



وزارة الفلاحة والصيد البحري والتنمية القروية والمياه والغابات

+oC.O.O.+ | +KHH.O.+ A +XCO+ +oYH.O.+ A +XCS +oH.O.O.+ A O.O.C. A +oX.O.I.SI

Ministère de l'Agriculture, de la Pêche Maritime, du Développement Rural et des Eaux et Forêts

N° _____/DIAEA/DRHA/SEEN

Rabat, Le 05 Juin 2024

382

**LE DIRECTEUR DE L'IRRIGATION ET DE
L'AMENAGEMENT DE L'ESPACE AGRICOLE**

A

SOCIETE SMECEPLAST
Lot N° 82 Zone Industrielle TIT MELLIL
CASABLANCA/MAROC

Objet : Evaluation des performances hydrauliques du matériel d'irrigation

Réf : Votre envoi du 20/03/2024

Me référant à votre envoi sus visé concernant la réalisation des essais d'évaluation des performances hydrauliques sur des échantillons de matériel d'irrigation localisée, j'ai l'honneur de vous transmettre ci-joint les résultats des essais effectués sur le matériel suivant :

- ✓ TUYAUX PVC PN6 du Diamètres 32 au 160 mm,
- ✓ TUYAUX PVC PN10 du Diamètres 32 au 160 mm,
- ✓ TUYAUX PVC PN16 Diamètres 32 et 90 mm,
- ✓ TUYAUX PEHD PN6 du Diamètres 32 au 90 mm,
- ✓ TUYAUX PEHD PN10 du Diamètres 32 au 90 mm,
- ✓ TUYAUX PEHD PN16 du Diamètres 25 au 90 mm,
- ✓ TUYAUX PEBD PN2.5 Diamètres 16 et 20 mm. 92

~~Le Directeur de l'Irrigation et de
l'Aménagement de l'Espace Agricole~~

Signé : Ahmed EL BOUARI

P.J : 01 Bulletin d'essai

N° 1167-TT-662-05-2024



وزارة الفلاحة والصيد البحري والتنمية القروية والمياه والغابات

+oLoMoO+ I +XMMoX+ A +XEO+ +oΣMoI+ A +XES +oXoOoI+ A MoLoI A +oXoIΣI

Ministère de l'Agriculture, de la Pêche Maritime, du Développement Rural et des Eaux et Forêts

BULLETIN D'ESSAIS
N° 1167-TT-662-05-2024
TUYAUX SMECEPLAST PVC (PN6 ,PN10 et PN16) ,
PEHD (PN6, PN10 et PN16) et PEBD

1. Demandeur de l'essai :

SOCIETE SMECEPLAST

Lot N° 82 Zone Industrielle TIT MELLIL

Casablanca/Maroc

2. Echantillonnage :

L'échantillonnage a été réalisé par les techniciens du SEEN en date 21/05/2024 selon les Normes en vigueur.



3. Essais réalisés :

Détermination de la résistance à la pression interne à 20°C, pendant 1 heure des tuyaux thermoplastiques conformément aux spécifications des Normes Européenne NM ISO 1167-1 (détermination de la résistance à la pression interne : méthode générale d'essai), NM ISO 1452-2, NM EN 12 201-2 (Marquage et contrôle dimensionnel).

3. Résultats des essais :

Les diamètres concernés ainsi que les résultats des essais de pression sont consignés dans les tableaux ci-dessous :

TUYAUX SMECEPLAST PVC PN6					
Diamètres (en mm)		Epaisseurs (en mm)		Pression d'essai (en bar)	Observations
Normalisé	Mesuré	Normalisée	Mesurée		
32	32,2	1,60 - 2,00	1,50 - 1,70	41,04	Bonne Tenue
40	40,1	1,50 - 1,90	1,50 - 1,70	32,64	Bonne Tenue
50	50	1,60 - 2,00	1,60 - 1,80	27,77	Bonne Tenue
63	63,2	2,00 - 2,40	2,00 - 2,10	27,45	Bonne Tenue
75	75,1	2,30 - 2,80	2,30 - 2,40	26,54	Bonne Tenue
90	90,1	2,80 - 3,30	2,80 - 3,20	26,94	Bonne Tenue
110	110,1	2,70 - 3,20	3,00 - 3,20	23,53	Bonne Tenue
125	125,2	3,10 - 3,70	3,10 - 3,35	21,33	Bonne Tenue
140	140,3	3,50 - 4,10	3,50 - 4,00	21,49	Bonne Tenue
160	160,3	4,00 - 4,60	3,80 - 4,20	20,40	Bonne Tenue

Conclusion

Les résultats de l'essai de résistance à la pression interne à 20 °C, des TUYAUX SMECEPLAST PVC PN6, diamètres 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140 et 160 mm testés sont conformes aux spécifications des Normes susmentionnées.

TUYAUX SMECEPLAST PVC PN10

Diamètres (en mm)		Epaisseurs (en mm)		Pression d'essai (en bar)	Observations
Normalisé	Mesuré	Normalisée	Mesurée		
32	32,2	1,60 - 2,00	1,60 - 1,80	43,92	Bonne Tenue
40	40,1	1,90 - 2,30	2,00 - 2,30	44,09	Bonne Tenue
50	50,1	2,40 - 2,90	2,40 - 2,50	42,26	Bonne Tenue
63	63,1	3,00 - 3,75	3,00 - 3,20	41,93	Bonne Tenue
75	75,2	3,60 - 4,20	3,70 - 3,90	43,47	Bonne Tenue
90	90,2	4,20 - 4,90	4,20 - 4,50	41,02	Bonne Tenue
110	110,2	4,20 - 4,90	5,20 - 5,40	41,60	Bonne Tenue
125	125,4	4,80 - 5,50	5,00 - 5,30	34,88	Bonne Tenue
140	140,2	5,40 - 6,20	5,40 - 5,80	33,65	Bonne Tenue
160	160,3	6,20 - 7,10	6,30 - 6,50	34,36	Bonne Tenue

Conclusion

Les résultats de l'essai de résistance à la pression interne à 20 °C, des TUYAUX SMECEPLAST PVC PN10 diamètres 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140 et 160 mm testés sont conformes aux spécifications des Normes susmentionnées.

TUYAUX SMECEPLAST PVC PN16					
Diamètres (en mm)		Epaisseurs (en mm)		Pression d'essai	Observations
Normalisé	Mesuré	Normalisée	Mesurée		
32	32,2	2,40 - 2,90	2,40 - 2,60	67,65	Bonne Tenue
40	40,1	3,00 - 3,50	3,00 - 3,40	67,92	Bonne Tenue
50	50,05	3,70 - 4,30	3,70 - 3,80	67,06	Bonne Tenue
63	63,05	4,70 - 5,40	4,70 - 4,90	67,66	Bonne Tenue
75	75,2	5,60 - 6,40	5,60 - 6,20	67,59	Bonne Tenue
90	90,2	6,70 - 7,60	6,60 - 7,00	66,32	Bonne Tenue

Conclusion

Les résultats de l'essai de résistance à la pression interne à 20 °C, des TUYAUX SMECEPLAST PVC PN16, diamètres 32,40, 50, 63, 75 et 90 mm testés sont conformes aux spécifications des Normes susmentionnées.

TUYAUX SMECEPLAST PEHD PN6					
Diamètres (en mm)		Epaisseurs (en mm)		Pression d'essai (en bar)	Observations
Normalisé	Mesuré	Normalisée	Mesurée		
32	32,3	2,00 - 2,30	2,00 - 2,10	12,05	Bonne Tenue
40	40,1	2,00 - 2,30	2,00 - 2,20	11,98	Bonne Tenue
50	50,2	2,00 - 2,30	2,40 - 2,55	12,10	Bonne Tenue
63	63,1	2,50 - 2,90	3,00 - 3,20	11,98	Bonne Tenue
75	75	2,90 - 3,30	3,60 - 3,80	12,10	Bonne Tenue
90	90,1	3,50 - 4,00	4,30 - 4,50	12,03	Bonne Tenue

Conclusion

Les résultats de l'essai de résistance à la pression interne à 20 °C, des TUYAUX SMECEPLAST PEHD PN6, diamètres 32,40, 50, 63, 75 et 90 mm testés sont conformes aux spécifications des Normes susmentionnées.

TUYAUX SMECEPLAST PEHD PN10					
Diamètres (en mm)		Epaisseurs (en mm)		Pression d'essai	Observations
Normalisé	Mesuré	Normalisée	Mesurée		
32	32,2	2,00 - 2,30	2,00 - 2,15	15,89	Bonne Tenue
40	40	2,40 - 2,80	2,40 - 2,50	15,32	Bonne Tenue
50	50,2	3,00 - 3,40	3,00 - 3,20	15,25	Bonne Tenue
63	63,1	3,80 - 4,30	3,70 - 3,90	14,95	Bonne Tenue
75	75,1	4,50 - 5,10	5,00 - 5,20	17,12	Bonne Tenue
90	90,1	5,40 - 6,10	5,40 - 5,60	15,30	Bonne Tenue

Conclusion

Les résultats de l'essai de résistance à la pression interne à 20 °C, des TUYAUX SMECEPLAST PEHD PN10, diamètres 32, 40, 50, 63, 75 et 90 mm testés sont conformes aux spécifications des Normes susmentionnées.

TUYAUX SMECEPLAST PEHD PN16					
Diamètres (en mm)		Epaisseurs (en mm)		Pression d'essai	Observations
Normalisé	Mesuré	Normalisée	Mesurée		
25	25,0	2,30 - 2,70	2,30 - 2,50	24,32	Bonne Tenue
32	32,2	3,00 - 3,40	3,00 - 3,10	24,66	Bonne Tenue
40	40,0	3,70 - 4,20	3,70 - 3,80	24,46	Bonne Tenue
50	50,2	4,60 - 5,20	4,60 - 4,75	24,21	Bonne Tenue
63	63,3	5,80 - 6,50	5,80 - 5,95	24,21	Bonne Tenue
75	75,2	6,80 - 7,60	6,80 - 7,10	23,86	Bonne Tenue
90	90,1	8,20 - 9,20	8,20 - 8,50	24,03	Bonne Tenue

Conclusion

Les résultats de l'essai de résistance à la pression interne à 20 °C, des TUYAUX SMECEPLAST PEHD PN16, diamètres 25 ,32, 40, 50, 63, 75 et 90mm testés sont conformes aux spécifications des Normes susmentionnées.

TUYAUX SMECEPLAST PEBD PN2,5					
Diamètres (en mm)		Epaisseurs (en mm)		Pression d'essai	Observations
Normalisé	Mesuré	Normalisée	Mesurée		
16	16,1	1,00 - 1,20	1,00 - 1,25	15,89	Bonne Tenue
20	20,2	1,20 - 1,30	1,20 - 1,35	15,16	Bonne Tenue

Conclusion

Les résultats de l'essai de résistance à la pression interne à 20 °C, des TUYAUX SMECEPLAST PEBD PN2,5 diamètres 16 et 20 mm testés sont conformes aux spécifications des Normes susmentionnées.

Essais réalisés du 21/05/2024 au 23/05/2024 au laboratoire d'hydraulique relevant de la Direction de l'Irrigation et de L'Aménagement de l'espace Agricole.
Date limite de validité de ce bulletin est le 22/05/2026 (circulaire N° 182/DF/ DCG du 3 Février 2011).

Opérateur d'essai :

ELHOSSI A.
MAZOUZ A.

Bulletin d'essai visé par le chef du Service des
Expérimentations, des Essais et de la
Normalisation

GORY, J.

Approuvé par : 67

Le Directeur de l'Irrigation et de
l'Aménagement de l'Espace Agricole

Signé : Ahmed EL BOUARI