



Vous propose la Gamme Greenline et Biolife

MAI 2016

NORTEC FRANCE

Agence de Rouen (Siège social) : 46, rue Désiré Granet - 76800 ST ETIENNE DU ROUVRAY
Tél. : 02 35 03 01 01 - Fax : 02 35 03 07 07 - E-mail : nw@nortec-france.com

Agence de Caen : 2 bis, rue Denis Papin - BP 75 14203 HEROUVILLE-SAINT-CLAIR
Tél. : 02 31 95 63 63 - Fax : 02 31 95 29 72 - E-mail : nwcaen@nortec-france.com

www.nortec-france.com

Chimie - Cosmétique - Pharmaceutique - Alimentaire



PHARMASTEEL PRESS HT



Référence : 076TPE-030

CONSTRUCTION :

Tube lisse thermoplastique, spirale inox. Le procédé de fabrication exclut la vulcanisation et donc les risques de trouver des résidus de peroxyde et platine dans le produit fini. Production limitant l'émission de CO₂.

CARACTÉRISTIQUES :

Tube lisse intérieur et extérieur, favorisant le passage des substances et le nettoyage après utilisation.
Résistance optimale à l'hydrolyse et aux attaques microbiennes.
Bonne résistance chimique aux acides et solutions alcalines.
Résistant au vieillissement et à l'abrasion.
Neutre : sans transfert de goûts et d'odeurs.

TEMPÉRATURE :

- 30 à + 135°C, convient au NEP, mais n'est pas recommandé pour la stérilisation.

NORMES :

Règlement EU 10/2011
FDA (Titre 21CFR 177.2600)
USP CLASS VI
CE1935/2004



SANS PHTALATES

Transport de liquides dans l'industrie pharmaceutique et cosmétique.

Transports de liquides alimentaires, y compris les produits gras.

Boissons, vins, alcools et liqueurs jusqu'à 96% de degré d'alcool

DIAM INT (mm)	DIAM EXT (mm)	POIDS (g/M)	PS (bars)	PLNE (bars)	Dépression (bars)	Rayon courbure (mm)	Conditionnement (m)
13	23,5	310	17	51	0,98	65	60
20	32	495	13	39	0,98	100	60
25	37,5	635	12	36	0,98	125	60
32	44	750	11	33	0,88	160	60
38	51	940	10	30	0,88	190	30
50,5	65	1440	8	24	0,78	250	30
63	79	1920	7	21	0,78	315	30
76	91	2070	6	18	0,68	380	30
102	118	2980	4	12	0,68	515	20

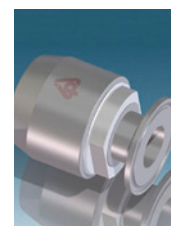
VOS RACCORDS POSSIBLES



Raccord réutilisable
SAFEFLEX



Raccord SRS
SAFEFLEX



Raccord
SAFEBACK

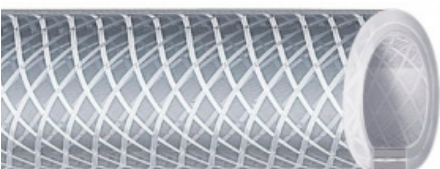
Raccords page BIO 7



Chimie - Cosmétique - Pharmaceutique - Alimentaire



PHARMAPRESS



Référence : 076TPE-010

Idéal pour le transfert de produits cosmétiques, pharmaceutiques et alimentaires type jus de fruit, vinaigre, spiritueux (96% alcool maxi).

Convient pour les crèmes cosmétiques, savons, arômes et colorants.

Convient pour les produits contenant des huiles et graisses dans la limite du règlement EU 10/2011.

CONSTRUCTION :

Tube lisse thermoplastique, renfort plis polyester haute tenacité. Le procédé de fabrication exclut la vulcanisation et donc les risques de trouver des résidus de peroxyde et platine dans le produit fini. Production limitant l'émission de CO2

CARACTÉRISTIQUES :

Tube lisse intérieur et extérieur, favorisant le passage des substances et le nettoyage après utilisation. Résistance optimale à l'hydrolyse et aux attaques microbiennes. Bonne résistance chimique aux acides et solutions alcalines. Résistant au vieillissement et à l'abrasion. Neutre : sans transfert de goûts et d'odeurs.

TEMPÉRATURE :

- 30 à + 125°C, convient au NEP, mais n'est pas recommandé pour la stérilisation.

NORMES :

Règlement EU 10/2011
FDA (Titre 21CFR 177.2600)
USP CLASS VI
CE1935/2004



SANS PHTALATES

DIAM INT (mm)	DIAM EXT (mm)	POIDS (g/m)	PS (bars)	Rayon de Courbure (mm)	Conditionnement (m)
6,4	12,6	85	12	40	100
7,9	14,6	110	15	60	100
9,5	16,3	125	14	70	100
12,7	20,1	170	10	90	100
15,9	24,4	240	9	110	50
19	27,9	295	9	130	50
25,4	34,5	385	7	180	50

VOS RACCORDS POSSIBLES



Raccord réutilisable
SAFEFLEX



Raccord SRS
SAFEFLEX



Raccord inox SMS
male / femelle



Férule clamp inox
316L

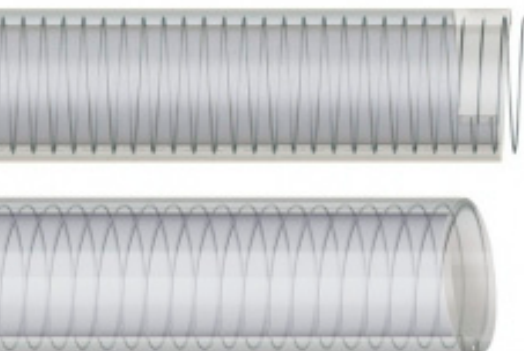
Raccords page BIO 7

Trois possibilités de fixation de vos raccords s'offrent à vous :
Raccords réutilisables, Sertissage ou Colliers de serrage inox

Chimie - Cosmétique - Pharmaceutique - Alimentaire



PHARMASTEEL



Référence : 076TPE-020

Transport de liquides dans l'industrie pharmaceutique et cosmétique.

Transports de liquides alimentaires, y compris les produits gras.

Boissons, vins, alcools et liqueurs jusqu'à 96% de degré d'alcool.

CONSTRUCTION :

Tube lisse thermoplastique, spirale inox. Ce produit ne requiert aucun procédé de vulcanisation, contrairement à un tuyau silicone traditionnel, permettant une économie d'énergie et limitant ainsi les émissions de CO₂ dans l'atmosphère.

CARACTÉRISTIQUES :

Tube lisse intérieur et extérieur, favorisant le passage des substances et le nettoyage après utilisation.
Neutre : sans transfert de goûts et d'odeurs.
Résistance optimale à l'hydrolyse et aux attaques microbiennes.
Bonne flexibilité, bonne résistance aux huiles minérales et aux substances chimiques, à l'ozone et aux agents atmosphériques.
Exempt d'halogènes et conforme à la norme RoHS.
Sans parabène.
Peut être rendu antistatique en raccordant la spirale à la terre conformément à la norme TRB S 2153.

TEMPÉRATURE :

- 30 à + 135°C, convient au NEP. Le tuyau peut être stérilisé en autoclave à 121°C.

NORMES :

Règlement EU 2002/72/CE classe A, B, C, D
FDA (Titre 21CFR 177.2600)
USP CLASS VI.
CE1935/2004
EU 10/2011



SANS PHTALATES

DIAM INT (mm)	DIAM EXT (mm)	POIDS (g/M)	PS (bars)	PLNE (bars)	Dépression (bars)	Rayon courbure (mm)	Conditionnement (m)
13	19	175	2,7	13,5	0,83	60	60
16	22,4	220	2,3	11,5	0,83	70	60
19	26	265	2,3	11,5	0,83	90	60
25	33	400	1,5	7,6	0,83	110	60
32	40,4	520	1,5	7,6	0,83	140	60
38	47	635	1,2	6,2	0,83	170	30
51	61	1035	1	4,8	0,78	230	30

VOS RACCORDS POSSIBLES



Raccord réutilisable
SAFEFLEX



Raccord SRS
SAFEFLEX



Raccord inox SMS
male / femelle



Férule clamp inox
316L

Raccords page BIO 7



Chimie - Cosmétique - Pharmaceutique - Alimentaire



PLUTONE PRESS BIO



Référence : 075PVBI021

Solution idéale pour aspiration et refoulement de liquides alimentaires, boissons, jus de fruits, du vin et des liqueurs avec un maximum de concentration d'alcool de 20%.

Il est souvent utilisé pour les machines de remplissage et de distributeurs.

CONSTRUCTION :

Tube biovinyl™ avec spirale acier et plis synthétiques haute tenacité.

Biovinyl™: révolutionnaire bio-composé, obtenu à partir de sources d'énergie naturelles, dont la production et la destruction permettent d'économiser les émissions de CO₂. Ce produit ne requiert aucun procédé de vulcanisation, contrairement à un tuyau silicone traditionnel, permettant une économie d'énergie et limitant les émissions de CO₂ dans l'atmosphère.

CARACTÉRISTIQUES :

Bonne flexibilité, bonne résistance aux substances chimiques, à l'ozone et aux agents atmosphériques.

TEMPÉRATURE :

- 10 à + 60°C.

NORMES :

Règlement EU 2002/72/CE classe A, B, C
FDA - CE1935/2004 - EU 10/2011



SANS PHTALATES

DIAM INT (mm)	DIAM EXT (mm)	POIDS (g/M)	PS (bars)	PLNE (bars)	Dépression (bars)	Rayon courbure (mm)	Conditionnement (m)
13	19	175	2,7	13,5	0,83	60	60
16	22,4	220	2,3	11,5	0,83	70	60
19	26	265	2,3	11,5	0,83	90	60
25	33	400	1,5	7,6	0,83	110	60
32	40,4	520	1,5	7,6	0,83	140	60
38	47	635	1,2	6,2	0,83	170	30
51	61	1035	1	4,8	0,78	230	30

VOS RACCORDS POSSIBLES



Raccord réutilisable
SAFEFLEX



Raccord SRS
SAFEFLEX



Raccord inox SMS
male / femelle



Férule clamp inox
316L

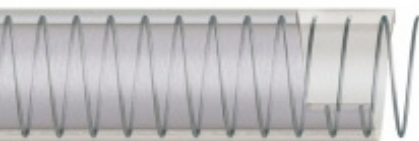
Raccords page BIO 7

Trois possibilités de fixation de vos raccords s'offrent à vous :
Raccords réutilisables, Sertissage ou Colliers de serrage inox

Chimie - Cosmétique - Pharmaceutique - Alimentaire



PLUTONE BIO



Référence : 075PVBI020

CONSTRUCTION :

Tube biovinyl™ avec spirale acier.

Biovinyl™: révolutionnaire bio-composé, obtenu à partir de sources d'énergie naturelles, dont la production et la destruction permettent d'économiser les émissions de CO₂.

Ce produit ne requiert aucun procédé de vulcanisation, contrairement à un tuyau silicone traditionnel, permettant une économie d'énergie et limitant les émissions de CO₂ dans l'atmosphère.

CARACTÉRISTIQUES :

Bonne flexibilité, bonne résistance aux substances chimiques, à l'ozone et aux agents atmosphériques.

TEMPÉRATURE :

- 10 à + 60°C.

NORMES :

Règlement EU 2002/72/CE classe A, B, C

FDA – CE1935/2004 – EU 10/2011

solution idéale pour aspiration et refoulement de liquides alimentaires, boissons, jus de fruits, du vin et des liqueurs avec un maximum de concentration d'alcool de 20%. Il est souvent utilisé pour les machines de remplissage et de distributeurs.



SANS PHTALATES

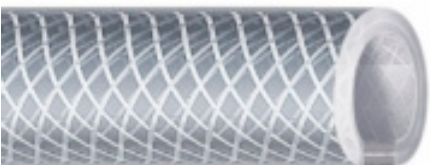
DIAM INT (mm)	DIAM EXT (mm)	POIDS (g/M)	PS (bars)	PLNE (bars)	Dépression (bars)	Rayon courbure (mm)	Conditionnement (m)
6	12,2	130	5	25	0,93	30	60
8	14,2	160	5	25	0,93	40	60
10	16	185	7	35	0,83	50	60
12	18	210	7	35	0,83	50	60
13	19	220	7	35	0,83	60	60
14	20	230	7	35	0,83	60	60
16	22,4	275	7	35	0,83	70	60
18	24,4	300	6	30	0,83	80	60
20	27	355	6	30	0,83	90	60
22	29	390	6	30	0,83	100	60
25	33	510	6	30	0,83	110	60
30	38	600	5	25	0,83	140	60
32	40,4	665	5	25	0,83	140	60
35	43,4	710	5	25	0,83	160	60
38	47	805	5	25	0,83	170	30
40	49,2	880	5	25	0,83	180	30
45	54,8	1135	4	20	0,78	200	30
50	60	1275	4	20	0,78	230	30
50,8	60,8	1295	4	20	0,78	230	30
60	71,8	1745	3,5	17,5	0,78	270	30
63	74,8	1830	3,5	17,5	0,78	280	30
70	82	2070	3,5	17,5	0,68	320	30
76	88,2	2275	3,5	17,5	0,68	340	30
80	92,2	2400	3,5	17,5	0,68	360	20
90	103	3025	3	15	0,68	410	20
102	115	3490	2	10	0,68	460	20
105	118	3600	2	10	0,68	470	20
110	127,4	4770	1,6	8	0,88	550	20
120	137,4	5170	1,2	6	0,88	600	20
127	144,4	5465	1,2	6	0,88	640	20
151	169,6	6855	1,2	6	0,88	760	20



Chimie - Cosmétique - Pharmaceutique - Alimentaire



ARIANA BIO



Référence : 075PVBI010

CONSTRUCTION :

Tube biovinyl™, renforcé tresse polyester.
Biovinyl™: révolutionnaire bio-composé, obtenu à partir de sources d'énergie naturelles, dont la production et la destruction permettent d'économiser les émissions de CO₂.

Ce produit ne requiert aucun procédé de vulcanisation, contrairement à un tuyau silicone traditionnel, permettant une économie d'énergie et limitant les émissions de CO₂ dans l'atmosphère.

CARACTÉRISTIQUES :

Bonne flexibilité, bonne résistance aux substances chimiques, à l'ozone et aux agents atmosphériques.

TEMPÉRATURE :

- 10 à + 60°C.

NORMES :

Règlement CE1935/2004

FDA - CE1935/2004 - EU 10/2011



SANS PHTALATES

Refoulement de liquides dans l'industrie alimentaire.

20% alcool maximum.

DIAM INT (mm)	DIAM EXT (mm)	POIDS (g/M)	PS (bars)	PLNE (bars)	Rayon courbure (mm)	Conditionnement (m)
6	12	105	20	60	30	100
8	14	125	20	60	40	100
10	16	150	16	48	50	100
12	18	175	12	36	60	100
13	19	185	11	33	70	100
16	22	220	10	30	80	50
19	26	300	9	27	100	50
25	33	445	8	24	130	50
30	38	520	6	18	150	50
32	42	705	5	15	160	50
38	48	820	4	12	190	50
40	50	855	4	12	200	50
50	62	1280	4	12	250	50

VOS RACCORDS POSSIBLES



Raccord réutilisable
SAFEFLEX



Raccord SRS
SAFEFLEX



Raccord inox SMS
male / femelle



Férule clamp inox
316L

Raccords page BIO 7

Trois possibilités de fixation de vos raccords s'offrent à vous :
Raccords réutilisables, Sertissage ou Colliers de serrage inox

RACCORD REUTILISABLE SAFEFLEX

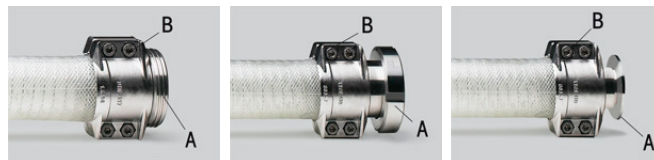


DN	DIAM INT - EXT	DIAM A	DIAM B	LONGUEUR	EPAISSEUR	MATIÈRE
13	22-24	56	50	M6X20	10,7	Aluminium ou acier
20	30-33	65	50	M6X20	10,7	Aluminium ou acier
25	36-39	73	50	M6X20	10,7	Aluminium ou acier
32	43-46	75	50	M6X20	10,7	Aluminium ou acier
38	50-56	83	50	M6X20	10,7	Aluminium ou acier
50	64-67	102	56	M8X25	13,8	Aluminium ou acier

Référence : 056ALU-100

Référence : 056INOX100

Système de connexion rapide et facile avec 2 embouts à vis. Pas de zone de rétention de produits entre le tuyau et le raccord. Disponible sur l'ensemble des systèmes de serrage et de filetages standard DIN. Autres filetages sur demande. Différentes dimensions sont disponibles sur demande.



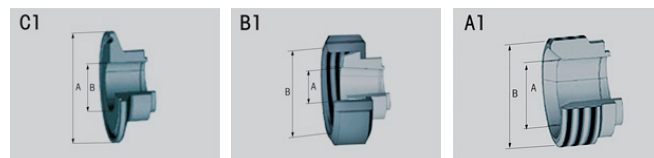
RACCORD SRS (SYSTÈME DE RÉTENTION SÉCURISÉ)



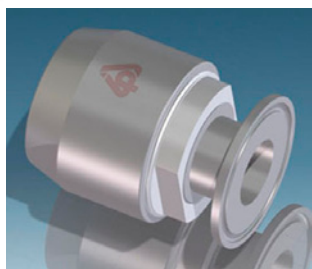
DN	DIN FEMELLE A	DIN FEMELLE B	DN	DIN MALE A	DIN MALE B	CLAMP A	CLAMP B
15	16	31,6	15	16	33,5	34	14
20	20	40,4	20	20	44	34	20
25	26	48,7	25	26	51,6	50,4	26,0
32	32	54,5	32	32	57,6	50,4	32
50	50	74,3	50	50	77,5	50,4	38,0
						64	50

Référence : 056INOX200

Système de sertissage développé pour l'industrie alimentaire et pharmaceutique. Pas de zone de rétention de produits entre le tuyau et le raccord. Disponible sur les équipements standards DIN 11851 et Clamp BS 4825. Autres modèles disponibles sur demande. Différentes dimensions sont disponibles sur demande.



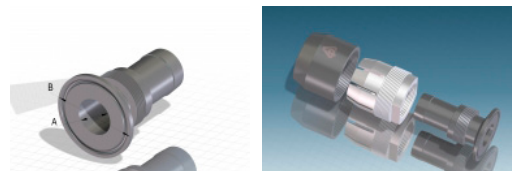
RACCORD SAFEBACK



DIAM (Pouce)	DIAM A (Pouce)	TOLERANCE A (+/-)	DIAM B (Pouce)	TOLERANCE B (+)	TOLERANCE B (-)
1/2 (13)	0.37	0.005	0.984	0.005	0.005
3/4 (20)	0.62	0.005	0.984	0.005	0.005
1 (25)	0.87	0.005	1.984	0.008	0.005
1 1/4 (32)	1.119	0.005	1.984	0.008	0.005
1 1/2 (38)	1.37	0.005	1.984	0.008	0.005
2 (50,5)	1.87	0.005	2.516	0.008	0.008

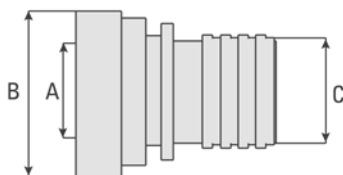
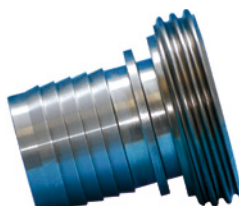
Référence : 056INOX300

Système de connexion SAFEBACK possède les mêmes qualités qu'un sertissage avec l'avantage d'être réutilisable et remonté facilement par simple vissage. L'opérateur peut décider de la longueur du tuyau directement sur site en fonction de ses besoins et mettre en place le raccord simplement. Cela permet une réduction importante du temps d'arrêt machine.





RACCORD INOX SMS MALE

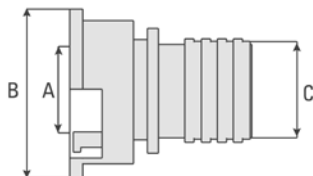
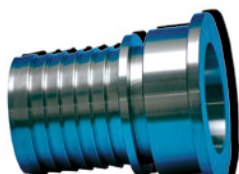


Référence : 051-INOX-500

DN	B	A (mm)
25	40X6F	22,5
38	60X6F	35,5
51	70X6F	48,5
63	85X6F	60,5
76	98X6F	72,8
104	125X4F	100



RACCORD INOX SMS FEMELLE



Référence : 051-INOX-501

DN	B	A (mm)
25	35,5	22,5
38	55	35,5
51	65	48,5
63	80	60,5
76	93	72,8
104	118	100



CLÉS DE SERRAGE SMS



Simple



Articulée



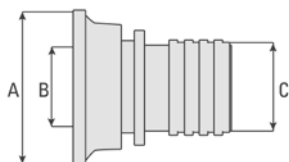
ECROU INOX SMS



Référence :
051-INOX-502



FERULE CLAMP INOX



Férule clamp inox 316L
Référence : 052INOX520

C (mm)	A (mm)
25	50,5
26,9	50,5
28	50,5
33,7	50,5
38	50,5
42,4	50,5
48,3	64
51	64
60,3	77,5
63,5	77,5
76	91
85	106
88,9	106
104	119
114,3	132
129	155
139,7	155
154	183
168,3	183
204	233,5
219,1	233,5
273	319

Férule micro clamp inox 316L
Référence : 052INOX540

C (mm)	A (mm)
10	25
12	25
14	25
16	25
17	25

Férule mini clamp inox 316L
Référence : 052INOX541

C (mm)	A (mm)
12	34
13	34
14	34
16	34
17	34
18	34
21	34
22	34

Trois possibilités de fixation de vos raccords s'offrent à vous :
Raccords réutilisables, Sertissage ou Colliers de serrage inox



POUR TUYAUX ALIMENTAIRES

NETTOYAGE :

1) Rincer le tuyau à l'eau chaude ou avec une solution détergente pendant 20 mn. La température idéale est de +50 °C à +65°C, la température doit en aucun cas être inférieure à +43 °C.
Cette procédure permettra une élimination sûre des restes alimentaires.

2) Si vous nettoyez le tuyau avec une solution détergente, vous devez rincer le tuyau une seconde fois avec de l'eau pour enlever tous les résidus de détergent. La température recommandée pour cette opération est d'environ +50 ° / +65 ° C

Essayer d'utiliser la plus faible concentration de détergent dans le cas où vous répétez les opérations de nettoyage plus d'une fois.

DÉSINFECTION :

LA DÉSINFECTION CHIMIQUE EST RECOMMANDÉE POUR LES TUYAUX ALIMENTAIRES :

Soit par :

Traitement pendant 20 minutes avec une solution aqueuse contenant de l'acide nitrique (HNO_3) à une concentration maximale de 0,1% à +75 ° C.

Ou :

Traitement pendant 20 minutes avec une solution aqueuse contenant de l'acide nitrique (HNO_3) à une concentration maximale de 3% à température ambiante.

Ou :

Traitement de 20 minutes avec une solution aqueuse contenant du chlore (Cl) à une concentration maximale de 1% à + 65 °C.

Ou :

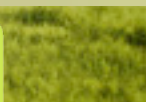
Traitement de 20 minutes avec une solution aqueuse contenant de l'hydroxyde de sodium (NaOH) à une concentration maximale de 2% à une température allant de +55 ° C à +75 ° C.

Ou :

Traitement de 20 minutes avec une solution aqueuse contenant de l'hydroxyde de sodium (NaOH) à une concentration maximale de 5% à température ambiante.

Le choix de la procédure de désinfection dépend du risque de la contamination microbienne des produits et du type d'équipement de production.

Après le traitement chimique, le tuyau doit être rincée avec de l'eau potable pendant au moins 30 minutes.



POUR TUYAUX PHARMACEUTIQUE



La validation du procédé de stérilisation pour les tuyaux et tubes pharmaceutiques est de la responsabilité des utilisateurs.

Les essais doivent toujours être effectués avant l'adoption de procédures spécifiques de nettoyage afin de vérifier si le processus de nettoyage choisi peut altérer les performances du tuyau.

LA GAMME DES TUYAUX IPL PHARMACEUTIQUE PEUT ÊTRE NETTOYÉE AVEC LES PROCESSUS SUIVANTS :

AUTOCLAVE ET STÉRILISATION :

Stérilisés à la vapeur en autoclave.

30 minutes à 121°C à une pression de 1 Bar.

5-7 minutes à + 134 ° C, à une pression de 2,1 bar (à l'exception Pharmapress et Pharmasteel).

Données indicatives pour des tuyaux sans raccords.

STÉRILISATION PAR RAYONS GAMMA :

La stérilisation par rayons gamma ne modifient pas les caractéristiques physiques des tuyaux (jusqu'à 2,5 Mrad) telles que la dureté, l'allongement, la résistance à la déchirure ni les capacités de performance.

Toutefois des cycles répétés de stérilisation aux rayons gamma et des niveaux élevés de rayonnements peuvent modifier les propriétés physiques de l'élastomère utilisé.

STÉRILISATION A L'OXYDE D'ETHYLENE :

Les tuyaux pharmaceutiques peuvent être stérilisés avec de l'oxyde d'éthylène sans dégradation des propriétés physiques. Nous recommandons que suffisamment de temps soit accordé pour un dégazage complet de résidus ETO et ETO sous-produits.

De façon générale un nombre de cycles de stérilisation trop répétés pourraient compromettre les propriétés du tuyau.

Les tuyaux en polyuréthane ne sont pas adaptés pour tout procédé de stérilisation

Découvrez l'ensemble de nos catalogues



**Ateliers - Véhicules
Groupes électrogènes
Co-génération**

ACCP

**Assainissement
Environnement**



**Entretien
Maintenance
Générale**