

## FEUILLE DE SPÉCIFICATION DU MATÉRIAU

Tuyaux pour eau recyclée LYNX-PEX<sup>MC</sup>

## PORTÉE

Cette spécification de matériau désigne les exigences relatives aux tuyaux pour eau recyclée LYNX-PEX<sup>MC</sup>. Tous les tuyaux pour eau recyclée LYNX-PEX<sup>MC</sup> correspondent aux dimensions CTS, avec des épaisseurs de paroi correspondant au SDR 9.

## MATÉRIAUX

Tous les tuyaux pour eau recyclée LYNX-PEX<sup>MC</sup> sont fabriqués à partir de polyéthylène réticulé haute densité produite par l'ajout d'organosilanes à une base de polyéthylène (PEXb). Un catalyseur (accélérateur) ajouté au polyéthylène réticulé pendant l'extrusion lance le processus de réticulation. La réticulation est achevée par de l'eau chaude ou de la vapeur (sauna). La formulation avancée garantit que lorsque le produit est exposé aux rayons UV, il conservera à la fois ses propriétés physiques et sa résistance à long terme au chlore ou son potentiel d'oxydoréduction, au niveau le plus élevé de l'industrie à l'heure actuelle. Ce produit à couche unique est disponible en mauve.

## MARQUE ET CERTIFICATION

Tous les tuyaux pour eau recyclée LYNX-PEX<sup>MC</sup> portent le nom de CB Supplies en tant que fabricant, la dimension nominale, le code de désignation du matériau PEX 5306 (indiquant les indices de résistance au chlore et aux UV les plus élevés de l'industrie), les indices de pression et de température de conception, la date de fabrication, le code de production, les repères de longueur par incréments de 5 pieds et la liste des marques d'énumération des spécifications pertinentes.

Les tuyaux pour eau recyclée LYNX-PEX<sup>MC</sup> ont été évalués par rapport aux codes et aux normes suivantes :

**ANSI/AWWA C904**, norme *Crosslinked Polyethylene (PEX) Pressure Tubing*, 1/2 po (13 mm) à 3 po (76 mm), pour le service d'alimentation en eau

**ASTM F876**, norme *Standard Specification for Crosslinked Polyethylene (PEX)*

**ASTM F877**, norme *Standard Specification for Crosslinked Polyethylene (PEX) Plastic Hot- and Cold-Water Distribution Systems*

**ASTM F1807**, norme *Standard Specification for Metal Insert Fittings Utilizing a Copper Crimp Ring for SDR9 Cross-linked Polyethylene (PEX) Tubing and SDR9 Polyethylene of Raised Temperature (PE-RT) Tubing*

**ASTM F2159**, norme *Standard Specification for Plastic Insert Fittings Utilizing a Copper Crimp Ring for SDR9 Cross-linked Polyethylene (PEX) Tubing and SDR9 Polyethylene of Raised Temperature (PE-RT) Tubing*

**ASSE 1061**, norme *Performance Requirements for Push-Fit Fittings*

**CSA B137.5**, norme *Crosslinked polyethylene (PEX) tubing systems for pressure applications*

**International Plumbing Code® (IPC)**

**International Mechanical Code® (IMC)**

**International Residential Code® (IRC)**

**NSF/ANSI 14**, norme *Plastic Piping System Components and Related Materials*

**NSF-rw**, Tuyaux pour eau recyclée

**Uniform Plumbing Code® (UPC)**

**Uniform Mechanical Code® (UMC)**

## UTILISATIONS RECOMMANDÉES

Les tuyaux pour eau recyclée LYNX-PEX<sup>MC</sup> ont été conçus en vue d'une utilisation dans des systèmes de distribution d'eau recyclée, conformément à la norme CSA B128.1. La température et la pression nominales des tuyaux pour eau recyclée LYNX-PEX<sup>MC</sup> sont les suivantes : 160 psi à 73 °F et 100 psi à 180 °F conformément à la norme CSA B137.0, section 6.6.3.1, et 200 psi à 73 °F conformément à la norme CSA B137.0, section 6.6.3.2.2. Pour plus de plus amples renseignements sur la compatibilité avec d'autres applications d'eau chaude et froide non répertoriées ici, veuillez consulter votre représentant CB Supplies.

## MANIPULATION ET INSTALLATION

Le tuyau pour eau recyclée LYNX-PEX<sup>MC</sup> est résistant, mais flexible. Cependant, il est plus souple que les métaux et peut être endommagé par l'abrasion ou par des objets coupants. L'utilisation de ces matériaux dans les systèmes de distribution d'eau recyclée doit être conforme aux bonnes pratiques de plomberie, aux exigences du code applicable et aux pratiques d'installation courantes disponibles auprès de CB Supplies. Le tuyau pour eau recyclée LYNX-PEX<sup>MC</sup> est fabriqué pour répondre aux normes et aux codes internationaux, uniformes et canadiens. Communiquez avec un représentant de CB Supplies ou le bureau responsable de l'application du code applicable pour obtenir des renseignements sur les approbations pour des applications spécifiques.

## PROPRIÉTÉS DU MATÉRIAU

Propriété	Méthode d'essai ASTM	Unités anglaises	Unités SI
Densité	D1505	–	0,944 g/cc
Indice de fusion: (190 °C/2,16 kg)	D1238	–	0,1 g/10 min
Module d'élasticité en flexion:	D790	152 000 psi	1 050 MPa
Résistance à la traction à la limite d'élasticité (2 po/min)	D638	2 900 psi	20 MPa
Coefficient de dilatation thermique linéaire à 68 °F	D696	8x10 <sup>-5</sup> /°F	1,5 x 10 <sup>-4</sup> /°C
Base de conception hydrostatique à 73 °F (23 °C)	D2837	1 250 psi	8,6 MPa
Base de conception hydrostatique à 180 °F (82 °C)	D2837	800 psi	5,5 MPa
Point Vicat	D696	255 °F	124 °C
Conductivité thermique	D177	2,4 Btu-po/(h) (pi <sup>2</sup> ) (°F)	3,5 x 10 <sup>-3</sup> Watts/(cm <sup>2</sup> )(°C/cm)

1. Avant la réticulation

2. 73 °F

## Tuyaux pour eau recyclée LYNX-PEX<sup>MC</sup>

### ASSURANCE DE LA QUALITÉ

Les tuyaux pour eau recyclée LYNX-PEX<sup>MC</sup> sont fabriqués avec soin au Canada et évalués par l'entremise d'échantillonnages réguliers, d'inspections aléatoires sur place par un organisme tiers accrédité ISO/IEC 17020 et d'essais indépendants afin de vérifier leur conformité à toutes les normes de rendement et de toxicologie énumérées dans le présent document par un organisme tiers accrédité ISO/IEC 17065.

### RÉSISTANCE MAXIMALE

Les tuyaux pour eau recyclée LYNX-PEX<sup>MC</sup> sont fabriqués à partir du matériau PEX 5306, satisfaisant aux exigences de la norme ASTM F876 et de la norme CSA B137.5 pour les indices de résistance au chlore et aux UV les plus élevés de l'industrie. La résistance des tuyaux pour eau recyclée LYNX-PEX<sup>MC</sup> est évaluée selon les normes ASTM F2023 et F2657.

### PRESSION MINIMALE D'ÉCLATEMENT

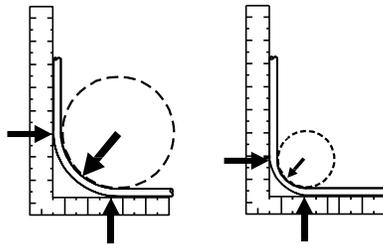
Selon la norme ASTM F877 (DE CTS) SDR-9

Taille	74 °F (23 °C)	180 °F (82 °C)
1/2 po	480	215
3/4 po	475	210
1 po	475	210
1-1/4 po	475	210
1-1/2 po	475	210
2 po	475	210

Fabriqué au  
**Canada**

Correct  
8 x O.D.

Incorrect :  
Le tuyau s'aplatit  
au niveau du coude



### DIMENSIONS DES TUYAUX

Dimension nominale	DE	Épaisseur de la paroi	DI	Poids (lb/pi)	Volume (gal/100 pi)
3/4 po	0,875 po ± 0,004 po	0,097 po+ 0,010 po	0,681 po	0,102	1,90
1 po	1,125 po ± 0,005 po	0,125 po+ 0,013 po	0,875 po	0,169	3,13
1-1/4 po	1,375 po ± 0,005 po	0,153 po+ 0,015 po	1,069 po	0,251	4,53
1-1/2 po	1,625 po ± 0,006 po	0,181 po+ 0,019 po	1,263 po	0,352	6,31
2 po	2,125 po ± 0,006 po	0,236 po+ 0,024 po	1,653 po	0,599	10,83

REMARQUE : Les dimensions sont exprimées en unités anglaises. Les tolérances indiquées correspondent aux exigences de l'ASTM. Les tuyaux pour eau recyclée LYNX-PEX<sup>MC</sup> sont fabriqués conformément à ces spécifications

## TABLEAU DE LA PERTE DE PRESSION

Perte de pression exprimée en PSI/PI (gallon américain/minute et DI utilisée pour le calcul)

### Dimension nominale

REMARQUE : Les tuyaux peuvent être pliés jusqu'à un minimum de 5 x le diamètre extérieur avec un support incurvé approuvé.

EXEMPLE : Pour calculer la perte de pression d'une conduite de 1/2 po, d'une longueur de 40 pieds, avec un débit de 3 gpm, calculez 0,128 psi x 40 pi. = 5,12 psi de perte de pression. La plupart des codes de plomberie exigent une pression résiduelle de 8 psi à l'appareil. Veuillez consulter les exigences de votre code local.

\*Désigne la vitesse maximale de 8 fps autorisée par certains codes de plomberie. REMARQUE : Le débit maximal pour chaque dimension en fonction d'une vitesse de 12 fps. vitesse de 12 fps. PSI x 2,307 = perte de pression

GPM	1/2 po	3/4 po	1 po	1- 1/4 po	1- 1/2 po	2 po
1	0,019					
1,5	0,038					
2,2	0,075					
2,5	0,093					
3	0,128	0,025				
3,5	0,169	0,033				
4	0,213	0,041				
5	0,317*	0,061				
6	0,439	0,084	0,026			
7	0,579	0,111	0,034			
8		0,141	0,042			
9		0,173*	0,052			
10		0,209	0,063	0,024		
11		0,248	0,075	0,029		
12		0,290	0,087	0,033		
13		0,336	0,101	0,039		
14			0,115	0,044		
16			0,147*	0,056	0,025	
18			0,181	0,069	0,031	
20			0,219	0,083	0,038	
22			0,261	0,099	0,045	
24				0,116	0,052	
26				0,134	0,060	
28				0,153	0,069	
30				0,174	0,078	
32					0,088	0,024
34					0,098	0,027
36					0,109	0,030
38					0,120	0,033
40					0,132	0,036
46					0,171	0,046
52						0,058*
80						0,128