

# FlowGuard Gold®

## Programme de Compatibilité du système FBC™

Les systèmes de tuyauteries CPVC sont utilisés depuis plus de 50 ans. Ils sont idéalement conçus pour être adaptés à de récents projets de constructions, pour la refonte et la réparation des canalisations ainsi qu'avec les systèmes de tuyauterie de gicleurs industriels et d'incendie. Les produits en CPVC sont inégalés en matière de résistance à la corrosion et grâce à leur facilité d'installation.

Pour que les systèmes de tuyauterie CPVC maintiennent des performances de pointe, elles doivent être correctement adaptées aux produits de constructions complémentaires tels que les scellants en filetage, les détecteurs de fuite, les coupe-feu en autres.

Lubrizol, titulaire de licence FlowGuard Gold® et fournisseur de résine, comprend le dilemme complexe et les possibles répercussions juridiques qu'une incompatibilité peut entraîner pour les entrepreneurs et les fabricants. Pour éviter les complications associées à la recherche et à la sélection des produits de constructions connexes, Lubrizol a développé le programme de compatibilité du système FBC™. Ce document unique et inestimable vérifie et contrôle les produits auxiliaires pour s'assurer de leur compatibilité chimique avec les systèmes de tuyauteries FlowGuard Gold® CPVC de Lubrizol.

L'objectif principal du programme de compatibilité du système FBC™ est de susciter la confiance des clients en éliminant les incertitudes liées à la compatibilité chimique. Pour uniformiser le processus de sélection, tous les produits du programme susmentionné affichent un sceau d'authentification de système de compatibilité FBC™ sur l'étiquette des produits. Une fois que ce sceau a été appliqué, aucune modification ne peut être apportée selon la composition du produit sans notification écrite préalable et sans nouvel essai.

**Les produits suivants répondent aux normes et sont jugés compatibles avec le système FBC™.**



### Liste des produits compatibles avec le système

Nettoyants, désinfectants, inhibiteurs de moisissures, etc.	Fabricant
FortiCel® New Construction	Protective Coatings Group
Anabec New Build 50 (transparent, bleu, blanc)	Anabec, Inc.
FortiCel® Pro Clean +	Protective Coatings Group
Anabec solution de nettoyage avancée Plus	Anabec, Inc.
moldBLOCK™	MoldStoppers, LLC
Anabec solution de nettoyage avancée Plus bleau	Anabec, Inc.
nettoyant moldBLOCK™	MoldStoppers, LLC
AfterShock	ICP Construction
Recon Ultra scellant pour les odeurs de fumée	ICP Construction
IAQ 6000	ICP Construction
Bioesque revêtement résistant à la moisissure (blanc)	Bioesque Solutions
Bioesque encapsulant des odeurs de fumée (blanc)	Bioesque Solutions
Bioesque revêtement résistant à la moisissure (transparent)	Bioesque Solutions
Bioesque encapsulant des odeurs de fumée (transparent)	Bioesque Solutions
Liquide de coupe	Fabricant
ThreadFit® TRANSPARENT	ASC Engineered Solutions, LLC
Endura-Clear™	RIDGID
Huile de coupe PLUS exemple de Chlore	Walker Emulsions
Huile de coupe pour filetage	Utility Manufacturing Co., Inc.
Huile de coupe foncée pour filetage	Lansdale Valve & Manufacturing
Huile de coupe pour filetage exemple de chlore	Utility Manufacturing Co., Inc.
LVOIL-C liquide de coupe transparent	Utility Manufacturing Co., Inc.
Appareil et manchons coupe-feu	Fabricant
SpecSeal Cast-in Firestop Device (coupe-feu)	Specified Technologies, Inc.
Bouchon ProSeal blanc	Proset Systems
HydroPreseal®	Holdrite
Hydro Flame®	Holdrite
Module de protection contre l'eau	Hilti
Bouchon d'étanchéité supérieur	Hilti
CP 680-P	Hilti
CP 680-PX	Hilti
Systèmes de manchons séries PRO Hydroflame™	Holdrite
CFS CID MD P	Hilti
Metacaulk® dispositif et manchons coupe-feu	RectorSeal
Colliers coupe-feu	Fabricant
Metacaulk® manchons de raccords	RectorSeal
CP 643N	Hilti
Self Seal SSC	Nuco

# Programme de compatibilité du système FBC™

## Liste des produits compatibles avec le système

Colliers coupe-feu	Fabricant	Scellants coupe-feu	Fabricant
Self Seal SSR	Nuco	Scellant coupe-feu universal fischer UFS	Fischerwerke GMBH & Co.
Colliers coupe-feu HydroFlame™	Holdrite	Scellant coupe-feu fischer RFS	Fischerwerke GMBH & Co.
CP 644	Hilti	Scellant coupe-feu HydroFlame™ 50	Holdrite
		Scellant coupe-feu HydroFlame™ 100	Holdrite
Scellants coupe-feu	Fabricant	Scellants coupe-feu	Fabricant
FS-One Max	Hilti	Scellant coupe-feu HydroFlame™ 200	Holdrite
CFS-S SIL SL	Hilti	SpecSeal pulvérisateur pour l'acoustique et la fumée	Specified Technologies, Inc.
CFS-S SIL GG	Hilti	SpecSeal® pulvérisateur à protection	Specified Technologies, Inc.
White Lightning Flame Buster scellant intumescent à base de silicone	Sherwin Williams	SpecSeal® scellant pour l'acoustique et la fumée (SNS105W)	Specified Technologies, Inc.
White Lightning Flame Buster scellant coupe-feu et anti-fumée	Sherwin Williams	SpecSeal® scellant pour l'acoustique et la fumée (SNS120W)	Specified Technologies, Inc.
SpecSeal® Series AS200 enduit élastomère pulvérisable	Specified Technologies, Inc.	SpecSeal® scellant pour l'acoustique et la fumée (SNS129W)	Specified Technologies, Inc.
TREMstop™ IA+	Tremco	INSS1440 calfeutrant coupe-feu scellant coupe-feu	International Fireproof Technology, Inc.
TREMstop™ Fyre-Sil SL	Tremco	FM012 mastic coupe-feu scellant coupe-feu	International Fireproof Technology, Inc.
TREMstop™ Fyre-Sil Gun Grade	Tremco	MSL Marine scellant à base de silicone	Specified Technologies, Inc.
WF300 calfeutrant coupe-feu	Specified Technologies, Inc.	Scellant coupe-feu HydroFlame™ 300SL	Holdrite
SSS scellant intumescent	Specified Technologies, Inc.	Scellant coupe-feu HydroFlame™ 300CG	Holdrite
SpecSeal® Series SIL300	Specified Technologies, Inc.	Scellant coupe-feu BOSS® 816+	Soudal Accumetric
SpecSeal® LCI scellant coupe-feu intumescent	Specified Technologies, Inc.	CFS-TTS	Hilti
PENSIL® 300	Specified Technologies, Inc.	CFS-TTS MD	Hilti
MC 150+	RectorSeal	CS-S SA Light	Hilti
Metacaulk® 1000	RectorSeal	CS-TTS SA	Hilti
Metacaulk® 350i	RectorSeal	BlazeMaster® Caulk & Walk® PRO	Specified Technologies, Inc.
3000 WT coupe-feu	3M	Bande coupe-feu	Fabricant
IC 15 WB+ coupe-feu	3M	Metacaulk® bande adhésive	RectorSeal
Scellant de protection contre l'eau et le feu 1003 SL	3M	CP 648-S / CP 648-E	Hilti
Scellant de protection contre l'eau et le feu 1000 NS	3M	Self-Seal® bande adhésive coupe-feu intumescente à base de silicone	Nuco
Metacaulk® 835+ CG / 835+ autoniveant	RectorSeal	fischer FiWS bande adhésive Intumescent	Fischerwerke GMBH & Co.
RectorSeal® calfeutrant / pulvérisateur pour l'isolation acoustique et contre la propagation de la fumée	RectorSeal	HydroFlame™ bande adhésive	Holdrite
Self Seal GG-266	Nuco	INFS0812 bande adhésive coupe-feu Intumescent	International Fireproof Technology, Inc.
Self Seal GG-200	Nuco	INFS0812 bande adhésive coupe-feu Intumescent	International Carbide Technology Co., Ltd.
Self Seal SL-100	Nuco	BOSS® 817 bande coupe-feu	Soudal Accumetric
Metacaulk® 1200 pulvérisable, 1200 SL, 1200 calfeutrant	RectorSeal	Metacaulk® panneau en composite	RectorSeal
Scellant PyroPro HPE	FSI Limited	CFS-COS panneau en composite coupe-feu	Hilti
FirePro® High scellant intumescent à expansion	Rockwool Ltd	FEWS Eco bande adhésive	Fischerwerke GMBH & Co.
Mastic intumescent à base de graphite fischer fiGM	Fischerwerke GMBH & Co.	Metacaulk® bande de raccord	RectorSeal
Scellant QuelStop HPE	Quelfire Ltd.	FF107 manchons / bande coupe-feu	Tenmat, Ltd.
Mastic intumescent acoustique FIAM US	Fischerwerke GMBH & Co.		

# Programme de compatibilité du système FBC™

## Liste des produits compatibles avec le système

Protection antigel	Fabricant	Accessoires de système	Fabricant
Superguard G48	Superior Oil Company	Raccords de transition Sioux Chief CPVC	Sioux Chief
Superguard G38	Superior Oil Company	FlexHead® adaptateur de systèmes d'extinction automatique	ASC Engineered Solutions, LLC
FireFighter® GL48 à l'épreuve du feu	Noble Company	<b>Scellant pour filetage</b>	<b>Fabricant</b>
Frost Proof GL-48 à l'épreuve du gel	J.C. Whitlam Manufacturing Company	Blue+	RectorSeal
Antigel LFP	Tyco Fire Products, LP	Tuf-Glide®	Argco
freezemaster™ Antigél	Lubrizol Corporation	T Plus 2	RectorSeal
LFP Antigél +	Tyco Fire Products, LP	LH056	Permabond
FireFighter® Eliminator 1330™	Noble Company	Great White®	Oatey
<b>Joint et lubrifiant pour joint</b>	<b>Fabricant</b>	ProSeal Plus	Lyncar
Phoenix™ 27-XL lubrifiant à joint dispersible dans l'eau à haute performance	JTM Products	Slic-Tite® Pâte avec PTFE	LA-CO
PROSELECT™ lubrifiant pour joint de tuyaux	Ferguson	Leak-Tite® Bleu	LA-CO
Lubri-Joint® lubrifiant à joint de tuyaux	LA-CO	TFW™	Jet-Lube
Quick Slip Plus	J.C. Whitlam Manufacturing Company	Power Seal Plus	J.C. Whitlam Manufacturing Company
Stress Saver® XP Joints	Garlock	White Seal Plus (scellant blanc)	IPS Corporation
Lubefit® lubrifiant pour joint	ASC Engineered Solutions, LLC	Blue Seal (scellant bleu)	IPS Corporation
Lubrifiant pour joints de tuyaux Slip-N-Seal	Utility Manufacturing Co., Inc.	Pro Dope™ scellant pour filetage	Hercules Chemical Company
Tuf-Lube®	Argco	PipeFit®	ASC Engineered Solutions, LLC
LANS LUBE lubrifiant pour joints de tuyaux	Lansdale Valve & Manufacturing	Scellant flexible et durable BLUE MONSTER™	Clean-Fit
Gruvlock lubrifiant standard	ASC Engineered Solutions, LLC	Scellant pour filetage blanc Big White	Black Swan Manufacturing, Co
<b>Détecteur de fuite</b>	<b>Fabricant</b>	Blue Monster Zer, Zero VOC	Clean-Fit
megabubble® détecteur de fuite	Hercules Chemical Company	Scellant pour filetage TFE-TITE PTFE	Utility Manufacturing Co., Inc.
<b>Dispositif d'expansion sismique</b>	<b>Fabricant</b>	Durst PTFE composé à joint pour raccord de tuyaux	Durst Industries
Fireloop® joint d'expansion pour systèmes d'extinction automatique	Metraflex	Lansdale LIP scellant	Lansdale Valve & Manufacturing
Seismic Wire Rope/Cable™ Bracing (câble de renforcement sismique)	Loos & Co.	Lansdale LANS SEAL (scellant)	Lansdale Valve & Manufacturing
Bobines de câble nVent CADDY (CSBxxCBL)	ERICO International Corporation		
nVent CADDY URC kits de fixation	ERICO International Corporation		
Système rigide de renforcement sismique	ERICO International Corporation		
Assemblage de l'étrier télescopique latéral nVent CADDY (CSBTx)	ERICO International Corporation		
Seismic Wire Rope / Cable™ Bracing (câble de renforcement sismique)	ERICO International Corporation		

Des produits sont continuellement ajoutés au programme de compatibilité du système FBC®. Consultez toujours le site: <https://www.lubrizol.com/CPVC/FBC-System-Compatible-Program> pour connaître la liste à jour des produits compatibles.

# Programme de compatibilité du système FBC™

## Produits incompatibles

Tous les produits de constructions connexes qui entrent en contact direct avec les systèmes de tuyaux et raccord FlowGuard® doivent être chimiquement compatibles. Cela garantit les performances et les fonctionnalités adéquates.

Si un produit connexe entre en contact direct avec les systèmes de tuyaux et raccords FlowGuard® et n'est pas inclus dans le programme de compatibilité du système FBC®, Lubrizol recommande que la compatibilité chimique soit confirmée avec le fabricant de ce produit avant l'utilisation.

**Les produits suivants ont été jugés incompatibles avec les systèmes de tuyaux et de raccords FlowGuard®.**

## N'utilisez pas les produits suivants

Calfeutrant	Fabricant
Mastic pour panneau de gypse	British Gypsum
Alex Plus calfeutrage plus en acrylique, latex et silicone	DAP Products, Inc.
Kwik Seal calfeutrage adhésif pour baignoires et tuiles	DAP Products, Inc.
DAP scellant pour béton et maçonnerie	DAP Products, Inc.
DensDefy™ membrane liquide	GP Gypsum, LLC
ZIP System™ membrane liquide	HUBER Engineered Woods
AM mastic acoustique luminescent en acrylique	Intumescent Systems, Ltd.
Permathane SM7108 scellant polyuréthane	ITW Polymers Sealants
Grabber scellant acoustique GSCS	John Wagner Associates
Scellant Knauf	Knauf
MaxFlash membrane liquide	Master Builders-Admixtures, US, LLC.
Nemesis 290ML scellant hybride coupe-feu	No Nonsense Limited
Polyseamseal calfeutrage adhésif pour baignoires et tuiles	OSI Sealants (Dartworth Company) / (Ohio Sealants)
Polyseamseal calfeutrage adhésif tout usage	OSI Sealants (Dartworth Company) / (Ohio Sealants)
Pro Series PC-158 calfeutrage	OSI Sealants (Dartworth Company) / (Ohio Sealants)
AC-20 calfeutrage acrylique à base de latex et silicone	Pecora
Protecta FR calfeutrage acrylique	Polyseam Ltd
Protecta FR calfeutrage à base de graphite	Polyseam Ltd
Red Devil 3000 scellant pour la réparation des toits et des revêtements noirs	Red Devil, Inc.
Sikaflex® scellant auto nivelant	Sika Corporation
Dymonic® 100	Tremco®
Sheetrock Brand scellant acoustique pour panneau de gypse	United States Gypsum
3006 All Purpose Adhesive Caulk calfeutrage adhésif tout usage	White Lightning

Nettoyants, désinfectants, inhibiteurs de moisissures, etc.	Fabricant
Anabec solution de nettoyage avancée	Anabec Systems
Anasphere Plus™	Anabec Systems
Betco ph7Q Dual	Betco Corporation, Ltd
Zoonocide	Coating Systems Laboratories, Inc.
Désinfectant en une étape MDRO/MRSA	Daycon Products Company, Inc.
Spectra System 4 404 1:28 désinfectant neutre	Daycon Products Company, Inc.
ShockWave	Fiberlock Technologies
IAQ nettoyant avancé à base de peroxyde No. 8314	Fiberlock Technologies
Fiberlock IAQ 2000	Fiberlock Technologies
FX Lumberguard	Fire Retardant Coatings of Texas
Clean 'n Etch	Great Lakes Laboratories
Foster First Defense 40-80 désinfectant	H. B. Fuller Construction Products
ODORx-9-D-9	Legend Brands
Microban QCG	Microban Systems
Mediclean nettoyant germicide concentré	ProRestore Products
Dri-Eaz Milgo Plus	ProRestore Products
Microban Milgo Plus	ProRestore Products
ProRestore QGC	ProRestore Products
MediClean QGC	ProRestore Products
Red Devil calfeutrage	Red Devil, Inc.
Serum 1000	Serum Products, LLC
Odorgo contre les odeurs de fumée	ServiceMaster Clean
Sanimaster 6	ServiceMaster Clean
Waxie HP nettoyant désinfectant	Waxie Sanitary Supply
Désinfectant non acide pour le bain	Wepak National
Revêtement Structure-Guard résistant aux moisissures	X-M Industries
<b>Scellant pour conduits</b>	<b>Fabricant</b>
CCWI-181 scellant pour conduits	Carlisle HVAC Products
<b>Contrôle par ressuage</b>	<b>Fabricant</b>
Sherwin DP-40	Sherwin
<b>Systèmes de coupe-feu</b>	<b>Fabricant</b>
Coupe-feu en silicone 2003	3M
Scellant coupe-feu FD 150+	3M
Coupe-feu CP25WB+	3M
Bandes adhésives coupe-feu	3M
3M FireDam 200 pulvérisateur	3M
Scellant blanc Bostik Intucrylic	Bostik Limited
FR scellant intumescent acrylique et acoustique	BritChem Limited
Scellant Everbuild Fire Mate C3	Everbuild
Intumastic HIP (mastic intumescent)	Firetherm
Mastic intumescent Safire	Fireus Ltd.
Fischer FFB-ES scellant élastomère	Fischer
Flame Stop V (pare-flamme)	Flame Stop

# Programme de compatibilité du système FBC™

## N'utilisez pas les produits suivants

Système coupe-feu	Fabricant
CP506 scellant acoustique et anti-fumée	Hilti
CP606 scellant coupe-feu flexible	Hilti
Hilti CP 672 Speed pulvérisateur	Hilti
CFS-SP WB (DINP)	Hilti
Scellant acrylique intumescent No Nonsense	No Nonsense Limited
4100NS	Passive Fire Protection Partners
Grafitex	Promat
Bouchon Proseal noir	Proset
Bouchon Proseal rouge	Proset
Rockwool FirePro scellant acoustique intumescent	Rockwool
Speedline protection coupe-feu intumescente	Speedline
Firecode® scellant acoustique et anti-fumée	USG
Détecteur de fuite (Voir aussi les autres problèmes de compatibilité)	Fabricant
Gasoil Leak Tech	Federal Process Co.
Master® détecteur de fuite et régulateur de température	G. F. Thompson Co., Ltd.
Radnor® détecteur de fuite et régulateur de température	Radnor Welding Products
RectorSeek™ basse température	RectorSeal®
Multitec détecteur de fuite sous forme de pulvérisateur	Unipak A/S
Pince à tuyau	Fabricant
Crochets pour tuyaux en fil de fer recouvert de vinyle Nylon	Nylon Products
Ruban protecteur pour tuyau	Fabricant
Ruban protecteur pour tuyau	Christy's
Ruban protecteur pour tuyau en PVC pour toute saison	Pasco
Ruban protecteur pour tuyau (noir)	Pro Pak, Inc.
No. 413 ruban protecteur pour tuyau	Wonder

## Autres problèmes de compatibilité

Scellant de coupe	Fabricant
Super Dope	Allied Rubber & Gasket Company (ARGCO)
Pâte en TFE	Anti-Seize Technology
Super Lock haute résilience, StudLock Grade 2271	Devcon
Masters™ Pro-Dope™ avec Teflon®	G.F. Thompson Co., Ltd.
GS-600	General Sealant
Brush-on/Blue Block	Hercules
Powerseal #932	Hernon Mfg. Inc.
Seal Unyte scellant pour filetage et joints	J.C. Whitlam Mfg. Co.
Jet Lube V-2 (lubrifiant)	Jet Lube, Inc.
Tighter-than-Tite	Jomar
Threadlocker242	Loctite
577	Loctite
Permabond LH-050	National Starch & Chemical, Permabond Division
Permabond LH-054	National Starch & Chemical, Permabond Division
Permabond A1044	Permabond Engineering Adhesives Ltd
Permatex 14H	Permatex Company, Inc.
Teflon® scellant composé pour filetage haute performance	Rule
Saf-T-Lok TPS Anaerobic Adhesive/scellant, TPS de qualité industrielle	Saf-T-Lok Chemical
Teflon® Pipe Dope	SOS Products
SWAK	Swagelok Company
Imperméable	Fabricant
R-Guard® FastFlash® Roller Grade	PROSOCO, Inc.
R-Guard® Cat 5® Pare-pluie	PROSOCO, Inc.
TREMproof 250GC polyuréthane monocomposant	Tremco

**CONSULTEZ toujours le programme de compatibilité du système FBC™ pour connaître la liste à jour des produits compatibles.**

<https://www.lubrizol.com/CPVC/FBC-System-Compatible-Program/Incompatible-Products>

# Programme de compatibilité du système FBC™

## Acétone dans les apprêts, les nettoyants et les colles à solvant

- ⦿ Les apprêts, les nettoyants et les colles à solvant contenant d'importantes quantités d'acétone peuvent provoquer des fissures lors de l'installation des pièces métalliques CPVC dans un environnement à température de réfrigération. Contacter le fabricant de l'apprêt, du nettoyant ou de la colle à solvant pour obtenir davantage de renseignements ou pour des recommandations équivalentes.

## Antigel: Glycérine provenant du biodiesel

- ⦿ La fabrication de glycérine brute provenant du biodiesel n'est pas recommandée comme antigel ou pour le transfert des fluides caloporteurs des systèmes de tuyauteries en CPVC. La fabrication brute de glycérine provenant du biodiesel peut être contaminée avec ce dernier, ses produits chimiques intermédiaires et/ou les déchets issus du processus de fabrication du biodiesel. La norme NFPA 13D exige l'utilisation de grades USP (United States Pharmacopeia) ou CP (Chemically Pure) lorsque la glycérine est utilisée comme antigel dans les systèmes de gicleurs d'incendie. Pour obtenir une liste des produits à base de glycérine qui ont été jugés compatibles avec le CPVC de marque Lubrizol, consultez le programme de compatibilité avec les systèmes FBC™.

## Le nettoyage des tuyaux en CPVC

- ⦿ Bien que les savons courants ne soient pas dommageables pour les CPVC, la plupart des liquides de lave-vaisselle contiennent des détergents synthétiques, dont certains peuvent provoquer des fissures. Il est donc recommandé d'utiliser une solution de détergent ionique doux pour éliminer les huiles ou produits chimiques incompatibles. Pour terminer, il est conseillé d'effectuer un rinçage final à l'eau propre, afin de nettoyer en profondeur le système. Contactez votre fabricant de détergent à vaisselle pour plus d'information ou pour des recommandations équivalentes. Pour connaître la liste des produits connexes compatibles avec Lubrizol CPVC, consultez le programme de compatibilité du système FBC™.
- ⦿ Des solutions javellisantes peuvent être utilisées pour le nettoyage et pour désinfecter les systèmes de tuyauteries. L'eau de Javel utilisée doit être pure, sans ajout d'épaississants, de détergents, de parfums, etc.

## Évacuations

- ⦿ Le CPVC ne doit pas être utilisé pour raccorder l'évacuation d'un lave-vaisselle à un drain sanitaire en raison de son incompatibilité avec les huiles alimentaires et les agents tensioactifs contenus dans les eaux usées du lave-vaisselle. Cette incompatibilité pourrait entraîner une défaillance prématurée du CPVC.

## Composé de panneaux de gypse

- ⦿ Le mastic composé, les rubans adhésifs composés, et les enduits de finition utilisés avec les panneaux de gypse ne sont généralement pas incompatibles avec le CPVC.

## Produits ignifuges

- ⦿ Les matériaux ignifuges à base de ciment ou de gypse ne sont pas incompatibles avec le CPVC.

## Fils et câbles flexibles

- ⦿ Il est déconseillé d'utiliser des fils et câbles flexibles en contact direct dont l'isolation contient des plastifiants. La section 334.30 du National Electric Code (édition 2002) exige que les fils et les câbles soient fixés à l'aide d'agrafes, de câbles, de sangles ou de crochets. Les conduits d'air, les tuyaux et les grilles de plafond ne sont pas des supports acceptables pour les fils et les câbles. Voir également la section « Caoutchouc et matériaux flexibles contenant des plastifiants ».

## Fragrances – Parfums

- ⦿ Les produits parfumés tels que l'eau de Cologne, les parfums ou les huiles essentielles (huile de menthe poivrée, d'orange, de menthe verte, etc.) ne doivent pas être utilisés et introduits dans un système de tuyauterie en CPVC pour servir comme détecteur de fuite à odeur. La plupart des produits chimiques de parfumerie et des huiles essentielles contiennent des solvants puissants et/ou des agents pouvant provoquer des fissures pour le CPVC.

## Fongicides et inhibiteurs de moisissures

- ⦿ Lors de la réparation de fuite dans les systèmes existants, il faut veiller à isoler les tuyaux en CPVC du contact direct avec de fortes concentrations de produits fongicides qui peuvent être appliqués pendant le nettoyage des dégâts d'eau. Les tuyaux en vinyle tels que le PVC ou le CPVC peuvent être endommagés par les fongicides. Lorsque des fongicides sont pulvérisés sur les cloisons sèches et les charpentes en bois environnantes afin d'empêcher le développement de moisissures dans la zone touchée. Il faut agir avec précautions pour éviter des problèmes liés aux réparations des systèmes existants. Lorsque des réparations sont effectuées sur un système existant et qu'il est possible que des fongicides soient appliqués pour traiter les cloisons sèches et les charpentes en bois humides entourant le site de réparation, la tuyauterie exposée doit être recouverte d'un protecteur en plastique compatible ou d'un matériau d'isolation des tuyaux afin d'éviter tout contact direct du fongicide avec le système de plomberie.

## Remplissage des cavités

- ⦿ Les produits à usage général pour remplissage des cavités : pour combler les espaces autour des tuyaux en CPVC, dans les murs ou les planchers (pas dans les constructions coupe-feu), il est recommandé d'utiliser le mastic silicone RTV ou de la mousse pulvérisable.

# Programme de compatibilité du système FBC™

## Gap Filling

- ⦿ D'autres types de scellants à usage général peuvent être compatibles. Toutefois, consultez toujours le fabricant du produit pour obtenir des recommandations équivalentes le cas échéant. Consultez également la liste de Lubrizol des produits de calfeutrage et d'étanchéité jugés incompatibles.
- ⦿ Si vous prévoyez l'utilisation de mousse en polyuréthane pour les cavités plus larges, dans les murs et planchers, autour des tuyaux et raccords en CPVC, consultez également les informations publiées par Lubrizol concernant l'isolation en mousse de polyuréthane sur place. Pour les matériaux de construction coupe-feu, veillez à utiliser un produit compatible à cet effet.

## Huile et graisse de cuisson

- ⦿ Lorsque les tuyaux en CPVC sont utilisés dans une cuisine, ils doivent être protégés de l'huile et la graisse de cuisson. Il faut tenir compte, non seulement de la protection du tuyau contre le contact direct avec la graisse ou l'huile, mais aussi du contact qui peut se produire avec la graisse ou l'huile en suspension dans l'air.

## Traçage thermique

- ⦿ Le traçage thermique des tuyaux et raccords FlowGuard Gold® est acceptable à condition que la température du matériau de traçage ne dépasse pas 82°C (180°F). Le traçage à la vapeur ne doit pas être utilisé. La compatibilité chimique du matériau de traçage avec le CPVC doit être confirmée par le fabricant du produit. Le calorifuge doit être conforme à tous les codes applicables et être installé selon les instructions du fabricant.

## Suspensions et sangles

- ⦿ Il est possible d'utiliser des suspensions et des sangles en plastique composées à 100 % de polypropylène, de polyéthylène ou de nylon.
- ⦿ La plupart des suspensions et des sangles métalliques conçues pour les tuyaux en métal peuvent aussi être utilisées selon les situations. Les suspensions et les sangles doivent être lisses et ne doivent pas avoir des rebords tranchants qui pourraient entrer en contact avec le tuyau. Les suspensions et les sangles faites de matériaux flexibles peuvent être incompatibles s'ils contiennent des plastifiants et sont donc non recommandés. Consultez la section : « Caoutchouc et matériaux flexibles contenant des plastifiants ».
- ⦿ Consultez les instructions d'installation du fabricant de tuyaux pour une utilisation adéquate des outils de suspensions et des sangles.

## Isolation

- ⦿ Les tubes isolants utilisés avec le CPVC doivent être en fibre de verre, en mousse de polyoléfine (polyéthylène), en mousse de polyisocyanurate ou en résine phénolique. Les tubes isolants en caoutchouc mousse peuvent contenir des plastifiants incompatibles et ne sont pas recommandés. Les isolants en mousse de polyoléfine, en mousse de polyisocyanurate et phénoliques ne doivent pas être lubrifiés à l'huile sur la surface intérieure.
- ⦿ Les isolants en fibre de verre, laine de verre minérale, fibre minérale, laine de roche, aérogel de silice et cellulose peuvent être utilisés avec le CPVC.
- ⦿ L'isolation des conduits en fibre de verre avec un revêtement en aluminium, en papier, en polyester métallisé, en polypropylène et en polyéthylène peut être utilisé avec le CPVC.

## Détecteurs de fuites

- ⦿ S'il est nécessaire d'utiliser des détecteurs de fuites sur les systèmes en CPVC, seuls les détecteurs de fuites inclus dans le programme de compatibilité du système FBC™ doivent être utilisés. Bien que les savons courants ne soient pas dommageables pour les CPVC, la plupart des liquides de lave-vaisselle contiennent des détergents synthétiques, dont certains peuvent provoquer des fissures. Pour une liste de produits auxiliaires compatibles avec le CPVC de Lubrizol, consultez le Programme de compatibilité du système FBC™.
- ⦿ Les produits parfumés tels que l'eau de Cologne, les parfums ou les huiles essentielles (huile de menthe poivrée, d'orange, de menthe verte, etc.) ne doivent pas être utilisés et introduits dans un système de tuyauterie en CPVC pour servir comme détecteur de fuite à odeur. La plupart des produits chimiques de parfumerie et des huiles essentielles contiennent des solvants puissants et/ou des agents pouvant provoquer des fissures pour le CPVC.

## Tuyau métallique raccordé au CPVC ou installé à proximité

- ⦿ Le CPVC peut être endommagé par les chalumeaux et/ou les produits chimiques utilisés pour installer la tuyauterie métallique. Il faut veiller à protéger le CPVC des brûlures causées par les chalumeaux ou du contact avec la soudure en fusion et le flux de soudure, ainsi qu'avec les scellants incompatibles, les détecteurs de fuites, les lubrifiants ou autres produits chimiques qui peuvent être utilisés sur la tuyauterie métallique.
- ⦿ Le raccord d'un tuyau en acier à un tuyau en CPVC peut être effectué de différentes façons, soit par l'utilisation des raccords filetés, les brides et grâce à des adaptateurs à rainures. Le tuyau d'acier peut contenir des huiles résiduelles pour faciliter le processus de coupe.

# Programme de compatibilité du système FBC™

## Tuyau métallique raccordé au CPVC ou installé à proximité

- ⓘ Certaines de ces huiles sont étiquetées comme étant « écologique » ou « à base végétale » et elles peuvent être incompatibles avec le CPVC. Ces huiles de coupe doivent être nettoyées du tuyau d'acier avant de le raccorder à un tuyau en CPVC. Si vous devez utiliser une huile de coupe, consultez le fabricant de l'huile de coupe pour obtenir une recommandation précise quant à sa compatibilité avec le CPVC. Les huiles de coupe répertoriées dans le programme de compatibilité avec le système FBC™ ont été testées et jugées compatibles avec FlowGuard Gold®.
- ⓘ Les pénétrants colorants utilisés pour tester la qualité des soudures des tuyaux métalliques peuvent contenir des plastifiants ou d'autres produits chimiques incompatibles avec le CPVC. Les pénétrants colorants laissés sur la surface intérieure des tuyaux métalliques soudés peuvent ensuite être nettoyés dans les tuyaux en CPVC qui y sont raccordés. Toutefois, cette situation pourrait provoquer des fissures dans le CPVC, advenant qu'ils contiennent des résidus de produits chimiques pénétrants. Ces pénétrants doivent être nettoyés du tuyau en acier avant d'être raccordés au tuyau en CPVC ou consultez le fabricant du produit pour obtenir une recommandation précise sur son utilisation adéquate avec les tuyaux en acier CPVC.

## Peinture

- ⓘ Si une peinture doit être utilisée sur le CPVC, il est recommandé d'utiliser une peinture au latex à base d'eau sur les tuyaux et raccords fabriqués en CPVC Lubrizol. La peinture époxy à deux composants ne doit pas être utilisée. Pour ce qui est des autres types de peintures, elles peuvent être compatibles, à condition qu'elles soient appliquées en mince couche et qu'elles sèchent rapidement. Il ne faut pas laisser la peinture s'accumuler sur les tuyaux ou autour des raccords en CPVC. Les additifs antimicrobiens dans les peintures n'affectent pas ces directives.

## Mousses de polyuréthane (pulvérisables)

- ⓘ En ce qui concerne les mousses de polyuréthane pulvérisables, il existe deux principaux éléments à considérer pour les tuyaux et raccords en CPVC : (1) la compatibilité chimique et (2) les dommages potentiels aux tuyaux et raccords en raison des températures exothermiques élevées au cours de l'installation. Ces mousses de polyuréthane pulvérisables ont des structures cellulaires différentes, des retardateurs de flamme différents, atteignent des températures de durcissement différentes et nécessitent des épaisseurs d'installation différentes pour obtenir la valeur « R » requise. Tous ces facteurs doivent être pris en compte lors de l'utilisation des mousses pulvérisables.

## Mousses de polyuréthane (pulvérisables)

- ⓘ En 2009, Lubrizol a aidé la Spray Polyurethane Foam Alliance (SPFA) à déterminer s'il existait des problèmes de compatibilité chimique avec les tuyaux et raccords FlowGuard Gold® CPVC. Les résultats de la SPFA, bien que non exhaustifs, concluent que les mousses de polyuréthane pulvérisables testées ne présentent pas de problème de compatibilité chimique. En outre, Lubrizol n'a pas identifié de problème lié au CPVC résultant d'une incompatibilité chimique avec les mousses de polyuréthane pulvérisables. Pour plus d'informations sur les essais de la SPFA, veuillez la contacter au (800) 523-6154 ou visiter son site Web à l'adresse [www.sprayfoam.org](http://www.sprayfoam.org). En ce qui concerne la compatibilité chimique, il faut toujours vérifier auprès du fabricant de mousse pulvérisable que la formulation n'est pas incompatible avec le CPVC.
- ⓘ Dans le cadre d'une étude parallèle distincte, Lubrizol a réalisé en 2009 des essais avec un fabricant de mousse de polyuréthane pulvérisable, afin de mieux comprendre les effets des températures exothermiques élevées sur les tuyaux et raccords en CPVC FlowGuard Gold® et BlazeMaster®. Ces résultats ont montré que les températures peuvent dépasser le point de fragilité des tuyaux et raccords en CPVC sec.
- ⓘ Cette étude a révélé que, pour les produits testés, l'épaisseur de la couche de mousse de polyuréthane à cellules fermées d'une densité nominale de deux livres du fabricant ne devrait pas dépasser un maximum de deux pouces par passage. Lubrizol a également constaté dans cette étude que des cycles répétés de deux pouces (couches) séparés par des intervalles de 10 minutes laissaient suffisamment de temps de refroidissement à la mousse de polyuréthane pulvérisable. Pour la mousse de polyuréthane à cellules ouvertes de densité nominale d'une demi-livre du fabricant, Lubrizol a constaté que l'épaisseur de la couche ne doit pas dépasser un maximum de six pouces par passage. La chaleur générée et piégée à l'intérieur des couches de mousse appliquées en trop grande épaisseur peut provoquer un gonflement des tuyaux ou des tensions de pression excessives sur les tuyaux et les raccords en raison de la dilatation thermique.
- ⓘ Les températures exothermiques et les caractéristiques de compatibilité chimique des mousses de polyuréthane pulvérisables pouvant varier dans une certaine mesure, Lubrizol recommande de consulter le fabricant pour déterminer le type de mousse de polyuréthane pulvérisable à utiliser selon vos exigences.
- ⓘ Pour plus d'informations sur l'étude de compatibilité menée par la SPFA ou sur les effets de l'exotherme de polymérisation sur le CPVC, visitez le site Web de la Spray Polyurethane Foam Alliance à l'adresse suivante:  
<http://www.sprayfoam.org/component/content/article/39-technical/5153-spf-and-cpvc-pipes-and-fittings>.
- ⓘ Bulletin d'information du California State Fire Marshal 14-004;

# Programme de compatibilité du système FBC™

## Mousses de polyuréthane (pulvérisables)

Non-Metallic Piping Systems, Fire Sprinklers and Spray Polyurethane Foam Applications.

## Huiles résiduelles dans les applications HVAC

- ⓘ Certains échangeurs de chaleur ou serpentins de condenseur peuvent contenir des huiles résiduelles provenant du processus de fabrication, ce qui peut provoquer des fissures dans le CPVC. Il faut être vigilant lors de l'installation du CPVC dans les unités de chauffage combinées eau chaude/air ou dans les conduites d'évacuation des condensats des systèmes de conditionnement d'air. Vérifier la compatibilité du CPVC avec les huiles résiduelles avant l'installation. L'intérieur des échangeurs de chaleur ou l'extérieur des serpentins de condenseur peuvent être soigneusement nettoyés avec une solution de détergent ionique doux pour éliminer les huiles incompatibles avant l'installation de la tuyauterie. Il est recommandé d'effectuer un rinçage final à l'eau claire.

## Caoutchouc et matériaux flexibles contenant des plastifiants

- ⓘ Le CPVC n'est pas compatible avec certains matériaux en caoutchouc et en plastique souple contenant certains types de plastifiants. Les plastifiants incompatibles comprennent, sans s'y limiter, les phtalates, les adipates, les trimellitates, les dibenzoates, etc. La compatibilité doit être confirmée avant de choisir des matériaux en caoutchouc ou en vinyle souple pour un contact direct avec le CPVC. Les exemples de matériaux pouvant contenir des plastifiants incompatibles comprennent, sans s'y limiter, les calfeutrages, les revêtements des tuyaux en caoutchouc, les revêtements de trempage en vinyle sur les pièces métalliques, les joints en caoutchouc, les protections de fils électriques, les rubans électriques, les tuyaux ou tubes flexibles, etc. En outre, les plastifiants des matériaux en caoutchouc ou en vinyle souple peuvent se répandre dans les tuyaux ou les revêtements de réservoirs et pénétrer dans le fluide de traitement qui entre en contact avec eux. La contamination du fluide de traitement par des plastifiants peut également provoquer une fissure du CPVC utilisé ailleurs dans le système. Il peut s'agir de la tuyauterie de traitement en CPVC, dans laquelle le fluide contaminé peut circuler ou des conduits en CPVC qui absorbent les fumées du fluide contaminé. Voir également la section intitulée « Câbles flexibles ».

## Matériau de protection

- ⓘ Dans les cas où une protection est nécessaire, le tuyau doit être enveloppé par un matériau compatible s'étendant à minimum de 12 pouces au-dessus et au-dessous du sol. Le haut doit être solidement fixé au tuyau à l'aide d'un ruban adhésif compatible. Recouvrir les tuyauteries souterraines d'un revêtement de protection avant la pulvérisation d'un termiticide. Voir également la section intitulée « Termiticides et insecticides ».

## Revêtements pulvérisables

- ⓘ Certains types de revêtements pulvérisables qui forment un film détachable pour protéger les appareils pendant la construction peuvent être incompatibles avec le CPVC. Il faut prendre soin de protéger la tuyauterie exposée contre les éclaboussures lorsque ce type d'enduit protecteur est appliqué.

## Ruban de Téflon®

- ⓘ Le ruban de Téflon® est recommandé comme produit d'étanchéité des filetages.

## Termiticides et insecticides

- ⓘ Lors d'installations sous dalle ou lorsqu'il y a présence d'insecticides ou de termiticides il faut veiller à isoler les tuyaux en CPVC de tout contact direct avec ces fortes quantités de produits chimiques. Les tuyaux en vinyle tels que le PVC ou le CPVC peuvent être endommagés lorsque des termiticides ou des insecticides sont injectés dans l'espace entre la paroi du tuyau et le matériau de protection, ce qui a pour effet de piéger le termiticide contre la paroi du tuyau. Si les termiticides sont répandus à l'air libre, conformément aux instructions sur l'étiquette du produit ou lors d'une application de retraitement des dalles, il ne devrait pas y avoir de problèmes. Cependant, la formation de flaques de termiticides sur, ou à proximité des tuyaux en CPVC peut provoquer des conséquences. Dans les zones où il y peut y avoir des flaques telles que les zones à proximité des bacs et les applications en retrait, il convient de prendre des précautions supplémentaires pour éviter la formation de flaques de termiticides. Il est donc primordial de faire preuve de vigilance pour éviter des problèmes d'installation. Avant d'utiliser un insecticide ou un termiticide, consultez le guide d'installation du fabricant pour connaître les instructions d'application adéquates. Pour une liste des insecticides ou des termiticides inclus dans le programme de compatibilité avec le système FBC™, veuillez voir le programme de compatibilité avec le système FBC™.
- ⓘ Des précautions supplémentaires doivent être prises lorsque des applications de retraitement sont nécessaires. Le retraitement au termiticide est généralement nécessaire lorsque la dalle de béton a été ouverte pour déplacer une canalisation. Les recommandations suivantes doivent être suivies pour les applications de retraitement :

# Programme de compatibilité du système FBC™

---

## Termiticides & Insecticides

- ⓘ Retirer de la zone toutes les barrières en plastique qui ont été installées avant la coulée de béton initiale. Ne pas réinstaller le matériau de la barrière en plastique.

Une fois la canalisation déplacée, le sol doit être prétraité avant l'installation de la tuyauterie. Ne pas appliquer de termiticide directement sur la zone à retraiter. Voir également la section intitulée « Matériau de protection ».

### AVERTISSEMENT JURIDIQUE

Le programme de compatibilité du système FBC™ est une ressource disponible pour les fabricants de produits complémentaires destinés à être utilisés avec le CPVC pour déterminer si un produit est chimiquement compatible avec les systèmes de tuyauterie FlowGuard®, CPVC de Lubrizol. D'autres fabricants et/ou marques de tuyauterie en CPVC n'ont pas été testés dans le cadre du programme de compatibilité avec le système FBC™. Le programme de compatibilité avec le système FBC™ s'applique donc uniquement à la compatibilité chimique des produits connexes avec les marques Lubrizol de systèmes de tuyauterie FlowGuard®, CPVC. Cette distinction est importante puisque chaque marque de tuyauterie CPVC est fabriquée avec des composés uniques, dont certains peuvent contenir des résines avec des poids moléculaires différents et des teneurs en chlore variables. Ces caractéristiques ont un impact direct sur les performances et sur la qualité du produit. De plus, les différents produits CPVC contiennent des additifs de performance différents. Cela affecte également les caractéristiques de performance du produit connexe. Pour ces raisons, Lubrizol n'est pas tenu responsable des conséquences et problèmes quant à l'utilisation d'autres produits que ceux présents dans le programme de compatibilité avec les systèmes FBC™ concernant CPVC et FlowGuard®.

Pour consulter les listes de compatibilité chimique les plus récentes, visitez le site Web :

[www.lubrizol.com/CPVC/FBC-System-Compatible-Program](http://www.lubrizol.com/CPVC/FBC-System-Compatible-Program)