.

10. DIN EN 166, Abschnitt 7.1.6 - Korrosion / *Corrosion*

Die Oberflächen aller Metallteile (soweit vorhanden) der geprüften Augenschutzgeräte waren glatt und frei von Oxidation.

The surfaces of all metal parts (as far as present) of the tested eye-protectors were smooth and free from corrosion.

11. DIN EN 166, Abschnitt 7.1.7 - Entflammbarkeit / *Ignition*

Kein Teil der geprüften Augenschutzgeräte entflammte oder glimmte nach Entfernung des Schweißstabes weiter.

No part of the tested eye-protector ignited or continued to glow after removal of the steel rod.

12. DIN EN 166, Abschnitt 7.2.4 - Tropfen und Spritzer / *Droplets and splashes*

Es wurden keine Prüfungen dieser Art an den Augenschutzgeräten durchgeführt.

No tests of this kind were performed on the eye-protectors.

Prüfzeichen : 0818-MPA-04 und / and 0822-MPA-04
Test mark

Modellbezeichnung : Anchor Ocular Gray mit Tragkörper UV-2018
Model name
Anchor Ocular Gray with frame UV-2018

13. DIN EN 166, Abschnitt 7.2.6 - Gas und Feinstaub / Gases and fine dust particles

Es wurden keine Prüfungen dieser Art an den Augenschutzgeräten durchgeführt.
No tests of this kind were performed on the eye-protectors.

14. DIN EN 166, Abschnitt 7.2.5 - Grobstaub / Large dust particles

Es wurden keine Prüfungen dieser Art an den Augenschutzgeräten durchgeführt.
No tests of this kind were performed on the eye-protectors.

15. DIN EN 166, Abschnitt 7.2.3 - Schmelzmetall und heiße Festkörper / Molten metals and hot solids

Es wurden keine Prüfungen dieser Art an den Augenschutzgeräten durchgeführt.
No tests of this kind were performed on the eye-protectors.

16. DIN EN 166, Abschnitt 7.2.7 - Störlichtbogen / Short circuit electric arc

Es wurden keine Prüfungen dieser Art an den Augenschutzgeräten durchgeführt.
No tests of this kind were performed on the eye-protectors.

17. DIN EN 166, Abschnitt 7.2.8 - Seitenschutz / Lateral protection

Die Augenschutzgeräte bestanden die Prüfung der Abdeckung der Seitenbereiche nach DIN EN 168, Abschnitt 19.

The eye-protectors passed the test of coverage of the lateral sections in accordance with DIN EN 168, Par. 19.

Prüfzeichen : 0818-MPA-04 und / and 0822-MPA-04
 Test mark
 Modellbezeichnung : Anchor Ocular Gray mit Tragkörper UV-2018
 Model name Anchor Ocular Gray with frame UV-2018

Probe Sample		1L	2R	3L	4R	5L	6R
Lichttransmissionsgrad τ_v Luminous transmittance τ_v	%	13,1	13,5	13,8	13,6	13,0	13,4
Schutzstufe Scale number	S	5-3,1	5-3,1	5-3,1	5-3,1	5-3,1	5-3,1
Schwächungsquotient Attenuation quotient	rot / red	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
	gelb / yellow	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
	grün / green	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	blau / blue	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
Reduzierter Leuchtdichtekoeffizient Reduced luminance factor	$\frac{\text{cd / m}^2}{\text{lx}}$	0,10	0,12	0,14	0,13	0,11	0,11
Infrarot - Transmissionsgrad τ_{IR} Infrared transmittance τ_{IR}							
780 nm $\leq \lambda \leq$ 1400 nm	%	/	/	/	/	/	/
780 nm $\leq \lambda \leq$ 2000 nm	%	/	/	/	/	/	/
Spektraler Transmissionsgrad $\tau(\lambda)$ Spectral transmittance $\tau(\lambda)$							
280 nm $\leq \lambda \leq$ 315 nm	%	$\leq 0,01 \times \tau_v$	$\leq 0,01 \times \tau_v$	$\leq 0,01 \times \tau_v$	$\leq 0,01 \times \tau_v$	$\leq 0,01 \times \tau_v$	$\leq 0,01 \times \tau_v$
315 nm $\leq \lambda \leq$ 350 nm	%	$\leq 0,5 \times \tau_v$	$\leq 0,5 \times \tau_v$	$\leq 0,5 \times \tau_v$	$\leq 0,5 \times \tau_v$	$\leq 0,5 \times \tau_v$	$\leq 0,5 \times \tau_v$
315 nm $\leq \lambda \leq$ 380 nm	%	$\leq 0,5 \times \tau_v$	$\leq 0,5 \times \tau_v$	$\leq 0,5 \times \tau_v$	$\leq 0,5 \times \tau_v$	$\leq 0,5 \times \tau_v$	$\leq 0,5 \times \tau_v$
500 nm $\leq \lambda \leq$ 650 nm	%	$\geq 0,2 \times \tau_v$	$\geq 0,2 \times \tau_v$	$\geq 0,2 \times \tau_v$	$\geq 0,2 \times \tau_v$	$\geq 0,2 \times \tau_v$	$\geq 0,2 \times \tau_v$

Ergebnisse nach UV-Bestrahlung (Proben 4 bis 6)

Results after UV-irradiation treatment (samples 4 to 6)

Relative Änderung des Lichttransmissionsgrades $\Delta\tau_v / \tau_v$ Relative change of the luminous transmittance $\Delta\tau_v / \tau_v$	%	/	/	/	0	0	0
Schutzstufe Scale Number	S	/	/	/	5-3,1	5-3,1	5-3,1
Reduzierter Leuchtdichtekoeffizient Reduced luminance factor	$\frac{\text{cd / m}^2}{\text{lx}}$	/	/	/	0,13	0,12	0,12

Prüfzeichen : 0818-MPA-04 und / and 0822-MPA-04
 Test mark
 Modellbezeichnung : Anchor Ocular Gray mit Tragkörper UV-2018
 Model name Anchor Ocular Gray with frame UV-2018

DIN EN 166, Abschnitt 7.1.2.2.3.1 Homogenität des Lichttransmissionsgrades von Sichtscheiben mit Filterwirkung und ohne Korrektionswirkung
 DIN EN 166, Par. 7.1.2.2.3.1 Variations in luminous transmittance of oculars with filtering effect and without corrective effect

DIN EN 167, Abschnitt 7.2 Bestimmung der Homogenität des Lichttransmissionsgrades Montierte Sichtscheiben, und nicht montierte Sichtscheiben, die beide Augen bedecken
 DIN EN 167, Par. 7.2 Determination of variations in luminous transmittance of mounted oculars and unmounted oculars covering both eyes

Probe Sample		1L	2R	3L	4R	5L	6R
P1	%	6,5	/	7,5	/	6,4	/
P2	%	/	6,6	/	7,3	/	6,7
P3	%	2,0		2,2		2,1	

P1 / P2 = Größter relativer Unterschied des Lichttransmissionsgrades des linken / rechten Filters zwischen einer beliebigen Stelle und dem Hauptdurchblickpunkt.
 Greatest relative difference in the luminous transmittance value of the left / right filter between any point and the visual centre.

P3 = Relativer Unterschied des Lichttransmissionsgrades der Filter an den visuellen Durchblickpunkten für das linke und das rechte Auge.
 Relative difference in the luminous transmittance value of the filters at the visual centre for the left and right eye.

Prüfzeichen : 0818-MPA-04 und / and 0822-MPA-04
Test mark
 Modellbezeichnung : Anchor Ocular Gray mit Tragkörper UV-2018
Model name Anchor Ocular Gray with frame UV-2018

DIN EN 166, Abschnitt 7.1.2.1.2 Sphärische und astigmatische Brechwerte
DIN EN 166, Par. 7.1.2.1.2 Spherical and astigmatic refractive powers

Montierte Sichtscheiben ohne Korrektionswirkung und nicht montierte Sichtscheiben ohne Korrektionswirkung, die beide Augen bedecken.
Mounted oculars without corrective effect and unmounted oculars without corrective effect covering both eyes.

Probe <i>Samples</i>		7L	7R	8L	8R	9L	9R
Sphärische Wirkung <i>Spherical refractive power</i>	m ⁻¹	-0,01	-0,02	-0,01	-0,02	-0,01	-0,01
Astigmatische Wirkung <i>Astigmatic refractive power</i>	m ⁻¹	0,02	0,03	0,02	0,03	0,03	0,04

Prüfzeichen : 0818-MPA-04 und / and 0822-MPA-04
Test mark
 Modellbezeichnung : Anchor Ocular Gray mit Tragkörper UV-2018
Model name Anchor Ocular Gray with frame UV-2018

DIN EN 166, Abschnitt 7.1.2.1.2 Prismatische Wirkungsdifferenz
DIN EN 166, Par. 7.1.2.1.2 *Difference in prismatic refractive power*

Montierte Sichtscheiben ohne Korrektionswirkung und nicht montierte Sichtscheiben ohne Korrektionswirkung, die beide Augen bedecken.
Mounted oculars without corrective effect and unmounted oculars without corrective effect covering both eyes.

Prismatische Wirkungsdifferenz
Difference in prismatic refractive power

Probe <i>Sample</i>	horizontal <i>horizontal</i>		vertikal <i>vertical</i>	
	Anlieferungs- zustand <i>Delivery status</i>	nach thermischer Einwirkung <i>after heat treatment</i>	Anlieferungs- zustand <i>Delivery status</i>	nach thermischer Einwirkung <i>after heat treatment</i>
	cm / m	cm / m	cm / m	cm / m
7	0,10	0,11	0,03	0,05
8	0,08	0,08	0	0
9	0,03	0,03	0,08	0,06

Die Lichtbündel, die den beiden Sichtscheiben entsprechen, überkreuzen nicht. Die prismatische Wirkung ist „Basis außen“.

The light paths which correspond to the two eye regions do not cross. The prismatic refractive power is "base out".

Prüfzeichen : 0818-MPA-04 und / and 0822-MPA-04
Test mark
 Modellbezeichnung : Anchor Ocular Gray mit Tragkörper UV-2018
Model name *Anchor Ocular Gray with frame UV-2018*

Bestimmung der Flächenbrechwerte und Mittendicke

Determination of surface power and centre thickness

Die folgende Tabelle enthält die Flächenbrechwerte und die Mittendicken der in die Rahmen eingebauten Sichtscheiben

The following table contains the surface power and centre thickness of the mounted oculars

Probe <i>Sample</i>	Flächenbrechwert <i>Surface power</i>		Mittendicke <i>Centre thickness</i>
	horizontaler <i>horizontal</i>	vertikaler <i>vertical</i>	
Hauptschnitt <i>Principal meridian</i>			
	m ⁻¹		mm
7 L	9,0	9,0	2,27
7 R	9,2	9,0	2,25
8 L	9,0	9,2	2,27
8 R	9,2	9,0	2,26
9 L	8,9	9,1	2,19
9 R	9,1	9,0	2,26

Prüfzeichen : 0818-MPA-04 und / and 0822-MPA-04
Test mark
 Modellbezeichnung : Anchor Ocular Gray mit Tragkörper UV-2018
Model name Anchor Ocular Gray with frame UV-2018

DIN EN 166, Abschnitt 7.1.4.2.2 Erhöhte Festigkeit -
Vollständige Augenschutzgeräte und Tragkörper
DIN EN 166, Par. 7.1.4.2.2
Increased robustness -
Complete eye-protectors and frames

+ = keine Fehler a) = Bruch der Sichtscheibe oder Ablösung von ≥ 5 mg des Sichtscheibenmaterials
 b) = Verformung der Sichtscheibe c) = Versagen der Sichtscheibenhalterung oder der Fassung
 d) = Versagen des Seitenschutzes e) = Auftreffpunkt nicht abgedeckt / = nicht geprüft
 + = no defects a) = fracture of the ocular or detaching of ≥ 5 mg of the ocular material b) = deformation of the ocular c) = failure of the ocular housing or frame d) = failure of the lateral protection e) = impact points not covered / = not tested

Probe <i>Sample</i>	Prüf- temperatur <i>Test temperature</i>	Frontaler Aufprall links <i>Frontal impact left</i>	Frontaler Aufprall rechts <i>Frontal impact right</i>	Seitlicher Aufprall links <i>Lateral impact left</i>	Seitlicher Aufprall rechts <i>Lateral impact right</i>
	° Celsius				
10	+55	+			
11	+55	+			
12	-5	+			
13	-5	+			
14	+55		+		
15	+55		+		
16	-5		+		
17	-5		+		
18	+55			+	
19	-5			+	
20	+55				+
21	-5				+

Prüfzeichen : 0818-MPA-04 und / and 0822-MPA-04
Test mark
 Modellbezeichnung : Anchor Ocular Gray mit Tragkörper UV-2018
Model name Anchor Ocular Gray with frame UV-2018

DIN EN 166, Abschnitt 7.2.2 Schutz gegen Teilchen hoher Geschwindigkeit

DIN EN 166, Par. 7.2.2 Protection against high-speed particles

Stoß mit niedriger Energie (F) 45 m/s nach DIN EN 166, Abschnitt 7.2.2, Tabelle 7

Low energy impact (F) 45 m/s in accordance with DIN EN 166, Par. 7.2.2 table 7

+ = keine Fehler a) = Bruch der Sichtscheibe oder Ablösung von ≥ 5 mg des Sichtscheibenmaterials
 b) = Verformung der Sichtscheibe c) = Versagen der Sichtscheibenhalterung oder der Fassung
 d) = Versagen des Seitenschutzes e) = Auftreffpunkt nicht abgedeckt / = nicht geprüft
 + = no defects a) = fracture of the ocular or detaching of ≥ 5 mg of the ocular material b) = deformation of the ocular c) = failure of the ocular housing or frame d) = failure of the lateral protection e) = impact points not covered / = not tested

Probe <i>Sample</i>	Seitlicher Aufprall links <i>Lateral impact left</i>	Seitlicher Aufprall rechts <i>Lateral impact right</i>	Frontaler Aufprall links <i>Frontal impact left</i>	Frontaler Aufprall rechts <i>Frontal impact right</i>
22				+
23				+
24				+
25				+
26			+	
27			+	
28			+	
29			+	
30		+		
31		+		
32	+			
33	+			