



< NORMES >



ASTM/NSF 14
ASTM/NSF 61
ASTM F1483



AWWA
C909



BNQ NQ
.3660-950



CSA
B137.3.1



FM 1612

Les produits BIONAXMD SRMC sont des tuyaux en PVCO utilisés sur les systèmes d'eau potable et autres applications sous pression pour lesquels on exige une résistance à un tremblement de terre.

Fabriqués au moyen d'un procédé breveté, les tuyaux Bionax SR sont extrudés, soumis à une épreuve hydraulique, obturés en usine et expédiés en longueurs de 6,1 mètres (20 pi).

DISPONIBILITÉ DU PRODUIT

Matériau	PVCO
Gamme de diamètres	6 po à 12 po (150 mm à 300 mm)
Classe de pression	235 psi (CSA/AWWA)

Spécification abrégée

Objet

Cette spécification définit les exigences relatives aux tuyaux Bionax SR en chlorure de polyvinyle orienté moléculairement (PVCO), utilisés sur les systèmes d'eau potable et autres applications sous pression. Les tuyaux Bionax SR sous pression CIOD (diamètre extérieur identique à celui des tuyaux de fonte) avec joints d'étanchéité sont offerts dans les classes de pression et diamètres nominaux suivants :

- PC (classe de pression) 235psi
6 po à 12 po (150 mm à 300 mm)

Matériau

Les tuyaux Bionax SR est fabriqués à partir d'un composé de chlorure de polyvinyle (PVC) rigide, conforme à la classification 12454 définie par la norme ASTM D1784. Les joints d'étanchéité Bionax SR doivent satisfaire aux exigences de la norme ASTM F477 concernant les installations à forte hauteur de charge.

Contrainte hydrostatique de référence

Les ébauches (matière première) servant à fabriquer les tuyaux Bionax SR doivent avoir une contrainte hydrostatique de référence de 4 000 psi, tandis que les tuyaux finis doivent avoir une contrainte hydrostatique de référence de 7 100 psi selon des essais conformes à la norme ASTM D1598, les données étant évaluées selon la norme ASTM D2837.

Tuyaux

Les tuyaux Bionax SR doivent être fabriqués dans des diamètres extérieurs identiques à ceux des tuyaux en fonte (CIOD), et cela pour tous les diamètres. L'épaisseur minimale de paroi des tuyaux doit être conforme aux valeurs définies par les normes AWWA C909 et CSA B137.3.1. Les longueurs de pose doivent être de 6,1 mètres (20 pieds). Les tuyaux doivent être assemblés au moyen d'emboîtures à joint d'étanchéité en élastomère, incorporé, conforme à la norme ASTM D3139. Les extrémités unies doivent être chanfreinées par le fabricant. Les extrémités des tuyaux doivent être protégées par des bouchons, à l'usine de fabrication, avant stockage et expédition.

Normes

Les tuyaux en Bionax SR doivent être conformes aux normes suivantes :

- ANSI/NSF 14 intitulée « Plastic Piping System Components and Related Materials »
- Norme ANSI/NSF 61 intitulée « Drinking Water System Components – Health Effects »
- ASTM F1483 intitulée « Standard Specification for Oriented Poly(Vinylchloride), PVCO, Pressure Pipe » (pression nominale [PR] 200 psi)
- AWWA C909 intitulée « Molecularly Oriented Polyvinyl Chloride (PVCO) Pressure Pipe, 4 Inch Through 24 Inch (100 mm Through 600 mm) for Water Distribution »
- BNQ NQ 3660-950 Innocuité des produits et des matériaux en contact avec l'eau potable
- CSA B137.3.1 intitulée « Molecularly Oriented Polyvinylchloride (PVCO) Pipe for Pressure Applications » (pression nominale [PR] 1 620 kPa)
- FM 1612 intitulée « Polyvinyl Chloride (PVC) Pipe and Fittings for Underground Fire Protection Services » (pression nominale [PR] 150 psi, 4 po à 12 po)

Raccords

Les systèmes de tuyauteries Bionax doivent comprendre les raccords moulés et préfabriqués Brute Bleue d'IPEX.

Lubrifiant

Les tuyaux doivent être assemblés en utilisant un lubrifiant IPEX soluble dans l'eau, enregistré selon la norme NSF 61.

Code couleur

Les tuyaux CIOD doivent avoir un code couleur bleu.

Assemblage

Le joint d'étanchéité doit être soigneusement mis en place dans la gorge de l'emboîture, lorsqu'il n'a pas déjà été installé en usine. L'emboîture et le bout uni doivent être propres et exempts de débris, avant de pouvoir appliquer un lubrifiant. Les tuyaux doivent être assemblés par insertion des bouts unis dans les emboîtures, jusqu'à la ligne (sur les bouts unis) indiquant la profondeur d'insertion. L'extrémité d'un tuyau coupé sur le chantier doit être d'équerre et chanfreinée à un angle de 10° et la ligne indiquant la profondeur d'insertion doit être tracée de nouveau, selon les directives du Guide d'installation des tuyauteries sous pression d'IPEX.

Dimensions

Diamètre		Classe de pression 235 psi à 73 °F (1 620 kPa à 23 °C)					
		DE moyen		Épaisseur mini de paroi		DI moyen	
po	mm	po	mm	po	mm	po	mm
6	150	6,90	175	0,221	5,62	6,44	163
8	200	9,05	230	0,290	7,36	8,44	214
10	250	11,10	282	0,356	9,03	10,35	263
12	300	13,2	335	0,423	10,74	12,31	313

Diamètre		Profondeur d'insertion			
		Minimum		Maximum	
po	mm	po	mm	po	mm
6	150	6,6	167	7,6	192
8	200	8,1	207	9,1	232
10	250	8,5	217	9,5	242
12	300	10,9	277	11,9	302

Installation

Veuillez consulter notre Guide d'installation des tuyaux et raccords sous pression en PVC pour des informations détaillées sur l'installation, incluant notamment :

- La réception et la manipulation des tuyaux
- La descente des tuyaux et raccords dans une tranchée
- La préparation d'une tranchée
- L'assemblage sur des accessoires en fonte
- L'assemblage des joints IPEX
- L'usinage et le chanfreinage d'un tuyau
- La courbure d'une conduite

Le guide se trouve à l'adresse ipexna.com

Le groupe IPEX de compagnies

À l'avant-garde des fournisseurs de systèmes de tuyauteries thermoplastiques, le groupe IPEX de compagnies offre à ses clients des gammes de produits parmi les plus vastes et les plus complètes au monde. La qualité des produits IPEX repose sur une expérience de plus de 50 ans. Grâce à des usines de fabrication et à des centres de distribution à la fine pointe de la technologie dans toute l'Amérique du Nord, nous avons acquis une réputation en matière d'innovation, de qualité, d'attention portée à l'utilisateur et de performance.

Les marchés desservis par le groupe IPEX sont les suivants :

- Systèmes électriques
- Télécommunications et systèmes de tuyauteries pour services publics
- Systèmes de tuyauteries de procédés industriels
- Systèmes de tuyauteries pour installations municipales sous pression et à écoulement par gravité
- Systèmes de tuyauteries mécaniques et pour installations de plomberie
- Systèmes assemblés par électrofusion pour le gaz et l'eau
- Colles pour installations industrielles, de plomberie et électriques
- Systèmes d'irrigation
- Tuyaux et raccords en PVC, PVCC, PP, ABS, PVDF, PEX et PE

Les produits sont fabriqués par IPEX Inc.

BIONAX^{MD} SR^{MC} est une marque commerciale d'IPEX Branding Inc.

Cette documentation est publiée de bonne foi et elle est censée être fiable. Cependant, les renseignements et les suggestions contenus dedans ne sont ni représentés ni garantis d'aucune manière. Les données présentées résultent d'essais en laboratoire et de l'expérience sur le terrain.

Une politique d'amélioration continue des produits est mise en œuvre. En conséquence, les caractéristiques et/ou les spécifications des produits peuvent être modifiées sans préavis.