

| | | |
|----------------------------|---|-------------------|
| N° DOSSIER : 04-17-0533 | N° DOCUMENT : 0501/1041/158/03/16/0389REV001/04/17 | Page : 1 sur 8 |
|----------------------------|---|-------------------|

Demandeur :
Requested by

NINGBO TIANQI TECHNOLOGY CO. Ltd
NO. 688 HENSHAN WEST ROAD
BEILUN ZONE- NINGBO ZHEJIANG
315800 - CHINE

Objet :
Object :

Examen CE de type
EC Type examination

Documents de référence :
Reference documentation :

Directive 89/686/CEE du 21 décembre 1989
European Directive 89/686/EEC december 21st 1989
Décret 2007-1133 du 24 juillet 2007 relatif aux dispositions réglementaires du Code du Sport : Exigences de portée générale applicables à tous les EPI.
Decree 2007-1133 of July 24th, 2007 relating to regulation dispositions of the Code of Sport : Requirements of general range applicable to all PPE.
Référentiel : **NF EN 1078 + A1 02/2013**
Standard : **NF EN 1078 + A1 02/2013**
Rapport *Report* CRITT SL: 0501/1041/158/03/16/0389 du 30/05/2016 *of 05/30/2016*

Equipement :
Equipment :

CASQUE DE VELO BIKE HELMET

Référence commerciale :
Commercial Reference

AR2-A

Taille :
Size

56-61 cm

Date de réception de l'échantillon : **10/04/2017**
Date of receipt sample **04/10/2017**

| | | | |
|---|--|--|-----------------------------------|
| # | DIRECTIVE 89/686/CEE, ANNEXE II DIRECTIVE 89/686/EEC, APPENDIX II | NF EN 1078 + A1 02/2013 NF EN 1078 + A1 02/2013 | CONFORME CONFORM |
|---|--|--|-----------------------------------|

La reproduction du présent document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 8 pages.

Partial reproduction forbidden. There are 8 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 des essais
Testing manager

CRITT SPORT LOISIRS de Poitou-Charentes (Centre de Recherche, Innovation Transfert de Technologie)
ZA du Sanital – 21 Rue Albert Einstein, 86100 CHATELLERAULT-France

☎ : 33 (0)5 49 85 38 30 📠 : 33 (0)5 49 21 76 20 Courriel : essais@critt-sl.com Site Internet : <http://www.critt-sl.com>
Le C.R.I.T.T. SPORT-LOISIRS, habilité par le Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé, Arrêté du 20 décembre 2010, habilité par le Ministère du redressement productif, avis au JORF du 17 décembre 2013 et identifié sous le numéro 0501

The CRITT SPORT LOISIRS is notified by the Ministry of Labour, Employment and Health in dated 20 December 2010, notified by the Ministry of Economy, Industry and Employment, JORF in dated december 17, 2013 and identified under number 0501

1. DESCRIPTION DE L'ECHANTILLON
DESCRIPTION OF THE SAMPLE

Equipement *Equipment* : **CASQUE DE VELO** ***BIKE HELMET***
Référence *Reference* : **AR2-A**
Taille (s) *Size (s)* : **56-61 cm**



La révision porte sur l'ajout d'une taille avec la référence AR2-A.
The revision concerns the add of a size with reference AR2-A

2. VERIFICATION DU CONTENU DU DOSSIER TECHNIQUE
VERIFICATION OF THE CONTENTS OF THE TECHNICAL FILE

| INFORMATIONS REQUISES REQUIRED INFORMATION | Informations figurant dans le dossier technique de fabrication Information's described in the manufacturer's technical file |
|--|--|
| Nom et adresse du fabricant ou du mandataire <i>Name and address of manufacturer or his authorized representative</i> | NINGBO TIANQI TECHNOLOGY CO Ltd N°688 HENSHAN WEST ROAD, BEILUN ZONE, NINGBO ZHEJIANG, 315800 CHINA |
| Nom et adresse de l'unité de fabrication <i>Name and address of the production unit</i> | NINGBO TIANQI TECHNOLOGY CO Ltd N°688 HENSHAN WEST ROAD, BEILUN ZONE, NINGBO ZHEJIANG, 315800 CHINA |
| Nom commercial et référence alphanumérique du modèle <i>Trademark and/or designation of the model</i> | AR2-A |
| Noms commerciaux et/ou référence des variantes du modèle (*) <i>Trademarks and/or reference model's variants (*)</i> Désignation du distributeur <i>Designation of distributor</i> | / |
| Gamme de taille <i>Size range</i> | 56-61 cm |
| Date de fabrication <i>Date of manufacture</i> | 04/2017 |
| Description visuelle du modèle <i>Visual description</i> | Voir photo <i>See photo</i> |
| Nature des matériaux, des éléments de sécurité et des modes d'assemblage. <i>Complete detailed description of materials, safety components and assembling process</i> | Voir Dossier Technique au CRITT-SL <i>See Technical file at CRITT-SL</i> |
| Liste des normes et/ou spécifications techniques utilisées pour définir l'étendue et les niveaux de protection visés par l'EPI <i>Exhaustive list of basic safety requirements and of standards or other technical specifications taken into account in the design of the model</i> | NF EN 1078 + A1 02/2013 |
| Description des moyens mis en œuvre dans l'unité de production en vue de maintenir la conformité du modèle de référence <i>Description of control and test facilities to be used in the manufacturer's unit to maintain the conformity of the standard model with the reference model</i> | Voir dossier technique au CRITT-SL <i>See Technical file at CRITT-SL</i> |
| Description des moyens d'essais utilisés en contrôle de production <i>Description of control and test facilities to be used in the manufacturer's unit</i> | Voir dossier technique au CRITT-SL <i>See Technical file at CRITT-SL</i> |
| Marquage CE avec indication de la dimension des caractères et marquages additionnels prévus par les textes suivants : <i>EC marking with indication of character's size and additional marking provided by in the following texts :</i> Arrêté du 07/02/1997 (JO du 28/02/97 p 3245) <i>Decree of 02/07/1997 (JO of 02/28/97 p 3245)</i> (Définition des dimensions du marquage CE) <i>Definition of EC marking size</i> | 5 mm vertical <i>vertical</i> 5 mm horizontal <i>horizontal</i> Dimensions minimales <i>Minimum dimensions</i> |
| Localisation du marquage CE sur l'EPI <i>Localization of the CE marking on PPE</i> | Sur le produit <i>on product</i> |
| Notice d'utilisation <i>Instruction</i> | Présent <i>Present</i> |

(*) Indiquer les éléments de différenciation par rapport au modèle de référence. Est considéré comme variante au modèle de référence, un modèle différent sur des points ne concernant pas l'aspect structurel.

(*) *Indicate elements of differentiation from the reference's model. Is considered variant from a reference's model, a model which doesn't differ on points which are not concerning the structure.*

3. RESULTATS
RESULTS

| | | | | | |
|--|--------------------|---|-------|------------------------------|------|
| N° Echantillon <i>Sample no</i> | 17-0809 | Taille <i>Size</i> | 56-61 | FP n° | 5437 |
| Référence <i>Reference</i> | AR2-A | N° Lot fabrication <i>Bach number</i> | | - | |
| Circonférence du casque en mm <i>Inner circumference of the helmet mm</i> | 560-610 | Taille de fausse tête utilisée <i>Size headform used</i> | | 575 | |
| Technicien <i>Technician</i> | Nicolas QUAGLIOZZI | Date de début des essais <i>Test start date</i> | | 25/04/2017 <i>04/25/2017</i> | |

| | | |
|--|--|---------|
| # § 4.1 - Matériaux <i>Materials</i> : | Conforme | Conform |
| Rapport n° <i>Test report n°</i> | PC-03-16-0347 du 29/04/2016 <i>of 04/29/2016</i> | |

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

| | | |
|--|----------|---------|
| Poids faible (< 900g) <i>Low weight (< 900g)</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 |

| | | |
|--|----------|---------|
| § 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 |
|---------------------------------------|----------|---------|

| | | |
|--|----------|---------|
| § 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 |
|--|----------|---------|

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

N° DOSSIER :
04-17-0533

N° DOCUMENT :
0501/1041/158/03/16/0389REV001/04/17

Page :
5 sur 8

§ 5.2 - Masse *Mass*

Masse Moyenne au 10gr les plus proches
Mass Averages in grams rounded off to the nearest 10gr

320

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

≤ 250g (g = 9,81ms⁻²)

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> | |
|---|---------------------------|---------------------------------|---|--------------------------------------|--|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| | | | | | Mesure <i>Measure</i> | Incertitude <i>Uncertainty</i> | Mesure <i>Measure</i> | Incertitude <i>Uncertainty</i> |
| 1 | Courbe 481 | #1 | Haute T°C <i>High T°C</i> | Bordure trottoir <i>Curbstone</i> | 4,64 | ± 0,02 | 98,00 | ± 1 |
| | Courbe 482 | #2 | Ambiant <i>Room temp</i> | Plane <i>Plane</i> | 5,47 | ± 0,02 | 120,00 | ± 1 |
| 2 | Courbe 483 | #3 | Basse T°C <i>Low temp</i> | Plane <i>Plane</i> | 5,47 | ± 0,02 | 166,00 | ± 2 |
| | Courbe 484 | #4 | Ambiant <i>Room temp</i> | Bordure trottoir <i>Curbstone</i> | 4,66 | ± 0,02 | 98,00 | ± 1 |
| 3 | Courbe 485 | #5 | Viellissement Artificiel <i>Artificial aging</i> | Bordure trottoir <i>Curbstone</i> | 4,63 | ± 0,02 | 57,00 | ± 1 |
| | Courbe 486 | #6 | Ambiant <i>Room temp</i> | Plane <i>Plane</i> | 5,43 | ± 0,02 | 135,00 | ± 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 on mm</i> | |
|---|---|---|-----------------------------------|
| | | Mesure <i>Measure</i> | Incertitude <i>Uncertainty</i> |
| 2 | Allongement dynamique ≤ 35mm <i>Dynamic extension ≤ 35mm</i> | 7,5 | 0,5 |
| | Allongement résiduel ≤ 25mm <i>Residual extension ≤ 25mm</i> | 7,3 | 0,5 |
| 3 | Allongement dynamique ≤ 35mm <i>Dynamic extension ≤ 35mm</i> | 9,8 | 0,5 |
| | Allongement résiduel ≤ 25mm <i>Residual extension ≤ 25mm</i> | 9,0 | 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

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

Conforme

Conform

N° DOSSIER :
04-17-0533

N° DOCUMENT :
0501/1041/158/03/16/0389REV001/04/17

Page :
6 sur 8

| | | | | | |
|--|--------------------|---|-------|------------------------------|------|
| N° Echantillon <i>Sample no</i> | 17-0810 | Taille <i>Size</i> | 56-61 | FP n° | 5438 |
| Référence <i>Reference</i> | AR2-A | N° Lot fabrication <i>Bach number</i> | | - | |
| Circonférence du casque en mm <i>Inner circumference of the helmet mm</i> | 560-610 | Taille de fausse tête utilisée <i>Size headform used</i> | | 605 | |
| Technicien <i>Technician</i> | Nicolas QUAGLIOZZI | Date de début des essais <i>Test start date</i> | | 25/04/2017 <i>04/25/2017</i> | |

| | | | |
|---|--|-----------------|----------------|
| # § 4.1 - Matériaux <i>Materials</i> : | | Conforme | Conform |
| Rapport n° <i>Test report n°</i> | PC-03-16-0347 du 29/04/2016 <i>of 04/29/2016</i> | | |

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

| | | |
|--|----------|---------|
| Poids faible (< 900g) <i>Low weight (< 900g)</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 |

| | | |
|---|-----------------|----------------|
| § 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 |
|---------------------------------------|----------|---------|

| | | |
|---|-----------------|----------------|
| § 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 |
|--|----------|---------|

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

| | |
|---|------------|
| § 5.2 - Masse <i>Mass</i> | |
| Masse Moyenne au 10gr les plus proches <i>Mass Averages in grams rounded off to the nearest 10gr</i> | 320 |

§ 4.4 - Capacité d'absorption des chocs *Shock absorbing capacity* ≤ 250g (g = 9,81ms⁻²) **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> | |
|---|---------------------------|---------------------------------|---|--------------------------------------|--|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| | | | | | Mesure <i>Measure</i> | Incertitude <i>Uncertainty</i> | Mesure <i>Measure</i> | Incertitude <i>Uncertainty</i> |
| 1 | Courbe 487 | #1 | Haute T°C <i>Hight T°C</i> | Bordure trottoir <i>Curbstone</i> | 4,63 | 0,02 | 92,00 | ± 1 |
| | Courbe 488 | #2 | Ambiant <i>Room temp</i> | Plane <i>Plane</i> | 5,49 | 0,02 | 73,00 | ± 1 |
| 2 | Courbe 489 | #3 | Basse T°C <i>Low temp</i> | Plane <i>Plane</i> | 5,47 | 0,02 | 152,00 | ± 2 |
| | Courbe 490 | #4 | Ambiant <i>Room temp</i> | Bordure trottoir <i>Curbstone</i> | 4,64 | 0,02 | 180,00 | ± 2 |
| 3 | Courbe 491 | #5 | Viellissement Artificiel <i>Artificial aging</i> | Bordure trottoir <i>Curbstone</i> | 4,63 | 0,02 | 99,00 | ± 1 |
| | Courbe 492 | #6 | Ambiant <i>Room temp</i> | Plane <i>Plane</i> | 5,45 | 0,02 | 146,00 | ± 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 on mm</i> | |
|---|---|---|-----------------------------------|
| | | Mesure <i>Measure</i> | Incertitude <i>Uncertainty</i> |
| 2 | Allongement dynamique ≤ 35mm <i>Dynamic extension ≤ 35mm</i> | 10,12 | 0,5 |
| | Allongement résiduel ≤ 25mm <i>Residual extension ≤ 25mm</i> | 9,86 | 0,5 |
| 3 | Allongement dynamique ≤ 35mm <i>Dynamic extension ≤ 35mm</i> | 9,35 | 0,5 |
| | Allongement résiduel ≤ 25mm <i>Residual extension ≤ 25mm</i> | 7,92 | 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*

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

4. CONCLUSION**CONCLUSION**

L'équipement de protection individuelle Casque de vélo , Référence : AR2-A , de taille 56-61 cm , présenté, satisfait aux exigences de sécurité prévues dans la norme NF EN 1078 + A1 02/2013 ainsi que dans la Directive 89/686/CEE.

The personal protective equipment Bike helmet, Reference : AR2-A , of size 56-61 cm , presented is in compliance with the standard NF EN 1078 + A1 02/2013 as well as with the European directive 89/686/EEC.

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'EXAMEN CE DE TYPE
END OF EC TYPE EXAMINATION 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.