

N° DOSSIER :
05-22-0850

N° DOCUMENT : ES05-22-0850

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° BC220320
Tests according to purchase order BC220320**

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

Taille(s) Size(s)

54-58cm

Date(s) de réception de l'échantillon :

Date(s) of receipt sample

30/05/2022

#

**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 SAMPLEEquipement *Equipment* : Casque pour cycliste / *Helmet for pedal cyclist*Référence(s) *Reference(s)* : RD18 + RD18 FDLTaille (s) *Size (s)* : 54-58cmN° échantillon *Sample No* : 22-1506

RD 18



RD 18 FDL

N° DOSSIER :
05-22-0850

N° DOCUMENT : ES05-22-0850

Page :
3 sur 7**2. RESULTATS** *RESULTS*Equipement *Equipment* : Casque pour cycliste / *Helmet for pedal cyclist*

N° Echantillon <i>Sample no</i>	22-1506	Taille <i>Size</i>	54-58 cm	FP n°	20932
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>	540-580	Taille de fausse tête utilisée <i>Size headform used</i>		535	
Technicien <i>Technician</i>	Rémi SCHAEFER	Date de début des essais <i>Test start date</i>		14/06/2022	

# § 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>	220	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>	15,33	± 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 mentonnière)	
Masse Moyenne en g au 10gr les plus proches <i>Mass Averages in grams rounded off to the nearest 10gr</i>	220

§ 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
---	----------	---------

§ 5.4.2 - Conditionnement <i>Conditioning</i>	
---	--

§ 5.4.2.3 - Exposition aux rayonnement UV (50h à 120W ou 40h à 150W) <i>Ultraviolet irradiation (50 hours in 120W or 40 hours in 150W)</i>	
---	--

§ 5.4.2.3 - Vaporisation d'eau (4 à 6 heures) <i>Evaporation of water (4 at 6 hours)</i>	
--	--

§ 5.4.2.2 - Basse température (-20 ± 2)°C (4 à 6 heures) <i>Low temperature (-20 ± 2)°C (4 at 6 hours)</i>	
--	--

§ 5.4.2.1 - Haute température (+50 ± 2)°C (4 à 6 heures) <i>High temperature (+50 ± 2)°C (4 at 6 hours)</i>	
---	--

	RAPPORT D'ESSAIS TEST REPORT	Date : 14/06/2022
N° DOSSIER : 05-22-0850	N° DOCUMENT : ES05-22-0850	Page : 4 sur 7

§ 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	Courbe19.313	1	Haute T° +50°C (§5.4.2.1) <i>Hight T° +50°C</i> (§5.4.2.1)	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,64	85	±	1
	Courbe19.314	2		Plane <i>Plane</i>	5,46	145	±	2
2	Courbe19.315	3	Basse T° -20°C (§5.4.2.2) <i>Low T° -20°C</i> (§5.4.2.2)	Plane <i>Plane</i>	5,47	186	±	2
	Courbe19.316	4		Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,70	107	±	1
3	Courbe19.317	5	Vieillessement Artificiel - (§5.4.2.3) <i>Artificial aging -</i> (§5.4.2.3)	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,62	65	±	1
	Courbe19.318	6		Plane <i>Plane</i>	5,46	123	±	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>	17,8	±	0,5
	Allongement résiduel ≤ 25mm <i>Residual extension ≤ 25mm</i>	10,3	±	0,5
3	Allongement dynamique ≤ 35mm <i>Dynamic extension ≤ 35mm</i>	17,2	±	0,5
	Allongement résiduel ≤ 25mm <i>Residual extension ≤ 25mm</i>	9,9	±	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
---	----------	---------

§ 6 - MARQUAGE <i>MARKING</i>	Conforme	Conform
--------------------------------------	----------	---------

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	Conform
--	----------	---------

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>		
--	--	--

RAPPORT D'ESSAIS TEST REPORT

Date :
14/06/2022

N° DOSSIER :
05-22-0850

N° DOCUMENT : ES05-22-0850

Page :
5 sur 7

N° Echantillon <i>Sample no</i>	22-1509	Taille <i>Size</i>	54-58 cm	FP n°	20933
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>	540-580	Taille de fausse tête utilisée <i>Size headform used</i>		575	
Technicien <i>Technician</i>	Rémi SCHAEFER	Date de début des essais <i>Test start date</i>		14/06/2022	

§ 4.2 - Construction *Construction*

Conforme *Conform*

Contrôle de la taille selon RFU CNB/P/01.005 du WG1 <i>Size control according to RFU RFU CNB/P/01.005 du WG1</i>	Conforme	Conform
Orifices d'aération <i>Openings of aeration</i>	Conforme	Conform
Facilité à mettre et à enlever <i>Facilitated to put and to remove</i>	Conforme	Conform
Utilisation avec des lunettes <i>Use with glasses</i>	Conforme	Conform
Audition <i>Hearing</i>	Conforme	Conform
Poids faible (< 900g) <i>Low weight (< 900g)</i>	Masse Moyenne (g) <i>Average mass (g)</i>	220
	Conforme	Conform

§ 4.3 - Champ de vision *Field of vision*

Conforme *Conform*

Champ de vision haut <i>High field of vision</i>	Mini 25° à partir du plan de référence <i>Min 25 ° from the reference plane</i>	Conforme	Conform
Champ de vision bas <i>Low field of vision</i>	Mini 45° à partir du plan de base <i>Min 45 ° from the basal plane</i>	Conforme	Conform
Champ de vision horizontal <i>Horizontal field of vision</i>	Mini 105° à partir du plan médian vertical longitudinal sur la droite et la gauche <i>Mini 105 ° from the vertical longitudinal median plane on the right and left</i>	Conforme	Conform

§ 4.6 - Système de rétention *Retention system*

Conforme *Conform*

§ 4.6.1 - Généralités <i>Generalities</i>	Conforme	Conform
Le système dispose d'un dispositif pour retenir le casque sur la tête du porteur <i>The system has a device to hold the helmet on the head of the carrier</i>	Conforme	Conform
Toutes les parties constitutives sont solidement fixées au casque <i>All the parts are solidly fixed to the helmet</i>	Conforme	Conform

§ 4.6.2 - Jugulaire <i>Chin strap</i>	Conforme	Conform
La jugulaire ne doit pas comprendre de mentonnière <i>The chin strap shall not include a chin cup</i>	Conforme	Conform
Largeur de la jugulaire (en mm) > 15mm <i>Width of the chin strap</i>	15,33 ± 0,04	Conforme
	Conforme	Conform

§ 4.6.3 - Dispositif de serrage <i>Fastening devices</i>	Conforme	Conform
Pourvu d'un dispositif destiné à régler et maintenir la tension du système <i>Any retention system shall be fitted with a device to adjust and maintain tension in the system</i>	Conforme	Conform
La boucle n'entre pas en contact avec le maxillaire <i>The loop does not come into contact with the maxillary</i>	Conforme	Conform

§ 4.6.4 - Couleur <i>Colour</i>	Conforme	Conform
Aucune partie du système de couleur verte <i>No part of the system of green color</i>	Conforme	Conform

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

Conforme *Conform*

§ 5.2 - Masse <i>Mass</i> (< 900g et < 1200g si mentonnière)			
Masse Echantillon 1 en gr <i>Mass Sample 1 gr</i>	222,36	±	0,10
Masse Echantillon 2 en gr <i>Mass Sample 2 gr</i>	225,12	±	0,10
Masse Echantillon 3 en gr <i>Mass Sample 3 gr</i>	224,56	±	0,10
Masse Moyenne en g au 10gr les plus proches <i>Mass Averages in grams rounded off to the nearest 10gr</i>	220		

§ 5.4 - Détermination de la capacité d'absorption des chocs *Shock absorbing* **Conforme** *Conform*

§ 5.4.1 - Surface d'essai <i>Zone of coverage</i>	Conforme	<i>Conform</i>
Le casque protège le front <i>The helmet protects the front</i>	Conforme	<i>Conform</i>
Le casque protège les tempes <i>The helmet protects the temples</i>	Conforme	<i>Conform</i>
Le casque protège l'arrière de la tête <i>The helmet protects the back of the head</i>	Conforme	<i>Conform</i>
Le casque protège les côtés de la tête <i>The helmet protects the sides of the head</i>	Conforme	<i>Conform</i>
Le casque protège le sommet de la tête <i>The helmet protects the summit of the head</i>	Conforme	<i>Conform</i>

§ 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> (≤ 250g (g = 9,81ms-2))		
						Mesure <i>Measure</i>		
1	Courbe19.319	1	Haute T° +50°C (§5.4.2.1) <i>Hight T° +50°C (§5.4.2.1)</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,63	89	±	1
	Courbe19.320	2		Plane <i>Plane</i>	5,47	135	±	1
2	Courbe19.321	3	Basse T° -20°C (§5.4.2.2) <i>Low T° -20°C (§5.4.2.2)</i>	Plane <i>Plane</i>	5,48	177	±	2
	Courbe19.322	4		Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,62	98	±	1
3	Courbe19.323	5	Vieillessement Artificiel - (§5.4.2.3) <i>Artificial aging - (§5.4.2.3)</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,62	82	±	1
	Courbe19.324	6		Plane <i>Plane</i>	5,46	128	±	1

§ 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>		
2	Allongement dynamique ≤ 35mm <i>Dynamic extension ≤ 35mm</i>	20,3	±	0,5
	Allongement résiduel ≤ 25mm <i>Residual extension ≤ 25mm</i>	11,4	±	0,5
3	Allongement dynamique ≤ 35mm <i>Dynamic extension ≤ 35mm</i>	20,4	±	0,5
	Allongement résiduel ≤ 25mm <i>Residual extension ≤ 25mm</i>	10,7	±	0,5

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

§ 4.5 - Durabilité *Durability* **Conforme** *Conform*

RD 18 FDL :

N° Echantillon <i>Sample no</i>	22-1510	Taille <i>Size</i>	54-58 cm	FP n°	20934
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>	540-580		Taille de fausse tête utilisée <i>Size headform used</i>	535	
Technicien <i>Technician</i>	Rémi SCHAEFER		Date de début des essais <i>Test start date</i>	14/06/2022	
§ 4.6.6 - Efficacité du système de rétention <i>Effectiveness Retention system</i>				Conforme	<i>Conform</i>
§ 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>	22,3	± 0,5		
	Allongement résiduel ≤ 25mm <i>Residual extension ≤ 25mm</i>	12,4	± 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>

N° Echantillon <i>Sample no</i>	22-1511	Taille <i>Size</i>	54-58 cm	FP n°	20935
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>	540-580		Taille de fausse tête utilisée <i>Size headform used</i>	575	
Technicien <i>Technician</i>	Rémi SCHAEFER		Date de début des essais <i>Test start date</i>	14/06/2022	
§ 4.6.6 - Efficacité du système de rétention <i>Effectiveness Retention system</i>				Conforme	<i>Conform</i>
§ 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>	21,1	± 0,5		
	Allongement résiduel ≤ 25mm <i>Residual extension ≤ 25mm</i>	10,4	± 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>

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