

# SYSTÈMES DE TUYAUTERIE POUR LES APPLICATIONS DE PROCÉDÉS DE L'INDUSTRIE DU CHLORE ET DE LA SOUDE



## SOLUTIONS POUR LES INDUSTRIES CHIMIQUES

- Tuyauteries de procédés
- Robinets et actionneurs en matériaux thermoplastiques
- Air comprimé
- Confinement à double paroi
- Conduits de ventilation résistants à la corrosion
- Systèmes électriques et d'automatisation



## SYSTÈMES DE TUYAUTERIE POUR LES APPLICATIONS DE PROCÉDÉS DE L'INDUSTRIE DU CHLORE ET DE LA SOUDE

IPEX propose une gamme complète de thermoplastiques pour répondre aux besoins de votre industrie.

Tuyaux, robinets, raccords et gaines par une source unique, fiable et de confiance. Une résistance chimique supérieure avec une variété de choix de matériaux permet à IPEX de faire partie de votre solution industrielle. Dans l'industrie du chlore et de la soude, la corrosion et la compatibilité chimique sont des considérations importantes pour fournir une conception de système sécuritaire et efficace.

- Les propriétés de résistance à la corrosion assurent un bon comportement à long terme ainsi qu'une réduction des coûts d'entretien
- Les thermoplastiques légers sont économiques et faciles à installer
- La facilité d'installation, de rénovations et de réparation des systèmes fait de IPEX le fournisseur de choix du personnel d'entretien des installations
- Les produits IPEX sont offerts par l'intermédiaire d'un réseau complet de distributeurs locaux
- Une représentation locale des ventes fournit l'assistance voulue à l'endroit et au moment où vous en avez besoin
- La formation au chantier, avant l'installation, garantit que les systèmes soient installés sans problème
- Notre équipe d'ingénieurs d'application, de scientifiques spécialisés dans les matériaux, de représentants techniques des ventes et de chimistes fournit une assistance produit des plus réactives
- Forte résistance à la dégradation par les UV
- IPEX propose des solutions pour s'adapter facilement à l'expansion et à la contraction de votre système
- Les tuyaux IPEX en PVCC Schedule 40 et Schedule 80 sont fabriqués à partir de composés en PVCC Corzan<sup>MD</sup> spécialement formulés pour l'industrie des procédés chimiques
- Les tuyaux Xirtec<sup>MD</sup> en PVCC sont compatibles avec les cellules à membrane à faible teneur en calcium, magnésium, silicone, nickel, plomb et étain
- Les tuyaux Xirtec<sup>MD</sup> en PVCC constituent un excellent choix pour les matériaux de revêtement pour les installations à double stratifié. Offrent une résistance chimique constante à des températures élevées
- Les tuyaux Xirtec<sup>MD</sup> en PVCC peuvent être soudés pour répondre à des exigences de fabrication spéciales de l'industrie

## TUYAUTERIES DE PROCÉDÉS

Les systèmes de tuyauterie thermoplastique IPEX sont disponibles dans une grande variété de diamètres et de configurations de raccords et conviennent pour une utilisation dans des installations à double stratifié. Le PVC et le PVCC possèdent une résistance exceptionnelle à l'environnement et à un large éventail de produits chimiques. Ils ne rouillent pas, ne se cabossent pas, ne s'écaillent pas, ne se corrodent pas et ne permettent pas la croissance microbienne sur les surfaces intérieures ou extérieures, même dans les applications immergées dans l'eau. Ces propriétés non corrodantes assurent un meilleur écoulement, des coûts d'entretien inférieurs, des quantités réduites de lixiviats et une durée de vie plus longue du système..



### Xirtec<sup>MD</sup> PVC

### Xirtec<sup>MD</sup> PVCC

Température de service maximale de 60 °C (140 °F)		Température de service maximale de 93 °C (200 °F) Renforcé : 104 °C (220 °F)	
Disponibilité			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schedule 40 : de 1/2 à 24 pouces</li> <li>• Schedule 80 : de 1/4 à 24 pouces</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schedule 40 : de 1/2 à 16 pouces</li> <li>• Schedule 80 : de 1/2 à 16 pouces</li> </ul>	
Utilisations			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saumure</li> <li>• Anolyte</li> <li>• Eau de procédé</li> <li>• Soude caustique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eau désionisée</li> <li>• Eau de mer</li> <li>• Hypochlorite de sodium</li> <li>• Acide chlorhydrique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chlore gazeux humide (Veuillez consulter IPEX pour plus de renseignements sur cette application)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acide sulfurique</li> <li>• Production d'eau de Javel</li> <li>• Carbonate de potassium</li> <li>• Carbonate de sodium</li> </ul>

Xirtec<sup>MD</sup> PVCC fabriqué avec Corzan<sup>MD</sup> PVCC

## ROBINETS THERMOPLASTIQUES

IPEX propose des robinets, actionneurs et instruments industriels en matériaux thermoplastiques de haute qualité. Ces robinets légers et résistants à la corrosion permettent d'économiser du temps et de l'argent. Les options de matériaux tels que le PVC, le PVCC, le PP, le PVDF et l'ABS offrent un large éventail de compatibilité chimique et de résistance à la corrosion, ce qui les rend idéales pour une variété d'applications.



Disponibilité	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Robinets à tournant sphérique de 1/2 à 6 pouces</li> <li>• Robinets à papillon de 1 1/2 à 16 pouces</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Robinets à membrane de 1/2 à 6 pouces</li> <li>• Clapet de non-retour de 1/2 à 8 pouces</li> <li>• Robinets et accessoires supplémentaires disponibles</li> </ul>

## AIR COMPRIMÉ

Les conduites d'air Duratec<sup>MD</sup> en matériau composite et Duraplus<sup>MC</sup> en ABS sont conçues pour les applications industrielles de conduites d'air comprimé. Les systèmes métalliques traditionnels d'air et de gaz inertes comprimés représentent l'une des causes principales de gaspillage d'énergie, d'usure inutile des compresseurs et de forte consommation d'huiles et filtres pour compresseurs. Cela en raison de la corrosion et des fuites aux joints de tuyaux et raccords, qui passent souvent inaperçus. Les systèmes d'air comprimé thermoplastiques IPEX sont résistants à la corrosion et sont rapides et faciles à installer, modifier et étendre, sans équipement spécialisé.

### Duratec<sup>MD</sup> SYSTÈMES AIRLINE

- Tuyaux et raccords en matériau composite pour le transport d'air comprimé et de gaz inertes
- Disponibles dans des diamètres de 1/2 à 1 pouce
- Évalué pour des pressions de fonctionnement continues de 200 psi à 23 °C (73 °F)



### Duraplus<sup>MC</sup> air-line

- Un système de tuyauteries sous pression ductiles à haute résistance aux chocs pour la transmission d'air comprimé
- Offert dans des diamètres de 20 à 110 mm (1/2 à 4 pouces)
- Évalué pour des pressions de fonctionnement continues de 185 psi à 23 °C (73 °F)  
(Non offert au Canada)



## DOUBLE CONFINEMENT POUR UNE PROTECTION ACCRUE – LÀ OÙ LES FUITES NE SONT PAS UNE OPTION

S'appuyant sur plus de 35 années d'expérience en confinement à double paroi, IPEX propose une gamme complète de produits, avec une vaste expérience dans l'utilisation de matériaux similaires et différents. Des systèmes en métaux courants et exotiques aux thermodurcissables et thermoplastiques, les spécialistes du confinement à double paroi IPEX s'engagent à fournir des conceptions techniques et à former les entrepreneurs à l'installation de chaque système.

Solution alternative aux tuyaux à revêtement interne, les tuyaux à double confinement non seulement protègent contre les fuites, mais offrent également une protection accrue contre les dommages externes et les chocs, tout en permettant des économies de coûts grâce à des combinaisons de matériaux économiques. Les systèmes à double confinement peuvent être surveillés efficacement pour détecter les fuites à l'aide de câbles ou de capteurs à des points bas stratégiques qui s'intègrent facilement aux systèmes de gestion de bâtiment existants.

### Exemples de combinaisons de matériaux :

- SCH 40 CS x SCH 40 CS
- SCH 80 CS x SCH 80 CS
- SCH 80 CS x PVC 80
- SCH 80 CS x PVCC 80
- SCH 80 CS x FRP
- SCH 10 SS x SCH 10 SS
- SCH 10 SS x FRP
- SCH 10 SS x PVCC 80
- PVC 80 x PVC 80
- PVC 80 x PVC 40
- PVC DWV x PVC DWV
- PVCC 80 x PVCC 80
- PVCC 80 x PVC 80
- PVDF 80 x PVCC 80
- PVDF 80 x PVC 80

Disponibilité	Tuyauterie de transport	Tuyauterie de confinement
Tuyauterie de confinement Guardian <sup>MC</sup> en PVC et PVCC	1/2 à 12 po	2 à 18 po
CustomGuard <sup>MD</sup> conçu pour votre application	1/2 à 20 po	2 à 26 po
Système de drainage des déchets corrosifs Encase <sup>MC</sup> en polypropylène	1 1/2 à 8 po	4 à 12 po
Drain-Guard <sup>MC</sup> DWV pour la sécurité et la fiabilité	1/2 à 12 po	4 à 16 po
Clear-Guard <sup>MC</sup> pour un avantage d'inspection visuelle	–	1/2 à 8 po
Détection électronique de fuite au point de collecte Centra-Guard <sup>MC</sup>		

## CONDUITS DE VENTILATION RÉSISTANTS À LA CORROSION

Les conduits de ventilation en vinyle de IPEX sont parfaitement adaptés aux applications à forte humidité et corrosives de l'industrie du chlore et de la soude. Ces gaines s'utilisent comme solution de remplacement économique à l'acier inoxydable.

Disponibilité	
• PVC dans des diamètres de 6 à 24 pouces	• PVCC dans des diamètres de 6 à 16 pouces

## SYSTÈMES ÉLECTRIQUES ET D'AUTOMATISATION

**Scepter<sup>™</sup> Scepter<sup>™</sup> JBox<sup>™</sup> Sceptalight<sup>™</sup>**

Les systèmes électriques et d'automatisation sont soumis à des milieux agressifs, corrosifs et humides. IPEX propose une vaste gamme d'appareils d'éclairage, de conduits, raccords et boîtes de jonction fabriqués en PVC de qualité industrielle.

Guardian<sup>™</sup> CustomGuard<sup>™</sup>  
 Centra-Guard<sup>™</sup> Encase<sup>™</sup>  
 Drain-Guard<sup>™</sup> Clear-Guard<sup>™</sup>



### Les applications typiques incluent :

#### Prévention des déversements chimiques

Utilisez des tuyauteries de confinement à double paroi plutôt que des bassins collecteurs, puisards et canalisations pour vous protéger contre les déversements. Réduisez les coûts, étendez l'utilisation du plastique aux zones sans confinement dépendant de l'empreinte.

#### Protection contre les chocs

Ajoutez une couche de protection supplémentaire à votre système. Des accidents peuvent se produire. Protégez votre tuyau contre les chocs et protégez-vous contre les rejets chimiques non planifiés et indésirables.

#### Alimentation en carburant d'urgence

Les systèmes de tuyauteries de confinement à double paroi CustomGuard<sup>MD</sup> représentent la solution idéale pour le transport de produits pétroliers. Nos systèmes satisfont aux exigences fédérales de la norme 40 CFR 280 pour les réservoirs de stockage souterrains (UST)\*.

\* Veuillez cependant vérifier auprès des autorités compétentes régionales s'il existe des exigences locales spécifiques



# RÉSISTANCE AUX PRODUITS CHIMIQUES COURANTS DE L'INDUSTRIE DU CHLORE ET DE LA SOUDE

Préparation et manutention de la saumure

Électrolyse

Traitement à l'hypochlorure

Fluide	Formule chimique	Concentration	ABS	PVC	PVCC	PP	PVDF	FPM	EPDM	PTFE
Saumure	Cl <sub>2</sub> /NaO	Saturé	R <sup>140</sup>	R <sup>140</sup>	R <sup>200</sup>	R <sup>176</sup>	R <sup>285</sup>	R <sup>212</sup>	R <sup>212</sup>	A
Chlorure de potassium	KCl	Aqueux	R <sup>140</sup>	R <sup>140</sup>	R <sup>176</sup>	R <sup>176</sup>	R <sup>176</sup>	R <sup>212</sup>	R <sup>212</sup>	R <sup>248</sup>
Chlorure de sodium	NaCl	Aqueux	R <sup>140</sup>	R <sup>140</sup>	R <sup>200</sup>	R <sup>176</sup>	R <sup>285</sup>	R <sup>176</sup>	R <sup>212</sup>	R <sup>248</sup>
Hydroxyde de sodium (soude caustique)	NaOH	< 50 %	R <sup>104</sup>	R <sup>104</sup>	A	R <sup>104</sup>	A	N	R <sup>140</sup>	R <sup>248</sup>
Hydroxyde de potassium (potasse caustique)	KOH	< 25 %	R <sup>68</sup>	R <sup>104</sup>	A	R <sup>176</sup>	N	N	R <sup>140</sup>	R <sup>248</sup>
Carbonate de potassium	K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	Saturé	R <sup>140</sup>	R <sup>140</sup>	R <sup>176</sup>	R <sup>104</sup>	R <sup>176</sup>	R <sup>212</sup>	R <sup>176</sup>	R <sup>248</sup>
Carbonate de sodium	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	Saturé	R <sup>140</sup>	R <sup>140</sup>	R <sup>176</sup>	R <sup>104</sup>	R <sup>176</sup>	R <sup>176</sup>	R <sup>176</sup>	R <sup>248</sup>
Acide chlorhydrique	HCl	< 10 %	R <sup>104</sup>	R <sup>140</sup>	R <sup>180</sup>	R <sup>104</sup>	R <sup>212</sup>	R <sup>176</sup>	R <sup>104</sup>	R <sup>248</sup>
		< 25 %	R <sup>68</sup>	R <sup>140</sup>	R <sup>176</sup>	R <sup>104</sup>	R <sup>212</sup>	R <sup>176</sup>	R <sup>68</sup>	R <sup>248</sup>
		< 30 %	N	R <sup>140</sup>	R <sup>180</sup>	R <sup>104</sup>	R <sup>212</sup>	R <sup>140</sup>	N	R <sup>248</sup>
		< 37 %	N	R <sup>140</sup>	R <sup>140</sup>	R <sup>104</sup>	R <sup>212</sup>	R <sup>104</sup>	N	R <sup>248</sup>
Chlore gazeux humide	Cl <sub>2</sub>	Saturé	N	N	A	N	A	A	N	R <sup>212</sup>
Eau de condensation chlorée	Solution	Saturé	N	R <sup>140</sup>	R <sup>200</sup>	N	R <sup>212</sup>	A	R <sup>68</sup>	R <sup>212</sup>
Acide sulfurique	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	< 10 %	R <sup>140</sup>	R <sup>140</sup>	R <sup>176</sup>	R <sup>176</sup>	R <sup>250</sup>	R <sup>212</sup>	R <sup>176</sup>	R <sup>248</sup>
		< 30 %	R <sup>140</sup>	R <sup>140</sup>	R <sup>176</sup>	R <sup>140</sup>	R <sup>250</sup>	R <sup>212</sup>	A	R <sup>248</sup>
		< 50 %	R <sup>68</sup>	R <sup>140</sup>	R <sup>176</sup>	R <sup>104</sup>	R <sup>250</sup>	R <sup>212</sup>	A	R <sup>248</sup>
		< 70 %	N	A	R <sup>176</sup>	A	R <sup>200</sup>	R <sup>176</sup>	N	R <sup>212</sup>
		< 85 %	N	A	R <sup>104</sup>	A	R <sup>200</sup>	R <sup>176</sup>	N	R <sup>212</sup>
		< 93 %	N	A	R <sup>104</sup>	N	R <sup>200</sup>	R <sup>176</sup>	N	R <sup>212</sup>
Hypochlorite de sodium	NaClO	< 0,5 %	R <sup>68</sup>	R <sup>140</sup>	R <sup>200</sup>	R <sup>68</sup>	R <sup>275</sup>	R <sup>104</sup>	R <sup>68</sup>	R <sup>140</sup>
		< 3 %	N	R <sup>104</sup>	R <sup>200</sup>	R <sup>68</sup>	R <sup>275</sup>	R <sup>104</sup>	R <sup>68</sup>	R <sup>140</sup>
		< 5 %	N	R <sup>104</sup>	R <sup>200</sup>	N	R <sup>275</sup>	R <sup>104</sup>	A	R <sup>140</sup>
		< 12,5 %	N	R <sup>104</sup>	R <sup>200</sup>	N	R <sup>200</sup>	R <sup>104</sup>	A	R <sup>140</sup>
Chlorure de potassium	KClO	< 15 %	N	R <sup>68</sup>	R <sup>200</sup>	N	R <sup>200</sup>	R <sup>104</sup>	A	A
		Saturé	A	R <sup>140</sup>	R <sup>104</sup>	A	R <sup>248</sup>	A	R <sup>140</sup>	R <sup>248</sup>
Hydroxyde de sodium (soude caustique)	NaOH	< 50 %	R <sup>104</sup>	R <sup>104</sup>	A	R <sup>176</sup>	A	N	R <sup>140</sup>	R <sup>248</sup>
Hydroxyde de potassium (potasse caustique)	KOH	< 25 %	R <sup>68</sup>	R <sup>104</sup>	A	R <sup>176</sup>	N	N	R <sup>140</sup>	R <sup>248</sup>
Eau potable	H <sub>2</sub> O	100 %	R <sup>140</sup>	R <sup>140</sup>	R <sup>200</sup>	R <sup>176</sup>	R <sup>285</sup>	R <sup>212</sup>	R <sup>176</sup>	R <sup>248</sup>
Bisulfite de sodium	NaHSO <sub>3</sub>	Saturé	R <sup>122</sup>	R <sup>140</sup>	R <sup>140</sup>	R <sup>104</sup>	R <sup>212</sup>	R <sup>212</sup>	R <sup>176</sup>	R <sup>248</sup>
Thiosulfate de sodium	Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Aqueux	R <sup>140</sup>	R <sup>104</sup>	R <sup>200</sup>	R <sup>176</sup>	R <sup>212</sup>	R <sup>140</sup>	R <sup>140</sup>	R <sup>248</sup>

R = Résistant      A = Contactez IPEX      N = Non-résistant

## CLASSES

Les classements sont émis en fonction des produits et fournisseurs.

L'absence de classement pour un matériau donné signifie qu'il n'existe pas de données sur la résistance de ce matériau en présence du produit chimique particulier, à la température et à la concentration spécifiées.

**REMARQUE :** Les données de résistance chimique sont déterminées dans un contexte de laboratoire et ne sauraient prendre en compte les différentes variables propres à une installation donnée. Il revient à l'ingénieur concepteur ou à l'utilisateur final de se servir de cette information comme guide dans la conception d'une application spécifique.

Si un matériau est à l'épreuve d'un produit chimique dans sa forme concentrée, il devrait être à l'épreuve de ce même produit dans sa forme diluée.



## CONÇUS, FABRIQUÉS ET SOUTENUS PAR IPEX

Depuis plus de 50 ans, IPEX fabrique des tuyaux, des robinets et des raccords en matériaux thermoplastiques – des systèmes offrant des solutions complètes pour relever les défis de l'industrie et de la construction. Nous formulons la plupart de nos propres composés, maintenons un contrôle de la qualité sévère durant la production, et distribuons nos produits dans toute l'Amérique du Nord. IPEX fabrique des systèmes à partir d'une large gamme de matériaux, notamment le PVC, le PVCC, le PP, l'ABS, le PVDF, le PE et des matériaux composites. Notre approche globale des systèmes signifie que vous pouvez être sûr que tout le matériel dont vous avez besoin est conçu, fabriqué et soutenu par la même entreprise. Une seule source derrière vous et votre système complet.

## CENTRES DE SERVICE À LA CLIENTÈLE

IPEX Inc.

Appel sans frais : (866) 473-9462

[ipexna.com](http://ipexna.com)

### À propos du Groupe de compagnies IPEX

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. Ayant son siège social à Montréal et grâce à des usines de fabrication à la fine pointe de la technologie et à des centres de distribution répartis dans toute l'Amérique du Nord, nous avons établi une réputation d'innovation de produits, de qualité, portée sur les utilisateurs et de performance.

Les marchés desservis par le Groupe de produits IPEX sont :

- Systèmes de tuyauteries pour installations municipales sous pression et à écoulement par gravité
- Systèmes de tuyauteries mécaniques et pour installations de plomberie
- Systèmes en PE assemblés par électrofusion pour le gaz et l'eau
- Systèmes de tuyauteries de procédés industriels
- Systèmes électriques
- Télécommunications et systèmes de tuyauteries pour services publics
- Systèmes d'irrigation
- Colles pour tuyauteries industrielles, de plomberie et électriques
- Tuyaux et raccords en PVC, PVCC, ABS, PE, PEX, PVC-O, PP et PVDF (1/2 à 60 po)

Xirtec<sup>MD</sup>, Duratec<sup>MD</sup>, Duraplus<sup>MC</sup>, Guardiian<sup>MC</sup>, CustomGuard<sup>MD</sup>, Centra-Guard<sup>MC</sup>, Encase<sup>MC</sup>, Drain-Guard<sup>MC</sup>, Clear-Guard<sup>MC</sup>, Scepter<sup>MD</sup>, JBox<sup>MC</sup> et Sceptalight<sup>MC</sup> sont des marques utilisées sous licence.

Xirtec<sup>MD</sup> est une marque déposée utilisée sous licence. Les systèmes de tuyauterie en PVCC Xirtec<sup>MD</sup> sont fabriqués avec le composé de PVCC Corzan<sup>MD</sup>. Corzan<sup>MD</sup> est une marque déposée de Lubrizol Corporation.

Cette documentation est publiée de bonne foi et les données et informations présentées sont supposées exactes. 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.

IPEX a une politique d'amélioration continue de ses produits. En conséquence, IPEX se réserve le droit de modifier les caractéristiques et/ou les spécifications des produits sans préavis.

