

## Rapport d'essai N°2117123R.0

Dossier N° : **DC 433/2023**

Client : **PLASTIQUE SRAGHNA**

Adresse : **Zone industriel 2 Tit Mellil - Casablanca**

N° et date de commande : **BCA003306 du 20/05/2023**

Date de réception des échantillons : **22/05/2023**


Date d'émission : **01/08/2023**

Objet : **Evaluation de la conformité d'un tube à parois structurées DN/ID 300 SN8 selon la norme NM EN 13476-3 (2021)**



AL 69/2015



Identification de l'échantillon	
Référence Clients	Référence CTPC
Tube à parois structurée DN/ID 300 SN8	231170
	
<p>Afin d'exploiter efficacement ce rapport, lire attentivement les instructions de l'annexe 1 qui font partie intégrante de ce document.</p>	

Version	Commentaires	Date
2117123R.0	Version initiale	01/08/2023
La dernière version annule et remplace-la(es) précédente(s)		

*La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Il comporte 8 pages.*

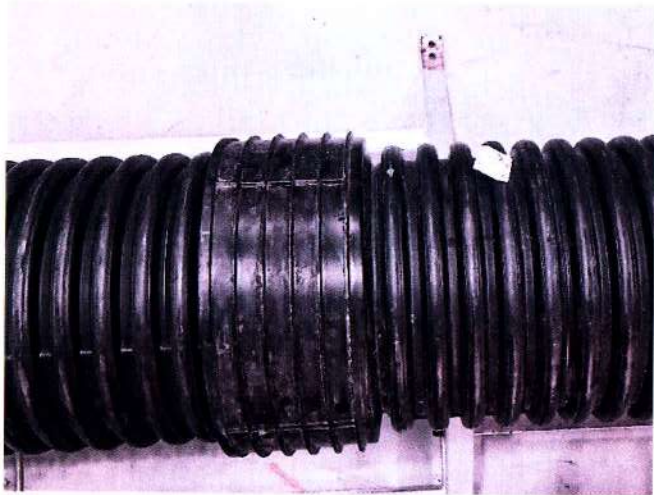

## Table des matières

<b>I. Informations relatives à l'échantillon soumis à l'essai :</b> .....	<b>3</b>
<b>II. Jugement de conformité :</b> .....	<b>4</b>
<b>III. Tableau de restitution des résultats des essais effectués</b> .....	<b>4</b>
<b>IV. Détail des essais</b> .....	<b>5</b>
4.1 Essai de la masse volumique selon NM ISO 1183-1 Méthode A (2019) (*) :.....	5
4.2 Essai de la résistance au choc selon NM ISO 3127 (2021) :.....	5
4.3 Essai de la flexibilité annuaire NM ISO 13968 (2018) (*).....	6
4.4 Essai de l'étanchéité de l'assemblage avec bague d'étanchéité en élastomère ISO 13259 (2020) .....	6
<b>Annexe : Informations générales pour exploitation de rapport</b> .....	<b>8</b>

(\*) Essai couvert par l'accréditation SEMAC



## I. Informations relatives à l'échantillon soumis à l'essai :

<b>Prélèvement effectué par :</b>	PLASTIQUE SRAGHNA
<b>Date de prélèvement :</b>	22/05/2023
<b>Quantité d'échantillons reçus :</b>	3 mètre assemblé + un tube de 3m
<b>Description de l'échantillon à la réception (taille, couleur, formes ...) :</b>	Tube à parois structurées DN/ID 300 SN 8
<b>Informations permettant l'identification de l'échantillon (Fabriquant, Lot, matière, date de fabrication...)</b>	PLASTIQUE SRAGHNA, Matière PE
<b>Observation sur l'état de l'échantillon (neuf, bon état, usagé, dégradé ...)</b>	Etat neuf
<b>Demande relative au traitement des échantillons</b>	<input type="checkbox"/> Récupéré <input checked="" type="checkbox"/> Consommé <input type="checkbox"/> Stocké
	



## II. Jugement de conformité :

Le prélèvement décrit dans le présent rapport **est conforme** aux exigences de la norme NM EN 13476-3 (2021), pour les essais décrits au tableau de restitution

## III. Tableau de restitution des résultats des essais effectués

Réf. Client Réf. CTPC	Caractéristique	Méthode	Spécification de la norme NM EN 13476-3	Unité	Résultat <sup>1</sup>	Conformité	
Tube à parois structurée DN/ID 300 SN8 231170	Masse volumique	NM ISO 1183-1 Méthode A	$\geq 930 \text{ kg/m}^3$	$\text{kg/m}^3$	1099	Conforme	
	Flexibilité annulaire	NM ISO 13968	Aucun décollement de paroi, craquelure, rupture ou déformation permanente constatés	-	-	Conforme	
	Choc	NM ISO 3127	$\leq 10\%$	%	0	Conforme	
	Etanchéité sous pression par déflexion	Pression d'eau à 0,05	ISO 13259 Condition B	Pas de fuite durant 15 min	Bar	Pas de fuite	Conforme
		Pression d'eau à 0,5		Pas de fuite durant 15 min			Conforme
		Pression d'air -0,3		$\leq -0,27$		-0,28	Conforme
	Etanchéité sous pression par écart angulaire	Pression d'eau a 0,05	ISO 13259 Condition C	Pas de fuite durant 15 min		Pas de fuite	Conforme
		Pression d'eau a 0,5		Pas de fuite durant 15 min			Conforme
		Pression d'air -0,3		$\leq -0,27$			-0,29

Validé par :  
**GAARA Kamal**  
Responsable Département Essai

Approuvé par :  
**Youssef ASSOU**  
Directeur Général

<sup>1</sup> Pour le jugement de conformité, Il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat (incertitudes établies par le laboratoire et communiquées sur demande)



## IV. Détail des essais

### 4.1 Essai de la masse volumique selon NM ISO 1183-1 Méthode A (2019) (\*) :

Laboratoire CTPC, 16/06/2023			
<b>Dispositif d'essai mis en œuvre</b>			
Balance : L1050		Thermomètre : M934	
<b>Condition d'essai</b>			
Liquide d'immersion : Ethanol $d = 0,789 \text{ g/cm}^3$		Température d'essai : $23 \pm 2^\circ\text{C}$	
<b>Tube à parois structurée DN/ID 300 SN8</b>		<b>231170</b>	
$n^\circ$	$m_{S,A}$ (g)	$m_{S,IL}$ (g)	Masse volumique $\rho$ ( $\text{kg.m}^{-3}$ )
1	1,129110	0,31990	1100
2	2,47880	0,70100	1100
3	0,96720	0,16310	1098
<b>Valeur moyenne (<math>\text{kg/m}^3</math>)</b>			<b>1099</b>

### 4.2 Essai de la résistance au choc selon NM ISO 3127 (2021) :

Laboratoire CTPC 07/06/2023			
<b>Dispositif d'essai mis en œuvre</b>			
Banc de choc IPT : L965			
<b>Condition d'essai</b>			
Température : $0^\circ\text{C}$	Temps : 60 min	Nombre de choc : 25	Percuteur : $\varnothing 90$
Masse de percuteur : 2,5 kg		Hauteur de chute : 2000 mm	
Échantillonnage : Tronçon d'un tube			
<b>Tube à parois structurée DN/ID 300 SN8</b>		<b>231170</b>	
<b>Résultats de l'essai</b>			
<b>% de ruptures</b>	<b>Spécifications de la norme</b>	<b>Commentaire</b>	
0 %	$\leq 10\%$	C	



## 4.3 Essai de la flexibilité annuaire NM ISO 13968 (2018) (\*)

Conditionnement (Durée + T + HR) : 24h/ 23±2°C /50±10 %					Appareil : ZWICK	
Date : 16/06/2023		Température :		23±2°C	Humidité : 50±10 %HR	
Réf CTPC : 231170		Réf client : Tube à parois structurée DN/ID 300 SN8			Echantillon Prélèvement produit fini	
Norme d'essai	Capteur	Diamètre nominal	Vitesse de déformation mm/min	Pourcentage de déformation	Instrument de mesure de longueur mm	Instrument de mesure du diamètre mm
NM ISO 13968 (2018)	20KN	200<DN≤400	10±2	30%	Règle M922	Micromètre d'intérieur M 938
Résultats de l'essai						
<b>Observation</b>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucune diminution de la force mesurée</li> <li>- Aucun décollement de paroi, craquelure, rupture ou déformation permanente constatés</li> </ul>		

## 4.4 Essai de l'étanchéité de l'assemblage avec bague d'étanchéité en élastomère ISO 13259 (2020)

### 4.5.1 Détermination d'étanchéité sous pression par déflexion :

Laboratoire CTPC 15/06/2023				
Dispositifs				
Banc de pression IPT			Chronomètre : L730	
Conditions d'essai				
Condition d'essai : B		Température d'essai : 28°C		Date d'essai : 15/06/2023
Déformation du bout male : 10%		Déformation de l'emboiture : 5%		Distance L <sub>1</sub> : 50 mm
Echantillonnage : assemblage de tube diamètre : Ø300 par bague élastomère				
Condition d'essai				
Réf. CTPC/ Client	Etapes (pression)	Durée maintien	Pression après 15 minutes	Observation
Tube à parois structurée DN/ID 300 SN8 231170	Etape 1 : Pression d'air négative de - 0,300 bar	15 min	L'échantillon a maintenu une pression de - 0,28	Pas de perte de vide
	Etape 2 : Pression d'eau de 0,05 bar	15 min	L'éprouvette ne présente aucune fuite	Aucune fuite
	Etape 3 : Pression d'eau de 0,5 bar	15 min	L'éprouvette ne présente aucune fuite	Aucune fuite



## 4.5.2 Détermination d'étanchéité sous pression par écart angulaire :

Laboratoire CTPC 15/06/2023				
<b>Dispositifs</b>				
Banc de pression IPT			Chronomètre : L730	
<b>Conditions d'essai</b>				
Condition d'essai : C		Température d'essai : 28°C		Date d'essai : 15/06/2023
Ecart angulaire pour les diamètres Ø300 : $\alpha = 2^\circ$				
Echantillonnage : assemblage de tube diamètre : Ø300 en PE par bague élastomère				
<b>Condition d'essai</b>				
Réf. CTPC/ Client	Etapes (pression)	Durée maintien	Pression après 15 minutes	Observation
Tube à parois structurée DN/ID 300 SN8 231170	Etape 1 : Pression d'air négative de - 0,300 bar	15 min	L'échantillon a maintenu une pression de - 0,29	Pas de perte de vide
	Etape 2 : Pression d'eau de 0,05 bar	15 min	L'éprouvette ne présente aucune fuite	Aucune fuite
	Etape 3 : Pression d'eau de 0,5 bar	15 min	L'éprouvette ne présente aucune fuite	Aucune fuite

Rapport rédigé par : YASSER TAFFAH

Rapport vérifié par : YOUNES TOUNSSI

## Annexe : Informations générales pour exploitation de rapport

*Veillez noter que ce rapport est délivré dans les conditions suivantes :*

1. Les résultats mentionnés dans ce rapport sont valables uniquement pour les échantillons tels qu'ils sont soumis / fournis et/ou fabriqués par le client.
2. Le CTPC dégage toute responsabilité quant aux informations fournies par le client.
3. Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique et les incertitudes sont enregistrés dans le dossier client du CTPC et transmises sur demande du client ;
4. Pour toute demande d'information complémentaire, remarque ou réclamation sur le contenu du présent rapport, veuillez soumettre votre requête par mail à l'adresse : [qualité@ctpc.ma](mailto:qualité@ctpc.ma).
5. Pour émettre une réclamation sur le contenu de ce rapport, un délai de 15 jours à compter de la date de la réception est accordé.
6. Comme précisé dans le devis, la déclaration de la conformité il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat (incertitudes établies par le laboratoire et communiquées sur demande). Toutefois, toute demande de modification des règles de décision pour le jugement de la conformité, pour inclure les incertitudes des résultats, doit être faite dans les 15 jours suivant la réception du rapport.
7. Le présent rapport est considéré accepté par le client et ne peut être ni modifié ni amendé à la demande du client après un mois de la date de son émission ;
8. Sauf indication contraire du client, les échantillons restants sont conservés pendant un mois. Passé ce délai, ils seront systématiquement détruits.
9. Nous vous invitons à consulter nos **conditions générales de vente** complètes disponibles au service de l'administration des ventes et communiqués conjointement à nos offres de prix. Elles contiennent des informations importantes sur les droits et obligations des parties. Si vous avez des questions supplémentaires, n'hésitez pas à nous contacter.

**Fin du rapport**