

N° DOSSIER :
02-21-0368

N° DOCUMENT : ES02-21-0368

Page :
1 sur 18

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° BC210156
Tests according to purchase order BC210156

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) :

RC7+ RC7 MIPS + RC7FDL

Taille(s) Size(s)

54-58cm & 58-62cm

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

19/02/2021

#

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 18 pages.

Partial reproduction forbidden. There are 18 pages.

Certaines prestations rapportées dans ce document ne sont pas couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole « # »

A few test identified « # » in this report are not covered by the Certification

Les courbes d'essais sont disponibles sur demande *Test curves are available on request*

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)* : RC7+ RC7 MIPS + RC7FDLTaille (s) *Size (s)* : 54-58cm 58-62cmN° échantillon *Sample No* : 21-0593 à 21-0604

2. RESULTATS *RESULTS*

Equipement *Equipment* : Casque pour cycliste / *Helmet for pedal cyclist*

N° Echantillon <i>Sample no</i>	21-0593	Taille <i>Size</i>	54-58 cm	FP n°	16694
Référence <i>Reference</i>	RC7	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>	02/03/2021		
# § 4.1 - Matériaux <i>Materials</i> :				Conforme	<i>Conform</i>
§ 4.2 - Construction <i>Construction</i>				Conforme	<i>Conform</i>
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	<i>Conform</i>
§ 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				
§ 4.3 - Champ de vision <i>Field of vision</i>				Conforme	<i>Conform</i>
§ 4.6 - Système de rétention <i>Retention system</i>				Conforme	<i>Conform</i>
§ 4.6.1 - Généralités <i>Generalities</i>				Conforme	<i>Conform</i>
§ 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>
§ 5.4 - Détermination de la capacité d'absorption des chocs <i>Shock absorbing</i>				Conforme	<i>Conform</i>
§ 5.4.1 - Surface d'essai <i>Zone of coverage</i>				Conforme	<i>Conform</i>
§ 4.6.3 - Dispositif de serrage <i>Fastening devices</i>				Conforme	<i>Conform</i>
§ 4.6.4 - Couleur <i>Colour</i>				Conforme	<i>Conform</i>
§ 4.6.6 - Efficacité du système de rétention <i>Effectiveness Retention system</i>				Conforme	<i>Conform</i>
§ 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 - Basse température (-20 ± 2)°C (4 à 6 heures) <i>Low temperature (-20 ±2)°C (4 at 6 hours)</i>					
§ 5.4.2 - Haute température (+50 ± 2)°C (4 à 6 heures) <i>Hight temperature (+50 ±2)°C (4 at 6 hours)</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> ($\leq 250g$ ($g = 9,81ms^{-2}$))	
					Mesure <i>Measure</i>	Mesure <i>Measure</i>	Incertitude <i>Uncertainty</i>
1	Courbe14.007	#1	Haute T°C <i>Hight T°C</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,66	77	1
	Courbe14.008	#2	Ambiant <i>Room temp</i>	Plane <i>Plane</i>	5,46	146	2
2	Courbe14.009	#3	Basse T°C <i>Low temp</i>	Plane <i>Plane</i>	5,49	173	2
	Courbe14.010	#4	Ambiant <i>Room temp</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,60	99	1
3	Courbe14.011	#5	Viellissement Artificiel <i>Artificial aging</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,66	90	1
	Courbe14.012	#6	Ambiant <i>Room temp</i>	Plane <i>Plane</i>	5,48	144	2

§ 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 en mm <i>Extension mm</i>	
		Mesure <i>Measure</i>	Incertitude <i>Uncertainty</i>
2	Allongement dynamique $\leq 35mm$ <i>Dynamic extension $\leq 35mm$</i>	27,2	0,5
	Allongement résiduel $\leq 25mm$ <i>Residual extension $\leq 25mm$</i>	8,9	0,5
3	Allongement dynamique $\leq 35mm$ <i>Dynamic extension $\leq 35mm$</i>	23,6	0,5
	Allongement résiduel $\leq 25mm$ <i>Residual extension $\leq 25mm$</i>	7,8	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

§ 6 - MARQUAGE *MARKING*

Conforme

Conform

Validé sur document(s) annexe(s) et sur engagement du fabricant

Validated on attachment document (s) and on manufacturer's commitment"

§ 7 - VERIFICATION DE LA NOTICE D'INFORMATION DU FABRICANT *MANUFACTURER'S MANUEL*

Conforme

Conform

Validé sur document(s) annexe(s) et sur engagement du fabricant

Validated on attachment document (s) and on manufacturer's commitment"

RAPPORT D'ESSAIS
TEST REPORT

Date :
02/03/2021

N° DOSSIER :
02-21-0368

N° DOCUMENT : ES02-21-0368

Page :
5 sur 18

N° Echantillon <i>Sample no</i>	21-0594	Taille <i>Size</i>	54-58 cm	FP n°	16695
Référence <i>Reference</i>	RC7	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>		02/03/2021	

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

§ 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>	220	

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

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

§ 4.6.1 - Généralités <i>Generalities</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
---	--------------	----------	---------

§ 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
---	----------	---------

§ 4.6.3 - Dispositif de serrage <i>Fastening devices</i>	Conforme	Conform
--	----------	---------

§ 4.6.6 - Efficacité du système de rétention <i>Effectiveness Retention system</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>	Mesure <i>Measure</i>	Incertitude <i>Uncertainty</i>
1	Courbe14.019	#1	Haute T°C <i>High T°C</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,66	84	1
	Courbe14.020	#2	Ambiant <i>Room temp</i>	Plane <i>Plane</i>	5,45	153	2
2	Courbe14.021	#3	Basse T°C <i>Low temp</i>	Plane <i>Plane</i>	5,47	167	2
	Courbe14.022	#4	Ambiant <i>Room temp</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,59	126	1
3	Courbe14.023	#5	Viellissement Artificiel <i>Artificial aging</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,66	87	1
	Courbe14.024	#6	Ambiant <i>Room temp</i>	Plane <i>Plane</i>	5,52	130	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 en mm <i>Extension mm</i>	
		Mesure <i>Measure</i>	Incertitude <i>Uncertainty</i>
2	Allongement dynamique $\leq 35\text{mm}$ <i>Dynamic extension $\leq 35\text{mm}$</i>	26,4	0,5
	Allongement résiduel $\leq 25\text{mm}$ <i>Residual extension $\leq 25\text{mm}$</i>	9,6	0,5
3	Allongement dynamique $\leq 35\text{mm}$ <i>Dynamic extension $\leq 35\text{mm}$</i>	24,7	0,5
	Allongement résiduel $\leq 25\text{mm}$ <i>Residual extension $\leq 25\text{mm}$</i>	7,9	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*

RAPPORT D'ESSAIS
TEST REPORT

Date :
02/03/2021

N° DOSSIER :
02-21-0368

N° DOCUMENT : ES02-21-0368

Page :
7 sur 18

N° Echantillon <i>Sample no</i>	21-0595	Taille <i>Size</i>	58-62 cm	FP n°	16696
Référence <i>Reference</i>	RC7	N° Lot fabrication <i>Batch number</i>		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>		02/03/2021	

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

§ 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>	280	

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

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

§ 4.6.1 - Généralités <i>Generalities</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>	15,61 ± 0,04	Conforme	Conform
---	--------------	----------	---------

§ 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
---	----------	---------

§ 4.6.3 - Dispositif de serrage <i>Fastening devices</i>	Conforme	Conform
--	----------	---------

§ 4.6.6 - Efficacité du système de rétention <i>Effectiveness Retention system</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>	Mesure <i>Measure</i>	Incertitude <i>Uncertainty</i>
1	Courbe14.031	#1	Haute T°C <i>Hight T°C</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,70	89	1
	Courbe14.032	#2	Ambiant <i>Room temp</i>	Plane <i>Plane</i>	5,47	124	1
2	Courbe14.033	#3	Basse T°C <i>Low temp</i>	Plane <i>Plane</i>	5,57	194	2
	Courbe14.034	#4	Ambiant <i>Room temp</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,63	114	1
3	Courbe14.035	#5	Viellissement Artificiel <i>Artificial aging</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,67	101	1
	Courbe14.036	#6	Ambiant <i>Room temp</i>	Plane <i>Plane</i>	5,49	173	2

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

N° DOSSIER :
02-21-0368

N° DOCUMENT : ES02-21-0368

Page :
8 sur 18

n° de l'échantillon <i>Sample no</i>	Exigences normative <i>Standard requirements</i>	Allongement en mm <i>Extension mm</i>	
		Mesure <i>Measure</i>	Incertitude <i>Uncertainty</i>
2	Allongement dynamique $\leq 35\text{mm}$ <i>Dynamic extension $\leq 35\text{mm}$</i>	27,8	0,5
	Allongement résiduel $\leq 25\text{mm}$ <i>Residual extension $\leq 25\text{mm}$</i>	8,7	0,5
3	Allongement dynamique $\leq 35\text{mm}$ <i>Dynamic extension $\leq 35\text{mm}$</i>	25,3	0,5
	Allongement résiduel $\leq 25\text{mm}$ <i>Residual extension $\leq 25\text{mm}$</i>	7,9	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
--------------------------------------	----------	---------

RAPPORT D'ESSAIS
TEST REPORT

Date :
02/03/2021

N° DOSSIER :
02-21-0368

N° DOCUMENT : ES02-21-0368

Page :
9 sur 18

N° Echantillon <i>Sample no</i>	21-0596	Taille <i>Size</i>	58-62 cm	FP n°	16697
Référence <i>Reference</i>	RC7	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>		02/03/2021	

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

Contrôle de la taille selon RFU CNB/P/01.005 du WG1 <i>Size control according to RFU CNB/P/01.005 du WG1</i>	Conforme	<i>Conform</i>
--	----------	----------------

§ 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>	290	

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

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

§ 4.6.1 - Généralités <i>Generalities</i>	Conforme	<i>Conform</i>
---	----------	----------------

§ 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>

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

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

§ 4.6.3 - Dispositif de serrage <i>Fastening devices</i>	Conforme	<i>Conform</i>
--	----------	----------------

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

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

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>	Mesure <i>Measure</i>	Incertitude <i>Uncertainty</i>
1	Courbe14.043	#1	Haute T°C <i>High T°C</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,67	87	1
	Courbe14.044	#2	Ambiant <i>Room temp</i>	Plane <i>Plane</i>	5,48	154	2
2	Courbe14.045	#3	Basse T°C <i>Low temp</i>	Plane <i>Plane</i>	5,51	189	2
	Courbe14.046	#4	Ambiant <i>Room temp</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,60	113	1
3	Courbe14.047	#5	Viellissement Artificiel <i>Artificial aging</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,79	99	1
	Courbe14.048	#6	Ambiant <i>Room temp</i>	Plane <i>Plane</i>	5,46	180	2

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

N° DOSSIER :
02-21-0368

N° DOCUMENT : ES02-21-0368

Page :
10 sur 18

n° de l'échantillon <i>Sample no</i>	Exigences normative <i>Standard requirements</i>	Allongement en mm <i>Extension mm</i>	
		Mesure <i>Measure</i>	Incertitude <i>Uncertainty</i>
2	Allongement dynamique $\leq 35\text{mm}$ <i>Dynamic extension $\leq 35\text{mm}$</i>	24,8	0,5
	Allongement résiduel $\leq 25\text{mm}$ <i>Residual extension $\leq 25\text{mm}$</i>	8,4	0,5
3	Allongement dynamique $\leq 35\text{mm}$ <i>Dynamic extension $\leq 35\text{mm}$</i>	26,2	0,5
	Allongement résiduel $\leq 25\text{mm}$ <i>Residual extension $\leq 25\text{mm}$</i>	8,9	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
--------------------------------------	----------	---------

N° Echantillon <i>Sample no</i>	21-0597	Taille <i>Size</i>	54-58 cm	FP n°	16698
Référence <i>Reference</i>	RC7 MIPS		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>	02/03/2021	

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

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>	Mesure <i>Measure</i>	Incertitude <i>Uncertainty</i>
1	Courbe14.013	#1	Haute T°C <i>High T°C</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,66	78	1
	Courbe14.014	#2	Ambiant <i>Room temp</i>	Plane <i>Plane</i>	5,47	160	2
2	Courbe14.015	#3	Basse T°C <i>Low temp</i>	Plane <i>Plane</i>	5,46	182	2
	Courbe14.016	#4	Ambiant <i>Room temp</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,60	103	1
3	Courbe14.017	#5	Viellissement Artificiel <i>Artificial aging</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,63	92	1
	Courbe14.018	#6	Ambiant <i>Room temp</i>	Plane <i>Plane</i>	5,46	146	2

RAPPORT D'ESSAIS
TEST REPORT

Date :
02/03/2021

N° DOSSIER :
02-21-0368

N° DOCUMENT : ES02-21-0368

Page :
12 sur 18

N° Echantillon <i>Sample no</i>	21-0598	Taille <i>Size</i>	54-58 cm	FP n°	16699
Référence <i>Reference</i>	RC7 MIPS	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>		02/03/2021	

§ 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>	Mesure <i>Measure</i>	Incertitude <i>Uncertainty</i>
1	Courbe14.025	#1	Haute T°C <i>High T°C</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,65	83	1
	Courbe14.026	#2	Ambiant <i>Room temp</i>	Plane <i>Plane</i>	5,47	141	2
2	Courbe14.027	#3	Basse T°C <i>Low temp</i>	Plane <i>Plane</i>	5,52	144	2
	Courbe14.028	#4	Ambiant <i>Room temp</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,58	103	1
3	Courbe14.029	#5	Viellissement Artificiel <i>Artificial aging</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,64	85	1
	Courbe14.030	#6	Ambiant <i>Room temp</i>	Plane <i>Plane</i>	5,49	146	2

RAPPORT D'ESSAIS
TEST REPORT

Date :
02/03/2021

N° DOSSIER :
02-21-0368

N° DOCUMENT : ES02-21-0368

Page :
13 sur 18

N° Echantillon <i>Sample no</i>	21-0599	Taille <i>Size</i>	58-62 cm	FP n°	16700
Référence <i>Reference</i>	RC7 MIPS	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>		02/03/2021	

§ 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>	Mesure <i>Measure</i>	Incertitude <i>Uncertainty</i>
1	Courbe14.037	#1	Haute T°C <i>Hight T°C</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,62	92	1
	Courbe14.038	#2	Ambiant <i>Room temp</i>	Plane <i>Plane</i>	5,45	153	2
2	Courbe14.039	#3	Basse T°C <i>Low temp</i>	Plane <i>Plane</i>	5,51	195	2
	Courbe14.040	#4	Ambiant <i>Room temp</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,70	116	1
3	Courbe14.041	#5	Viellissement Artificiel <i>Artificial aging</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,62	95	1
	Courbe14.042	#6	Ambiant <i>Room temp</i>	Plane <i>Plane</i>	5,51	152	2

RAPPORT D'ESSAIS
TEST REPORT

Date :
02/03/2021

N° DOSSIER :
02-21-0368

N° DOCUMENT : ES02-21-0368

Page :
14 sur 18

N° Echantillon <i>Sample no</i>	21-0600	Taille <i>Size</i>	58-62 cm	FP n°	16701
Référence <i>Reference</i>	RC7 MIPS	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>		02/03/2021	

§ 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>	Mesure <i>Measure</i>	Incertitude <i>Uncertainty</i>
1	Courbe14.049	#1	Haute T°C <i>Hight T°C</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,64	129	1
	Courbe14.050	#2	Ambiant <i>Room temp</i>	Plane <i>Plane</i>	5,53	146	2
2	Courbe14.051	#3	Basse T°C <i>Low temp</i>	Plane <i>Plane</i>	5,51	189	2
	Courbe14.052	#4	Ambiant <i>Room temp</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,60	98	1
3	Courbe14.053	#5	Viellissement Artificiel <i>Artificial aging</i>	Bordure trottoir <i>Curbstone</i>	4,62	101	1
	Courbe14.054	#6	Ambiant <i>Room temp</i>	Plane <i>Plane</i>	5,52	158	2

RAPPORT D'ESSAIS
TEST REPORT

Date :
02/03/2021

N° DOSSIER :
02-21-0368

N° DOCUMENT : ES02-21-0368

Page :
15 sur 18

N° Echantillon <i>Sample no</i>	21-0601	Taille <i>Size</i>	54-58 cm	FP n°	16702
Référence <i>Reference</i>	RC7 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>		02/03/2021	

§ 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 en mm <i>Extension mm</i>	
		Mesure <i>Measure</i>	Incertitude <i>Uncertainty</i>
2	Allongement dynamique $\leq 35\text{mm}$ <i>Dynamic extension $\leq 35\text{mm}$</i>	28,8	0,5
	Allongement résiduel $\leq 25\text{mm}$ <i>Residual extension $\leq 25\text{mm}$</i>	13,3	0,5
3	Allongement dynamique $\leq 35\text{mm}$ <i>Dynamic extension $\leq 35\text{mm}$</i>	23,7	0,5
	Allongement résiduel $\leq 25\text{mm}$ <i>Residual extension $\leq 25\text{mm}$</i>	9,3	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 :
02/03/2021

N° DOSSIER :
02-21-0368

N° DOCUMENT : ES02-21-0368

Page :
16 sur 18

N° Echantillon <i>Sample no</i>	21-0602	Taille <i>Size</i>	54-58 cm	FP n°	16703
Référence <i>Reference</i>	RC7 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>		02/03/2021	

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

§ 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 en mm <i>Extension mm</i>	
		Mesure <i>Measure</i>	Incertitude <i>Uncertainty</i>
2	Allongement dynamique $\leq 35\text{mm}$ <i>Dynamic extension $\leq 35\text{mm}$</i>	26,9	0,5
	Allongement résiduel $\leq 25\text{mm}$ <i>Residual extension $\leq 25\text{mm}$</i>	8,4	0,5
3	Allongement dynamique $\leq 35\text{mm}$ <i>Dynamic extension $\leq 35\text{mm}$</i>	27,4	0,5
	Allongement résiduel $\leq 25\text{mm}$ <i>Residual extension $\leq 25\text{mm}$</i>	8,8	0,5

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

RAPPORT D'ESSAIS
TEST REPORT

Date :
02/03/2021

N° DOSSIER :
02-21-0368

N° DOCUMENT : ES02-21-0368

Page :
17 sur 18

N° Echantillon <i>Sample no</i>	21-0603	Taille <i>Size</i>	58-62 cm	FP n°	16704
Référence <i>Reference</i>	RC7 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>		02/03/2021	

§ 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 en mm <i>Extension mm</i>	
		Mesure <i>Measure</i>	Incertitude <i>Uncertainty</i>
2	Allongement dynamique $\leq 35\text{mm}$ <i>Dynamic extension $\leq 35\text{mm}$</i>	22,6	0,5
	Allongement résiduel $\leq 25\text{mm}$ <i>Residual extension $\leq 25\text{mm}$</i>	7,4	0,5
3	Allongement dynamique $\leq 35\text{mm}$ <i>Dynamic extension $\leq 35\text{mm}$</i>	23,5	0,5
	Allongement résiduel $\leq 25\text{mm}$ <i>Residual extension $\leq 25\text{mm}$</i>	8,8	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 :
02/03/2021

N° DOSSIER :
02-21-0368

N° DOCUMENT : ES02-21-0368

Page :
18 sur 18

N° Echantillon <i>Sample no</i>	21-0604	Taille <i>Size</i>	58-62 cm	FP n°	16705
Référence <i>Reference</i>	RC7 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>		02/03/2021	

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

§ 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 en mm <i>Extension mm</i>	
		Mesure <i>Measure</i>	Incertitude <i>Uncertainty</i>
2	Allongement dynamique $\leq 35\text{mm}$ <i>Dynamic extension $\leq 35\text{mm}$</i>	26,3	0,5
	Allongement résiduel $\leq 25\text{mm}$ <i>Residual extension $\leq 25\text{mm}$</i>	8,7	0,5
3	Allongement dynamique $\leq 35\text{mm}$ <i>Dynamic extension $\leq 35\text{mm}$</i>	26,5	0,5
	Allongement résiduel $\leq 25\text{mm}$ <i>Residual extension $\leq 25\text{mm}$</i>	9,3	0,5

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

La Conformité ou Non-conformité de l'équipement soumis à essais est délivrée au regard des résultats des tests réalisés en tenant compte des incertitudes de mesures associées.

Conformity or Non-conformity of the equipment under test is issued according to the results of tests carried out 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 sont définis dans le présent document.

The results noted only apply to the samples, products and materials provided to be tested by CRITT SPORT LOISIRS and only such as they are defined in this document.