

N° DOSSIER :
08-22-1258

N° DOCUMENT : ES08-22-1258

Page :
1 sur 7

Propriétaire :
Owner :

ALIENOR CERTIFICATION
ZA du Sanital - 21 Rue Albert Einstein
86100 - CHATELLERAULT
FRANCE

Demandeur :
Requested by :

NINGBO TIANQI TECH CO Ltd

Objet :
Object :

Essais selon Bon de commande n° BC220422
Tests according to purchase order BC220422

Documents de référence :
Reference documentation :

Référentiel : **NF EN 1078 + A1 02/2013**
Standard **NF EN 1078 + A1 02/2013**

Equipement :
Equipment :

Casque pour cycliste
Helmet for pedal cyclist

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

RD18 - RD18 FDL - RD18 LED

Taille(s) Size(s)

58-62 cm

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

04/08/2022

#

NF EN 1078 + A1 02/2013
NF EN 1078 + A1 02/2013

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 7 pages.

Partial reproduction forbidden. There are 7 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* : Casque pour cycliste / *Helmet for pedal cyclist*Référence(s) *Reference(s)* : RD18 - RD18 FDL - RD18 LEDTaille (s) *Size (s)* : 52-59 cmN° échantillon *Sample No* : 22-2172 à to 22-2177

RD 18



RD 18 LED

RD 18 FDL

2. RESULTATS *RESULTS*Equipement *Equipment* : Casque pour cycliste / *Helmet for pedal cyclist*

N° Echantillon <i>Sample no</i>	22-2172	Taille <i>Size</i>	58-62 cm	FP n°	21506
Référence <i>Reference</i>	RD18	N° Lot fabrication <i>Batch number</i>		/	
Circonférence du casque en mm <i>Inner circumference of the helmet mm</i>	580-620	Taille de fausse tête utilisée <i>Size headform used</i>		605	
Technicien <i>Technician</i>	Rémi SCHAEFER	Date de début des essais <i>Test start date</i>		26/08/2022	

# § 4.1 - Matériaux <i>Materials</i> :	Conforme	Conform
Validés sur engagement du fabricant <i>Validated on manufacturer's commitment</i>		

§ 4.2 - Construction <i>Construction</i>	Conforme	Conform
--	----------	---------

Poids faible (< 900g) <i>Low weight (< 900g)</i>	Masse Moyenne (g) <i>Average mass (g)</i>	270	Conforme	Conform
---	--	-----	----------	---------

§ 4.3 - Champ de vision <i>Field of vision</i>	Conforme	Conform
--	----------	---------

§ 4.6 - Système de rétention <i>Retention system</i>	Conforme	Conform
--	----------	---------

§ 4.6.2 - Jugulaire <i>Chin strap</i>			Conforme	<i>Conform</i>
Largeur de la jugulaire (en mm) > 15mm <i>Width of the chin strap</i>	15,62	± 0,04	Conforme	<i>Conform</i>

§ 4.6.4 - Couleur <i>Colour</i>	Conforme	Conform
---------------------------------	----------	---------

§ 4.6.6 - Efficacité du système de rétention <i>Effectiveness Retention system</i>	Conforme	Conform
--	----------	---------

§ 5.2 - Masse <i>Mass</i> (< 900g et < 1200g si mentionnée)	
Masse Moyenne en g au 10gr les plus proches <i>Mass Averages in grams rounded off to the nearest 10gr</i>	270

§ 5.4 - Détermination de la capacité d'absorption des chocs <i>Shock absorbing</i>	Conforme	Conform
--	----------	---------

§ 5.4.1 - Surface d'essai <i>Zone of coverage</i>	Conforme	Conform
---	----------	---------

§ 4.4 - Capacité d'absorption des chocs <i>Shock absorbing capacity</i>	Conforme	Conform
---	----------	---------

n° de l'échantillon <i>Sample no</i>	n° test <i>test n°</i>	Point test <i>Point test</i>	Conditionnement <i>Conditioning</i>	Enclume <i>Anvil</i>	Vitesse (m/s) <i>Velocity (m/s)</i>	Décélération en g <i>Deceleration on g</i> (≤ 250g (g = 9,81ms ⁻²))		
						Mesure <i>Measure</i>		
1	Courbe20.261	1	Haute T° +50°C (§5.4.2.1) <i>High T° +50°C (§5.4.2.1)</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,75	98	±	1
	Courbe20.262	2		Plane <i>Plane</i>	5,46	146	±	2
2	Courbe20.263	3	Basse T° -20°C (§5.4.2.2) <i>Low T° -20°C (§5.4.2.2)</i>	Plane <i>Plane</i>	5,45	196	±	2
	Courbe20.264	4		Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,62	102	±	1
3	Courbe20.265	5	Viellissement Artificiel - (§5.4.2.3) <i>Artificial aging - (§5.4.2.3)</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,62	86	±	1
	Courbe20.266	6		Plane <i>Plane</i>	5,46	135	±	1

§ 4.6.5 - Résistance du système de rétention <i>Resistance of retention system</i>			Conforme	<i>Conform</i>
n° de l'échantillon <i>Sample no</i>	Exigences normative <i>Standard requirements</i>	Allongement <i>Extension</i>		
		Mesure en mm <i>Measure mm</i>		
2	Allongement dynamique ≤ 35mm <i>Dynamic extension ≤ 35mm</i>	17,5	±	0,5
	Allongement résiduel ≤ 25mm <i>Residual extension ≤ 25mm</i>	9,7	±	0,5
3	Allongement dynamique ≤ 35mm <i>Dynamic extension ≤ 35mm</i>	18,2	±	0,5
	Allongement résiduel ≤ 25mm <i>Residual extension ≤ 25mm</i>	9,8	±	0,5
§ 4.6.7 - Facilité d'ouverture du système de rétention <i>Ease of opening of the system of retention</i>			Conforme	<i>Conform</i>
§ 4.5 - Durabilité <i>Durability</i>			Conforme	<i>Conform</i>
§ 6 - MARQUAGE <i>MARKING</i>			Conforme	<i>Conform</i>
Validé en anglais sur document(s) annexe(s) et sur engagement du fabricant <i>Validated in English on attachment document (s) and on manufacturer's commitment"</i>				
§ 7 - VERIFICATION DE LA NOTICE D'INFORMATION DU FABRICANT <i>MANUFACTURER'S MANUEL</i>			Conforme	<i>Conform</i>
Validé en anglais sur document(s) annexe(s) et sur engagement du fabricant <i>Validated in English on attachment document (s) and on manufacturer's commitment"</i>				

N° Echantillon <i>Sample no</i>	22-2173	Taille <i>Size</i>	58-62 cm	FP n°	21507
Référence <i>Reference</i>	RD18	N° Lot fabrication <i>Batch number</i>	/		
Circonférence du casque en mm <i>Inner circumference of the helmet mm</i>	580-620	Taille de fausse tête utilisée <i>Size headform used</i>	625		
Technicien <i>Technician</i>	Rémi SCHAEFER	Date de début des essais <i>Test start date</i>	26/08/2022		

§ 4.2 - Construction <i>Construction</i>	Conforme	Conform
--	----------	---------

Poids faible (< 900g) <i>Low weight (< 900g)</i>	Masse Moyenne (g) <i>Average mass (g)</i>	270	Conforme	Conform
---	--	-----	----------	---------

§ 4.3 - Champ de vision <i>Field of vision</i>	Conforme	Conform
--	----------	---------

§ 4.6 - Système de rétention <i>Retention system</i>	Conforme	Conform
--	----------	---------

§ 4.6.2 - Jugulaire <i>Chin strap</i>	Conforme	Conform
---------------------------------------	----------	---------

Largeur de la jugulaire (en mm) > 15mm <i>Width of the chin strap</i>	15,62 ± 0,04	Conforme	Conform
---	--------------	----------	---------

§ 4.6.4 - Couleur <i>Colour</i>	Conforme	Conform
---------------------------------	----------	---------

§ 4.6.6 - Efficacité du système de rétention <i>Effectiveness Retention system</i>	Conforme	Conform
--	----------	---------

§ 5.2 - Masse <i>Mass</i> (< 900g et < 1200g si mentionnée)		
Masse Moyenne en g au 10gr les plus proches <i>Mass Averages in grams rounded off to the nearest 10gr</i>	270	

§ 5.4 - Détermination de la capacité d'absorption des chocs <i>Shock absorbing</i>	Conforme	Conform
--	----------	---------

§ 5.4.1 - Surface d'essai <i>Zone of coverage</i>	Conforme	Conform
---	----------	---------

§ 4.4 - Capacité d'absorption des chocs <i>Shock absorbing capacity</i>	Conforme	Conform
---	----------	---------

n° de l'échantillon <i>Sample no</i>	n° test <i>test n°</i>	Point test <i>Point test</i>	Conditionnement <i>Conditioning</i>	Enclume <i>Anvil</i>	Vitesse (m/s) <i>Velocity (m/s)</i>	Décélération en g <i>Deceleration on g</i> (≤ 250g (g = 9,81ms-2))		
						Mesure <i>Measure</i>		
1	Courbe20.273	1	Haute T° +50°C (§5.4.2.1)	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,63	93	±	1
	Courbe20.274	2	Haute T° +50°C (§5.4.2.1)	Plane <i>Plane</i>	5,46	138	±	1
2	Courbe20.275	3	Basse T° -20°C (§5.4.2.2)	Plane <i>Plane</i>	5,47	198	±	2
	Courbe20.276	4	Basse T° -20°C (§5.4.2.2)	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,58	97	±	1
3	Courbe20.277	5	Viellissement Artificiel - (§5.4.2.3)	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,60	87	±	1
	Courbe20.278	6	Artificial aging - (§5.4.2.3)	Plane <i>Plane</i>	5,59	134	±	1

§ 4.6.5 - Résistance du système de rétention <i>Resistance of retention system</i>	Conforme	Conform
--	----------	---------

n° de l'échantillon <i>Sample no</i>	Exigences normative <i>Standard requirements</i>	Allongement <i>Extension</i>	
		Mesure en mm <i>Measure mm</i>	
2	Allongement dynamique ≤ 35mm <i>Dynamic extension ≤ 35mm</i>	18,4	± 0,5
	Allongement résiduel ≤ 25mm <i>Residual extension ≤ 25mm</i>	9,6	± 0,5
3	Allongement dynamique ≤ 35mm <i>Dynamic extension ≤ 35mm</i>	16,2	± 0,5
	Allongement résiduel ≤ 25mm <i>Residual extension ≤ 25mm</i>	8,4	± 0,5

§ 4.6.7 - Facilité d'ouverture du système de rétention <i>Ease of opening of the system of retention</i>	Conforme	Conform
--	----------	---------

§ 4.5 - Durabilité <i>Durability</i>	Conforme	Conform
--------------------------------------	----------	---------

**RAPPORT D'ESSAIS
TEST REPORT**

Date :
26/08/2022

N° DOSSIER :
08-22-1258

N° DOCUMENT : ES08-22-1258

Page :
6 sur 7

N° Echantillon <i>Sample no</i>	22-2174	Taille <i>Size</i>	58-62 cm	FP n°	21508
Référence <i>Reference</i>	RD18 FDL	N° Lot fabrication <i>Batch number</i>		/	
Circonférence du casque en mm <i>Inner circumference of the helmet mm</i>	580-620	Taille de fausse tête utilisée <i>Size headform used</i>		605	
Technicien <i>Technician</i>	Rémi SCHAEFER	Date de début des essais <i>Test start date</i>		26/08/2022	

§ 4.6.6 - Efficacité du système de rétention *Effectiveness Retention system* Conforme *Conform*

§ 4.6.5 - Résistance du système de rétention *Resistance of retention system* Conforme *Conform*

n° de l'échantillon <i>Sample no</i>	Exigences normative <i>Standard requirements</i>	Allongement <i>Extension</i>		
		Mesure en mm <i>Measure mm</i>		
1	Allongement dynamique ≤ 35mm <i>Dynamic extension ≤ 35mm</i>	19,6	±	0,5
	Allongement résiduel ≤ 25mm <i>Residual extension ≤ 25mm</i>	11,1	±	0,5

§ 4.6.7 - Facilité d'ouverture du système de rétention *Ease of opening of the system of retention* Conforme *Conform*

N° Echantillon <i>Sample no</i>	22-2175	Taille <i>Size</i>	58-62 cm	FP n°	21509
Référence <i>Reference</i>	RD18 FDL	N° Lot fabrication <i>Batch number</i>		/	
Circonférence du casque en mm <i>Inner circumference of the helmet mm</i>	580-620	Taille de fausse tête utilisée <i>Size headform used</i>		625	
Technicien <i>Technician</i>	Rémi SCHAEFER	Date de début des essais <i>Test start date</i>		26/08/2022	

§ 4.6.6 - Efficacité du système de rétention *Effectiveness Retention system* Conforme *Conform*

§ 4.6.5 - Résistance du système de rétention *Resistance of retention system* Conforme *Conform*

n° de l'échantillon <i>Sample no</i>	Exigences normative <i>Standard requirements</i>	Allongement <i>Extension</i>		
		Mesure en mm <i>Measure mm</i>		
1	Allongement dynamique ≤ 35mm <i>Dynamic extension ≤ 35mm</i>	17,2	±	0,5
	Allongement résiduel ≤ 25mm <i>Residual extension ≤ 25mm</i>	12,3	±	0,5

§ 4.6.7 - Facilité d'ouverture du système de rétention *Ease of opening of the system of retention* Conforme *Conform*

RAPPORT D'ESSAIS TEST REPORT

Date :
26/08/2022

N° DOSSIER :
08-22-1258

N° DOCUMENT : ES08-22-1258

Page :
7 sur 7

N° Echantillon <i>Sample no</i>	22-2176	Taille <i>Size</i>	58-62 cm	FP n°	21510
Référence <i>Reference</i>	RD18 LED	N° Lot fabrication <i>Batch number</i>	/		
Circonférence du casque en mm <i>Inner circumference of the helmet mm</i>	580-620	Taille de fausse tête utilisée <i>Size headform used</i>	605		
Technicien <i>Technician</i>	Rémi SCHAEFER	Date de début des essais <i>Test start date</i>	26/08/2022		

§ 4.4 - Capacité d'absorption des chocs *Shock absorbing capacity*

Conforme *Conform*

n° de l'échantillon <i>Sample no</i>	n° test <i>test n°</i>	Point test <i>Point test</i>	Conditionnement <i>Conditioning</i>	Enclume <i>Anvil</i>	Vitesse (m/s) <i>Velocity (m/s)</i>	Décélération en g <i>Deceleration on g</i> ($\leq 250g$ ($g = 9,81ms^{-2}$))		
						Mesure <i>Measure</i>		
1	Courbe20.903	1	Basse T° -20°C (§5.4.2.2) <i>Low T° -20°C (§5.4.2.2)</i>	Plane <i>Plane</i>	5,47	147	±	2

N° Echantillon <i>Sample no</i>	22-2177	Taille <i>Size</i>	58-62 cm	FP n°	21511
Référence <i>Reference</i>	RD18 LED	N° Lot fabrication <i>Batch number</i>	/		
Circonférence du casque en mm <i>Inner circumference of the helmet mm</i>	580-620	Taille de fausse tête utilisée <i>Size headform used</i>	625		
Technicien <i>Technician</i>	Rémi SCHAEFER	Date de début des essais <i>Test start date</i>	26/08/2022		

§ 4.4 - Capacité d'absorption des chocs *Shock absorbing capacity*

Conforme *Conform*

n° de l'échantillon <i>Sample no</i>	n° test <i>test n°</i>	Point test <i>Point test</i>	Conditionnement <i>Conditioning</i>	Enclume <i>Anvil</i>	Vitesse (m/s) <i>Velocity (m/s)</i>	Décélération en g <i>Deceleration on g</i> ($\leq 250g$ ($g = 9,81ms^{-2}$))		
						Mesure <i>Measure</i>		
1	Courbe20.904	1	Basse T° -20°C (§5.4.2.2) <i>Low T° -20°C (§5.4.2.2)</i>	Plane <i>Plane</i>	5,46	149	±	2

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