

	RAPPORT D'ESSAIS TEST REPORT	Date : 27/02/2023
N° DOSSIER : 02-23-0284	N° DOCUMENT : ES02-23-0284	Page : 1 sur 12

Propriétaire :
Owner :

OPTIQUE DISTRIBUTION
16 Rue Louis Pasteur
92100 - BOULOGNE BILLANCOURT
FRANCE

Objet :
Object :

Essais selon Bon de commande n° DV2023-0057
Tests according to purchase order n°DV2023-0057

Documents de référence :
Reference documentation :

Référentiel : **EN ISO 12312-1 10.2013 & A1 11.2015**
 Standard **EN ISO 12312-1 10.2013 & A1 11.2015**

Equipement :
Equipment :

Clip solaire
Solar clip-on

Référence(s) commerciale :
Commercial reference(s) :

G15

Date(s) de réception de l'échantillon :
Date(s) of receipt sample

27/01/2023 + 27/02/2023
01/27/2023 + 02/27/2023

#	EN ISO 12312-1 10.2013 & A1 11.2015 EN ISO 12312-1 10.2013 & A1 11.2015	CONFORME CONFORM
---	--	-----------------------------------

au regard des résultats des tests réalisés *according to the results of tests carried*

La reproduction du présent document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 12 pages.

Partial reproduction forbidden. There are 12 pages.

Les prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation ISO/IEC 17025 : 2017 (portées disponibles sur www.cofrac.com N° accréditation 1-1570), exceptées celles identifiées par le symbole « # »

The services reported in this document are covered by ISO/IEC 17025: 2017 accreditation (scopes available on www.cofrac.com Accreditation No. 1-1570), except those identified by the symbol “#”

Responsable Pôle EPI
PPE Pole Manager

1. DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON
DESCRIPTION OF THE SAMPLE

Equipement *Equipment* : **Clip solaire / Solar clip-on**
Référence(s) *Reference(s)* : **G15**
N° échantillon *Sample No* : **23-0435**



N° DOSSIER :
02-23-0284

N° DOCUMENT : ES02-23-0284

Page :
3 sur 12

2. RESULTATS RESULTS

Equipement *Equipment* : **Clip solaire / Solar clip-on**

N° Echantillon <i>Sample no</i>	23-0435	Taille <i>Size</i>	/	FP n°	23035
Référence <i>Reference</i>	G15	Filtre (n°/nb total de filtre) <i>Filter (No. / total no filter)</i>		Cat 3	
Technicien <i>Technician</i>	Romain. GUENARD	Date de début des essais <i>Test start date</i>		31/01/2023	

§ 4.1 - Construction : <i>Construction</i>	Conforme	<i>Conform</i>
§ 4.2 – Qualité de matière et de surface : <i>Filter material and surface quality</i>	Conforme	<i>Conform</i>
# § 4.3 – Compatibilité physiologique : <i>Physiological compatibility</i>	Conforme	<i>Conform</i>
Engagement du fabricant <i>Manufacturer Commitment</i>	Conforme	<i>Conform</i>

§ 5 – FACTEUR DE TRANSMISSION <i>Transmittance</i>	Conforme	<i>Conform</i>
--	----------	----------------

§ 5.2 – Facteur de transmission et catégories de filtres : Echantillon 1 <i>Transmittance and filter categories</i>	Conforme	<i>Conform</i>
---	----------	----------------

Catégorie du filtre	Exigences				
	Domaine spectral ultraviolet		Domaine spectral visible		Absorption accrue des infrarouges ^{a)}
	Valeur maximale du facteur spectral de transmission $t(l)$	Valeur maximale du facteur de transmission des UVA solaire $t_{S\text{UVA}}$	Domaine des valeurs du facteur de transmission dans le visible t_v		Valeur maximale du facteur de transmission de l'infrarouge solaire $t_{S\text{IR}}$
	de 280 nm à 315 nm	de 315 nm à 380 nm	de plus de %	jusqu'à %	
0	0,05 × t_v	t_v	80	100	t_v
1			43	80	
2	1% en valeur absolue ou 0,05 × t_v La plus grande valeur des 2 sera retenue	0,5 × t_v	18	43	
3			8	18	
4	1% en valeur absolue	1% en valeur absolue ou 0,25 × t_v La plus grande valeur des 2 sera retenue	3	8	

a) Ne s'applique qu'aux filtres de protection solaire recommandés par le fabricant comme protection contre les rayonnements infrarouges.

Catégorie du filtre revendiquée <i>Category claimed filter</i>	3
--	----------

Dans le cas d'un filtre polarisé <i>In the case of a polarized filter</i>	3
---	----------

N° DOSSIER :
02-23-0284

N° DOCUMENT : ES02-23-0284

Page :
4 sur 12

Contrôle de la mesure sur étalon de travail IMS-320-4-1	Valeur attendue	1 - 14,87 ± 0,05	Conforme	Conform
	valeur obtenue	14,91		

n° d'échantillon <i>No. Of sample</i>	01D	01G
Facteur global de transmission en % (tv) <i>Overall transmission factor % (tV)</i>	15,27	15,35
a) -de 280 nm à 315 nm : t _{SUVB}	0,00075	0,00096
c) -de 315 nm à 380 nm : t _{SUVA}	0,000987	0,00111
Transmission mini de 475 nm à 650 nm <i>Minimum transmission</i>	12,02	12,03
Q rouge <i>Q red</i>	0,97	0,97
Q jaune <i>Q yellow</i>	0,92	0,92
Q vert <i>Q green</i>	1,07	1,07
Q bleu <i>Q Blue</i>	1,17	1,17

Catégorie du filtre mesurée / <i>Category measured filter</i>	3
---	---

§ 5.3 – Exigences générales relatives au Facteur de transmission <i>General transmittance requirements</i>	Conforme	Conform
--	----------	---------

§ 5.3.1 – Homogénéité du facteur de transmission : Echantillon 1 <i>Uniformity of luminous transmittance</i>	Conforme	Conform
--	----------	---------

Essais réalisés sur	SMART VISION	
Echantillon <i>Sample</i>	01D	01G
P1 %	3,2	-
P2 %	-	2,7
P3 %	0,1	

§ 5.3.2 – Exigences relatives aux usagers de la route et à la conduite automobile <i>Requirements for road use and driving</i>	Conforme	Conform
--	----------	---------

5.3.2.1 – Généralités (filtre de catégories 0, 1, 2 ou 3) : <i>General</i>	Conforme	Conform
--	----------	---------

a) – Facteur spectral de transmission : <i>Spectral transmittance</i>	Conforme	Conform
---	----------	---------

b) – Détection des feux de signalisation : <i>Detection of signal lights</i>	Conforme	Conform
--	----------	---------

5.3.2.2 – Conduite automobile au crépuscule ou de nuit : <i>Driving in twilight or at night</i>	Non applicable	Not applicable
---	----------------	----------------

Si applicable, vérifier que l'information apparait dans la notice d'utilisation

	RAPPORT D'ESSAIS TEST REPORT	Date : 27/02/2023
N° DOSSIER : 02-23-0284	N° DOCUMENT : ES02-23-0284	Page : 5 sur 12

Exigence:

- * Pour les longueurs d'onde comprises entre 470 nm et 650 nm, le facteur spectral de transmission ne doit pas être inférieur à 0,2 x t_v .
- * Le quotient d'atténuation visuel relatif Q pour les feux de signalisation rouge ne doit pas être inférieur à 0,80 et pour le feu de signalisation jaune, vert et bleu inférieur à 0,60.
- * Si taux de transmission inférieur à 75%, les filtres ne doivent pas être utilisés au moment du crépuscule ou durant la nuit.

§ 5.3.3 – Diffusion grand angle : Echantillon 1 ou autre <i>Wide angle scattering</i>	Conforme	<i>Conform</i>
--	----------	----------------

Exigence:

- * Lorsque les filtres sont soumis à essai, au point de référence, la diffusion grand angle des filtres tels qu'ils sont livrés par le fabricant doit être inférieure ou égale à 3%.

Echantillon <i>Sample</i>	01D	01G
Diffusion % ($\leq 3\%$) <i>Diffusion % ($\leq 3\%$)</i>	0,46	0,17

§ 5.3.4 – Exigences supplémentaires du facteur de transmission : <i>Additional transmittance requirements for specific filter types</i>	Conforme	<i>Conform</i>
--	----------	----------------

# 5.3.4.1 – Filtres photochromiques : Echantillon 1 <i>Photochromic filters</i>	Non applicable	<i>Not applicable</i>
---	----------------	-----------------------

# 5.3.4.2 – Filtres polarisants : Echantillon 1 <i>Polarizing filters</i>	Conforme	<i>Conform</i>
---	----------	----------------

Les lunettes solaires équipées de filtres polarisants doivent être montées de telle sorte que le plan de polarisation ne s'écarte pas de plus de $\pm 5^\circ$ par rapport à l'horizontale. Le défaut de parallélisme entre les plans de polarisation des filtres droit et gauche ne doit pas être supérieur à 6° .

Les filtres solaires polarisants non détournés doivent porter un marquage relatif à l'emplacement du plan de polarisation.

Pour les filtres polarisants, lorsqu'ils sont soumis à essai conformément à l'ISO 12311:2013, 7.10.2, l'efficacité de la polarisation doit être $> 78\%$ pour les filtres des catégories 2, 3, 4 et $> 60\%$ pour les filtres de la catégorie 1. *If the filters in the sunglasses are claimed to be polarizing, the filters shall be fitted in the frame so that their planes of transmission do not deviate from the vertical, or from the specified direction if different from the vertical, by more than $\pm 5^\circ$.*

Additionally, any misalignment between the planes of transmission of the left and right filters shall not be greater than 6° .

In the case of clip-ons, the misalignment shall be tested in the position assumed to be taken when mounted on the sunglasses. The polarization efficiency shall be $>78\%$ for filter categories 2, 3, 4 and $> 60\%$ for filter category 1.

Contrôle du parallélisme <i>Checking the parallelism</i>	Conforme	Ajustement nécessaire pour mise en conformité <i>Adjustment needed for compliance</i>	NON
Mesure axe de polarisation <i>Polarization axis measurement</i>	Conforme	<i>Conform</i>	
Plan de polarisation ne s'écarte pas de plus de $\pm 5^\circ$ par rapport à l'horizontale <i>Polarization plane does not deviate by more than $\pm 5^\circ$ from the horizontal</i>	Conforme	<i>Conform</i>	
Le défaut de parallélisme entre les plans de polarisation des filtres droit et gauche ne doit pas être supérieur à 6° . <i>The lack of parallelism between the polarization planes of the right and left filters should not exceed 6°.</i>	Conforme	<i>Conform</i>	
Rapport des facteurs de transmission parallèle et perpendiculaire au plan de polarisation supérieur à 8:1 (cat. 2, 3 et 4) et à 4:1 (cat 1). <i>Ratio of transmittances parallel and perpendicular to the top plane of polarization to 8: 1 (cat 2, 3 and 4.) and 4:1 (cat 1)</i>	Conforme	<i>Conform</i>	

n° échantillon <i>sample n°</i>	1D
t_v parallèle au plan de polarisation <i>t_v parallel to the polarization plane</i>	25,33
t_v perpendiculaire au plan de polarisation <i>t_v perpendicular to the polarization plane</i>	0,62
Efficacité de la polarisation <i>Polarization efficiency</i>	95,2

# 5.3.4.3 – Filtres dégradés : Echantillon 1 <i>Gradient filters</i>	Non applicable	<i>Not applicable</i>
--	----------------	-----------------------

Les filtres dégradés doivent respecter les exigences de transmission à l'intérieur d'un cercle ayant un rayon de 10 mm autour du point de référence.

La catégorie des filtres dégradés doit être déterminée par la valeur du facteur de transmission dans le visible au point de référence. La catégorie du filtre déterminée au point de référence doit être utilisée pour définir si les filtres sont adaptés à la conduite automobile et aux usagers de la route. *Gradient filters shall meet the transmittance requirements within a 10 mm radius circle, around the reference point. The category of graduated filters must be determined by the value of the transmission factor in the visible reference point. The filter class determined the reference point should be used to define whether the filters are suited to driving and road users*

Catégorie du filtre mesurée / <i>Category measured filter</i>	3	
---	---	--

§ 5.3.5 – Propriétés revendiquées de transmission : Echantillon 1 <i>Claimed transmittance properties</i>	Conforme	<i>Conform</i>
---	----------	----------------

Revendication annoncée <i>Claim announced</i>	3	
---	---	--

5.3.5.1 - Absorption/Facteur de transmission de la lumière bleue <i>Blue-light absorption/transmittance</i>	Non applicable	<i>Not applicable</i>
---	----------------	-----------------------

5.3.5.2 - Absorption et facteur de transmission du domaine spectral des ultraviolets <i>UV absorption/transmittance</i>	Conforme	<i>Conform</i>
---	----------	----------------

5.3.5.2.1 - Les exigences relatives au facteur de transmission des filtres pour lunettes solaires de l'UVA et l'UVB doivent être conformes aux exigences de transmission. Dans les cas où un produit est déclaré absorber ou transmettre un certain pourcentage de rayons ultraviolets, les exigences correspondantes suivantes doivent s'appliquer. *Requirement for the transmittance of filters for sunglasses in UV-A and UV-B must comply with the transmission requirements. In cases where it is claimed that a product reaches a certain percentage of UV absorption or UV transmittance, the relevant requirement(s) below shall apply.*

5.3.5.2.2 - Absorption des UV solaires <i>Solar UV absorption</i>	Non applicable	<i>Not applicable</i>
---	----------------	-----------------------

Au cas où l'on revendique un filtre ayant une absorption des UV de x %, le facteur de transmission des UV solaires τ_{SUV} du filtre ne doit pas dépasser $(100,5 - x)$ %.

5.3.5.2.3 - Facteur de transmission des UV solaires <i>Solar UV transmittance</i>	Conforme	<i>Conform</i>
---	----------	----------------

Au cas où l'on revendique un filtre ayant un facteur de transmission des UV de moins de x %, le facteur de transmission des UV solaires τ_{SUV} du filtre ne doit pas dépasser $(x + 0,5)$ %.

5.3.5.2.4 - Absorption des UVA solaires <i>Solar UV-A absorption</i>	Non applicable	<i>Not applicable</i>
--	----------------	-----------------------

Au cas où l'on revendique un filtre ayant une absorption de l'UVA de x %, le facteur de transmission de l'UVA solaire τ_{SUVA} du filtre ne doit pas dépasser $(100,5 - x)$ %.

5.3.5.2.5 - Facteur de transmission des UVA solaires <i>Solar UV-A transmittance</i>	Conforme	<i>Conform</i>
--	----------	----------------

Au cas où l'on revendique un filtre ayant un facteur de transmission de l'UVA de moins de x %, le facteur de transmission de l'UVA solaire τ_{SUVA} du filtre ne doit pas dépasser $(x + 0,5)$ %.

5.3.5.2.6 - Absorption des UVB solaires <i>Solar UV-B absorption</i>	Non applicable	<i>Not applicable</i>
--	----------------	-----------------------

Au cas où l'on revendique un filtre ayant une absorption de l'UVB de x %, le facteur de transmission de l'UVB solaire τ_{SUVB} du filtre ne doit pas dépasser $(100,5 - x)$ %.

5.3.5.2.7 - Facteur de transmission des UVB solaires <i>Solar UV-B transmittance</i>	Conforme	<i>Conform</i>
--	----------	----------------

Au cas où l'on revendique un filtre ayant un facteur de transmission de l'UVB de moins de x %, le facteur de transmission de l'UVB solaire τ_{SUVB} du filtre ne doit pas dépasser $(x + 0,5)$ %.

5.3.5.2.8 - Lunettes de soleil traitées anti-reflet <i>Antireflective coated sunglasses</i>	Non applicable	<i>Not applicable</i>
---	----------------	-----------------------

Au cas où les lunettes de soleil sont déclarées être anti-reflet, la valeur du facteur de réflexion dans le visible, r_v , du filtre, mesurée du côté œil du filtre doit être inférieure à 2,5%

# 5.3.5.2.9 - Absorption accrue de l'infrarouge <i>Enhanced infrared absorption</i>	Non applicable	<i>Not applicable</i>
---	----------------	-----------------------

Les filtres de protection contre les rayonnements solaires qui revendiquent une absorption accrue de l'infrarouge doivent satisfaire aux exigences de la colonne 6 tableau 1

§ 6 – PUISSANCE OPTIQUE <i>REFRACTIVE POWER</i>	Conforme	Conform
--	-----------------	----------------

§ 6.1 – Puissance sphérique et astigmatique : Echantillon 2 et 3 <i>Spherical and astigmatic power</i>	Conforme	Conform
---	-----------------	----------------

Les tolérances admissibles des lunettes sans effet correcteur sont données dans le tableau ci-dessous :

Classe optique	Puissance optique sphérique (D1+D2)/2 (D, m-1)	Puissance optique astigmatique [D1-D2] (D, m-1)	Différence de puissance optique prismatique (Δ , cm/m)		
			horizontale		verticale
			base externe	base interne	
/	$\pm 0,12$	$\leq 0,12$	1	0,25	0,25
Incertitude de mesure	$\pm 0,01$ m-1	$\pm 0,01$ m-1	$\pm 0,02$ cm/m	$\pm 0,02$ cm/m	$\pm 0,02$ cm/m

Note: D1 et D2 sont les puissances optiques suivant les deux méridiens principaux.

Les axes de méridiens principaux des deux oculaires doivent être parallèles à $\pm 10^\circ$ près.

La différence entre les puissances sphériques des filtres montés droit et gauche ne doit pas dépasser 0,18D.

n° d'échantillon <i>sample n°</i>	02
Oculaire droit D1 <i>Right eye D1</i>	-0,087
Oculaire droit D2 <i>Right eye D2</i>	-0,028
Oculaire gauche D1 <i>Left eye D1</i>	-0,056
Oculaire gauche D2 <i>Left eye D2</i>	+0,015
P O sphérique Droite (D ; m-1) <i>P O spherical right (D ; m-1)</i>	0,058
P O sphérique Gauche (D ; m-1) <i>P O spherical left (D ; m-1)</i>	0,021
P O astigmatique Droite (D ; m-1) <i>P O astigmatic right (D ; m-1)</i>	0,059
P O astigmatique Gauche (D ; m-1) <i>P O astigmatic left (D ; m-1)</i>	0,071
Différence de puissance (D ; m-1) <i>Power difference (D ; m-1)</i>	0,037

n° d'échantillon <i>sample N°</i>	02
Oculaire droit horizontal (mm) <i>Horizontal right eye (mm)</i>	0

Oculaire droit vertical (mm) <i>Vertical right eye (mm)</i>	-0,5
Oculaire gauche horizontal (mm) <i>Horizontal left eye (mm)</i>	-0,5
Oculaire gauche vertical (mm) <i>Vertical left eye (mm)</i>	-0,5
Différence horizontale (cm/m) <i>horizontal difference (cm/m)</i> Base int. si < 0 Base ext. si > 0	0,03
Différence verticale (cm/m) <i>Vertical difference (cm/m)</i>	0,00

# § 6.2 – Variation localisée de la puissance <i>Local variation in refractive power</i>	Non applicable	<i>Not applicable</i>
§ 6.3 – Ecart prismatique (erreur relative du prisme) <i>Prism imbalance (relative prism error)</i>	Conforme	<i>Conform</i>
§ 7 – SOLIDITE <i>ROBUSTNESS</i>	Conforme	<i>Conform</i>
# § 7.1 – Solidité minimale des filtres : Echantillon 3 <i>Minimum robustness of filters</i>	Non applicable	<i>Not applicable</i>
§ 7.2 – Déformation de la monture et maintien des filtres : Echantillon 4 <i>Frame deformation and retention of filters</i>	Conforme	<i>Conform</i>
a) pas de fracture <i>fracture or crack at any point</i>	Conforme	<i>Conform</i>
b) pas de déformation permanente <i>No permanent deformation</i>	Conforme	<i>Conform</i>
c) pas de déplacement des filtres par rapport à la monture <i>neither filter shall be displaced from the frame</i>	Conforme	<i>Conform</i>
§ 7.3 – Résistance au choc du filtre, niveau 1 (facultatif) : Echantillon 3 <i>Impact resistance of the filters, strength level 1 (optional specification)</i>	Non applicable	<i>Not applicable</i>
# § 7.4 – Endurance accrue des lunettes de soleil (facultatif) : <i>Increased endurance of sunglasses (optional specification)</i>	Non applicable	<i>Not applicable</i>
# § 7.5 – Résistance à la transpiration (facultatif) <i>Resistance to perspiration (optional specification)</i>	Non applicable	<i>Not applicable</i>
§ 7.6 – Résistance au choc du filtre, niveau 2 ou 3 (facultatif) <i>Impact resistance of the filter, strength level 2 or 3 (optional specification)</i>	Non applicable	<i>Not applicable</i>
§ 8 – RESISTANCE AU RAYONNEMENTS SOLAIRES <i>RESISTANCE TO SOLAR RADIATION</i>	Conforme	<i>Conform</i>

Exposition aux rayonnement UV (50±1)h à 450W
*Exposure to UV radiation*échantillon 1 *sample 1*

La variation relative du facteur de transmission dans le visible ne doit pas être supérieure aux valeurs spécifiées au tableau ci-dessous :

Catégorie du filtre	0	1	2	3	4
variation relative admissible en %	± 3	± 5	± 8	± 10	± 10

N° DOSSIER :
02-23-0284

N° DOCUMENT : ES02-23-0284

Page :
9 sur 12

- La valeur maximale du facteur de luminance réduit doit être inférieure à 0,65 (cd/m².lx)
- Les exigences relatives au domaine spectral ultraviolet pour t_v indiquées dans le tableau du facteur de transmission doivent être satisfaites
- Les exigences aux propriétés de transmission et de réflexion revendiquées doivent être satisfaites.

Facteur de transmission après vieillissement <i>Transmittance after aging</i>			Conforme	Conform
Échantillons <i>samples</i>	01D	01G		
t_v % après UV	15,11	15,04		
t_v % avant UV	15,27	15,35		
$D t_v$ (%) = [t_v après UV - t_v avant UV] / t_v avant UV	100,0	100,0		

Diffusion grand angle : Echantillon 1 ou autre <i>Wide Distribution : sample 1or other</i>	Conforme	Conform

Exigences:

* Lorsque les filtres sont soumis à essai, au point de référence, la diffusion grand angle des filtres tels qu'ils sont livrés par le fabricant doit être inférieure ou égale à 3%.

Echantillon <i>sample</i>	01D	01G
Diffusion (%) <i>Diffusion</i>	0,71	0,38

Transmission dans l'UV après vieillissement <i>Transmission in the UV after aging</i>	Conforme	Conform

	Exigence <i>requirement</i>		
Facteur global de transmission en % (t_v) <i>Overall transmission factor</i>	t_v	Valeur moyenne <i>Average value</i>	0,00

	01D	01G
a) -de 280 nm à 315 nm	0,00064	0,00064
c) -de 315 nm à 380 nm : t_{suvA}	0,0009	0,0009

Conduite automobile et usagers de la route après vieillissement <i>Driving and road users after aging</i>	Conforme	Conform

n° échantillon <i>sample n°</i>	01D	01G
Transmission mini de 475 à 650nm	11,96	11,83
Q rouge <i>Q red</i>	0,96	0,97
Q jaune <i>Q yellow</i>	0,92	0,92
Q vert <i>Q green</i>	1,08	1,08
Q bleu <i>Q blue</i>	1,17	1,17

	RAPPORT D'ESSAIS TEST REPORT	Date : 27/02/2023
N° DOSSIER : 02-23-0284	N° DOCUMENT : ES02-23-0284	Page : 10 sur 12

Propriétés de transmission et de réflexion revendiquées après vieillissement <i>Properties of transmission and reflection claimed after aging</i>	Conforme	Conform
---	-----------------	----------------

Revendication annoncée <i>claim announced</i>	3
---	----------

§ 9 – RESISTANCE A L'INFLAMMABILITE : Echantillon 3 RESISTANCE TO IGNITION	Conforme	Conform
--	-----------------	----------------

La combustion du protecteur ne doit pas continuer après le retrait de la baguette d'essai.

n° échantillon <i>sample n°</i>	03		
	Test 1	Test 2	Test 3
Observation <i>Observation</i>	Conforme <i>Conform</i>	Conforme <i>Conform</i>	Conforme <i>Conform</i>

# § 10 – RESISTANCE A L'ABRASION (facultatif) RESISTANCE TO ABRASION (optional specification)	Non applicable	Not applicable
---	-----------------------	-----------------------

§ 11 – EXIGENCES DE PROTECTION PROTECTIVE REQUIREMENTS	Conforme	Conform
--	-----------------	----------------

# § 11.1 – Étendue de la zone de protection Coverage area	Conforme	Conform
---	-----------------	----------------

Les lunettes de soleil doivent recouvrir deux ellipses d'un diamètre horizontal de 40 mm et d'un diamètre vertical de 28 mm, dont les centres sont distants de 64 mm et placés symétriquement de chaque côté du milieu du pont de la monture, c'est-à-dire son axe de symétrie verticale. *The sunglasses shall cover two ellipses with a horizontal diameter of 40 mm and a vertical diameter of 28 mm, the centres of which are separated by 64 mm and symmetrically placed on either side of the centre of the bridge of the frame, i.e. its vertical symmetry axis.*

Les lunettes de soleil **enfant** doivent recouvrir deux ellipses d'un diamètre horizontal de 34 mm et d'un diamètre vertical de 24 mm, dont les centres sont distants de 54 mm et placés symétriquement de chaque côté du milieu du pont de la monture. *For sunglasses intended to be worn by children, the sunglasses shall cover two ellipses with a horizontal diameter of 34 mm and a vertical diameter of 24 mm, the centres of which are separated by 54 mm and symmetrically placed on either side of the centre of the bridge of the frame.*

Distance interpupillaire différente selon spécification client *Pupillary distance differs according to customer specification*

# § 11.2 – Exigences de protection temporelle (filtres de catégorie 4) Temporal protective requirements (filter category 4)	Non applicable	Not applicable
---	-----------------------	-----------------------

§ 12 – INFORMATIONS ET ETIQUETAGE INFORMATION AND LABELLING	Conforme	Conform
---	-----------------	----------------






§ 12.1 – Lunettes de soleil complètes Complete Sunglasses	Conforme	Conform
---	-----------------	----------------

12.1.1 – Informations à fournir avec chaque lunettes soleil <i>Information to be supplied with each pair of sunglasses</i>	Conforme	Conform
--	----------	---------


Les informations suivantes doivent figurer sous la forme de marquage sur la monture, une étiquette apposée, l'emballage, le matériel de présentation ou toute autre combinaison de ces différents éléments sur le point de vente. Il peut être stipulé que ces informations doivent être fournies dans la ou les langues nationales de l'état de destination : *This information shall be in the form of markings on the frame or separate information on labels, packaging, that accompanies the sunglasses at the point of sale. Where pictograms are used, an explanation of the significance of these pictograms shall also be available.*

a) identification du modèle <i>Identification of model</i>	Présent	<i>Present</i>
--	---------	----------------

b) nom et adresse du fabricant ou du fournisseur <i>Name and address of the manufacturer</i>	Présent	<i>Present</i>
--	---------	----------------

c) type de filtre en cas de filtre photochromique et/ou polarisant <i>Type filter in case of photochromic filter and / or polarizer</i>				Présent	<i>Present</i>
d) numéro de la catégorie du filtre (à la fois pour l'état clair et l'état foncé ans le cas de filtres photochromiques), indiqué de préférence sur le monture ou sur le filtre <i>Number of the filter category (in both the faded and darkened states for photochromic filters) marked preferably on the frame or on the filter.</i>				Présent	<i>Present</i>
e) description de la catégorie du filtre sous forme de symbole et/ou d'une description écrite telle que figurant : <i>Description of the filter category in the form of a symbol/or verbal description as given in table 5</i>				Présent	<i>Present</i>
Tableau 5 - Description des catégories de filtre et des symboles correspondants				Présent	<i>Present</i>
Catégorie de filtre	Description	Utilisation	Symbole	Présent	<i>Present</i>
0	Lunettes de soleil légèrement teintées <i>Light tint sunglasses</i>	Affaiblissement très limité de l'éblouissement solaire <i>Very limited reduction of sunglare</i>	 CEI 60417-5955	Présent	<i>Present</i>
1	Lunettes de soleil légèrement teintées <i>Light tint sunglasses</i>	Affaiblissement limité de l'éblouissement solaire <i>Limited protection against sunglare</i>	 ISO 7000-2948	Présent	<i>Present</i>
2	Lunettes de soleil <i>General purpose sunglasses</i>	Bonne protection contre l'éblouissement solaire <i>Good protection against sunglare</i>	 ISO 7000-2949	Présent	<i>Present</i>
3	Lunettes de soleil <i>General purpose sunglasses</i>	Protection élevée contre l'éblouissement solaire <i>High protection against sunglare</i>	 ISO 7000-2950	Présent	<i>Present</i>
4	Lunettes de soleil très foncées pour usage spécifique, Réduction très forte de l'éblouissement solaire <i>Very dark special purpose sunglasses, very high sunglare reduction</i>	Protection très élevée contre les rayonnements solaires extrêmes comme en mer, en espaces enneigés, en haute montagne ou dans le désert <i>Very hugh protection against extreme sunglare, e.g. at sea, over snowfields, on high mountains, or in desert</i>	 ISO 7000-2951	Présent	<i>Present</i>
NOTE : Il est possible d'utiliser la description écrite et/ou le pictogramme <i>The wording and/or pictograms may be used</i>				Présent	<i>Present</i>
f) référence à la présente partie de l'ISO 12312 <i>Reference to this part of ISO 12312</i>				Présent	<i>Present</i>
g) toute exigence facultative <i>Any optional requirement</i>				Présent	<i>Present</i>
h) restriction d'utilisation, qui doivent inclure au moins ce qui suit : <i>Restrictions of use, wich shall include at least the following</i>				Présent	<i>Present</i>
1) Ne pas utiliser pour une observation directe du soleil <i>Not for direct observation of the sun</i>				Présent	<i>Present</i>

	RAPPORT D'ESSAIS TEST REPORT	Date : 27/02/2023
N° DOSSIER : 02-23-0284	N° DOCUMENT : ES02-23-0284	Page : 12 sur 12

2) Ne convient pas à la protection contre les sources de lumière artificielle, par exemple solarium <i>Not for protection against artificial light sources, e.g. solarium</i>	Présent	<i>Present</i>
3) Ne convient pas à la protection de l'œil contre les risques mécaniques, tels qu'un choc, pour les produits ne satisfaisant pas aux exigences de § 7.3 ou de 7.6 <i>Not for use as eye protection against mechanical impact hazards (for products not satisfying the requirement of 7.3 or 7.6)</i>	Présent	<i>Present</i>
4) toute autre restriction que le fabricant estime justifiée <i>Any other restrictions deemed appropriate to be communicated by the manufacturer</i>	Présent	<i>Present</i>
i) lorsque le filtre ne répond pas aux exigences en matière de conduite automobile et, pour ce qui concerne la catégorie 4, l'avertissement suivant : "Ne convient pas à la conduite automobile et aux usagers de la route" sous la forme de l'un des symboles présentés ou en toutes lettres. La hauteur minimale des symboles doit être de 5 mm <i>When the filter does not meet the necessary requirement for driving and for filter category 4, the following warning: "Not suitable for driving and road use" in the form of the symbols shown in Figure 2 and/or in writing. The minimum height of the symbol shall be 5mm.</i> Figure 2 - Symbole: "Ne convient pas à la conduite automobile et aux usagers de la route" <div style="text-align: right;">  <small>ISO 7000-2952A ISO 7000-2952B</small> </div>	Non applicable	<i>Not applicable</i>
j) lorsque le filtre présente un facteur de transmission dans le visible inférieur à 75% et supérieur à 8%, l'avertissement suivant : "Ne convient pas à la conduite automobile de nuit ou dans des conditions de faible luminosité" ou "Ne convient pas à la conduite automobile au crépuscule ou de nuit". Le même avertissement s'applique au filtre photochromiques pour lesquels le facteur de transmission dans le visible à l'état clair est inférieur à 75%. <i>when the filter has a transmittance in the visible below 75% and over 8% , the warning: " Not suitable for driving at night or in low light conditions " or " Not suitable for driving at dusk or at night . " The same warning applies to the photochromic filter to which the transmission factor in the visible to the clear state is less than 75 %.</i>	Présent	<i>Present</i>

La Conformité ou Non-conformité de l'échantillon soumis à essais est délivrée au regard des résultats des tests réalisés sans tenir compte des incertitudes de mesures associées
Conformity or Non-conformity of the specimen under test is issued according to the results of tests carried out without taking into account the associated measurement uncertainties

FIN DU RAPPORT D'ESSAIS END OF TEST REPORT

Les résultats mentionnés ne sont applicables qu'aux échantillons, aux produits ou aux matériels soumis au CRITT SPORT LOISIRS et tels qu'ils ont été reçus et définis dans le présent document.
The results mentioned are only applicable to samples, products or materials subject to CRITT SPORT LOISIRS and as received and defined in this document