ProtectaFlex Detect

Solution flexible double enveloppe

aliaxis

Sommaire

Groupe Aliaxis 03

Sécurité renforcée 04

Caractéristiques et avantages 06

Pression et température 10
tableaux pour ProtectaFlex Detect

ProtectaFlex Detect 14
Données techniques

Directives d'installation 15
pour ProtectaFlex Detect

ProtectaFlex Detect 20
raccords et accessoires

Autres accessoires 23
sur demande

Isolation électrique 27
et traçage

Annexe 1 : 28
Formulaire d'information - Demande de prix

Annexe 2 : 29
Tableau de compatibilité chimique

Groupe Aliaxis

En tant que leader dans la fabrication et la distribution de systèmes de tuyauteries en plastique avancés pour les bâtiments, les infrastructures, l'industrie et l'agriculture, nous accompagnons nos clients et partenaires dans la mise en place de projets pour la gestion et le transport de l'eau et de l'énergie, en proposant des solutions pour sécuriser les réseaux et les installations et les rendre plus durables.

Nous proposons des solutions spécifiques qui répondent aux besoins les plus exigeants de nos clients dans le monde entier. Aliaxis est présent dans plus de 40 pays par le biais de marques locales de premier plan, combinant des solutions locales avec une innovation mondiale et une excellence

Aliaxis propose une gamme de solutions qui répondent aux exigences complexes et variées des canalisations dans le domaine du traitement des eaux industrielles et des eaux usées. Nous proposons des solutions complètes permettant de transporter des fluides chimiques en toute sécurité et de manière durable.

Aliaxis est un leader mondial des systèmes de canalisations en matériaux de synthèse pour le transport et la gestion de fluides garantissant l'accès à

4,1 milliards d'euros

Plus de 80
sites de production

Plus de 120
centres de distribution

Plus de 15 500
employés

Aliaxis est une Entreprise privée dont le siège social se trouve en

*Chiffre d'affaires 2023

Sécurité renforcée
grâce aux solutions double enveloppe

Bénéficiez d'une protection renforcée contre les risques pour les personnes et l'environnement grâce à notre système double enveloppe.

Les solutions que nous recommandons permettent d'éviter efficacement que des liquides dangereux s'échappent sans que l'on s'en aperçoive dans les systèmes de canalisations

Découvrez la gamme de produits Aliaxis et les avantages du ProtectaFlex Detect, notre système de canalisations flexible double enveloppe qui garantit fiabilité, sécurité et rapidité d'installation pour le transport de fluides chimique.

Flexible double enveloppe ProtectaFlex Detect

La crainte de voir des produits chimiques agressifs se répandre dans l'environnement par des fuites non détectées est à l'origine du développement du système double enveloppe. Avec ProtectaFlex Detect, cette crainte peut être pratiquement éradiquée.

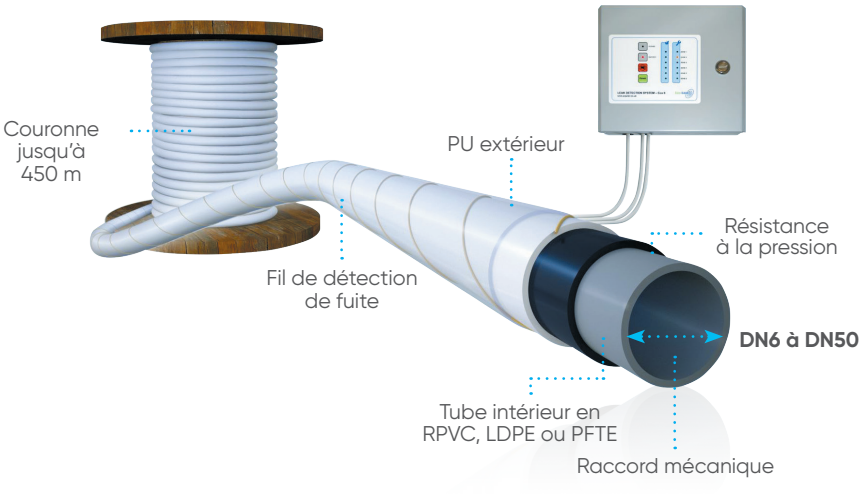
ProtectaFlex Detect est un système de canalisations flexibles double enveloppe : sa conception unique lui confère une forte résistance à la pression et aux attaques chimiques, tout en offrant un haut niveau de fiabilité en cas de fuite.

En adoptant des mesures de sécurité et de protection de l'environnement grâce à notre système ProtectaFlex Detect, votre entreprise s'inscrit dans une stratégie de développement durable et efficace.

Une conception unique

ProtectaFlex Detect est constitué d'un tuyau primaire en RPVC, LDPE ou PTFE en contact avec le fluide, entouré d'une couche en PU renforcée pour la résistance à la pression.

En plus d'être une solution flexible double enveloppe, l'une des principales caractéristiques de ProtectaFlex Detect est d'avoir deux fils de cuivre enroulés autour du tuyau primaire.



En cas de fuite du tuyau primaire, le liquide pénètre dans l'espace interstitiel et provoque une variation ohmique des fils de cuivre. En reliant ces fils à un boîtier d'alarme et au système de dosage et de distribution, il est possible d'interrompre immédiatement la circulation pour éviter tout risque de contamination et d'exposition.

Le système de détection des fuites ne nécessite qu'une quantité minimale de liquide pour déclencher l'alarme et la procédure d'arrêt. Le liquide qui fuit est contenu dans l'enveloppe en polyuréthane le temps de l'intervention des services de maintenance, ce qui réduit le risque de dommages environnementaux et de gestion des produits dangereux.

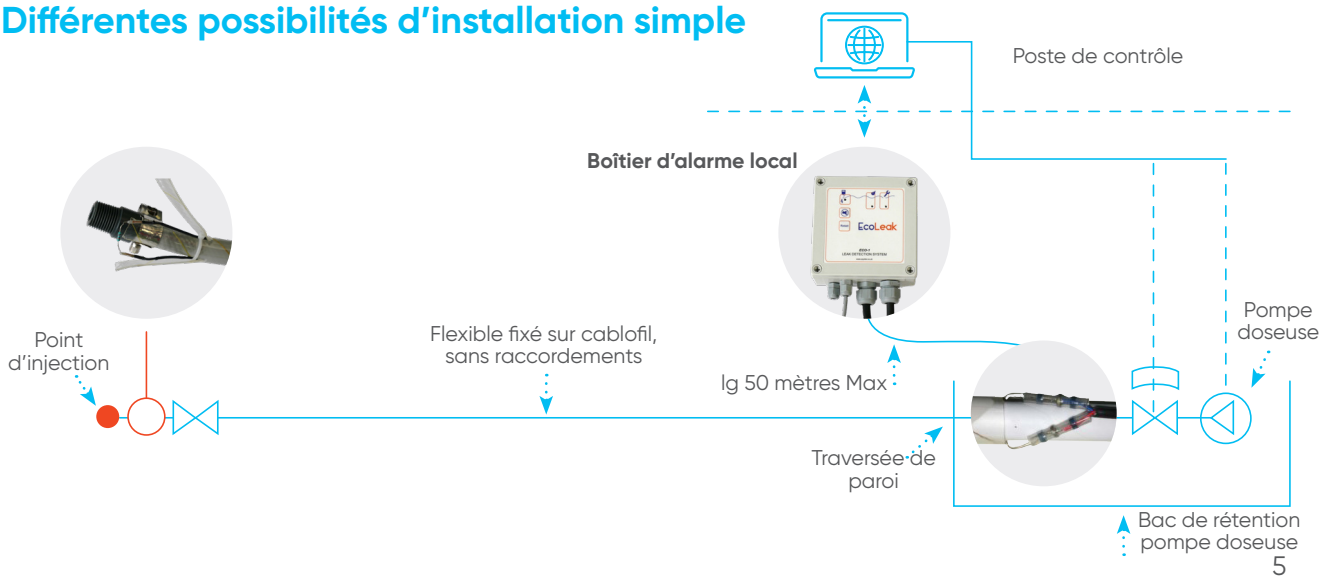
Les trois matériaux disponibles offrent une large compatibilité chimique avec les différents fluides, c'est pourquoi la solution ProtectaFlex Detect est principalement utilisée dans les processus de traitement des eaux municipales et industrielles, dans les réseaux de NEP (Nettoyage en place) et dans les usines de l'industrie chimique.

La gamme va de DN 6 à DN 50 pour le RPVC et le LDPE, de DN 6 à DN 25 pour le PTFE.

ProtectaFlex Detect est fourni en couronnes et tourets jusqu'à 450 m de longueur, permettant de distribuer des fluides sensibles sur de longues distances sans raccordement, ce qui limite les risques de fuite et garantit la sécurité des opérateurs et la protection de l'environnement.

Les raccordements sont réalisés par sertissage mécanique avec vissage ou par soudure à froid et à chaud.

Différentes possibilités d'installation simple



Caractéristiques et avantages

- Tuyau flexible à rayon de courbure réduit.
- Plus facile à manipuler et à installer que les systèmes traditionnels de tuyaux dans des tuyaux.
- Les raccords peuvent être sertis, ce qui permet d'obtenir un couplage complet, éliminant ainsi la nécessité de recourir à des raccords sur mesure coûteux dans les systèmes traditionnels. Un seul raccord standard est nécessaire par extrémité.
- Solution plus légère (jusqu'à 48 %) et plus compacte que les systèmes traditionnels, ce qui se traduit par une réduction des coûts de transport et d'emballage.
- Réduction des coûts d'expédition et de stockage, ce qui signifie une réduction de l'empreinte carbone.
- Emballage réduit et entièrement recyclable, avec une empreinte carbone réduite.
- Les systèmes de bac de rétention conçus permettent de contenir le contenu de la rétention à l'intérieur de celui-ci.
- Choix de matériaux pour les tuyaux de dosage, défini par les conditions de service.
- Les tuyaux peuvent être câblés directement au panneau de commande ou via un boîtier d'alarme local, pour un arrêt et une alarme instantanés.
- Alarme visuelle et sonore immédiate dès que le système est déclenché par une fuite de produit chimique ou une panne du câble du système (lorsqu'il est utilisé en association avec le boîtier d'alarme).
- Risque réduit d'exposition environnementale car les fuites de produits chimiques sont minimes et contenues. Cela permet d'éliminer les bacs de rétention intermédiaires.
- Comme il n'y a pas d'excédent de produits chimiques à éliminer dans les tuyaux de l'enveloppe extérieure, le nettoyage et le remplacement des tuyaux sont plus rapides et plus sûrs.
- Fourni avec un kit d'assemblage facile à utiliser (appelé : «Kits de fin de ligne») contenant des connecteurs thermorétractables, un câble de connexion et un kit de fin de ligne avec connecteurs thermorétractables et résistance.
- Disponible avec un boîtier d'alarme (en option) - Un boîtier d'alarme peut gérer jusqu'à six tuyaux.

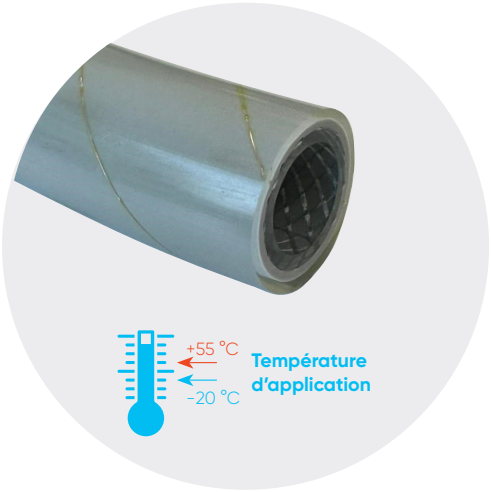
Matériaux du tube intérieur

Nous sommes en mesure d'offrir une sélection différente de matériaux pour les tuyaux intérieurs en fonction des différents types d'applications dans lesquelles une solution double enveloppe est nécessaire pour des raisons de sécurité.

Chaque matériau présente des caractéristiques et une résistance chimique différentes.

Tuyau en RPVC renforcé

Les réseaux de transport de fluides sensibles sont constitués de tuyaux flexibles double-enveloppe avec apprêt coextrudé en PVC plastifié sans phtalate et PU à base d'éther résistant aux UV avec des couches de renfort.



Le tuyau double paroi est fourni en longueurs continues et sans soudure. Pour les longueurs supérieures à 25 m, le tuyau sera livré sur un enrouleur ou touret pour faciliter l'installation.

Les raccordements sont réalisés par sertissage mécanique vissé ou par soudage avec solvant.

La détection des fuites accidentelles doit être instantanée, à l'aide de 2 conducteurs insérés entre le primaire et le secondaire.

Un kit « fin de ligne » permet le bouclage à l'aide d'une résistance de 82 K Ohms et la connexion à un boîtier d'alarme « ECO LEAK ».

Cette solution élimine le besoin de bacs de rétention.

Applications

- Transfert chimique
- Manipulation de l'eau et des fluides
- Instrumentation
- Lignes de manipulation des aliments et des boissons
- Conduites de liquide de refroidissement
- Air comprimé

Caractéristiques et avantages

- Sans silicone ni cadmium
- Bonne résistance aux UV
- Vaste plage de températures de service
- Léger et flexible
- Alésage lisse permettant un excellent débit

Résistance aux produits chimiques

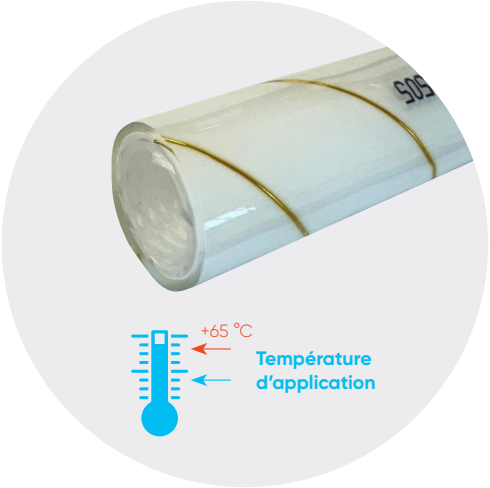
- Agents oxydants
- Agents réducteurs
- Acides dilués
- Alcalis dilués

Tuyau LDPE

Les réseaux de transport de fluides sensibles seront constitués d'un tuyau flexible double enveloppe avec apprêt coextrudé en LDPE transparent et couches de renforcements transparents ; le tuyau double enveloppe sera constitué de PU à base d'éther résistant aux UV.

Le tuyau double enveloppe est fourni en longueurs continues et sans soudure. Pour les longueurs supérieures à 25 m, le tuyau sera livré sur un enrouleur ou touret pour faciliter l'installation.

Les raccordements sont réalisés par sertissage mécanique vissé ou par soudage avec solvant.



La détection des fuites accidentelles doit être instantanée, en utilisant 2 conducteurs insérés entre les tubes primaire et secondaire.

Un kit « fin de ligne » permet le bouclage à l'aide d'une résistance de 82 K Ohms et la connexion à un boîtier d'alarme « ECO LEAK ».
Cette solution élimine le besoin de bacs de rétention.

Applications

- Lignes de produits chimiques
- Lignes de manipulation des aliments et des boissons
- Lignes de solvants
- Instrumentation
- Utilisations en laboratoire

Caractéristiques et avantages

- Convient à un usage alimentaire
- Durable
- Flexible
- Léger
- Inerte chimiquement
- Sans plastifiant
- Ne donne pas de goût ou d'odeur au contenu

Résistance aux produits chimiques

- Solvants
- Alcalis
- Huiles
- Graisses
- Produits pétroliers
- Acides dilués (minéraux et organiques)

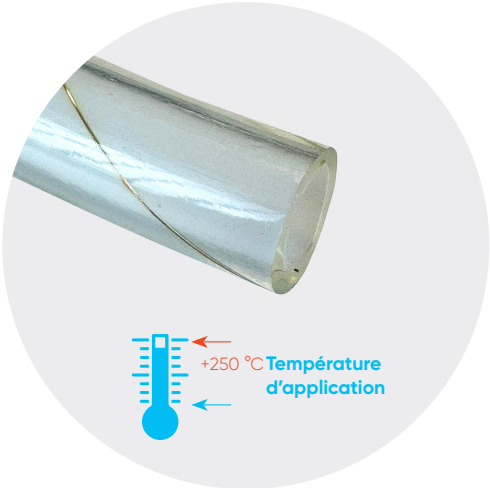
Tuyau PTFE

Les réseaux transportant des fluides sensibles seront constitués d'un tuyau flexible double enveloppe avec un apprêt en PTFE blanc ; le tuyau double enveloppe sera fabriqué en PU à base d'éther résistant aux UV.

Le tuyau double enveloppe sera fourni en longueurs continues et sans soudure.

Pour les longueurs supérieures à 25 m, le tuyau sera livré sur un enrouleur ou touret pour faciliter l'installation.

Les raccordements sont réalisés par sertissage mécanique vissé ou par soudage avec solvant.



La détection des fuites accidentelles doit être instantanée, à l'aide de 2 conducteurs insérés entre les tubes primaire et secondaire.

Un kit « fin de ligne » permet le bouclage à l'aide d'une résistance de 82 K Ohms et la connexion à un boîtier d'alarme « ECO LEAK ».

Cette solution élimine le besoin de bacs de rétention.

Applications

- Transport de produits chimiques agressifs
- Matériel de peinture et d'impression
- Protection contre l'abrasion
- Instruments d'analyse
- Échangeurs thermiques

Caractéristiques et avantages

- Convient à un usage alimentaire
- Non-durcissant et anti-adhérent
- Durable
- Conserve sa flexibilité et son intégrité dans une large gamme de températures de service
- Excellente résistance au vieillissement
- Sans plastifiant
- Faible perméabilité
- Excellent coefficient de frottement

Résistance aux produits chimiques

- Presque universellement inerte aux produits chimiques industriels et aux solvants
- Peut supporter pratiquement tous les matériaux corrosifs utilisés aujourd'hui
- Faible perméabilité du contenu du tube

Tableaux de pression et de température pour ProtectaFlex Detect

La résistance mécanique des tuyaux ProtectaFlex Detect est caractérisée par la pression de rupture et la pression maximale de service. Ces pressions varient en fonction de la température et des diamètres du tuyau.

Les données ci-dessous donnent une idée des capacités théoriques de pression.

Toute augmentation de la température au-delà de 20 °C entraînera une diminution de la pression de rupture à court terme. La pression de rupture à court terme est définie comme la valeur enregistrée lors de l'essai d'un tuyau de zéro jusqu'à la pression de rupture, en un seul processus ininterrompu.

Nous vous conseillons vivement de ne pas dépasser la plage de température recommandée.

Lorsque la température baisse, le tuyau devient moins flexible.

Pression vs température - Tube RPVC

Température	Type de pression	Taille du tuyau - RPVC							
		6,3 x 11,5	10 x 16	12,5 x 18,5	19 x 26	25 x 32	32 x 42	38 x 48	50 x 62
20 °C	**PR**	64,0	60,0	60,0	40,0	40,0	40,0	40,0	32,0
	PS	16,0	15,0	15,0	10,0	10,0	10,0	10,0	8,0
25 °C	**PR**	60,2	56,4	56,4	37,6	37,6	37,6	37,6	30,1
	PS	15,0	14,1	14,1	9,4	9,4	9,4	9,4	7,5
30 °C	**PR**	54,4	51,0	51,0	34,0	34,0	34,0	34,0	27,2
	PS	13,6	12,8	12,8	8,5	8,5	8,5	8,5	6,8
35 °C	**PR**	49,3	46,2	46,2	30,8	30,8	30,8	30,8	24,6
	PS	12,3	11,6	11,6	7,7	7,7	7,7	7,7	6,2
40 °C	**PR**	45,4	42,6	42,6	28,4	28,4	28,4	28,4	22,7
	PS	11,4	10,7	10,7	7,1	7,1	7,1	7,1	5,7
45 °C	**PR**	41,0	38,4	38,4	25,6	25,6	25,6	25,6	20,5
	PS	10,2	9,6	9,6	6,4	6,4	6,4	6,4	5,1
50 °C	**PR**	35,2	33,0	33,0	22,0	22,0	22,0	22,0	17,6
	PS	8,8	8,3	8,3	5,5	5,5	5,5	5,5	4,4
55 °C	**PR**	31,4	29,4	29,4	19,6	19,6	19,6	19,6	15,7
	PS	7,8	7,4	7,4	4,9	4,9	4,9	4,9	3,9

Toutes les pressions sont exprimées en bar.
La pression de service est égale à ¼ de la pression de rupture selon la norme ISO 7751 pour les produits chimiques.
PR : Pression de rupture
PS : Pression de service

Tableaux de pression et de température

Pression vs température - Tube LDPE

Température	Type de pression	Taille du tuyau - LDPE							
		6,3 x 11,5	10 x 16	12,5 x 18,5	19 x 26	25 x 33	32 x 42	38 x 48	50 x 62
20 °C	**PR**	67	56	48	70	65	55	50	45
	PS	16,8	14,0	12,0	17,5	16,3	13,8	12,5	11,3
25 °C	**PR**	57,6	48,2	41,3	60,2	55,9	47,3	43,0	38,7
	PS	14,4	12,0	10,3	15,1	14,0	11,8	10,8	9,7
30 °C	**PR**	49,6	41,4	35,5	51,8	48,1	40,7	37,0	33,3
	PS	12,4	10,4	8,9	13,0	12,0	10,2	9,3	8,3
35 °C	**PR**	42,9	35,8	30,7	44,8	41,6	35,2	32,0	28,8
	PS	10,7	9,0	7,7	11,2	10,4	8,8	8,0	7,2
40 °C	**PR**	36,9	30,8	26,4	38,5	35,8	30,3	27,5	24,8
	PS	9,2	7,7	6,6	9,6	8,9	7,6	6,9	6,2
45 °C	**PR**	31,5	26,3	22,6	32,9	30,6	25,9	23,5	21,2
	PS	7,9	6,6	5,6	8,2	7,6	6,5	5,9	5,3
50 °C	**PR**	26,8	22,4	19,2	28,0	26,0	22,0	20,0	18,0
	PS	6,7	5,6	4,8	7,0	6,5	5,5	5,0	4,5
55 °C	**PR**	23,5	19,6	16,8	24,5	22,8	19,3	17,5	15,8
	PS	5,9	4,9	4,2	6,1	5,7	4,8	4,4	3,9
60 °C	**PR**	20,1	16,8	14,4	21,0	19,5	16,5	15,0	13,5
	PS	5,0	4,2	3,6	5,3	4,9	4,1	3,8	3,4
65 °C	**PR**	17,4	14,6	12,5	18,2	16,9	14,3	13,0	11,7
	PS	4,4	3,6	3,1	4,6	4,2	3,6	3,3	2,9

Toutes les pressions sont exprimées en bar.
La pression de service est égale à ¼ de la pression de rupture selon la norme ISO 7751 pour les produits chimiques.
PR : Pression de rupture
PS : Pression de service

Pression vs température - Tube PTFE

Température	Type de pression	Taille du tube - Tube PTFE								
		4 x 6	5 x 8	6 x 8	8 x 10	9 x 12	10 x 12	12 x 15	19 x 21	25 x 28
20 °C	**PR**	84,0	100,0	56,0	42,0	56,0	40,0	52,0	32,0	15,0
	PS	21,0	25,0	14,0	10,5	14,0	10,0	13,0	8,0	3,8
50 °C	**PR**	73,1	87,0	48,7	36,5	48,7	34,8	45,2	27,8	10,2
	PS	18,3	21,8	12,2	9,1	12,2	8,7	11,3	7,0	2,6
75 °C	**PR**	64,7	77,0	43,1	32,3	43,1	30,8	40,0	24,6	8,5
	PS	16,2	19,3	10,8	8,1	10,8	7,7	10,0	6,2	2,1
100 °C	**PR**	57,1	68,0	38,1	28,6	38,1	27,2	35,4	21,8	7,8
	PS	14,3	17,0	9,5	7,1	9,5	6,8	8,8	5,4	2,0
150 °C	**PR**	44,5	53,0	29,7	22,3	29,7	21,2	27,6	17,0	6,0
	PS	11,1	13,3	7,4	5,6	7,4	5,3	6,9	4,2	1,5
200 °C	**PR**	32,8	39,0	21,8	16,4	21,8	15,6	20,3	12,5	3,5
	PS	8,2	9,8	5,5	4,1	5,5	3,9	5,1	3,1	0,9
250 °C	**PR**	23,5	28,0	15,7	11,8	15,7	11,2	14,6	9,0	2,7
	PS	5,9	7,0	3,9	2,9	3,9	2,8	3,6	2,2	0,7

Toutes les pressions sont exprimées en bar.
La pression de service est égale à ¼ de la pression de rupture selon la norme ISO 7751 pour les produits chimiques.

PR : Pression de rupture
PS : Pression de service

ProtectaFlex Detect
Données techniques

RPVC double enveloppe

Tuyaux								
DN (mm) *	**6**	**10**	**12**	**20**	**25**	**32**	**40**	**50**
Diamètre extérieur du tuyau RPVC (mm)	11,5	16,0	18,5	26	33	42	48	62
Diam. ext. tube extérieur (mm) (Polyuréthane)	14,5	19,0	21,5	29	36	45	51	65
Rayon de courbure (mm)	45,0	75,0	98,0	136	166	192	250	347
Poids (kg/m)	0,16	0,25	0,29	0,46	0,64	0,95	1,10	1,64
Réf.	PFD115063PVC	PFD160100PVC	PFD185125PVC	PFD260190PVC	PFD330250PVC	PFD420320PVC	PFD480380PVC	PFD620500PVC

* Tolérance de fabrication +/- 0,25 mm jusqu'à 25 mm et +/- 0,65 mm jusqu'à 50 mm

LDPE double enveloppe

Tuyaux								
Norme du tuyau	Approbation WRAS (WRAS N° 1504522)							
DN (mm) *	**6**	**10**	**12**	**20**	**25**	**32**	**40**	**50**
Diamètre extérieur du tuyau LDPE (mm)	11,5	16,0	18,5	26	33	42	48	62
Diam. ext. tube extérieur (mm) (Polyuréthane)	14,5	19,0	21,5	29	36	45	51	65
Rayon de courbure (mm)	22,0	37,0	49,0	84	118	175	215	315
Poids (kg/m)	0,14	0,21	0,25	0,38	0,53	0,79	0,91	1,34
Réf.	PFD115063PE	PFD160100PE	PFD185125PE	PFD260190PE	PFD330250PE	PFD420320PE	PFD480380PE	PFD620500PE

* Tolérance de fabrication +/- 0,25 mm jusqu'à 25 mm et +/- 0,65 mm jusqu'à 50 mm

PTFE double enveloppe

Tuyaux						
DN (mm) *	**6**	**8**	**10**	**12**	**19**	**25**
Diamètre extérieur du tuyau PTFE (mm)	8	10	12	14	21	28
Diam. ext. tube extérieur (mm) (Polyuréthane)	11,0	13,0	15,0	17	24	32
Rayon de courbure (mm)	83,0	127,0	184,0	214	506	594
Poids (kg/m)	0,42	0,49	0,54	0,64	0,80	0,98
Réf.	PFD080060PTFE	PFD100080PTFE	PFD160100PTFE	PFD185125PTFE	PFD260190PTFE	PFD330250PTFE

* Tolérance de fabrication +/- 0,25 mm jusqu'à 25 mm et +/- 0,65 mm jusqu'à 50 mm

Directives d'installation pour ProtectaFlex Detect

Recommandations générales

Ne laissez pas les véhicules rouler sur le tuyau lorsqu'il est prêt à être installé.

Lorsque vous tirez dans dans des fourreaux ou conduits, n'utilisez pas une force excessive car cela pourrait endommager le tuyau et/ou les fils cuivre dans le ProtectaFlex Detect.

L'essai de pression doit être effectué après l'installation et avant la mise en place de tout chauffage par traçage ou d'isolation.

Les pressions d'essai dépassant les capacités de fonctionnement du tuyau ne sont pas recommandées. En cas de doute, vérifiez toujours avant de tester.

Nous recommandons l'utilisation de colliers de serrage pour l'installation sur des chemins de câbles ou équivalents, mais s'ils ne sont pas correctement installés, ils peuvent restreindre la capacité des fluides à s'écouler à travers l'espace de confinement.
Si vous choisissez d'utiliser des colliers, veillez à laisser un espace de 5 mm entre le tuyau et le collier.

Il est également recommandé d'espacer les colliers tous les 1 mètre pour les supports horizontaux et tous les

Avant de procéder à l'essai, assurez-vous que le tuyau est à température ambiante. S'il a été installé dans des conduits en béton, etc. et laissé au soleil, il pourrait être à une température trop élevée pour être testé sous pression sans provoquer une dilatation excessive. Laissez couler l'eau suffisamment longtemps pour que le tuyau revienne à la température ambiante.

Ne dépassez pas le rayon de courbure minimal indiqué pour le tuyau.

Comment dénuder ProtectaFlex et PF Detect

Suivez ces étapes simples lorsque vous devez dénuder le tuyau pour insérer des raccords.

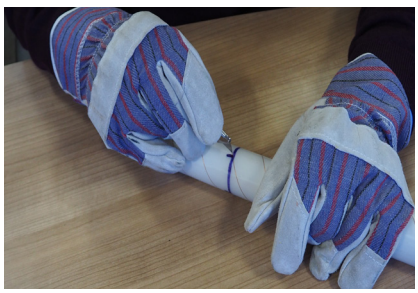
Matériel nécessaire

- Stylo marqueur
- Cutter
- Petit tournevis
- Pince à bec long
- Gants résistants aux coupures

Étape 1

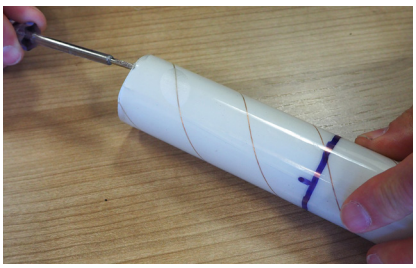
Dessinez un anneau autour du tuyau à un point correspondant à 2 à 2 fois ½ la profondeur du raccord. Marquez 4 points autour du tuyau à l'endroit où vous l'entaillerez.

Étape 2



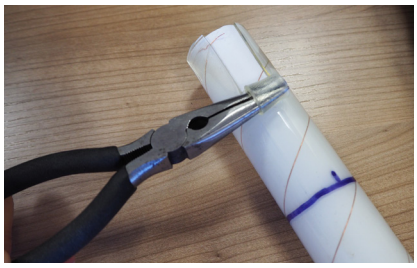
À l'aide d'un cutter bien aiguisé, entaillez le revêtement extérieur en PU sur une profondeur d'environ 0,5 mm (pour éviter d'endommager le tuyau intérieur). 10 mm à partir de l'extrémité du tuyau, allez jusqu'au bout. Répétez cette opération à chaque marque.

Étape 3



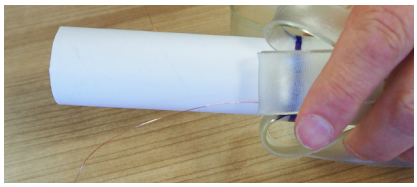
À l'aide d'un petit tournevis, soulevez l'extrémité du revêtement extérieur en PU.

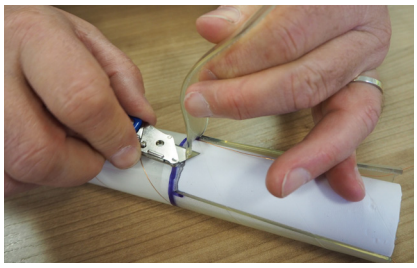
Étape 4



À l'aide d'une pince à bec long, saisissez l'extrémité et roulez le PU jusqu'à la marque. Répétez l'opération jusqu'à ce que toute la partie extérieure soit dénudée.

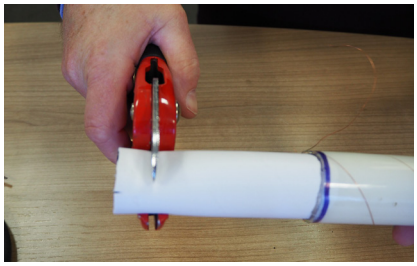
Étape 5

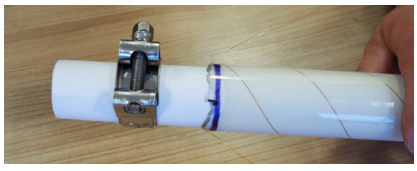




Assurez-vous que le fil de cuivre est intact et qu'il n'est pas endommagé. Le tuyau intérieur ne sera pas endommagé. Utilisez le cutter pour couper les extrémités.

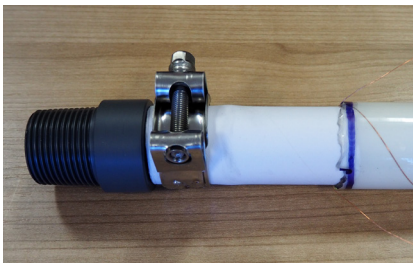
Étape 6





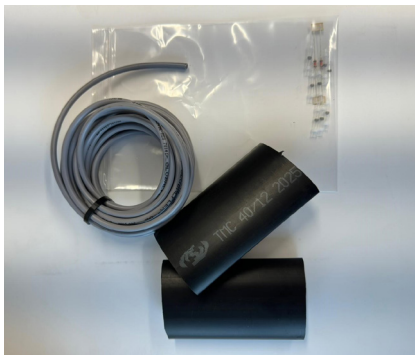
Coupez soigneusement l'extrémité du tuyau à l'endroit où vous l'avez coupée pour vous assurer que l'extrémité du tuyau n'est pas endommagée.

Étape 7



Glissez le collier de serrage en acier inoxydable, puis insérez le raccord et serrez le collier.

Montage de la résistance à l'extrémité du tuyau

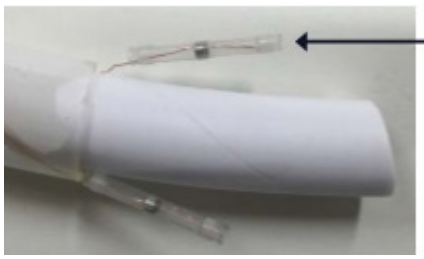


Kit de terminaison

Kit de fin de ligne nécessaire pour raccorder les deux extrémités du câble.

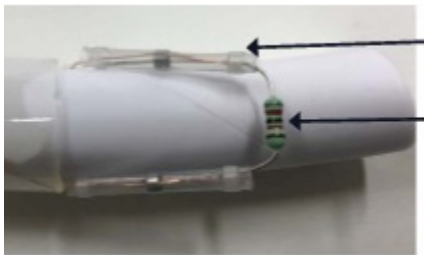
Modèles de KITS (12-1-2) avec diamètre de tuyau associé :
- 2 connecteurs thermosoudables
- 1 câble de connexion
- 1 kit de fin de ligne avec 2 connecteurs thermosoudables, 1 résistance et 2 gaines thermorétratables

Étape 1



Glissez les connecteurs thermorétractables (A1) sur chaque longueur de fil visible.

Étape 2

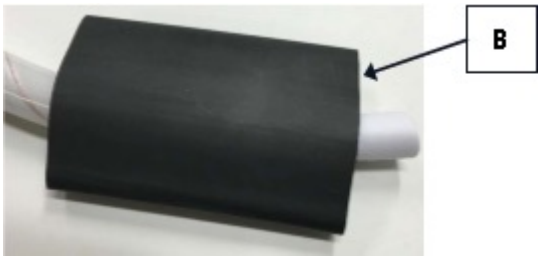


Insérez la résistance de 82k Ω (C) dans les extrémités opposées en veillant à ce que l'anneau de soudure soit en contact avec tous les fils.

Étape 3

Chauffez les connecteurs jusqu'à ce qu'ils soient complètement rétractés et que les anneaux de soudure aient fondu et se soient écoulés. Maintenez la source de chaleur en mouvement pour éviter la carbonisation. Ne déplacez pas la jonction avant qu'elle n'ait refroidi car cela pourrait le fragiliser.

Étape 4



Insérez le tuyau dans la gaine thermorétractable (B), en veillant à ce qu'elle couvre l'extrémité de la résistance et tous les fils visibles du capteur.

Étape 5

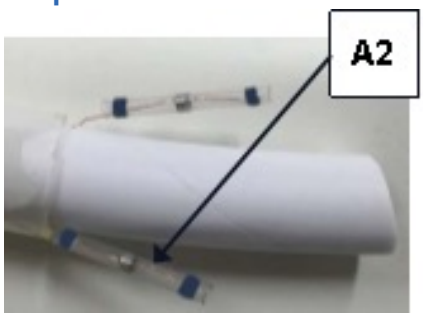
Chauffez jusqu'à ce que la gaine thermorétractable se soit complètement rétractée et qu'elle soit lisse. Maintenez la source de chaleur en mouvement pour éviter la carbonisation.

Étape 6

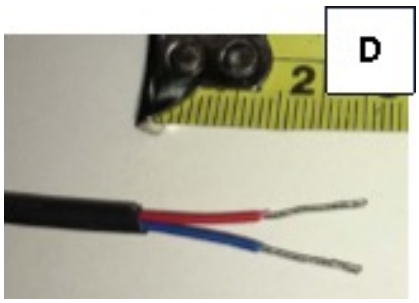
Inspectez la zone de contact où le tuyau et la gaine se rejoignent. Cette zone de contact d'adhésif visible crée le joint. Laissez refroidir complètement.

Raccordement des fils du capteur au câble principal à 2 conducteurs

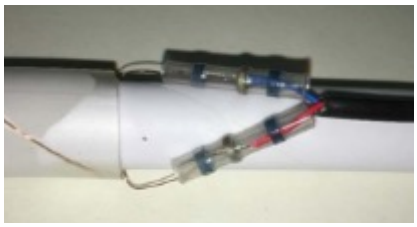
Étape 1



Glissez un connecteur thermosoudable (A2) sur chaque longueur de fil visible. Coupez 50 mm de la gaine extérieure noire du câble principal et coupez 10 mm pour dénuder les torons (D).

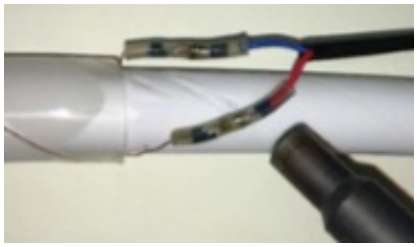


Étape 2



Glissez les fils du câble principal dans les connecteurs (pas de polarité).

Étape 3

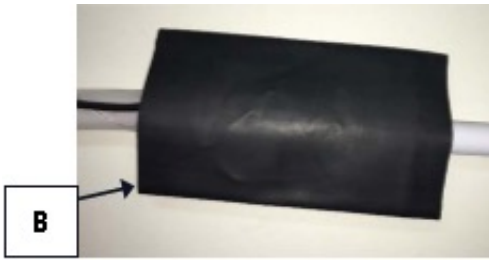


Chauffez les gaines jusqu'à ce qu'elles soient complètement rétractées et que les anneaux de soudure aient fondu et se soient écoulés. Maintenez la source de chaleur en mouvement pour éviter la carbonisation. Ne déplacez pas le joint avant qu'il n'ait refroidi,

Étape 4

Positionnez le câble principal comme indiqué. Fixez-le avec du ruban adhésif ou maintenez-le en place.

Étape 5



Insérez le tuyau dans la gaine thermorétractable (B), en veillant à ce qu'elle couvre l'extrémité de la résistance et tous les fils visibles du

Étape 6

Chauffez jusqu'à ce que gaine thermorétractable se soit complètement rétractée et qu'elle soit lisse. Maintenez la source de chaleur en mouvement pour éviter la carbonisation. Inspectez l'adhésif visible à l'endroit où gaine et le tube se rejoignent. Ce petit cordon d'adhésif visible crée le joint. Laissez refroidir l'ensemble de la zone de connexion avant de la

ProtectaFlex Detect
raccords et accessoires

ProtectaFlex Detect n'est pas seulement une solution double enveloppe compacte et légère, mais une autre caractéristique importante est son installation facile et rapide sur le site.

Dans notre gamme, nous sommes en mesure d'offrir des raccordements différents (filetés, collés, soudés).

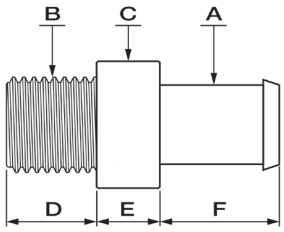
Des raccords PVCU à filetage BSP ou soudés à froid et des raccords PTFE à filetage BSP sont disponibles pour toutes les tailles en vue d'une installation sur place à l'aide d'un collier en inox.

La solution ProtectaFlex Detect doit être utilisée et raccordée exclusivement avec les raccords recommandés et spécifiés dans les pages suivantes. L'utilisation de raccords non autorisés et différents peut compromettre la fiabilité

Raccords pour tubes RPVC & LDPE

Raccords filetés en PVC

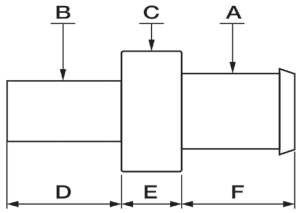
Diam. ext. - A x B (filetage)	C	Diam. int.	D	E	F	Réf.	Matériau
6,3 x ½"	25	3,5	20	15	30	PFXAFV060050	PVC-U
10 x 1/2"	30	6,5	20	15	30	PFXAFV100050	PVC-U
12,5 x 1/2"	30	8,5	20	15	30	PFXAFV125050	PVC-U
19 x 3/4"	40	13	25	15	30	PFXAFV190075	PVC-U
25 x 1"	40	18,5	30	20	40	PFXAFV250100	PVC-U
32 x 1 1/4"	50	22	35	20	40	PFXAFV320125	PVC-U
38 x 1 1/2"	50	26	40	20	45	PFXAFV380150	PVC-U
50 x 2"	70	38	40	20	45	PFXAFV500200	PVC-U



Convient pour le PE et le PVC (selon le matériau du tube) - veuillez nous contacter pour d'autres matériaux de raccordement

Raccords PVC pour solvant

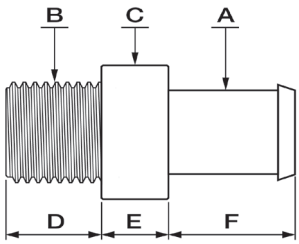
Diam. ext. - A x B (filetage)	C	Diam. int.	D	E	F	Réf.	Matériau
6,3 x 20	25	3,5 mm	20	15	30	PFXAIV060200	PVC-U
10 x 20	30	6,5 mm	20	15	30	PFXAIV100200	PVC-U
12,5 x 20	30	8,5 mm	20	15	30	PFXAIV125200	PVC-U
19 x 25	40	13,0 mm	25	15	30	PFXAIV190250	PVC-U
25 x 32	40	18,5 mm	25	20	40	PFXAIV250320	PVC-U
32 x 40	50	22,0 mm	30	20	40	PFXAIV320400	PVC-U
38 x 50	50	26,0 mm	35	20	45	PFXAIV380500	PVC-U

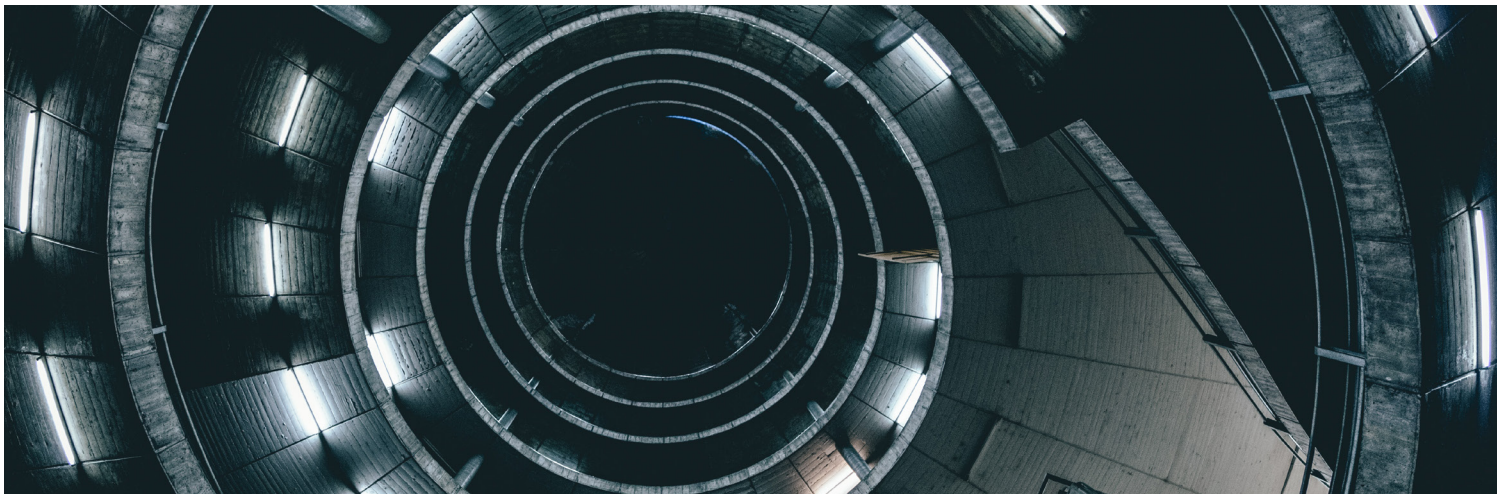


Raccords pour tube PTFE

Raccords filetés en PTFE

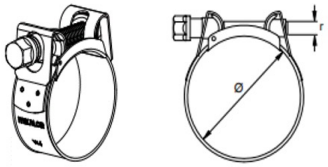
Diam. ext. - A x B (filetage)	C	Diam. int.	D	E	F	Réf.	Matériau
6,3 x 1/2"	25	3,5	20	15	30	PFXAFT063050	PTFE
10 x 1/2"	30	6,5	20	15	30	PFXAFT100050	PTFE
12,5 x 1/2"	30	8,5	20	15	30	PFXAFT125050	PTFE
19 x 3/4"	40	13	25	15	30	PFXAFT190075	PTFE





Colliers de serrage en acier inoxydable*

Les colliers de serrage en acier inoxydable sont utilisés pour serrer le tube intérieur de ProtectaFlex Detect afin de réaliser la jonction avec les raccords en plastique ou, éventuellement, pour serrer le tube extérieur



*Convient pour le PE et le PVC (selon le matériau du tube) – veuillez nous contacter pour d'autres matériaux de raccordement

Colliers de serrage en acier inoxydable pour les matériaux RPVC et LDPE

Tube intérieur (RPVC et LDPE)	Taille du collier	Réf.	Matériau	Vis mm	Couple Nm
6 x 11,5	10 - 12 mm	PFXCLAMP115	Acier inoxydable A2	7	1,5
10 x 16	15 - 17 mm	PFXCLAMP160	Acier inoxydable A2	7	1,5
12 x 18,5	17 - 19 mm	PFXCLAMP185	Acier inoxydable A4	10	10
20 x 26	25 - 27 mm	PFXCLAMP260	Acier inoxydable A4	10	10
25 x 33	31 - 34 mm	PFXCLAMP330	Acier inoxydable A4	11	12
32 x 42	40 - 43 mm	PFXCLAMP420	Acier inoxydable A4	11	12
40 x 48	47 - 51 mm	PFXCLAMP480	Acier inoxydable A4	11	16
50 x 62	59 - 63 mm	PFXCLAMP620	Acier inoxydable A4	11	16

Colliers de serrage en acier inoxydable pour le matériau PTFE

Tube intérieur (PTFE)	Taille du collier	Réf.	Matériau	Vis mm	Couple Nm
6 x 8	7 - 9 mm	PFXCLAMP080	Acier inoxydable A2	7	1,5
8 x 10	9 - 11 mm	PFXCLAMP100	Acier inoxydable A2	7	1,5
10 x 12	11 - 13 mm	PFXCLAMP120	Acier inoxydable A2	7	1,5
12 x 14	13 - 15 mm	PFXCLAMP140	Acier inoxydable A2	7	1,5
19 x 21	19 - 21 mm	PFXCLAMP210	Acier inoxydable A4	10	10
25 x 28	27 - 29 mm	PFXCLAMP280	Acier inoxydable A4	10	10

Autres accessoires et boîtier d'alarme

Bac de rétention

Pour compléter notre système double enveloppe, Aliaxis propose également des bacs de rétention.

Le bac de réception standard mesure 500 mm x 500 mm x 400 mm de haut. Mais toute autre configuration et dimension est possible.

Aliaxis suggère de ne pas utiliser de bac de rétention dans la solution ProtectaFlex Detect, car un système de détection des fuites est déjà présent.

Pour cette raison, le bac de rétention est généralement utilisé dans la solution standard Protectaflex Detect, sans fil de cuivre connecté à un détecteur de fuites.

Le bac de rétention est en polypropylène ou en PEHD noir, et l'épaisseur est adaptée. Il est doté d'un couvercle transparent amovible fixé par des vis en acier inoxydable. Le couvercle est rendu étanche par un joint en EPDM et le tuyau est raccordé, via notre gamme de raccords sur mesure, à une vanne d'isolation munie d'une poignée verrouillable. Pour raccorder le bac de rétention au tuyau ProtectaFlex , des colliers en acier inoxydable sont nécessaires

Pour réduire le coût des bacs de rétention et n'en utiliser qu'un seul, vous pouvez utiliser un collier inox en serrant sur le tuyau externe (PU) afin de rediriger la fuite côté opposé (vers le bac de rétention).

Colliers en acier inoxydable pour tubes en RPVC ou LDPE

Tube extérieur (PU)	Taille du collier	Réf.	Matériau	Vis mm	Couple Nm
14,5	13 x 15	PFXCLAMP145	Acier inoxydable A2	7	1,5
19	17 x 19	PFXCLAMP185	Acier inoxydable A4	7	1,5
21,5	21 x 23	PFXCLAMP215	Acier inoxydable A4	10	10
29	29 x 31	PFXCLAMP290	Acier inoxydable A4	10	10
36	34 x 37	PFXCLAMP360	Acier inoxydable A4	11	12
45	43 x 47	PFXCLAMP450	Acier inoxydable A4	11	12
51	51 x 55	PFXCLAMP510	Acier inoxydable A4	11	16
65	63 x 68	PFXCLAMP650	Acier inoxydable A4	11	16

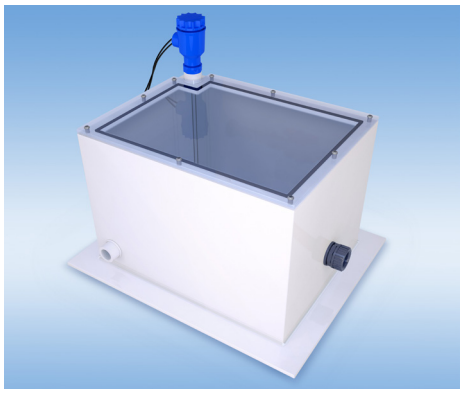
Colliers en acier inoxydable pour tube en PTFE

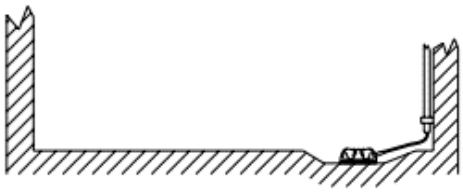
Tube extérieur (PU)	Taille du collier	Réf.	Matériau	Vis mm	Couple Nm
12	11 x 13	PFXCLAMP120	Acier inoxydable A2	7	1,5
14	13 x 15	PFXCLAMP140	Acier inoxydable A2	7	1,5
16	15 x 17	PFXCLAMP160	Acier inoxydable A2	7	1,5
18	17 x 19	PFXCLAMP180	Acier inoxydable A4	10	10
25	25 x 27	PFXCLAMP250	Acier inoxydable A4	10	10
32	31 x 34	PFXCLAMP320	Acier inoxydable A4	11	10

Autres accessoires sur demande

La détection du niveau ou de la présence de fluide doit permettre de détecter et d'informer d'une éventuelle fuite.

Cette alarme sera signalée au BMS ou à l'automate pour mettre en œuvre les procédures de sécurité (arrêt de la pompe, fermeture automatique de la vanne).





EcoLeak - boîtiers d'alarme

Dans ProtectaFlex Detect, grâce au système de détection par fils de cuivre sur toute la longueur du tuyau, une quantité minimale de liquide suffit pour déclencher la procédure d'alarme ou arrêter automatiquement le processus de production.

En fonction des différents besoins, du fluide chimique et de l'application finale, les fils peuvent être raccordés à un boîtier d'alarme local, lui même connecté au système de conduite centralisé.

Ce type de solution permet de limiter encore davantage les dommages causés au personnel de l'usine, tout en évitant la pollution de l'environnement ou la détérioration du matériel environnant.

Chez Aliaxis, nous sommes en mesure de proposer deux types de surveillance des fuites à l'aide de câbles ou de sondes de détection - EcoLeak.

De façon plus détaillée, Eco-1 est recommandé lorsque vous avez besoin de contrôler un seul réseau.

Le second modèle, Eco-6, permet de contrôler jusqu'à 6 réseaux en simultané.

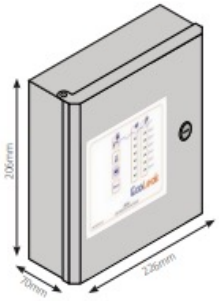
La distance maximale recommandée entre l'extrémité du tuyau et le boîtier ECO LEAK est de 50 m. Au-delà de cette distance, le signal peut être compromis.

Eco-1*

Panneau de détection de fuites pour un seul réseau

Informations techniques	
Compatibilité du câble de détection	Tous les câbles de détection EcoLeak et TraceTek (séries TT1000, 1100, 3000, 5000, 5001)
Compatibilité des sondes	Toutes les sondes EcoLeak et AquiTron
Sondes de détection	1 At-MPS-R ou 4 AT-PROBE par zone
Circuit de détection maximal	50 mètres de câble maximum
Longueur maximale du câble de pontage	300 mètres de câble de pontage
Nombre de zones	1
Circuit de détection	Détection à 2 ou 4 fils
Boîtier	Polycarbonate, couleur RAL 7035 mat
Dimensions et poids	130 x 130 x 60, LxHxP mm 0,40 kg
Protection aux infiltrations	IP66 - Utilisation à l'intérieur uniquement
Plage de la température de service	5 °C à 40 °C
Humidité	5 à 80 % sans condensation
Alimentation électrique	110 à 240 Vca, 50-60 Hz, 3 watts
Relais	Contacts de relais sans potentiel : un pour les fuites, un pour les fuites/ruptures/pannes d'électricité (commun, N/Open et N/Closed)
Sortie relais	3A 250Vca / 24Vcc. SPDT. Contacts de relais sans potentiel activés par une fuite ou une panne de câble (NC/COM ou NO/COM)
LED d'état	Réseau électrique-Verte, Fuite-Rouge, Rupture de câble-Jaune
Alarme sonore	90 dB à 10 cm

Homologations
Compatibilité électromagnétique (CEM)
CE Conforme aux normes d'émissions BS EN 61326-1 Conforme aux normes d'immunité BS EN 61326-1
CFR 47 Pt 15 B Class A - Radio Frequency Devices - Unintentional Radiators



Eco-6 *

Panneau de détection de fuites pour six réseaux

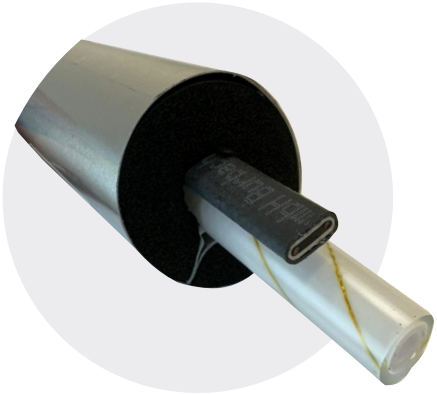
Informations techniques	
Compatibilité du câble de détection	Tous les câbles de détection EcoLeak et TraceTek (séries TT1000, 1100, 3000, 5000, 5001)
Compatibilité des sondes	Toutes les sondes EcoLeak et AquiTron
Sondes de détection	1 EL-MPS-R ou 4 AT-PROBE par zone
Circuit de détection maximal	50 mètres de câble maximum
Longueur maximale du câble de pontage	300 mètres par zone
Nombre de zones	6
Circuit de détection	Détection à 2 ou 4 fils
Boîtier	Acier thermolaqué, couleur RAL 9006 mat, verrouillable
Entrée de câble (éjecteurs)	20 mm dia, 6 le long du fond, 8 au dos, 1 sur le côté droit
Dimensions et poids	226 x 206 x 70, L x H x P mm 1,85 kg
Protection aux infiltrations	IP43 - Utilisation à l'intérieur uniquement
Plage de la température de service	5 °C à 40 °C
Plage d'humidité de service	5 à 80 % sans condensation
Alimentation électrique	110 à 240 Vca, 50-60 Hz, 5 watts
Batterie de secours	24 heures, intégrée 6vcc, batterie de 1850 mA
Relais	Contacts de relais sans potentiel : deux pour les fuites, un pour les ruptures de câble/ pannes d'électricité (SPDT)
Valeur nominale du relais	5A à 250Vca et 24Vcc
LED d'état	Réseau électrique-Verte, Batterie-Rouge, Batterie faible-Rouge clignotant, Fuite-Rouge, Rupture de câble-Jaune
Alarme sonore	90 dB à 10 cm

* Pour les installations dans des zones humides, il est recommandé d'utiliser un boîtier avec un indice d'étanchéité plus élevé.

Isolation
et traçage électriques

Isolation

Aliaxis peut fournir une isolation de tuyaux composée de sections de mousse PIR de haute densité, résistantes à la compression, combinées à des isolants résistants à la vapeur d'eau et à un revêtement extérieur protecteur.



Caractéristiques :

- Prévient la condensation et la corrosion
- Structure à cellules fermées avec pare-vapeur intégré
- La facilité d'application réduit les coûts et le temps d'installation
- Résistance inhérente à la croissance microbienne
- Longueurs standard de 2 m

N.B. : l'épaisseur minimale de la paroi est de 25 mm.

Traçage électrique

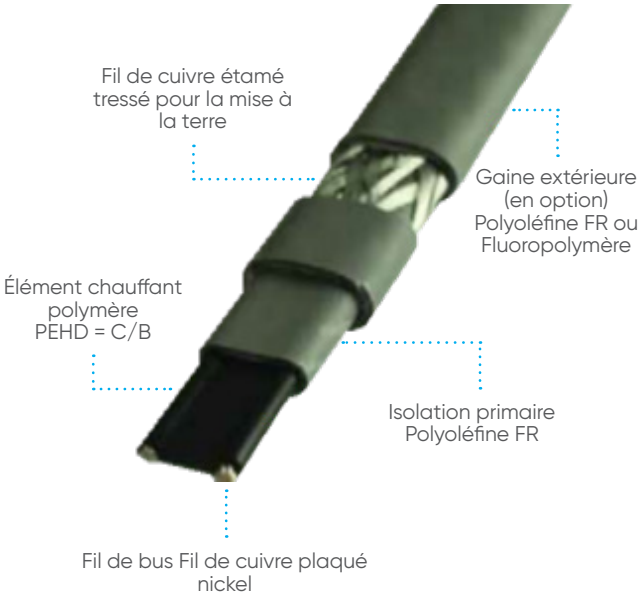
Nous proposons un micro-câble chauffant autorégulé.

Caractéristiques :

- Petit et très flexible pour être installé entre les tuyaux et l'isolation
- Pas de surchauffe ni de brûlure, même en cas de chevauchement
- Contrôle indépendant de la production de chaleur sur toute la longueur
- Commutation en douceur pour des économies d'énergie et une durée de vie plus longue
- Autorégulation de la performance thermique en fonction de la température
- Couper à la longueur voulue en fonction des

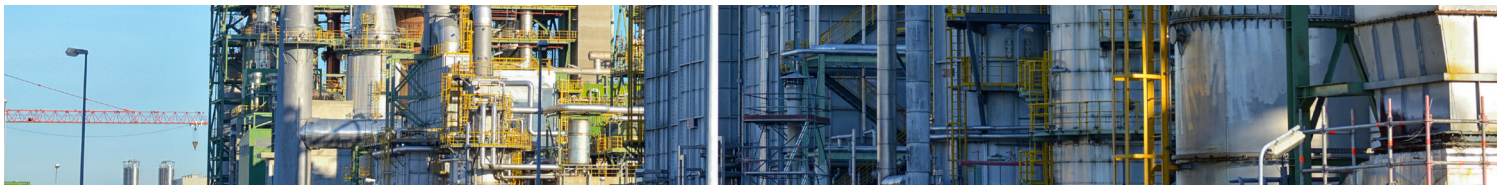
Spécification :

- Température maintenue (sous tension)
- Température maximale d'exposition intermittente (hors tension)
- Alimentation 24V - 240V CA
- Enveloppe extérieure - Polyoléfine FR ou fluoropolymère
- Taille du câble chauffant : environ 11,6 mm x 5,6 mm
- Fil de bus - Cuivre plaqué nickel 20 AWG
- Température minimale d'installation. -50 °C



Utilisation :

- Chauffage externe des tuyaux et des conduites de produits chimiques
- Maintien de la température sur le marché du dosage chimique
- Protection contre le gel et maintien de la température
- Applications résistantes à l'humidité
- Utilisation dans des endroits dangereux



Annexe 1 :
Formulaire d'information – Demande de prix*

Instructions

Veuillez renvoyer le formulaire complété à votre référent technique et commercial.

Décrivez de la manière la plus exhaustive possible les fluides à transporter, ainsi que les conditions particulières, même temporaires (par exemple, les opérations de rinçage à haute température ou de désinfection périodique). Joignez si possible des dessins isométriques des réseaux, en précisant les rayons de courbure minimaux, notamment dans le cas des gaines.

Projet

- Nom : .....
- Emplacement : .....
- Date d'achèvement prévue : .....
- Gestion du projet : .....
- Mise en œuvre : .....

Conditions environnementales

- Exposition aux intempéries (intérieur / extérieur / protection contre le soleil / gel)

- Température ambiante (min/max)

- Informations complémentaires (humidité, exposition à des vapeurs chimiques, etc.)

Description des tuyaux

- Durée de vie prévue :
  (N.B. : ProtectaFlex Detect est conçu pour une durée de vie minimale de 10 ans sous réserve de compatibilité chimique)

- Détail des tuyaux : remplissez le tableau suivant

Système de détection

N.B. : Le fluide se propageant par capillarité, il n'est pas nécessaire de placer les points de détection au plus bas.

- Type (visuel) :

- Instantanée par boitier de détection

Désignation	DN (mm)	Longueur (m)	Fluide(s) transporté(s)	Débit (m^3/h)		Concentration (%)		Température (°C)		Pression de service (bar)		Interfaces de connexion	Remarques (indiquer les pics de pression, la température ou la concentration, les conditions particulières d'installation ou de traction, etc.)
				min	max	min	max	min	max	min	max		
Exemple	20	75	Bisulfite	n/a	2 m^3/h		< 25 % < 18 %	25 °C	40 °C	0,7	2,0	1" NPT	30 m avec gaine entre deux bâtiments

* Veuillez envoyer ces informations à votre représentant commercial pour toute demande de prix.

Annexe 2 :
Tableau de compatibilité chimique

Le fabricant n'offre aucune garantie quant à l'exactitude de ces informations ou à l'adéquation d'un produit à une application particulière. Ces informations ne constituent en aucun cas une recommandation. Le fabricant se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis. Des essais sur le terrain doivent toujours être effectués pour confirmer l'adéquation du produit à l'application.

G (Good): bonne comptabilité chimique - F (Fair) : comptabilité chimique moyenne - L (Limited) : comptabilité chimique limitée - P (Poor) : mauvaise compatibilité chimique

*données envisagées

Produit chimique	Formule chimique	RPVC		LDPE		PTFE	
		à 20 °C	à 60 °C	à 20 °C	à 60 °C	à 20 °C	à 50 °C
Acétaldéhyde 40 % sol aq	C^2H^4O	P*	P*	G	G	G	G*
Acétaldéhyde 100 % sol aq	C^2H^4O	P*	P*	G	G	G	G
Acide acétique 10 % sol aq	$C^2H^4O^2$	G	L*	G	G	G	G
Acide acétique 60 % sol aq	$C^2H^4O^2$	G	L	G	G	G	G
Acide acétique glacial	-	P	P	P	P	G	G*
Anhydride acétique	$C^4H^6O^3$	P*	P*	P	P	G	G*
Traces d'acétone	C^3H^6O	P	P	L	P	G	G*
Acétone 100 %	C^3H^6O	P	P	L	P	G	G
Acétonitrile	C^2H^3N		P*				
Acétophénone	C^8H^8O	P*	P*				
Gaz acétylène	C^2H^2	G				G	G*
Acide adipique	$C^6H^{10}O^4$	G		G		G	G*
Alcool allylique	C^3H^6O	P*	P*				
Alcool amylique	$C^5H^{11}OH$	G		G	G	G	G*
Alcool benzylique	C^7H^8O	P*	P*				
Alcool butylique	$C^7H^{12}O^2$	F		G	G	G	G
Alcool cétylique	$C^{16}H^{34}O$	G*	G*			G	G
Alcool dodécylique	$C^{12}H^{26}O$	G*	G*				
Alcool éthylique 40 % sol aq	C^2H^6O	G		G	P		
Alcool éthylique 100 % sol aq	C^2H^6O	G*		P	P		
Hexanol	$C^6H^{14}O$	G*					
Alcool isopropylique	C^3H^8O	G				G	G
Alcool laurique	$C^{12}H^{26}O$	G*	G				
Alcool méthylique 6 % sol aq	CH^4O	G	G	G			
Alcool méthylique 100 % sol aq	CH^4O	L		L	P		
Alcool nonylique	C^9H^20O	G*					
Alcool octylique	C^8H^{18}	G*		G			
Alcool propargylique	C^3H^4O	G					
Hydrocarbures aliphatiques	$C^3H^7NO^2$						
Chlorure d'allyle	C^3H^5Cl	P*	P*				
Alun	–	G	G	G	G	G	G*
Acétate d'aluminium	AlF^3	G*					
Chlorure d'aluminium (PAC)	$AlCl^3$	G		G	G	G	G
Fluorure d'aluminium	AlF^3	G		G		G	G*
Hydroxyde d'aluminium	$Al(HO)^3$	G*		G	G*	G	G
Nitrate d'aluminium	$Al(NO^3)^3$	G*	G*	G	G*	G	G*
Oxolate d'aluminium	Al 2 (C2O4)2	G*	G*				
Oxychlorure d'aluminium	Al^2O^2	G*					
Potassium aluminium	Al^2O^2	G	G	G		G	G*
Sulfate d'aluminium	$Al^2(SO^4)^3$	G		G	G	G	G
Ammoniac 0,88 S.G. sol aq	NH^3	L-P	P	L	L	G	G
Gaz anhydre ammoniac	NH^3	F		F	F	G	G*
Liq anhydre ammoniac	NH^3	F	F	F	L	G	G
Bicarbonate d'ammonium	NH^4HCO^3	G*		F		G	G*
Bifluorure d'ammonium	NH^4HF^2	G*		G		G	G*

Produit chimique	Formule chimique	RPVC		LDPE		PTFE	
		à 20 °C	à 60 °C	à 20 °C	à 60 °C	à 20 °C	à 50 °C
Carbonate d'ammonium	$(NH^4)^2CO^3$	G		G		G	G*
Chlorure d'ammonium	$(NH^4)Cl$	G		G	G	G	G
Fluorure d'ammonium 20 %	$(NH^4)F$	G*					
Hydrosulfure d'ammonium	H^5NS	G*					
Hydroxyde d'ammonium	$NH^3 + H^2O$	G		G	G*	G	G
Ammonium	$NH+^4$	G*	G*				
Nitrate d'ammonium	$(NH^4)NO^3$	G*	G*	G	G*	G	G
Oxalate d'ammonium	$C^2H^8N^2O^4$	G					
Persulfate d'ammonium	$(NH^4)^2S^2O^8$	G		G	G*	G	G*
Phosphate d'ammonium	$(NH^4)^3PO^4$	G		G-F	F*	G	G
Sulfate d'ammonium	$(NH^4)^2SO^4$	G		G	G	G	G*
Sulfure d'ammonium	$(NH^4)^2S$	G	P	G	G*	G	G*
Thiocyanate d'ammonium	NH^4SCN	G*	G*				
Acétate d'amyle	$C^7H^{14}O^2$	P		P	P	G	G
Alcool amylique	$C^5H^{11}OH$	L*		G	P	G	G
Chlorure d'amyle	$C^5H^{11}Cl$	P*		P	P	G	G
Anéthol	$C^{10}H^{12}O$			P	P		
Aniline	C^6H^7N	P		F	F*	G	G*
Chlorhydrate d'aniline	C^6H^8ClN	F		P	P	G	G*
Sulfate d'aniline	$C^6H^3ClN^6$	G*					
Huiles animales	–	G*	P	L	P		
Anthraquinone	$C^{14}H^8O^2$						
Acide sulfonique d'anthraquinone	C^7H^8O						
Chlorure d'antimoine	SbCl	G*	G*				
Trichlorure d'antimoine	$SbCl^3$	G*	G*				
Eau régale diluée	–						
Eau régale concentrée	–	F		F	F*	G	G*
Arcton 6 (réfrigérant)	CCl^2F^2						
Arcton 11 (réfrigérant)	CCl^3F						
Arcton 12 (réfrigérant)	CCl^2F^2	P					
Arcton 22 (réfrigérant)	$CHClF^2$						
Arcton 113 (réfrigérant)	$C^2Cl^3F^3$						
Arcton 114 (réfrigérant)	$C^2Cl^2F^4$						
Acide arsénique concentré	H^3AsO^4	G	L				
Acide arysulfonique	As^2O^5		P*				
Carbonate de baryum	$BaCO^3$	G		G	G*	G	G
Chlorure de baryum	$BaCl^2$	G*		G	G	G	G
Hydroxyde de baryum	$Ba(HO)^2$	G		G*	G*	G	G*
Sulfate de baryum	BaSO3	G		G	G*	G	G*
Sulfure de baryum	BaS	G		G	G*	G	G*
Bière	–	G		G		G	
Traces de benzaldéhyde	C^7H^6O	P*		P	P	G	G*
Benzaldéhyde 100 %	C^7H^6O	P*		P	P	G	G
Benzène	C^6H^6	F-L		F	P	G	G
Acide benzoïque	$C^7H^6O^2$	G		G	G*	G	G
Alcool benzylique	C^7H^8O	P*		P	P	G	G
Chlorure de benzyle	C^7H^7Cl	G				G	G*
Borax	–	G*		G	G*	G	G
Acide borique	H^3BO^3	G		G	G*	G	G

Produit chimique	Formule chimique	RPVC		LDPE		PTFE	
		à 20 °C	à 60 °C	à 20 °C	à 60 °C	à 20 °C	à 50 °C
Saumure	–	G	G	G	G		
Traces de brome - gaz	Br^2	L		P	P	G	G*
Brome 100 % gaz sec	Br^2	L		P	P	G	G*
Brome liquide	Br^2	P		P	P	G	G
Butadiène	C^4H^6	F		P	P	G	G*
Gaz butane	C^4H^{10}	F		F	F*	G	G
Butanediol	$C^4H^{10}O^2$	P*	P*				
Acétate de butyle	$C^6H^{12}O^2$	P*	P*			G	G
Alcool butylique (Butanol)	$C^7H^{12}O^2$	F		G	G	G	G*
Acide butyrique 20 % sol aq	$C^4H^8O^2$	G		P	P	G	G*
Acide butyrique concentré	$C^4H^8O^2$	P*	P*	P		G	G*
Arséniate de calcium	$Ca^3As^2O^8$						
Bisulfite de calcium	$CaH^2O^6S^2$	G	G	G	G*	G	G*
Carbonate de calcium	$CaCO^3$	G		G	G*	G	G
Chlorate de calcium	$Ca(ClO^3)^2$	G				G	G*
Chlorure de calcium sol aq	$CaCl^2$	G		G	G	G	G
Hydroxyde de calcium	$Ca(OH)^2$	G		G	G	G	G
Hypochlorite de calcium dilué	$Ca(ClO)^2$	G		G	G*	G	G*
Nitrate de calcium	$Ca(NO^3)^2$	G		G	G*	G	G
Phosphate de calcium	$Ca^3(PO^4)^2$	G*				G	G
Sulfate de calcium	$CaSO^4$	G		G	G*	G	G*
Acide carbolique (phénol)	C^6H^6O	P		P	P	G	G
Dioxyde de carbone	CO^2	G*		G	G	G	G*
Disulfure de carbone	CS^2	P	P	F		G	G*
Acide carbonique	H^2CO^3	G		G	G*	G	G
Monoxyde de carbone	CO	G*		G	G*	G	G*
Tétrachlorure de carbone	CCl^4	P		P	P	G	G*
Caséine	–	G	G*				
Huile de ricin	–	G		G	G*	G	G*
Caustique (voir Hydroxyde de sodium)							
Acide chloracétique	$C^2H^3ClO^2$	L				G	G*
Hydrate de chloral	$C^2H^3Cl^3O^2$	P*	P*				
Acide chlorique	$HClO^3$					G	G*
Chlore 10 % gaz sec	Cl^2	P		L-P	P	G	G*
Chlore 100 % gaz sec	Cl^2	P		L-P	P		
Chlore 10 % gaz humide	Cl^2	P		P	P	G	G*
Trifluorure de chlore	ClF^3	P*	P*				
Chlore eau sol sat	Cl^2 x H^2O	L		G	G	G	G*
Eau chlorée 2 % sol	Cl^2 x H^2O	G		G	G*	G	G
Chlorobenzène	C^6H^5Cl	P		F	P	G	G*
Chloroforme	$CHCl^3$	P*	P*	F	L-P	G	G*
Acide chlorosulfonique	$ClHSO^3$	P*		P	P	G	G*
Alun de chrome	KCr(SO4)1	G*					
Acide chromique (solution de placage)	H^2CrO^4	L		P	P	G	G*
Cidre	–	G		G		G	
Acide citrique	$C^6H^8O^7$	G		G*	G*	G	G
Gaz de charbon	–	P					
Chlorure de cuivre	CuCl	G		G	G	G	G
Cyanure de cuivre	CuCN	G		G	G	G	G*
Fluorure de cuivre	CuF	G*				G	G
Nitrate de cuivre	$Cu(NO^3)^2$	G		G	G	G	G
Solution de sulfate de cuivre	$CuSO^4$	G		G	G	G	G
Créosote		F-L		L		G	G*
Crésol	C^7H^8O	P		F-L	F-L		
Acides crésyliques	$CH^3C^9H^4OH$	P		G	G*	G	G*
Pétrole brut	–	L		P	P	G	G*
Chlorure de cuivre(II)	$CuCl^2$	G	G				
Fluorure de cuivre(II)	CuF^2	G*					
Nitrate de cuivre(II)	$Cu(NO^3)^2$	G*	G*				
Sulfate de cuivre	CuSO3	G	G				

Produit chimique	Formule chimique	RPVC		LDPE		PTFE	
		à 20 °C	à 60 °C	à 20 °C	à 60 °C	à 20 °C	à 50 °C
Cyanure	–	G	G*	G	G		
Cyclohexane	C^6H^{12}	P		G	F*	G	G
Cyclohexanol	$C^6H^{12}O$	P		G*	G*	G	G*
Cyclohexanone	$C^6H^{10}O$	P		P	P	G	G*
Préparation du DDT	$C^{14}H^9Cl^5$						
Décaline	$C^{10}H^{18}$						
Détergents alcalins		G		G*	G*		
Détergent (synthétique) - toutes		G*		G	L-P	G	G
concentrations.	–						
Révélateurs pour photographie	–	G*	G*	G	G		
Dextrine (léïogomme)	$(C^6H^{10}O^5)n$	G*	G*				
Dextrose	$C^6H^{12}O^6$	G*	G*				
Alcool de diacétone	$C^6H^{12}O^2$	P		G	G*	G	G*
Phosphate de diammonium	$H^9N^2O^4P$						
Phtalate de dibutyle	$C^{16}H^{22}O^4$	P		L	L	G	G*
Dichloroéthane	$C^4H^4Cl^2$	P		F	L*	G	G*
Dichloréthylène	C2H4Cl1	P		F	L*	G	G
Dichlorobenzène	$C^6H^4Cl^2$	P*	P*				
Dichloro-méthane	CH^2Cl^2	P	P				
Diéthylène glycol	$C^4H^{10}O^3$	F		G	F*	G	G
Éther diéthylique	C4H10O	P		P	P	G	G*
Diisocyanate		P	P				
Diméthylcarbinol	C^3H^8O	G					
Formanide de diméthyle	C^3H^7NO	P		G	G*	G	G*
Sulphoxyde de diméthyle	C^2H^6OS	P				G	G*
Phtalate de dioctyle	$C^{24}H^{38}O^4$	P				G	G*
Phosphate de dioctyle	$C^{16}H^{35}O^4P$	L*	P*	L	P		
Dioxane	$C^4H^8O^2$	P	P	L	P		
Phosphate disodique	Na2HPO3	G	G	G	G*		
Gazole	–	F		F	L*	G	G
Émulsifiants toutes conc.	–	G*	G*			G	G
Émulsions photographiques	–	G*	G*				
Éthane	C^2H^6	G				G	G*
Acétate d'éthyle	$C^4H^8O^2$	P		F	F*	G	G
Alcool éthylique (éthanol)	C^2H^6O	G				G	G
Alcool éthylique 20 % sol aq	C^2H^6O	G	L-P*	G	P		
Alcool éthylique 40 % sol aq	C^2H^6O	L	L-P*	G	P		
Alcool éthylique 100 % sol aq	C^2H^6O	P	P	P	P	G	G*
Butryate d'éthyle	$C_6H_{12}O_1$	P				G	G*
Chlorure d'éthyle	C^2H^5Cl	P				G	G
Éther éthylique	$(C_2H_5)_2O$	P		P	P	G	G
Formiate d'éthyle	$C^3H^6O^2$	P*	P*				
Sulfate d'éthyle	$C^2H^5O^4S$					G	G*
Bromure d'éthylène	$C^2H^4Br^1$	P		P	P	G	G*
Chlorhydrine d'éthylène	C^2H^5ClO	P	P	P	P	G	G*
Chlorure d'éthylène	$C^2H^4Cl^2$	P		P	P	G	G
Dibromure d'éthylène	$C^2H^4Br^2$	P				G	G*
Dichlorure d'éthylène	$C^2H^4Cl^2$	P		P	P	G	G*
Éthylène glycol	$C^2H^6O^2$	G		G	G	G	G

Produit chimique	Formule chimique	RPVC		LDPE		PTFE	
		à 20 °C	à 60 °C	à 20 °C	à 60 °C	à 20 °C	à 50 °C
Oxyde d'éthylène	C^2H^4O	P		G	G*	G	G
Acides gras	–	G		P	P	G	G
Chlorure de fer	$FeCl^3$	G		G	G	G	G
Nitrate de fer	$Fe(NO^3)^3$	G		G	G	G	G
Sulfate de fer	$Fe^2(SO^4)^3$	G		G	G*	G	G
Ammonium ferreux		G*	G*				
Chlorure ferreux	$FeCl^2$	G		G	G	G	G*
Sulfate ferreux	$FeSO^4$	G		G	G	G	G*
Solution de fixage,	–	G*	G*	G	G		
photographique	–						
Saveurs et essences	–			G*			
Fluor	F^2	P		P	P	P	P
Acide fluosilicique 40 % sol aq	H^2SiF^6	L		G	G*	G	G
Formaldéhyde 40 % sol aq	CH^2O	G		P	P	G	G
Acide formique 3 % sol aq	CH^2O^2	G	G	G	G		
Acide formique 10 % sol aq	CH^2O^2	G	G	G	G	G	G*
Acide formique 25 % sol aq	CH^2O^2	L	P	G	G		
Acide formique 50 % sol aq	CH^2O^2	L	P*	G	G		
Acide formique 100 % sol aq	CH^2O^2	P		P	P	G	G
Vernis au tampon		P	P	G*			
Fréon 11 (réfrigérant)	CCl^3F	G		F	F*	G	G*
Fréon 12 (réfrigérant)	CCl^2F^2	G		G	G*	G	G*
Fréon 22 (réfrigérant)	$CHClF^2$	G				G	G*
Fréon 113 (réfrigérant)	$C^2Cl^3F^3$	F				G	G*
Fréon 114 (réfrigérant)	$C^2Cl^2F^4$					G	G*
Fructose	$C^6H^{12}O^6$	G*	G*			G	G
Pulpe de fruits/jus de fruits	–	G		G-L	G-L	G	G*
Fioul	–	G		F	F*	G	G
Furfural	$C^5H^4O^2$	P		P	P	G	G*
Acide gallique	$C^7H^6O^5$	G		G	F*	G	F*
Gas-oil	–	G-L	P*	L*	P*		
Gaz (pétrole liquéfié)	C^5H^{12} - $C^{12}H^{26}$	P	P				
Glucose	$C^6H^{12}O^6$	G		G	F*	G	G*
Glycérine	$C^3H^5(OH)^3$	G		G	G	G	G
Acide glycolique 30 % sol aq	$C^2H^4O^3$	G		G	G*	P	P
Sucre de raisin	–	G		G	G	G	G*
Graisses générales	–			L*	P*		
Minérales	–	L	P	L*	P*		
Huile d'arachide	–	P	P	L	P		
Heptane	C^7H^{16}	L		G	P	G	G
Hexadécanol	$C^{16}H^{34}O$	G*	G*				
Hexane	C^6H^{14}	L		P	P	G	G
Hydrazine	N^2H^4	P				G	G*
Acide bromhydrique	HBr	G		G	F*	G	G*
Acide bromhydrique 50 % sol aq	HBr	G	G	G	G		
Acide bromhydrique 100 % sol aq	HBr	G*	G*	G	G		
Acide chlorhydrique 10 % sol aq	HCl	G	G	G	G	G	G
Acide chlorhydrique	HCl	G	G	G	G	G	G
Acide chlorhydrique concentré	HCl	G	L	G	G	G*	G*
Acide cyanhydrique	HCN					G	G
Acide cyanhydrique 10 % sol aq	HCN			G	G		
Acide fluorhydrique	HF					G	G
Acide fluorhydrique 4 % sol aq	HF	G	G	G	G		
Acide fluorhydrique 40 % sol aq	HF	G		G	G		
Acide fluorhydrique 60 % sol aq	HF	P	P	G	G-L		
Acide fluorhydrique concentré	HF	P	P	G	L		
Acide hydrofluosilicique	H2SiF5	P		G	G*	G	G*
Hydrogène	H^2	G*	G*	L	L		
Bromure d'hydrogène	HBr	G*					
Bromure d'hydrogène (anhydre)	HBr						

Produit chimique	Formule chimique	RPVC		LDPE		PTFE	
		à 20 °C	à 60 °C	à 20 °C	à 60 °C	à 20 °C	à 50 °C
Chlorure d'hydrogène	HCl	G*					
Chlorure d'hydrogène (anhydre)	HCl						
Fluorure d'hydrogène	HF	G*					
Fluorure d'hydrogène (anhydre)	HF						
Peroxyde d'hydrogène	H^2O^2						
Peroxyde d'hydrogène 3 % (10 vol)	H^2O^2	G		G	L		
Peroxyde d'hydrogène 12 % (40 vol)	H^2O^2	G		G	L	G	G
Peroxyde d'hydrogène 30 % (100 vol)	H^2O^2	G		G	L-P	G	G
Peroxyde d'hydrogène 90 % et plus	H^2O^2	G		G	P	G	G
Phosphine	H^3P	G*	G*				
Sulfure d'hydrogène < 5 %	H^2S	G		L-P	L-P	G	G
Sulfure d'hydrogène gazeux	H^2S						
Hydroquinone	$C^6H^6O^2$	G		G	G		
Sulfate d'hydroxylamine	$H^8N^2SO^6$						
Acide hypochloreux	HClO	L	P*				
Alcool méthylique industriel	–	P*	P*	L	P		
Teinture d'iode	–	L-P*				G	G
Solution d'iode dans	–	P*	P*	L-P	P		
Iode de potassium	KI						
Isocyanate	NCO	P	P	P*	P*		
Isophorone	$C^9H^{14}O$	P*	P*				
Alcool isopropylique	C_3H_8O	G	P	G			
Carburant d'aviation	–	L*	P*	L*	P*		
Kérosène (huile de paraffine)	–	G-L	P*	L	P	G	G
Acide lactique 10 % sol aq	$C^3H^6O^3$	G		G	G		
Acide lactique 100 % sol aq	$C^3H^6O^3$	P*	P*	G	G	G	G
Lanoline	–	G*					
Acide laurique	$C^{12}H^{24}O^2$	G*					
Chlorure de lauryle	$C^{12}H^{25}Cl$						
Acétate de plomb	$Pb(C^2H^3O^2)^2$	G*	G*	G	G		
Arséniate de plomb	Pb3(AsO4)1	G*	G*				
Nitrate de plomb	$Pb(NO^3)^2$	G*	G*				
Plomb tétraéthyle	$C^8H^{20}Pb$	G*					
Acide linoléique	$C^{18}H^{32}O^2$						
Tourteau de lin	–						
Huile de lin	–	L	P	L	P		
Carbonate de magnésium	$MgCO^3$	G*	G*				
Chlorure de magnésium	$MgCl^2$	G*	G*	G	G	G	G
Hydroxyde de magnésium 50 % sol aq	$Mg(HO)^2$						
Hydroxyde de magnésium	$Mg(HO)^2$	G*	G*	G	G	G	G
Hydroxyde de magnésium 10 % sol aq	$Mg(HO)^2$						
Nitrate de magnésium	$Mg(NO^3)^2$	G*	G*			G	G
Sulfate de magnésium	$MgSO^4$	G*	G*	G	G	G	G
Acide maléique 25 % sol aq	$C^4H^4O^4$			G	G		
Acide maléique 50 % sol aq	$C^4H^4O^4$			G	G		
Acide maléique concentré	$C^4H^4O^4$		P*	G	G		
Acide malique	$C^4H^6O^4$	G				G	G
Sulfate de manganèse	$MnSO^4$	G*	G*				
Chlorure de mercure	$HgCl^2$	P*	P*	G	G	G	G

Produit chimique	Formule chimique	RPVC		LDPE		PTFE	
		à 20 °C	à 60 °C	à 20 °C	à 60 °C	à 20 °C	à 50 °C
Cyanure de mercure	$Hg(CN)^2$	G*	G*	G	G		
Nitrate de mercure	HgNO2	G*	G*	G	G	G	G
Mercure	Hg	G*	G*	G	G	G	G
Oxyde de mésityle	$C^6H^{10}O$	P*	P*				
Savons métalliques (soluble dans l'eau)	–	G*					
Méthane	CH^4	G				G	G
Acétate de méthyle	$C^3H^6O^2$	P	P	P	P		
Alcool méthylique (méthanol)	CH^4O					G	G
Alcool méthylique 6 % sol aq	CH^4O	L*	L-P*	G	L*		
Méthanol 10 %				G			
Alcool méthylique 100 % sol	CH^4O	P	P	L	P		
Bromure de méthyle	CH^3Br	P*	P*				
Chlorure de méthyle	CH^3Cl	P*	P*			G	G
Méthyl éthyl cétone	C^4H^8O	P*	P*	P	P	G	G
Méthyl-isobutyl-cétone	$C^6H^{12}O$	P*	P*			G	G
Méthacrylate de méthyle	$C^5H^8O^2$	P*	P*				
Sulfate de méthyle	CH4O4S	L*	P*				
Alcool méthylique	-	P*	P*	L	P		
Chlorure de méthylène	CH^2Cl^2	P	P	P	P	G	G
Lait	–	G		G	G		
Huiles minérales	–	G	P	L	P	G	G
Acides mixtes (sulf/nitrique)	–		P*				
Mélasse	–	G	G*				
Monochlorobenzène	C^6H^5Cl	P	P				
Moutarde	–			G*			
Naphta	–	P*	P*	P	P	G	G
Naphtalène	–	P*	P*	L-P	L-P		
Gaz naturel	–	G					
Chlorure de nickel	$NiCl^2$	G*	G*	G	G	G	G
Nitrate de nickel	$Ni(NO^3)^2$	G*	G*	G	G	G	G
Sels/sulfate de nickel	$NiSO^4$	G*	G*	G	G	G	G
Nicotine	$C^{10}H^{14}N^2$						
Acide nicotinique	$C^6H^5NO^2$						
Acide nitrique 5 % sol aq	HNO^3	G	G	G	G	G*	G*
Acide nitrique 10 % sol aq	HNO^3	G	L	G	G	G	G
Acide nitrique 25 % sol aq	HNO^3	G	L	G	G	G*	G*
Acide nitrique 50 % sol aq	HNO^3	G	L	P	P	G	G
Acide nitrique 70 % sol aq	HNO^3	L	P*	P	P	G*	G*
Acide nitrique 95 % sol aq	HNO^3	P*	P*	P	P	G*	G*
Nitrobenzène	$C^6H^5NO^2$	P	P	P	P		
Nitropropane	$C^3H^7NO^2$	P	P				
Fumées nitreuses humides	–	P	P*				
Gaz d'oxyde nitreux	N^2O	G	L				
Azote	N^2	G		G*			
Octane	C^8H^{18}						
Huile, huile ASTM N° 1	–					G	G
Huile, huile ASTM N° 3	–					G	G
Huile, ASTM Réf carburant A	–					G	G
Huile, ASTM Réf carburant B	–					G	G
Huile animale	–	G-L*	P*	L	P		
Huile éthérée	–	P	P				
Huile hydraulique	–					G	G
base de pétrole	–	P	P				
base synthétique	–	P	P				
Huile minérale	–	G-L	P*	P	P		
Huile végétale	–	G-L	P*	L	P		
Acide oléique	$C^{18}H^{34}O^2$	G*	L	L	P	G	G
Acide oxalique 10 % sol aq	$C^2H^2O^4$ x $^2H^2O$	G		G	G		
Oxygène	O^2	G*	G*	L	P		
Ozone	O^3	G*		P	P	G	G

Produit chimique	Formule chimique	RPVC		LDPE		PTFE	
		à 20 °C	à 60 °C	à 20 °C	à 60 °C	à 20 °C	à 50 °C
Acide palmitique	$C^{16}H^{32}O^{2}$	G*					
Pentane	$C^{5}H^{12}$						
Acide peracétique	$C^{2}H^{4}O^{3}$						
Acide perchlorique 10 % sol aq	$HClO^{4}$		P*	G	G	G	G
Perchloroéthylène	$C^{2}Cl^{4}$	P	P	P*	P*		
Essence	–			P	P		
Mélange essence / benzène (A)	–	P*	P*	P	P		
Éther de pétrole (A)	–	P	P	P	P		
Phénols/Acide carbolique	–		P*	P	P		
Phénylcarbinol	$C^{7}H^{8}O$	P	P*	P*	P*		
Phénylhydrazine	$C^{6}H^{8}N^{2}$	P*	P*				
Chlorhydrate de phénylhydrazine	$C^{6}H^{8}N^{2}$–HCl		P				
Gaz phosgène	$CCl^{2}O$						
Phosgène liquide	$CCl^{2}O$						
Phosphates	–	G*	G*				
Acide phosphorique	$H^{3}PO^{4}$					G	G
Acide phosphorique 20 % sol aq	$H^{3}PO^{4}$	G	G	G	G	G	G
Acide phosphorique 30 % sol aq	$H^{3}PO^{4}$	G	G	G	G	G	G
Acide phosphorique 50 % sol aq	$H^{3}PO^{4}$	G	G	G	G	G	G
Acide phosphorique 95 % sol aq	$H^{3}PO^{4}$	G	G	L	P	G	G
Anhydride phosphorique	$O^{10}P^{4}$	G*		G	L		
Phosphore	P1			G	P		
Pentoxyde de phosphore	$O^{10}P^{4}$	G*		G	G		
Trichlorure de phosphore	PCl^{3}	P*	P*	G			
Anhydride phtalique	$C^{8}H^{4}O^{3}$	G*	G*				
Acide picrique	$C^{6}H^{3}N^{3}O^{7}$						
Acide picrique 1 % sol aq	$C^{6}H^{3}N^{3}O^{7}$	G	G*	G			
Acide picrique 10 % p/p dans l'alcool	$C^{6}H^{3}N^{3}O^{7}$	G*					
Émulsions de polyester	–	P					
Éthers de polyglycol	–	P*	P*			G	G
Émulsions de polystyrène	–	P					
Sulfate acide de potassium	$KHSO^{4}$	G	G				
Antimoniate de potassium	$KSbO^{3}$	G	G				
Bicarbonate de potassium	$KHCO^{3}$	G*	G*			G	G
Bichromate de potassium	$K^{2}Cr^{2}O^{7}$	G*					
Bisulfate de potassium	$KHSO^{4}$	G	G*				
Borate de potassium	$B_4K_2O_6$	G*	G*	G-L	G-L		
Bromate de potassium	$KBrO^{3}$	G*	G*				
Bromure de potassium	KBr	G*	G*			G	G
Bromure de potassium 10 % sol aq	KBr						
Carbonate de potassium	$K^{2}CO^{3}$	G*	G*				
Chlorate de potassium	$KClO^{3}$	G*	G*				
Chlorate de potassium 5 % sol aq	$KClO^{3}$						
Chlorure de potassium	KCl	G	G	G	G		
Chromate de potassium	$K^{2}CrO^{4}$	G*	G*	G-L	G-L		
Cuprocyanure de potassium		G	G				
Cyanure de potassium	KCN	G	G	G	G		
Dichromate de potassium	$K^{2}Cr^{2}O^{7}$	G	G	G	G		
Ferricyanure de potassium	$C^{6}N^{6}FeK^{3}$	G*	G*	G*	G*		

Produit chimique	Formule chimique	RPVC		LDPE		PTFE	
		à 20 °C	à 60 °C	à 20 °C	à 60 °C	à 20 °C	à 50 °C
Ferrocyanure de potassium	$C^6N^6FeK^4$	G*	G*	G	G		
Fluorure de potassium	KF	G*	G*				
Hydroxyde de potassium	KHO					G	G
Hydroxyde de potassium 1 % sol aq	KHO	G	G	G	G		
Hydroxyde de potassium 10 % sol aq	KHO	G	G	G	G		
Hydroxyde de potassium concentré	KHO	G	P	G	G		
Hypochlorite de potassium	KClO	G					
Nitrate de potassium	KNO^3						
Nitrate de potassium 10 % sol aq	KNO^3	G*	G*	G	G		
Perborate de potassium	$B_2H_4K_2O_7$	G*	G*	G	G		
Perchlorate de potassium	$KClO^4$	G*					
Permanganate de potassium	$KMnO^4$	G*		G	G		
Persulfate de potassium	$K^2S^2O^8$	G*	G*				
Phosphate de potassium	KH^2PO^3	G*	G*				
Sulfate de potassium	K^2SO^4						
Sulfate de potassium 10 % sol aq	K^2SO^4	G*	G*	G	G		
Sulfure de potassium	K^2S	G	G			G	G
Thiosulfate de potassium	$K_2S_2O_2$	G	G				
Propane	C^3H^8	G					
Dichlorure de propylène	$C^3H^6Cl^2$	P*	P*				
Propylène glycol	$C^3H^8O^2$	G*				G	G
Oxyde de propylène	C^3H^6O	P*	P*				
Pyridine	C^5H^5N						
Saccharase	–	G*	G*				
Acide salicylique	$C^7H^6O^3$						
Eau de mer	–	G*	G*	G	G		
Acide sélénique	–						
Acétate d'argent	$C^2H^3AgO^2$	G*	G*				
Cyanure d'argent	CAgN	G*	G*				
Nitrate d'argent	$AgNO^3$	G		G	G	G	G
Savon sol. 10 % sol aq	–	G		G	G		
Eau gazeuse	–	G*	G*	G*	G*		
Acétate de sodium	$C^2H^3NaO^2$	G*				G	G
Sulfate d'acide sodique	Na_2SO_3	G	G				
Aluminate de sodium	$NaAlO^2$	G	G				
Antimoniate de sodium	NaO^3Sb	G	G				
Benzoate de sodium	$C^7H^5NaO^2$	G*	P*				
Bicarbonate de sodium	$NaHCO^3$	G*	G*	G	G	G	G
Bisulfate de sodium	$NaHSO^4$	G*	G*	G	G	G	G
Bisulfate de sodium 10 % sol aq	$NaHSO^3$						
Borate de sodium	$Na^2B^4O^7$	G*					
Bromure de sodium	NaBr	G*	G*			G	G
Bromure de sodium 10 % sol aq	NaBr						
Carbonate de sodium	Na^2CO^3	G*	G*	G	G		
Carbonate de sodium 10 % sol aq	Na^2CO^3						
Chlorate de sodium	$NaClO^3$	G*	G*	G	G		
Chlorure de sodium	NaCl	G	G	G	G	G	G
Cyanure de sodium	CNNa	G	G				
Ferricyanure de sodium	$Na_4Fe(CN)_5$	G*	G*				
Ferrocyanure de sodium	$C^6FeNa^4N^6$	G*	G*				
Fluorure de sodium	NaF	G*				G	G
Hydroxyde de sodium (soude caustique)	NaOH					G	G
Hydroxyde de sodium 1 % sol aq	NaOH	G	L	G	G	G	G
Hydroxyde de sodium 10 % sol aq	NaOH	G	L	G	G	G	G
Hydroxyde de sodium 40 % sol aq	NaOH	G	P	G	G	G	G
Hydroxyde de sodium concentré	NaOH	G	P	G	G	G*	G*
Hypochlorite de sodium 15 %	NaClO	G	L	G	G	G	G
Hyposulfate de sodium	Na2SO2O2	G*	G*				
Métaphosphate de sodium	$Na^6P^6O^{18}$	G*	G*				
Nitrate de sodium 10 % sol aq	$NaNO^3$	G*	G*	G	G		

Produit chimique	Formule chimique	RPVC		LDPE		PTFE	
		à 20 °C	à 60 °C	à 20 °C	à 60 °C	à 20 °C	à 50 °C
Nitrite de sodium	$NaNO^{2}$	G*	G*			G	G
Perborate de sodium	$NaBO^{3}{\cdot}nH^{2}O$	G*					
Peroxyde de sodium	$Na^{2}O^{2}$	G*	G*				
Phosphate de sodium	$Na^{3}PO^{4}$	G*	G*			G	G
Phosphate de sodium 10 % sol aq	$Na^{3}PO^{4}$						
Silicate de sodium	$Na^{2}SiO^{3}$	G*	G*	G	G		
Sulfate de sodium	$Na^{2}SO^{4}$	G*	G*	G	G		
Sulfate de sodium 10 % sol aq	$Na^{2}SO^{3}$						
Sulfure de sodium	$Na^{2}S$						
Sulfure de sodium 25 % sol aq	$Na^{2}S$	G	G	G	G		
Sulfure de sodium concentré	$Na^{2}S$	G	G	G	G		
Sulfite de sodium	$Na^{2}SO^{3}$	G		G	G		
Sulfite de sodium 10 % sol aq	$Na^{2}SO^{4}$						
Tétraborate de sodium	$Na^{2}B^{4}O^{7,10}H^{2}O$	G*					
Thiosulfate de sodium	$Na^{2}S^{2}O^{3}$	G	G				
Savon doux	–	G					
Solvant naphta	–	L*	P*	L*	P*		
Chlorure stannique	$SnCl^{4}$	G	G				
Chlorure stanneux	$SnCl^{2}$	G	G				
Amidon	–	G*	G*	G	G		
Vapeur	$H^{2}O$	P		P			
Acide stéarique	$C^{18}H^{36}O^{2}$	G*	G*	G	G	G	G
Stéarine	$C_{57}H_{110}O_{5}$			G*	G*		
Styrène	$C^{8}H^{8}$	P	P				
Saccharose	–	G*	G*	G	G		
Acide sulfamique	$H^{2}NSO^{3}H$	P					
Soufre colloïdal	S			G	G		
Dioxyde de soufre sec	SO^{2}	G*	G*	G	G		
Dioxyde de soufre humide	SO^{2}	L	P*	G	P		
Dioxyde de soufre liquide	SO^{2}	L	P*	P	P		
Trioxyde de soufre	SO^{3}			P	P		
Acide sulfurique	$H^{2}SO^{4}$						
Acide sulfurique 10 % sol aq	$H^{2}SO^{4}$	G	G	G	G	G	G
Acide sulfurique 20 % sol aq	$H^{2}SO^{4}$	G	G	G	G		
Acide sulfurique 30 % sol aq	$H^{2}SO^{4}$	G	G	G	G		
Acide sulfurique 40 % sol aq	$H^{2}SO^{4}$	G	G	G	G		
Acide sulfurique 45 % sol aq	$H^{2}SO^{4}$	G	G	G	G		
Acide sulfurique 50 % sol aq	$H^{2}SO^{4}$	G	L	G	G	G	G
Acide sulfurique 55 % sol aq	$H^{2}SO^{4}$	L	L	G-L	G-L		
Acide sulfurique 60 % sol aq	$H^{2}SO^{4}$	L	L	G-L	L-P		
Acide sulfurique 70 % sol aq	$H^{2}SO^{4}$	L	P	L	P		
Acide sulfurique 80 % sol aq	$H^{2}SO^{4}$	L	P	L	P		
Acide sulfurique 90 % sol aq	$H^{2}SO^{4}$	P	P	P	P		
Acide sulfurique 95 % sol aq	$H^{2}SO^{4}$	P	P	P	P		
Acide sulfurique 98 % sol aq	$H^{2}SO^{4}$	P	P	P	P	G	G
Acide sulfurique fumant	$H^{2}SO^{4}$	P	P	P	P		
Acide sulfureux	$H^{2}SO^{3}$						
Acide sulfureux 10 % sol aq	$H^{2}SO^{3}$	G					
Acide sulfureux 30 % sol aq	$H^{2}SO^{3}$	G					

Produit chimique	Formule chimique	RPVC		LDPE		PTFE	
		à 20 °C	à 60 °C	à 20 °C	à 60 °C	à 20 °C	à 50 °C
Trioxyde de soufre	SO^3			P	P		
Agents de surface	–	G*	G*				
toutes conc. (émulsifiants, détergents synthétiques et agents mouillants)	–						
Suif	–	G*		G	G		
Acide tannique	$C^{76}H^{52}O^{46}$	G		G	G	G	G
Extraits tannants	–	G*		G	G		
Acide tartrique 10 % sol aq	$C^4H^6O^6$	G		G	G		
Plomb tétraéthyle	$C^8H^{20}Pb$	G*		G	P		
Tétrahydrofurane	C^4H^8O	P*	P*	P	P		
Tétrahydronapthalène	$C^{10}H^{12}$	P	P				
Tétraline	$C^{10}H^{12}$	P	P				
Chlorure de thionyle	$SOCl^2$						
Toluène	C^7H^8	P*	P*	P	P	G	G
Huile pour transformateurs	–	G	P	L	P		
Phosphate de tributyle	$C1^2H^{27}O^4P$	P*	P*	L	P		
Acide trichloracétique	$C^2HCl^3O^2$	P*	P*				
Trichloréthane	$C^2H^3Cl^3$	P*	P*				
Trichloréthylène	C^2HCl^3	P	P	P	P	G	G
Trichlorobenzène	$C^6H^3Cl^3$	P*	P*				
Phosphate de tricrésyle	$C_{21}H_{21}O_4P$	P*	P*	P	P		
Triéthanolamine	$C^6H^{15}NO^3$	G	G	G	P		
Triéthylène glycol	$C^6H^{14}O^4$	G*				G	G
Triméthylamine	C^3H^9N						
Triméthylpropane	$C_6H_{14}O_2$						
Phosphate trisodique	Na^3PO^4	G	G	G	G		
Térébenthine	–	L	P	G	P	G	G
Naphta lourd	–	L*	P*	L*	P*		
Sol urée-formaldéhyde	CH^4N^2O	P	P				
Urée 20 % sol aq	CH^4N^2O	G*		G	G		
Acide urique (dilué)	$C5H^4N^4O^3$			G	G		
Huiles végétales	–	G	P	G-P	P		
Vinaigre	$C^2H^4O^2$	G*		G	G		
Acétate de vinyle	$C^4H^6O^2$	P*	P*				
Eau	H^2O	G	G	G	G		
Agents mouillants toutes conc.	–	G*	G*				
White Spirit	–	L*	P*	L*	P*		
Vins et spiritueux	–	G	L	G	G		
Xylène	C^8H^{10}	P*	P*	G	L	G	G
Xylénol	$C^8H^{10}O$	P*	P*				
Levure	–	G*		G	G		
Carbonate de zinc et d'ammonium	$Zn_2(NH_4)_2(CO_3)_3$	G*	G*				
Carbonate de zinc	$ZnCO^3$	G*	G*	G*	G*		
Chlorure de zinc 10 % sol aq	$ZnCl^2$	G*	G*	G	G	G	G
Oxyde de zinc	ZnO	G*	G*	G*	G*	G	G
Sulfure de zinc	ZnS	G	G	G*	G*	G	G
Polyélectrolyte		G	G	G	G	G	G

© Aliaxis Utilities & Industry 2025. Tous droits réservés. Document non contractuel. Getty Images - 02/2025 - DTDOUBLEN25

Aliaxis Utilities & Industry SAS
Z.I. Route de Béziers
8 avenue du Mas de Garric
34140 Mèze – France
Tél +33 (0)467 51 63 30
RCS Montpellier 787 050 103

www.aliaxis.fr