

ACTIONNEURS

DISTRIBUTION

SÉCURITÉ

RACCORDS

RÉSERVOIRS
RÉSEAUX D'AIR

TUBES ET TUYAUX



SOMMAIRE

Tubes

Polyamide.....	page 301
Polyuréthane	page 302
Silicone	page 305
PTFE	page 306
PEHD.....	page 304

Tuyaux

PVC	page 307
Caoutchouc	page 310

Gaines

Gaine de protection	page 313
Gaine d'aspiration.....	page 314



Tube Polyamide

PA 11 PHL RILSAN®

Bio-Polyamide 11 d'origine végétale dérivée de l'huile de castor. Matière première réalisée pour répondre aux réglementations DIN 73378/74324 (plastifié pour une excellente résistance à la température et à la lumière).
12 couleurs différentes.

Caractéristiques techniques

Domaines d'emploi :

Circuits pneumatiques avec air filtré et lubrifié.

Températures

Plage de températures : -40°C à +80°C.

Tolérances

± 0,07 sur l'épaisseur de la paroi
± 0,07 sur le Ø jusqu'à 10 mm
± 0,1 sur le Ø de 12 à 22 mm
± 0,15 sur le Ø de 26 à 40 mm
± 0,5% sur le poids

Pressions en % en fonction des températures.

20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°
100%	83%	72%	64%	58%	52%	47%

Propriétés	Spécification	Valeurs
Densité	ISO 1183	1,04 G/cm ³
Base carbon	ASTM 6866	> 89%
Point de fusion	ISO 11357	181°C
Absorption d'eau à l'équilibre	P921LC002	
A 23°C et 50% HR		0,6%
A 23°C dans l'eau		1,4%
Module de tension	ISO 527	345 Mpa
Module de flexion	ISO 178	310 Mpa
Résistance à traction et rupture		
A + 23°C sans entaille	ISO 179/1 eU	Pas de rupture
A - 30°C sans entaille		Pas de rupture
A + 23°C avec entaille	ISO 179/1 eA	Pas de rupture
A - 30°C avec entaille		7 kJ/m ²
Traction	ISO 527	
Seuil d'écoulement		26 Mpa
Seuil de tension		52%
Charge de rupture		48 Mpa
Déformation de rupture		> 200 %
Température de déformation	ISO 75	
charge de 0,45 mpa		95°C
charge de 1,80 mpa		50°C
Résistance au feu	ASTM D 635	Brûle à 9 mm/min
Dureté	ISO 868	60 shore D

Références

Référence	Dimensions (mm)		Poids gr. m	Rayon de courbure mm	Pression à 20°	
	Ø ext	Ø int			d'éclatement	de travail
TR 0,5x1,1	1,1	0,5	0,79	10	150	50
TR 1x2	2	1	2,47	10	133	44
TR 1,5x2	2	1,5	1,44	20	57	19
TR 1,5x2,5	2,5	1,5	3,30	20	100	33
TR 1,6x2,5	2,5	1,6	3,04	20	88	29
TR 1x3	3	1	6,59	15	200	67
TR 1,5x3	3	1,5	5,56	12	133	44
TR 2x3	3	2	4,12	15	80	27
TR 2,5x3	3	2,5	2,27	25	36	12
TR 1,6x3,17	3,17	1,6	6,17	10	132	44
TR 2,18x3,17	3,17	2,18	4,37	20	74	25
TR 3x3,5	3,5	3	2,68	30	31	10
TR 1x4	4	1	12,36	10	240	80
TR 1,5x4	4	1,5	11,33	15	182	61
TR 2x4	4	2	9,89	20	133	44
TR 2,3x4	4	2,3	8,83	20	108	36
TR 2,5x4	4	2,5	8,04	20	92	31
TR 2,7x4	4	2,7	7,18	25	78	26
TR 3x4	4	3	5,77	25	57	19
TR 3,5x4	4	3,5	3,09	35	27	9
TR 3,1x4,75	4,75	3,1	10,68	30	84	28
TR 3x5	5	3	13,19	25	100	33
TR 3,25x5	5	3,25	11,90	27	85	28
TR 3,5x5	5	3,5	10,51	30	71	24
TR 4x5	5	4	7,42	50	44	15
TR 3x6	6	3	21,94	30	133	44
TR 3,5x6	6	3,5	19,30	30	105	35
TR 3,6x6	6	3,6	18,72	30	100	33
TR 4x6	6	4	16,49	35	80	27
TR 4,5x6	6	4,5	12,98	40	57	19
TR 4,35x6,35	6,35	4,35	17,64	40	75	25
TR 4x7	7	4	26,81	45	109	36
TR 5x7	7	5	19,78	38	67	22
TR 6,35x7,93	7,93	6,35	18,60	50	44	15
TR 4x8	8	4	39,00	40	133	44
TR 5x8	8	5	31,69	40	92	31
TR 6x8	8	6	23,08	40	57	19

Référence	Dimensions (mm)		Poids gr. m	Rayon de courbure mm	Pression à 20°	
	Ø ext	Ø int			d'éclatement	de travail
TR 6x9	9	6	36,76	60	80	26
TR 7x9	9	7	26,38	55	50	17
TR 7x9,52	9,52	7	34,31	50	61	20
TR 6x10	10	6	52,00	60	100	33
TR 6,5x10	10	6,5	46,92	60	85	28
TR 7x10	10	7	41,44	60	71	24
TR 7,5x10	10	7,5	35,55	50	57	19
TR 8x10	10	8	29,67	60	44	15
TR 8x11	11	8	46,56	70	63	21
TR 8x12	12	8	65,00	60	80	27
TR 9x12	12	9	51,19	70	57	19
TR 10x12	12	10	36,27	85	36	12
TR 9,52x12,7	12,7	9,52	57,41	65	57	19
TR 10x14	14	10	78,00	80	67	22
TR 11x14	14	11	60,94	85	48	16
TR 12x14	14	12	42,25	100	31	10
TR 11x15	15	11	84,50	90	62	21
TR 12x15	15	12	65,81	90	44	15
TR 12,5x15	15	12,5	55,86	100	36	12
TR 13x15	15	13	45,50	95	29	10
TR 13x16	16	13	70,70	100	41	14
TR 12x16	16	12	91,00	95	57	19
TR 14x16	16	14	48,75	100	27	9
TR 14x18	18	14	104,00	100	50	17
TR 15x18	18	15	80,44	140	36	12
TR 16x18	18	16	55,25	350	24	8
TR 16x20	20	16	117,00	130	44	15
TR 18x20	20	18	61,75	400	21	7
TR 18x22	22	18	130,00	200	40	13
TR 19x22	22	19	99,93	250	29	10
TR 20x22	22	20	68,25	400	19	6
TR 20x24	24	20	143,00	300	36	12
TR 22x25	25	22	114,56	300	26	9
TR 24x28	28	24	168,99	350	31	10
TR 25x30	30	25	223,43	400	36	12
TR 34x40	40	34	360,74	500	32	11



Tube Polyamide

PA 12 PHL MB-Longlife™

Polyamide 12 : Flexible d'origine chimique, PHL (stabilisé à la lumière, plastifié).

Matière première réalisée pour répondre aux réglementations DIN 73378/74324 avec une excellente résistance au vieillissement et une stabilité dimensionnelle aux hautes températures, à migration de plastifiant réduite. Peut être fourni en 8 couleurs différentes.

Caractéristiques techniques

Domaine d'emploi :

Circuits pneumatiques avec air filtré et lubrifié.

Applications :

Automatisation industrielle.

Systèmes d'installations de freinage de camion et remorques.

Températures

Plage de températures : -40°C à +80°C.

Pressions en % en fonction des températures.

20°	40°	60°	80°
100%	85%	60%	40%

Tolérances

- ± 0,07 sur l'épaisseur de la paroi
- ± 0,07 sur le Ø jusqu'à 10 mm
- ± 0,1 sur le Ø de 12 à 22 mm
- ± 0,5% sur le poids

Référence	Dimensions (mm)		Poids gr. m	Rayon de courbure mm	Pression à 20°	
	Ø ext	Ø int			d'éclatement	de travail
PA 2x4	4	2	9,51	20	133	44
PA 2,5x4	4	2,5	7,73	25	92	31
PA 2,7x4	4	2,7	6,91	25	78	26
PA 4x6	6	4	16,01	30	80	27
PA 5x8	8	5	30,92	40	92	31
PA 6x8	8	6	22,42	40	57	19
PA 6x10	10	6	51,24	55	100	33
PA 7x10	10	7	40,84	55	71	24
PA 7,5x10	10	7,5	35,03	60	57	19
PA 8x10	10	8	28,83	60	44	15
PA 9x12	12	9	50,44	60	57	19
PA 10x12	12	10	34,89	85	36	12
PA 10x14	14	10	76,87	75	67	22
PA 11x14	14	11	59,46	85	48	16
PA 11x15	15	11	83,27	85	62	21
PA 12x15	15	12	64,86	90	44	15
PA 12x16	16	12	89,68	95	57	19
PA 14x18	18	14	102,49	100	50	17

Propriétés	Spécifications	Valeurs
Densité	ISO R 1183 D	1,02 G/cm ³
Point de fusion	ASTM D 789	173 °C
Module de flexion	ASTM D 790	420 Mpa
Point de rupture	ASTM D 638	20 Mpa
Allongement à rupture	-	212%
Résistance pression	ASTM D 790	16 Mpa
Dureté	ISO 868	62 shore D



Tube Polyuréthane

PU 98 MB-Longlife™

Polyuréthane d'origine chimique. Base-ester.
Différentes couleurs.

Caractéristiques techniques

Domaine d'emploi :

Circuits pneumatiques avec air filtré et lubrifié.

Applications :

Air comprimé et chaînes porte-câbles.

Raccords préconisés :

Raccords rapides.

Températures

Plage de températures : -40°C à +60°C.

Pressions en % en fonction des températures.				
20°	30°	40°	50°	60°
100%	83%	72%	64%	47%

Tolérances

± 0,05 sur l'épaisseur de la paroi
± 0,05 sur le Ø jusqu'à 10 mm
± 0,1 sur le Ø de 12mm
± 0,5% sur le poids

Référence	Dimensions (mm)		Poids gr. m	Rayon de courbure mm	Pression à 20°	
	Ø ext	Ø int			d'éclatement	de travail
PU 2x4	4	2	11,68	20	67	22
PU 2,5x4	4	2,5	9,49	20	46	15
PU 2,7x4,3	4,3	2,7	10,90	20	46	15
PU 3x5	5	3	15,57	25	50	17
PU 4x6	6	4 (3,8)	19,47	30	40	13
PU 5x8	8	5	37,96	40	46	15
PU 5,5x8	8	5,5	32,85	45	37	12
PU 6x8	8	6 (5,7)	30,00	40	29	10
PU 6,5x10	10	6,5	56,21	30	42	14
PU 7x10	10	7	49,64	35	35	12
PU 7,5x10	10	7,5	42,59	40	29	10
PU 8x10	10	8 (7,7)	40,00	50	22	7
PU 8x12	12	8	77,87	30	40	13
PU 9x12	12	9	61,32	50	29	10
Pour élagage - Diamètres préconisés						
PU 5,5x8	8	5,5	32,85	45	37	12
PU 7,5x10	10	7,5	42,59	40	29	10
PU 9x12	12	9	61,32	50	29	10

Propriétés	Spécifications	Valeurs
Densité	DIN 53479	1,21 - 1,23 G/cm ³
Perte à l'abrasion	DIN53516	≤ 45 mm ³
Seuil d'écoulement	DIN 53504-S2	≥ 35 N/mm ³
Allongement à rupture	DIN 53504	≥ 400 %
Résistance pression	DIN 53515	≥ 110 N/mm ³
Dureté	DIN 53505	49 - 55 shore D



Multitubes Polyéthylène

Série MTP

Tubes de diamètres divers.

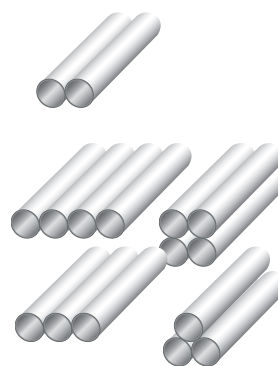
Caractéristiques techniques

Sur demande : Différents diamètres de tuyaux disponibles.
Polytubes fait avec différents produits.

Référence	Dimensions (mm)		Nb tubes	Volume mm
	Ø ext	Ø int		
MTP 2x4x2	4	2	2	9x5
MTP 4x6x2	6	4	2	13x7
MTP 6x8x2	8	6	2	16x10
MTP 8x10x2	10	8	2	22x12

MTP 4x6x3	6	4	3	14x14 - 20x8
MTP 6x8x3	8	6	3	26x10

MTP 4x6x4	6	4	4	14x14 - 26x8
-----------	---	---	---	--------------





Tube Polyéthylène Haute Densité

PEHD d'origine chimique.
Couleurs : noir ou neutre.

Caractéristiques techniques

Applications :

Utilisation pneumatique.

Températures

Plage de températures : -10°C à +60°C.

Pressions en % en fonction
des températures.

20°	30°	40°	50°	60°
100%	83%	72%	64%	57%

Référence	Dimensions (mm)		Poids gr. m	Rayon de courbure mm	Pression à 20°	
	Ø ext	Ø int			d'éclatement	de travail
TPHD 2,5X4	4	2,5	6,90	20	115	38
TPHD 4X6	6	4	14,07	35	100	33
TPHD 5X8	8	5	27,60	40	115	38
TPHD 6X8	8	6	19,36	40	71	24
TPHD 8X10	10	8	24,45	60	56	19
TPHD 9X12	12	9	43,56	70	71	24

Propriétés	Spécifications	Valeurs
Densité	ASTM D 1505	0,954G/cm ³
Point de fusion	ISO 1872/1-1993	125°C
Charge de rupture	D638	27 Mpa
Allongement à rupture	D638	>600 %
Module de flexion	D790	1200 Mpa
Dureté	ASTM D 2240	64 shore D



Tube Silicone

Série SI

Silicone pur, translucide, non toxique, biologiquement neutre, à hautes caractéristiques.
Souple élastique, flexible, indéformable.
Absence de vieillissement.

Caractéristiques techniques

Résistance aux stérilisations répétées en autoclave et au poupinel (180°C), par irradiation ou action chimique.

Dureté de 60 ±5°ShA,

Densité de 1,2

Résistance à la traction de 9 N/mm²,

Allongement à la rupture à 375%,

Anti-adhérent, hydrophobe,

Satisfait aux tests chimiques de la Pharmacopée Européenne,

Satisfait aux listes positives FDA et BGA ainsi qu'aux tests d'alimentarité selon les directives de la CEE.

Température d'utilisation :

-60°C à +220°C (avec pointes à 250°C).

Utilisation :

Laboratoires, Pharmacies, Médecine.

Référence	Ø int Ø ext (mm)
SI0204025	2 x 4
SI0305025	3 x 5
SI0306025	3 x 6
SI0406025	4 x 6
SI0407025	4 x 7
SI0408025	4 x 8
SI0508025	5 x 8
SI0509025	5 x 10
SI0510025	6 x 9
SI0609025	6 x 10
SI0610025	6 x 12
SI0612025	7 x 10
SI0710025	7 x 13
SI0713025	8 x 11
SI0811025	8 x 12
SI0812025	8 x 14
SI0814025	10 x 14
SI1014025	12 x 17
SI1016025	15 x 21
SI1217025	18 x 24
SI1521025	15 x 21
SI1824025	18 x 24

Couronnage 25 m
Coloris transparent

Délai : 3 semaines

* Minimum de commande : 100m pour Ø<8 et 50m pour Ø>10



Tube PTFE

Excellente résistance aux produits chimiques.

Caractéristiques techniques

Applications :

Le PTFE est utilisé lorsque de hautes températures sont combinées avec un environnement de travail agressif.

Raccords préconisés :

Raccords rapides.

Températures

Plage de températures : -60°C à +260°C.

Pressions en % en fonction des températures.

20°	50°	100°	150°	200°
100%	50%	35%	30%	10%

Propriétés	Spécifications	Valeurs
Densité	D 792	2,15 G/cm ³
Point de fusion	ISO 3416C	327°C
Absorption d'eau	D 570	< 0,01
Constante diélectrique	D 150 at 10(10x2) Hz	2,1
Facteur de dissipation diélectrique	D 150 at 10(10x2) Hz	0,0002
Résistance diélectrique (10mils film)	D 149	> 1400 Volt/mil
Volume de résistivité	D 257	> 10(10x17) Ohm/cm
Module de traction	D 638	90000 PSI
Module de flexion à 23°C	D 790	80000 PSI
Allongement	D 1708 - D 638	300 %
Perméabilité	D2863	> 95 %
Résistance au feu	UL 94	V0
Dureté	D 2240	60 shore D

Référence	Ø int. I.D	Tolérance	Mur	Tolérance	Ø ext. O.D	Poids	Rayon de courbure	Pression à 20°	
	mm		mm		mm	gr. m	mm	d'éclatement	de travail
PTFE 1,6x3,17	1,6	± 0,16	0,785	± 0,15	3,17	± 13	13	64	21
PTFE 2x4	2	± 0,16	1	± 0,15	4	± 20	20	60	20
PTFE 2,5x4	2,5	± 0,16	0,75	± 0,15	4	± 16	21	40	13
PTFE 3x5	3	± 0,20	1	± 0,15	5	± 27	25	48	16
PTFE 3,18x6,35	3,18	± 0,20	1,585	± 0,20	6,35	± 51	26	60	20
PTFE 4x6	4	± 0,20	1	± 0,15	6	± 34	35	40	13
PTFE 6x8	6	± 0,25	1	± 0,15	8	± 47	65	30	10
PTFE 6x10	6	± 0,25	2	± 0,20	10	± 108	50	48	16
PTFE 6,35x9,52	6,35	± 0,25	1,585	± 0,20	9,52	± 84	57	38	13
PTFE 8x10	8	± 0,30	1	± 0,15	10	± 60	100	24	8
PTFE 9x12	9	± 0,30	1,5	± 0,17	12	± 105	100	25	8
PTFE 10x12	10	± 0,30	1	± 0,15	12	± 73	150	20	7
PTFE 12x14	12	± 0,35	1	± 0,15	14	± 86	200	17	6
PTFE 12,5x15	12,5	± 0,35	1,25	± 0,15	15	± 114	200	20	7
PTFE 15x18	15	± 0,35	1,5	± 0,15	18	± 164	250	20	7



Tuyaux

Série AC - ALFACIER

Sans
Phtalate

Tuyau en **PVC** plastifié renforcé d'une spirale en acier.
Qualité alimentaire.

Caractéristiques techniques

Utilisation :

Passage de produits ou liquides alimentaires suivant simulant A, B et C à l'exception de solutions alcooliques titrant + de 15° (agrée par le laboratoire d'essai IANESCO Procès Verbal n°08892 du 31/07/2008).

Aspiration et refoulement basses pressions, pour travaux publics, agriculture, tonnes à lisier, pompage, vidange, rabattage de nappe, etc...

Formellement interdit pour le transport de produits gras (huiles végétales - lait).

Tolérance :

PS (pression de service) à 23°

Ø < ou = 50mm : série normale

Ø > 50mm : série lourde

Tolérances: ± 1 mm

	Référence	Ø int (mm)	Ep. Paroi (mm)	Poids (g/m)	Ø Courb. (mm)	PS (Bar)	Vide (m/H ₂ O)
Couronnage 20 m Coloris transparent	AC080020	80	8.5	2900	410	2	9
	AC090020	90	8,5	3400	430	2	9
	AC102020	102	8,5	4000	500	2	9
	AC105020	105	9	4200	520	2	9
	AC110020	110	9.5	4750	560	2	9
	AC012030	12	3	185	40	5	9
	AC014030	14	3	210	50	5	9
	AC016030	16	3.5	250	60	5	9
	AC018030	*18	3.5	290	65	4	9
	AC020030	20	3.5	340	70	4	9
Couronnage 30 m Coloris transparent	AC022030	*22	3.5	380	75	4	9
	AC025030	25	4	450	75	4	9
	AC030030	30	4	540	80	4	9
	AC032030	62	4.5	610	90	4	9
	AC035030	35	4,5	710	100	3	9
	AC038030	38	4,5	790	110	3	9
	AC040030	40	5	860	110	3	9
	AC045030	45	5,5	1000	120	3	9
	AC050030	50	5,5	1200	130	3	9
	AC060030	60	7,5	2000	180	3	9
Couronnage 60 m Coloris transparent	AC070030	70	8	2300	360	3	9
	AC076030	76	8	2650	380	2	9
	AC012060	12	3	185	40	5	9
	AC014060	14	3	210	50	5	9
	AC016060	16	3.5	250	60	5	9
	AC018060	*18	3.5	290	65	4	9
	AC020060	20	3.5	340	70	4	9
	AC022060	*22	3.5	380	75	4	9
	AC025060	25	4	450	75	4	9
	AC030060	30	4	540	80	4	9
AC032060	62	4.5	610	90	4	9	
AC035060	35	4,5	710	100	3	9	
AC038060	38	4,5	790	110	3	9	
AC040060	40	5	860	110	3	9	
AC050060	50	5,5	1200	130	3	9	

* Sur demande. Délai 4 semaines



Tuyaux

Série FI - FILCLAIR AL PREMIUM

Tuyau souple polyvalent de qualité alimentaire en PVC renforcé par tresse textile de haute ténacité.

Caractéristiques techniques

Utilisation :

Passage de produits ou liquides alimentaires - à l'exception de solutions alcooliques titrant + de 15° GL (agréé par le laboratoire d'essai IANESCO Procès Verbal n° 10617 du 12/09/2008).

Alimentation de machines et outillages à air comprimé.

Passage de gaz industriels, de produits chimiques légers.

Refoulement d'eau ; Déconseillé pour hydrocarbures et dérivés.

Bonne tenue sous vide jusqu'au Ø 25.

Température d'utilisation :

-15°C à +60°C

Pression :

PS (pression de service) à 23°C

PLNE (pression limite de non-éclatement) à 23°C

	Référence	Ø int Ø ext (mm)	Poids (g/m)	Ø Courb. (mm)	PS (Bar)	PLNE (Bar)	Code EAN 342256
Couronnage 25 m Coloris transparent	FI0408025	4 x 8 +/- 0.2	49	40	18	54	6040813
	FI06311025	6.3*11 +/- 0.2	82	50	18	54	6631110
	FI0813025	8*13 +/- 0.5	105	65	15	45	6081311
	FI1015025	10*15 +/- 0.5	131	85	15	45	6101514
	FI1218025	12*18 +/- 0.5	170	105	12	36	6121819
	FI1521025	15*21 +/- 0.5	216	145	10	30	6152110
	FI1622025	16*22 +/- 0.5	222	155	10	30	6162218
	FI1926025	19*26 +/- 0.8	302	195	10	30	6192611
	FI2533025	25*33 +/- 0.8	432	235	10	30	6253312
	FI4050025	40 x 50 +/- 1.0	885	240	8	24	6405018
FI5060025	50 x 60 +/- 1.0	1072	390	8	24	6506012	
Couronnage 50 m Coloris transparent	FI0408050	4 x 8 +/- 0.2	49	40	18	54	6040820
	FI06311050	6.3*11 +/- 0.2	82	50	18	54	6631127
	FI0813050	8*13 +/- 0.5	105	65	15	45	6081328
	FI1015050	10*15 +/- 0.5	131	85	15	45	6101521
	FI1218050	12*18 +/- 0.5	170	105	12	36	6121826
	FI1521050	15*21 +/- 0.5	216	145	10	30	6152127
	FI1622050	16*22 +/- 0.5	222	155	10	30	6162225
	FI1926050	19*26 +/- 0.8	302	195	10	30	6192628
	FI2533050	25*33 +/- 0.8	432	235	10	30	6253329
	FI4050050	40 x 50 +/- 1.0	885	240	8	24	6405025
FI5060050	50 x 60 +/- 1.0	1072	390	8	24	6506029	

Autres longueurs sur demande

	Référence	Ø int Ø ext (mm)	Poids (g/m)	Ø Courb. (mm)	PS (Bar)	PLNE (Bar)
Couronnage 25 m Coloris bleu ou rouge transparent	FIBLT1015025	10*15	131	85	15	45
	FIRT1015025	10*15	131	85	15	45
	FIBLT1218025	12*18	170	105	12	36
	FIRT1218025	12*18	170	105	12	36
Couronnage 50 m Coloris bleu ou rouge transparent	FIBLT1015050	10*15	131	85	15	45
	FIRT1015050	10*15	131	85	15	45
	FIBLT1218050	12*18	170	105	12	36
	FIRT1218050	12*18	170	105	12	36

* sur demande:
commande min : 500m
délai: 3 semaines

Revêtement autres coloris sur demande: majoration de 10% - délai: 3 semaines - Minimum de commande 1000m jusqu'au Ø12; 500m au dessus



Tuyaux CRISTAL CR

Sans
Phtalate

Tuyau souple mono couche.
Qualité alimentaire (Procès Verbal IANESCO nr
10482 van 28/12/1990).

Caractéristiques techniques

Utilisation :

Produits alimentaires,
Laboratoires médicaux,
Usages industriels divers.

Température d'utilisation :

-15°C à +60°C.

Pression de service :

Faible pression d'utilisation.

Référence	Diamètre (mm)	Poids (g/m)	Couronnage (m)
CR0204	2 x 4	12	100
CR0305	3 x 5	16	100
CR0306	3 x 6	26	100
CR0406	4 x 6	20	100
CR0407	4 x 7	32	50 - 100
CR0408	4 x 8	47	50 - 100
CR0507	5 x 7	24	50 - 100
CR0508	5 x 8	39	50 - 100
CR0608	6 x 8	28	50 - 100
CR0609	6 x 9	44	50 - 100
CR0610	6 x 10	64	50 - 100
CR0612	6 x 12	108	50 - 100
CR0710	7 x 10	50	50 - 100
CR0810	8 x 10	35	50 - 100
CR0811	8 x 11	56	25 - 50 - 100
CR0812	8 x 12	79	25 - 50 - 100
CR0814	8 x 14	132	50
CR0912	9 x 12	61	50
CR0913	9 x 13	88	50
CR1013	10 x 13	68	50
CR1014	10 x 14	94	25 - 50 - 100
CR1016	10 x 16	112	50
CR1216	12 x 16	110	25 - 50 - 100
CR1217	12 x 17	145	50
CR1319	13 x 19	192	50
CR1418	14 x 18	126	50
CR1419	14 x 19	165	50
CR1519	15 x 19	134	50
CR1520	15 x 20	171	50
CR1521	15 x 21	216	50
CR1620	16 x 20	141	50
CR1621	16 x 21	185	50
CR1622	16 x 22	224	50

Référence	Diamètre (mm)	Poids (g/m)	Couronnage (m)
CR1822	18 x 22	158	50
CR1823	18 x 23	205	25 - 50
CR1824	18 x 24	252	50
CR1924	19 x 24	211	50
CR1926	19 x 26	309	50
CR2024	20 x 24	173	50
CR2025	20 x 25	225	25 - 50
CR2026	20 x 26	270	50
CR2228	22 x 28	275	50
CR2430	24 x 30	317	25 - 50
CR2531	25 x 31	330	25 - 50
CR2532	25 x 32	400	25 - 50
CR2533	25 x 33	455	25 - 50
CR2535	25 x 35	600	25 - 50
CR2733	27 x 33	354	25 - 50
CR2836	28 x 36	500	25
CR3037	30 x 37	460	25 - 50
CR3038	30 x 38	534	25 - 50
CR3040	30 x 34	688	25
CR3240	32 x 40	565	25 - 50
CR3242	32 x 42	726	25 - 50
CR3542	35 x 42	529	25 - 50
CR3545	35 x 45	800	25
CR3848	38 x 48	844	25 - 50
CR4048	40 x 48	691	25 - 50
CR4049	40 x 49	801	25 - 50
CR4050	40 x 50	900	25 - 50
CR4555	45 x 55	1000	25
CR5060	50 x 60	1080	25 - 50
CR6070	60 x 70	1276	25



Tuyaux caoutchouc

Air comprimé - 15 bar

Caractéristiques techniques

Tube intérieur SBR/NR noir,
Trame textile,
Revêtement EPDM/NR noir,
Ne résiste pas aux hydrocarbures .

Utilisation :

Refoulement d'air pour industrie et travaux publics.

Température d'utilisation :

-20°C à +80°C.

Pression de service :

15 bar.

Marquage :

AC - 15bar - DN - AX + n° lot

	Référence	Ø int Ø ext (mm)	Poids (g/m)	Ø Courb. (mm)	PS (Bar)	PLNE (Bar)
Couronnage 20 m Coloris Noir mat	TAC0613020	6 x 13	160	60	15	38
	TAC0815020	8 x 15	180	70	15	38
	TAC1017020	10 x 17	220	80	15	38
	TAC1321020	13 x 21	270	90	15	38
	TAC1623020	16 x 23	320	130	15	38
	TAC2029020	20 x 29	510	190	15	38
	TAC2534020	25 x 34	620	250	15	38
Couronnage 40 m Coloris Noir mat	TAC0613040	6 x 13	160	60	15	38
	TAC0815040	8 x 15	180	70	15	38
	TAC1017040	10 x 17	220	80	15	38
	TAC1321040	13 x 21	270	90	15	38
	TAC1623040	16 x 23	320	130	15	38
	TAC2029040	20 x 29	510	190	15	38
	TAC2534040	25 x 34	620	250	15	38



Tuyaux caoutchouc

Air comprimé antistatique

Caractéristiques techniques

Tube intérieur SBR/NR noir,
Trame polyester,
Revêtement NBR/PVC bleu,
Conductibilité électrique : résistance antistatique $R < 106 \text{ Ohm}$.

Utilisation :

Transport d'air dans les garages, les salles de peinture,
Le revêtement résiste à la peinture, aux huiles et à l'abrasion.

Température d'utilisation :

-30°C à +70°C.

Pression de service :

20 bar.

Marquage :

AC - AS 20 bar - DN - AX + n° lot

	Référence	Ø int Ø ext (mm)	Poids (g/m)	Ø Courb. (mm)	PS (Bar)	PLNE (Bar)
Couronnement 20 m Coloris Bleu mat	TACAS0613020	6 x 13	160	120	20	60
	TACAS0714020	7 x 14	175	140	20	60
	TACAS0815020	8 x 15	185	160	20	60
	TACAS0916020	* 9 x 16	200	180	20	60
	TACAS1018020	10 x 18	260	200	20	60
	TACAS1220020	* 12 x 20	300	140	20	60
Couronnement 40 m Coloris Bleu mat	TACAS0613040	6 x 13	160	120	20	60
	TACAS0714040	7 x 14	175	140	20	60
	TACAS0815040	8 x 15	185	160	20	60
	TACAS0916040	* 9 x 16	200	180	20	60
	TACAS1018040	10 x 18	260	200	20	60
	TACAS1220040	* 12 x 20	300	140	20	60

* Pour longueur de 40m : sur demande - Délai : 2 semaines.



Tuyaux caoutchouc

Multiservice - Hydrocarbures

Tube intérieur NBR noir antistatique,
Trame textile,
Revêtement CR/SBR noir.

Caractéristiques techniques

Utilisation :

Refoulement huiles - Gazole - Eau - Air.

Température d'utilisation :

-40°C à +80°C - Pointes à +100°C.

Pression de service :

25 bar .

	Référence	Ø int Ø ext (mm)	Poids (g/m)	Ø Courb. (mm)	PS (Bar)	PLNE (Bar)
Couronnage 20 m Coloris Noir avec rayures rouges	TACMS0614020	6 x 14	150	80	25	80
	TACMS0816020	8 x 16	200	100	25	80
	TACMS1018020	10 x 18	250	120	25	80
	TACMS1321020	13 x 21	300	160	25	80
	TACMS1625020	16 x 25	400	200	25	80
	TACMS1929020	19 x 29	500	240	25	80
	TACMS2536020	25 x 36	700	300	25	80
Couronnage 50 m Coloris Noir avec rayures rouges	6 x 14	6 x 14	150	80	25	80
	8 x 16	8 x 16	200	100	25	80
	10 x 18	10 x 18	250	120	25	80
	13 x 21	13 x 21	300	160	25	80
	16 x 25	16 x 25	400	200	25	80
	19 x 29	19 x 29	500	240	25	80
	25 x 36	25 x 36	700	300	25	80



Gaines de protection spiralées GSP

Profilés plats aux bords arrondis - PVC rigide.

Caractéristiques techniques

Résistance: Chocs et frottements - Hydrocarbures - Acides et sels correspondants - Alcool et gaz - Air salin.

Diamètres intérieurs de 6mm à 190mm.
Excellente tenue aux U.V.

Température d'utilisation :
+70°C.

Profilé 8 x 1 - Coloris : Noir

Référence	Diamètre int (mm)
8	GPS008081050
8	GPS008081100
9	GPS009081050
9	GPS009081100
10	GPS010081050
10	GPS010081100
11	GPS011081050
11	GPS011081100
12	GPS012081050
12	GPS012081100
13	GPS013081050
14	GPS014081100
15	GPS015081100
16	GPS016081100
17	GPS017081100
18	GPS018081100
20	GPS020081100

Profilé 16 x 1 - Coloris : Noir

Référence	Diamètre int (mm)
13	GPS013161100
14	GPS014161100
15	GPS015161100
16	GPS016161100
17	GPS017161100
18	GPS018161100
20	GPS020161050
21	GPS021161050
22	GPS022161050
25	GPS025161050
28	GPS028161030
30	GPS030161030

Profilé 16 x 2 - Coloris : Noir

Référence	Diamètre int (mm)
16	GPS016162100
17	GPS017162100
18	GPS018162100
20	GPS020162050
21	GPS021162050
22	GPS022162050
25	GPS025162050
28	GPS028162030
30	GPS030162030
33	GPS033162030
35	GPS035162030
38	GPS038162030
40	GPS040162030
42	GPS042162030
45	GPS045162020
48	GPS048162020
50	GPS050162020
55	GPS055162020
60	GPS060162020
65	GPS065162015
70	GPS070162015
75	GPS075162015
80	GPS080162015

Profilé 20 x 4 - Coloris : Noir

Référence	Diamètre int (mm)
40	GPS040204030
42	GPS042204030
45	GPS045204020
48	GPS048204020
50	GPS050204020
55	GPS055204020
60	GPS060204020
65	GPS065204015
70	GPS070204015
75	GPS075204015
80	GPS080204015
90	GPS090204005
100	GPS100204005

Profilé 25 x 3 - Coloris : Noir

Référence	Diamètre int (mm)
50	GPS050253020
55	GPS055253020
60	GPS060253020
65	GPS065253015
70	GPS070253015
75	GPS075253015
80	GPS080253015
90	GPS090253005
100	GPS100253005
110	GPS110253005
125	GPS125253005



Gaine

Gaine flexible en PVC souple renforcée d'une spirale en PVC rigide anti-chocs.
Surface intérieure lisse.

Caractéristiques techniques

Utilisation :

Aération-Ventilation,
Dépoussiérage non abrasif,
Ecoulement de liquide sans pression.

Température d'utilisation :

de 0 à +60°C.

	Référence	Diamètre mm	Epaisseur paroi mm	Poids gr. m	Rayon de courbure mm	Vide m/H ₂ O
Couronnage 15 Coloris Gris	ASN180015	180	1,15	2200	580	3
	ASN200015	200	1,2	2600	760	2,5
	ASN020025	20	0,75	125	60	5
	ASN025025	25	0,75	150	60	5
	ASN030025	30	0,8	190	80	5
	ASN032025	32	0,8	205	80	4,5
	ASN035025	35	0,8	235	90	4,5
	ASN038025	*38	0,8	255	90	4,5
	ASN040025	40	0,85	290	100	4
	ASN045025	45	0,85	360	120	4
	ASN050025	50	0,85	440	120	4
	ASN060025	60	0,85	500	140	4
Couronnage 25 m Coloris gris	ASN063025	63	0,9	535	150	4
	ASN070025	70	0,9	590	170	4
	ASN075025	75	0,9	640	190	4
	ASN080025	80	0,95	740	230	4
	ASN090025	90	0,95	850	260	4
	ASN100025	100	1	970	280	4
	ASN110025	110	1	1050	300	4
	ASN120025	120	1	1150	320	4
	ASN125025	125	1	1240	330	4
	ASN140025	140	1,1	1440	360	3,5
ASN150025	150	1,1	1700	360	3,5	
ASN160025	160	1,15	1900	400	3,5	



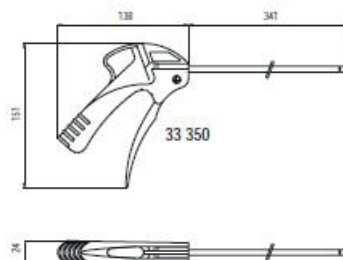
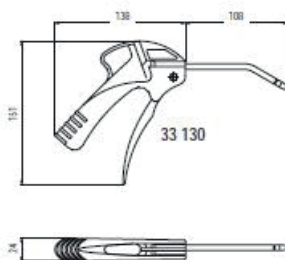
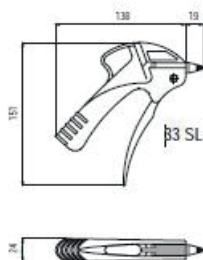
Accessoires

Soufflettes

Corps : PDM
 Ressort : Acier Inox
 Joint torique : NBR
 Tube : Laiton Nickelé

Pression max : 6 bar
 Température de service : -10° + 70°C
 Filetage de connexion : BSP-NPT

Type	dB (6bar)	Poids (g)
33SL	75,1	98
33 130	79,5	112
33 350	79,2	146



Coupe Tube



Type	diamètre tube	L	Poids (g)
3412	de 2 à 12	130	99,5
3425	de 12 à 25	185	293


Débit d'air

Débit d'air (m³/min.) à travers un gicleur avec embouchure à bords arrondis, avec déchargement en atmosphère libre.

Diamètre Gicleur mm	Section Gicleur mm	Température en amont du gicleur = + 15°C													
		Pression de l'air en amont du gicleur exprimée en bar													
		0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	15	20	30
0,1	0,008	0,0001	0,0002	0,0003	0,0004	0,0005	0,0006	0,0007	0,0007	0,0008	0,001	0,0012	0,0015	0,002	0,0029
0,2	0,03	0,0005	0,0007	0,0011	0,0015	0,0019	0,0022	0,0026	0,003	0,0033	0,0041	0,0048	0,0059	0,0078	0,0115
0,3	0,07	0,0012	0,0017	0,0025	0,0033	0,0042	0,005	0,0059	0,0067	0,0075	0,0092	0,0109	0,0134	0,0175	0,0259
0,5	0,2	0,0033	0,0047	0,007	0,0093	0,0116	0,0139	0,0162	0,0186	0,0209	0,0255	0,0301	0,0374	0,0487	0,0718
1	0,8	0,0134	0,085	0,0278	0,0371	0,0464	0,0557	0,065	0,0742	0,0835	0,1021	0,12	0,148	0,195	0,287
1,5	1,8	0,03	0,042	0,063	0,084	0,104	0,25	0,146	0,167	0,188	0,23	0,272	0,335	0,044	0,65
2	3,1	0,054	0,074	0,111	0,148	0,185	0,222	0,26	0,296	0,334	0,408	0,482	0,594	0,078	1,15
3	7,1	0,121	0,167	0,251	0,334	0,418	0,501	0,585	0,668	0,752	0,919	1,09	1,34	1,75	2,59
4	12,6	0,216	0,297	0,447	0,595	0,745	0,894	1,04	1,19	1,34	1,64	1,94	2,38	3,13	4,61
5	19,6	0,333	0,465	0,695	0,927	1,16	1,39	1,62	1,86	2,09	2,55	3,01	3,71	4,87	7,18
6	28,3	0,48	0,7	1,00	1,34	1,67	2,01	2,34	2,68	3,01	3,68	4,35	5,35	7,02	10,4
8	50,3	0,86	1,19	1,78	2,38	2,97	3,57	4,16	4,76	5,35	6,54	7,73	9,51	12,5	18,4
10	78,5	1,34	1,85	2,78	3,71	4,64	5,57	6,5	7,42	8,35	10,21	12,1	14,8	19,5	28,8
12	113	1,93	2,66	4,01	5,34	6,68	8,01	9,35	10,7	12	14,7	17,4	21,4	28	41,4
15	177	3,02	4,17	6,28	8,37	10,4	12,5	14,6	16,7	18,8	23	27,2	33,5	43,9	64,9
20	314	5,37	7,4	11,1	14,8	18,5	22,2	26	29,6	33,4	40,8	48,2	59,4	78	115
25	491	8,35	11,6	17,4	23,2	29	34,8	40,6	46,6	52,2	63,8	75,5	92,9	121,9	
30	707	12,1	16,7	25,1	33,4	41,8	50,1	58,5	66,8	75,2	91,9	108,6	134		
35	962	16,4	22,8	34,1	45,5	56,9	68,2	79,6	91,5	102	125				
40	1257	21,3	29,7	44,6	59,4	74,3	89,1	104	119						
45	1590	27,2	37,5	56,4	75,2	94	113								
50	1964	33,4	46,5	69,6	92,9	116									
55	2376	4,4	56,1	84,3	112,3										
60	2827	48,1	66,9	100	133,7										

SUBSTANCE	FORMULE	CONCENTRATION	PA11 - PA12 PA12 EHF ^a	KYNAR® HD4000	KYNAR® FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
O-phenilphenol		-	nr	80	80	-	-	-	-	-
A										
Acetaldehyde	C ₂ H ₄ O	40 % in water	40/L	nr	nr	0	20/L	L	-	-
Acetamide	C ₂ H ₅ NO	-	-	nr	25	0	20	R	-	-
Acetanilide	C ₈ H ₉ NO	-	-	-	-	-	R	R	-	-
Acetic Acid	C ₂ H ₄ O ₂	80% in water	nr	65	50	0	20/L	L	-	-
Acetic Acid	C ₂ H ₄ O ₂	3% in water	40/L _b	R	R	0	R	R	nr	L
Acetic Acid	C ₂ H ₄ O ₂	10% in water	20/L _b	R	R	0	R	R	-	-
Acetic Anhydride	C ₄ H ₆ O ₃	-	20/L _b	nr	nr	0	20/L	L	-	-
Acetone	C ₃ H ₆ O	10% in water	-	50	40	0	L	L	-	-
Acetone	C ₃ H ₆ O	-	60/L	nr	nr	0	20/L	L	-	-
Acetonitrile	C ₂ H ₃ N	-	-	50	nr	0	-	-	-	-
Acetophenone	C ₈ H ₈ O	-	-	nr	nr	0	20/L	20	-	-
Acetyl Bromide	C ₂ H ₃ BrO	-	-	50	50	-	-	-	-	-
Acetyl Chloride	C ₂ H ₃ ClO	-	-	50	50	-	-	-	-	-
Acetylacetone	C ₅ H ₈ O ₂	-	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Acetylene	C ₂ H ₂	-	R	R	65	0	-	20	-	-
Acetylsalicylic acid	C ₉ H ₈ O ₄	-	-	-	-	-	R	R	-	-
Acrylonitrile	C ₃ H ₃ N	-	-	25	25	0	L	R	-	-
Adipic Acid	C ₆ H ₁₀ O ₄	Sat. Solution	R	65	65	0	R	R	-	-
After Shave	-	-	-	-	-	0	nr	nr	-	-
Air	-	-	R	R	R	R	R	R	R	R
Alcoholic Spirits	-	40% Ethyl Alcohol	-	95	R	0	-	-	-	-
Aliphatic hydrocarbons	-	-	-	-	-	nr	20/L	L	-	-
Allyl Alcohol	C ₃ H ₆ O	-	-	50	50	0	20/L	R	-	-
Allyl Chloride	C ₃ H ₅ Cl	-	-	R	R	-	20/L	20/L	-	-
Alum	-	Aqueous solution	R	R	R	-	R	R	-	-
Aluminum Acetate	C ₆ H ₉ AlO ₆	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	-	-	-	-
Aluminum Bromide	AlBr ₃	-	-	R	R	-	-	-	-	-
Aluminum Chloride	AlCl ₃	up to 40% in water	20	R	R	0	R	R	-	-
Aluminum Fluoride	AlF ₃	Aqueous solution or solid	20	R	R	-	R	R	-	-
Aluminum Hydroxide	Al(OH) ₃	-	20	R	R	0	R	R	-	-
Aluminum Nitrate	Al(NO ₃) ₃	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	R	R	-	-
Aluminum Oxychloride	-	-	-	R	R	-	R	R	-	-
Aluminum Sulfate	Al ₂ (SO ₄) ₃	Aqueous solution or solid	R	R	R	0	R	R	-	-
Aminobenzoic acid	-	-	-	-	-	-	R	R	-	-
Ammonia, dry gas	NH ₃	-	L	nr	nr	0	R	R	-	-
Ammonia, liquid	NH ₃	-	R	nr	nr	0	L	R	-	-
Ammonium Acetate	CH ₃ COONH ₄	Aqueous solution or solid	50	80	65	0	R	R	-	-
Ammonium Alum	(NH ₄)Al(SO ₄) ₂	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	-	-	-	-
Ammonium Bifluoride	NH ₄ HF ₂	Aqueous solution or solid	-	65	65	-	-	-	-	-
Ammonium Bromide	NH ₄ Br	Aqueous solution or solid	-	R	R	0	-	-	-	-
Ammonium Carbonate	(NH ₄) ₂ CO ₃	Aqueous solution or solid	60	R	R	0	R	R	-	-
Ammonium Chloride	(NH ₄)Cl	3% in water	R	R	R	0	R	R	L	L
Ammonium Chloride	(NH ₄)Cl	Aqueous solution or solid	R	R	R	0	R	R	-	-
Ammonium Dichromate	(NH ₄) ₂ Cr ₂ O ₇	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	-	-	-	-
Ammonium Fluoride	(NH ₄)F	Aqueous solution or solid	-	65	75	0	R	R	-	-
Ammonium Hexafluorosilicate	H ₈ F ₆ N ₂ Si	Sat. Solution	-	-	-	-	R	R	-	-
Ammonium Hydroxide	NH ₄ OH	Up to 30%	R	R	R	0	R	R	-	-
Ammonium Metaphosphate	-	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	R	R	-	-
Ammonium Nitrate	(NH ₄)NO ₃	Aqueous solution or solid	R	R	R	0	R	R	-	-
Ammonium Oxalate	C ₂ H ₈ N ₂ O ₄	-	-	-	-	-	R	R	-	-
Ammonium Persulfate	(NH ₄) ₂ S ₂ O ₈	Aqueous solution or solid	nr	25	25	0	R	R	-	-
Ammonium Phosphate	(NH ₄) ₃ PO ₄	Aqueous solution or solid	60	R	R	0	R	R	-	-
Ammonium Sulfate	(NH ₄) ₂ SO ₄	Aqueous solution or solid	60/L	R	R	0	R	R	-	-
Ammonium Sulfide	(NH ₄) ₂ S	Aqueous solution or solid	20	50	50	0	R	R	-	-
Ammonium Thiocyanate	NH ₄ SCN	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	R	R	-	-
Amyl Acetate	C ₇ H ₁₄ O ₂	-	80/L	50	40	0	nr	L	-	-
Amyl Alcohol	C ₅ H ₁₂ O	-	60/L	R	R	0	L	L	-	-
Amyl Chloride	C ₅ H ₁₁ Cl	-	40/L	R	R	0	nr	20/L	-	-
Amyl phthalate	-	-	-	-	-	-	L	L	-	-
Amylic grease	-	-	R	-	-	-	-	-	-	-
Aniline	C ₆ H ₇ N	-	20/L	40	40	0	nr	L	-	-
Aniline Hydrochloride	C ₆ H ₈ ClN	Aqueous solution or solid	nr	25	25	-	20/L	-	-	-
Antimony pentachloride	SbCl ₅	Solid	nr	-	-	-	R	R	-	-
Aqua Regia	HNO ₃ +3HCl	-	nr	25	25	0	nr	nr	-	-
Aromatic Hydrocarbons	-	-	-	-	-	-	nr	nr	-	-
Arsenic Acid	H ₃ AsO ₄	Aqueous solution	-	R	R	0	R	R	-	-
Asphalt	-	-	L	R	R	-	L	L	-	-

SUBSTANCE	FORMULE	CONCENTRATION	PAT1 - PAT2 PAT12 EHT _a	KYNAR® HD4000	KYNAR® FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
B										
Barium Bromide	BaBr ₂	-	-	-	-	-	R	R	-	-
Barium Carbonate	BaCO ₃	-	20	R	R	-	R	R	-	-
Barium Chloride	BaCl ₂	Aqueous solution or solid	R	R	R	-	R	R	-	-
Barium Hydroxide	Ba(OH) ₂	-	20	R	R	-	R	R	-	-
Barium Nitrate	Ba(NO ₃) ₂	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	-	-	-	-
Barium Sulfate	BaSO ₄	-	20	R	R	-	R	R	-	-
Barium Sulfide	BaS	-	20	R	R	-	R	R	-	-
Battery Acid	H ₂ SO ₄	-	-	-	-	-	R	R	nr	L
Beer	-	-	L	R	90	0	R	R	-	-
Beet Sugar Liquors	-	-	-	R	90	0	-	-	-	-
Benzaldehyde	C ₇ H ₆ O	-	40/L	20	nr	0	20/L	L	-	-
Benzene	C ₆ H ₆	-	60/L	75	75	0	nr	L	-	-
Benzenesulfonic Acid	C ₆ H ₆ O ₃ S	Aqueous solution or solid	-	50	50	0	R	R	-	-
Benzoic Acid	C ₇ H ₆ O ₂	-	20/L	R	R	-	R	R	-	-
Benzoyl Chloride	C ₇ H ₅ ClO	-	-	75	75	-	L	L	-	-
Benzoyl Peroxide	C ₁₄ H ₁₀ O ₄	-	-	75	75	-	-	-	-	-
Benzyl Alcohol	C ₇ H ₈ O	-	20/L	R	R	0	L	R	-	-
Benzyl Chloride	C ₇ H ₇ Cl	-	20	R	R	0	nr	20/L	-	-
Benzyl Ether	-	-	-	40	25	-	-	-	-	-
Benzylamine	C ₇ H ₉ N	Aqueous solution or solid	-	25	nr	-	-	-	-	-
Bismuthyl carbonate	Bi ₂ O ₂ (CO ₃)	Sat. Solution	-	-	-	-	R	R	-	-
Bitumen	-	-	-	-	-	-	L	R	-	-
Black Liquor	-	-	-	80	80	-	-	-	-	-
Bleach	NaClO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Borax	Na ₂ B ₄ O ₇ ·10H ₂ O	-	R	R	R	0	R	R	-	-
Boric Acid	H ₃ BO ₃	3% in water	L	R	R	0	R	R	20/L	L
Boric Acid	H ₃ BO ₃	-	L	R	R	0	R	R	-	-
Boron Trifluoride	BF ₃	-	-	25	25	-	20/L	20/L	-	-
Brake Fluid	-	-	-	-	-	-	20/L	20/L	nr	nr
Brine	-	-	20	R	R	0	R	R	-	-
Brine, acid	-	-	-	R	R	-	-	-	-	-
Brine, chlorinated Acid	-	-	-	95	R	-	-	-	-	-
Bromic Acid	HBrO ₃	Aqueous solution	-	95	R	-	nr	nr	-	-
Bromine Gas (dry)	Br ₂	-	nr	65	50	0	nr	nr	-	-
Bromine Water	-	-	L	R	R	0	nr	nr	-	-
Bromine, liquid	Br ₂	-	nr	65	50	-	nr	nr	-	-
Bromobenzene	C ₆ H ₅ Br	-	-	65	65	0	-	-	-	-
Bromoform	CHBr ₃	-	-	65	65	0	nr	nr	-	-
Bromotoluene	C ₇ H ₇ Br	-	-	80	65	-	-	-	-	-
Butadiene	C ₄ H ₆	-	20/L	R	R	0	-	-	-	-
Butane, Gas	C ₄ H ₁₀	-	R	R	R	0	-	R	-	-
Butanediol	C ₄ H ₁₀ O ₂	Aqueous solution or solid	20	R	R	0	R	R	-	-
Butanol	C ₄ H ₁₀ O	-	40/L	-	-	-	L	R	-	-
Butanone	C ₄ H ₈ O	-	60/L	-	-	-	20	L	-	-
Butyl Acetate	C ₈ H ₁₂ O ₂	-	80/L	25	nr	L	L	L	-	-
Butyl Acrylate	C ₇ H ₁₂ O ₂	-	-	50	40	-	L	L	-	-
Butyl Bromide	C ₄ H ₉ Br	-	-	R	R	-	-	-	-	-
Butyl Chloride	C ₄ H ₉ Cl	-	-	R	R	0	20	20	-	-
Butyl Ether	-	-	-	40	nr	0	-	-	-	-
Butyl Mercaptan	-	-	-	R	R	-	-	-	-	-
Butyl Stearate	-	-	-	40	40	-	-	-	-	-
Butylamine	-	Aqueous solution or solid	nr	nr	nr	-	-	-	-	-
Butylene	C ₄ H ₈	-	-	R	R	0	-	-	-	-
Butylene Glycol	-	-	-	R	R	-	R	R	-	-
Butylphenol	-	-	nr	R	R	-	20/L	R	-	-
Butyraldehyde	C ₄ H ₈ O	-	-	65	50	0	-	L	-	-
Butyric Acid	C ₄ H ₈ O ₂	-	40/L	R	R	0	L	L	-	-
C										
Calcium Acetate	Ca(CH ₃ COO) ₂	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	-	-	-	-
Calcium Arsenate	Ca ₃ As ₂ O ₈	Concentrated or paste	60	R	R	-	R	R	-	-
Calcium Benzoate	Ca(C ₇ H ₅ O ₂) ₂	-	-	-	-	-	R	R	-	-
Calcium Bisulfate	-	Aqueous solution or solid	-	R	R	0	-	-	-	-
Calcium Bisulfite	Ca(HSO ₃) ₂	Aqueous solution or solid	20	95	R	-	R	R	-	-
Calcium Bromate	Ca(BrO ₃) ₂	-	-	-	-	-	R	R	-	-
Calcium Bromide	CaBr ₂	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	R	R	-	-
Calcium Carbonate	CaCO ₃	-	20	R	R	-	R	R	-	-
Calcium Chlorate	Ca(ClO ₃) ₂	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	R	R	-	-
Calcium Chloride	CaCl ₂	Aqueous solution or solid	R	R	R	0	R	R	-	-

SUBSTANCE	FORMULE	CONCENTRATION	PA11 - PA12 PA12 EH ^a	KYNAR® HD4000	KYNAR® FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
Calcium Chromate	CaCrO ₄	-	-	-	-	-	R	R	-	-
Calcium Cyanide	Ca(CN) ₂	-	-	-	-	-	R	R	-	-
Calcium Hydrosulfide	-	-	-	-	-	-	R	R	-	-
Calcium Hydroxide	Ca(OH) ₂	-	20	R	R	0	R	R	-	-
Calcium Hydroxide Saturated	Ca(OH) ₂	-	20	R	R	0	R	R	L	L
Calcium Hypochlorite	Ca(ClO) ₂	Aqueous solution or solid	nr	95	R	0	R	R	-	-
Calcium Nitrate	Ca(NO ₃) ₂	Aqueous solution or solid	60	R	R	-	R	R	-	-
Calcium Oxide	CaO	-	-	R	R	-	R	R	-	-
Calcium Perchlorate	Ca(ClO ₄) ₂	-	-	-	-	-	20	R	-	-
Calcium Phosphate	Ca ₃ (PO ₄) ₂	-	-	R	R	-	R	R	-	-
Calcium Sulfate	CaSO ₄	-	nr	R	R	-	R	R	-	-
Calcium Sulfide	CaS	-	-	-	-	-	-	L	-	-
Camphor Oil	C ₁₀ H ₁₆ O	-	-	-	-	-	nr	L	-	-
Caprylic Acid	C ₈ H ₁₆ O ₂	-	-	80	80	-	-	-	-	-
Carbon Dioxide	CO ₂	-	R	R	R	0	-	R	-	-
Carbon Disulfide	CS ₂	-	40/L	25	25	-	nr	20/L	-	-
Carbon Monoxide	CO	-	-	R	R	-	R	R	-	-
Carbon Tetrachloride	CCl ₄	-	nr	R	R	0	nr	20/L	-	-
Carbonic Acid	H ₂ CO ₃	-	20	R	R	0	R	R	-	-
Casein	-	-	R	R	R	-	-	-	-	-
Castor Oil	-	-	R	R	R	-	R	R	-	-
Chloral Hydrate	C ₂ H ₃ Cl ₃ O ₂	-	-	25	25	-	L	L	-	-
Chloric Acid	HClO ₃	up to 10 % in water	nr	-	-	-	R	R	-	-
Chloride	Cl ⁻	5% in CCl ₄	20/L	95	75	0	-	-	-	-
Chlorinated phenol	-	-	nr	65	65	-	-	-	-	-
Chlorine Dioxide	ClO ₂	-	20/L	65	65	0	-	-	-	-
Chlorine Gas	Cl ₂	-	nr	95	75	0	nr	20/L	-	-
Chlorine Liquid	Cl ₂	-	nr	95	80	0	nr	20/L	-	-
Chlorine Water	-	-	L	R	R	0	L	R	-	-
Chloroacetic Acid	C ₂ H ₃ ClO ₂	Aqueous solution or solid	nr	nr	nr	0	R	R	-	-
Chloroacetyl Chloride	C ₂ H ₂ Cl ₂ O	-	-	50	50	-	-	-	-	-
Chlorobenzene	C ₆ H ₅ Cl	-	nr	75	70	0	nr	nr	-	-
Chlorobenzene-sulphonic Acid	C ₆ H ₅ O ₃ SO ₃ Cl	Aqueous solution or solid	-	95	R	-	-	-	-	-
Chlorobenzyl Chloride	-	-	-	50	50	-	-	-	-	-
Chloroethanol	C ₂ H ₅ ClO	-	-	-	-	-	R	R	-	-
Chloroform	CHCl ₃	-	40/L	50	50	0	nr	nr	-	-
Chlorohexanol	C ₆ H ₁₃ OCl	-	-	75	75	-	-	-	-	-
Chlorohydrin	-	-	nr	50	50	-	-	-	-	-
Chloropicrin	CCl ₃ NO ₂	-	-	65	65	-	-	20/L	-	-
Chloropropene	C ₃ H ₅ Cl	-	-	-	-	-	nr	20/L	-	-
Chlorosulphonic Acid	ClHSO ₃	-	nr	nr	25	0	nr	nr	-	-
Chlorotrimethylsilane	C ₃ H ₉ SiCl	-	-	50	50	-	-	-	-	-
Chrome Alum	-	Aqueous solution or solid	20/L	95	R	-	R	R	-	-
Chromic Acid	H ₂ CrO ₄	50% in water	nr	50	65	0	20/L	L	-	-
Chromic Acid	H ₂ CrO ₄	Up to 40% in water	nr	80	80	0	20/L	L	-	-
Chromyl Chloride	CrO ₂ Cl ₂	-	-	50	50	-	-	-	-	-
Cider	-	-	20	R	R	0	R	R	-	-
Citric Acid	C ₆ H ₈ O ₇	3% in water	L	R	R	0	R	R	nr	L
Citric Acid	C ₆ H ₈ O ₇	Aqueous solution or solid	60/L	R	R	0	R	R	-	-
Coal Gas	-	-	60/L	R	R	-	L	L	-	-
Coconut Oil	-	-	R	R	R	0	L	L	-	-
Copper Acetate	Cu(CH ₃ COO) ₂	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	-	-	-	-
Copper Basic Carbonate	CuCO ₃	-	-	R	R	-	-	-	-	-
Copper Chloride	CuCl ₂	Aqueous solution or solid	nr	R	R	-	R	R	-	-
Copper Cyanide	CuCN	-	nr	R	R	-	R	R	-	-
Copper Fluoride	CuF	-	20/L	R	R	-	R	R	-	-
Copper Nitrate	Cu(NO ₃) ₂	Aqueous solution or solid	nr	R	R	-	R	R	-	-
Copper Sulfate	CuSO ₄	Aqueous solution or solid	R	R	R	0	R	R	-	-
Corn Oil	-	-	R	R	R	0	R	R	-	-
Cottonseed Oil	-	-	R	R	R	0	L	R	-	-
Cresol mixture	-	-	nr	65	65	0	20/L	20/L	-	-
Cresylic Acid	CH ₃ C ₉ H ₄ OH	-	nr	65	65	-	-	20/L	-	-
Crotonaldehyde	C ₄ H ₆ O	-	-	50	40	-	20/L	L	-	-
Crude Oil	-	-	80/L	R	R	-	nr	nr	-	-
Cryolite	Na ₃ AlF ₆	-	-	R	R	-	-	-	-	-
Cuprous Chloride	CuCl	-	-	R	R	-	-	-	-	-
Cyclohexane	C ₆ H ₁₂	-	80/L	R	R	0	nr	nr	-	-
Cyclohexanol	C ₆ H ₁₂ O	-	40/L	65	65	0	20/L	S	-	-
Cyclohexanone	C ₆ H ₁₀ O	-	40/L	25	25	0	nr	L	-	-

SUBSTANCE	FORMULE	CONCENTRATION	PAT1 - PAT2 PAT2 EHF ^a	KYNAR® HD4000	KYNAR® FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
D										
Decahydronaphthalene	-	-	20	-	-	-	20/L	L	-	-
Decane	-	-	-	R	R	-	nr	20/L	-	-
Detergents, synthetic	C ₁₅ H ₁₀ N ₂ O ₂	-	20	-	-	-	R	R	-	-
Dextrin	(C ₆ H ₁₀ O ₅) _n	Aqueous solution or solid	-	R	R	0	R	R	-	-
Dextrose	C ₆ H ₁₂ O ₆	Solution not saturated	-	R	R	-	R	R	-	-
Diacetone Alcohol	C ₆ H ₁₂ O ₂	-	60/L	25	nr	0	-	-	-	-
Dibromobenzene	C ₆ H ₄ Br ₂	-	-	95	R	-	-	-	-	-
Dibromopropane	-	-	-	95	R	-	-	-	-	-
Dibutyl Ether	C ₈ H ₁₈ O	-	-	-	-	-	nr	20/L	-	-
Dibutyl Phthalate	C ₁₆ H ₂₂ O ₄	-	20	nr	nr	0	L	L	-	-
Dibutyl Sebacate	C ₁₈ H ₃₄ O ₄	-	-	nr	nr	-	20/L	L	-	-
Dibutylamine	C ₈ H ₁₉ N	Aqueous solution or liquid	-	20	nr	-	nr	20/L	-	-
Dichloroacetic Acid	C ₂ H ₂ Cl ₂ O ₂	Aqueous solution or liquid	-	50	50	-	20	L	-	-
Dichlorobenzene	C ₆ H ₄ Cl ₂	-	-	65	65	0	nr	nr	-	-
Dichlorodimethylsilane	C ₂ H ₆ Cl ₂ Si	-	-	50	50	-	-	-	-	-
Dichloroethylene	C ₂ H ₂ Cl ₂	-	20	R	R	0	nr	nr	-	-
Dichloropropionic Acid	C ₃ H ₃ Cl ₂ O ₂	-	-	50	50	-	-	-	-	-
Dichloropropylene	C ₃ H ₄ Cl ₂	-	-	-	-	-	nr	nr	-	-
Dichlorotoluene	C ₇ H ₆ Cl ₂	-	-	65	65	-	-	-	-	-
Diesel Fuels	-	-	60	R	R	0	L/20	L	-	-
Diethanolamine	C ₄ H ₁₁ NO ₂	Aqueous solution or liquid	60	nr	nr	0	20	20	-	-
Diethyl Ether	C ₄ H ₁₀ O	-	20	-	-	-	nr	20/L	-	-
Diethyl Malonate	C ₇ H ₁₂ O ₄	-	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Diethylamine	C ₄ H ₁₁ N	Aqueous solution or liquid	-	25	nr	0	-	-	-	-
Diethylene glycol	C ₄ H ₁₀ O ₃	-	60	-	-	-	R	R	-	-
Diethylenetriamine	C ₄ H ₁₃ N ₃	Aqueous solution or liquid	-	50	40	-	-	-	-	-
Diglycolic Acid	C ₄ H ₆ O ₅	-	-	25	25	-	R	R	-	-
Diisobutyl Ketone	C ₉ H ₁₈ O	-	-	50	25	-	L	L	-	-
Diisobutylene	C ₈ H ₁₆	-	-	R	R	-	-	-	-	-
Diisopropyl Ketone	C ₇ H ₁₄ O	-	-	20	nr	-	-	-	-	-
Dimethyl Acetamide	C ₄ H ₉ NO	-	-	nr	nr	0	-	-	-	-
Dimethyl Formamide	C ₃ H ₇ NO	-	R/L	nr	nr	0	L	R	-	-
Dimethyl Phthalate	C ₁₀ H ₁₀ O ₄	-	-	25	nr	0	-	-	-	-
Dimethyl Sulfoxide	C ₂ H ₆ OS	-	40/L	nr	nr	0	20	R	-	-
Dimethyl Sulfate	C ₂ H ₆ O ₄ S	-	40/L	25	25	-	-	-	-	-
Dimethyl-1,5-hexadiene	C ₇ H ₁₂	-	-	R	R	-	-	-	-	-
Dimethyl-4-heptanol	C ₉ H ₁₈ O	-	-	95	R	-	-	-	-	-
Dimethylamine	(CH ₃) ₂ NH	Aqueous solution or gas	-	25	nr	0	nr	-	-	-
Dimethylaniline	C ₈ H ₁₁ N	-	-	25	25	-	-	-	-	-
Diethyl Phthalate	C ₂₄ H ₃₈ O ₄	-	80/L	25	25	-	20/L	20	-	-
Dioxane	C ₄ H ₈ O ₂	-	R	nr	nr	0	-	R	-	-
Dioxolane	C ₃ H ₆ O ₂	-	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Dipentene	C ₁₀ H ₁₆	-	-	-	-	-	nr	nr	-	-
Dipropylene Glycol Methyl Ether	-	-	-	25	nr	-	-	-	-	-
Disodium Phosphate	Na ₂ HPO ₄	Aqueous solution or solid	-	95	R	-	R	R	-	-
Disodium Sulfate	Na ₂ HSO ₄	-	-	-	-	-	R	R	-	-
Divinyl Benzene	C ₁₀ H ₁₀	-	-	50	50	-	-	-	-	-
E										
Epichlorohydrin	C ₃ H ₅ ClO	-	-	40	nr	-	R	R	-	-
Epsom Salts	MgSO ₄	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	-	-	-	-
Ethanethiol	C ₂ H ₆ S	-	-	25	25	0	-	-	-	-
Ethanol	C ₂ H ₆ O	-	40/L	-	-	-	L	L	nr	L
Ethanolamine	C ₂ H ₇ NO	Aqueous solution or liquid	-	nr	nr	0	20	20	-	-
Ethyl Acetate	C ₄ H ₈ O ₂	-	60	nr	nr	0	20/L	20/L	nr	nr
Ethyl Acetoacetate	C ₆ H ₁₀ O ₃	-	-	25	25	-	-	-	-	-
Ethyl Acrylate	C ₅ H ₈ O ₂	-	-	25	25	-	nr	20/L	-	-
Ethyl Alcohol	C ₂ H ₆ O	Aqueous solution or liquid, <10%	30/L	R	R	0	R	R	-	-
Ethyl Benzene	C ₈ H ₁₀	-	-	50	50	0	nr	nr	-	-
Ethyl Chloride	C ₂ H ₅ Cl	-	20	R	R	0	nr	nr	-	-
Ethyl Chloroacetate	C ₄ H ₇ ClO ₂	-	-	25	25	-	-	-	-	-
Ethyl Chloroformate	C ₃ H ₅ ClO ₂	-	-	50	50	-	-	-	-	-
Ethyl Cyanoacetate	-	-	-	25	25	0	-	-	-	-
Ethyl Ether	C ₄ H ₁₀ O	-	30/L	50	40	0	nr	nr	-	-
Ethyl Formate	C ₃ H ₆ O ₂	-	-	25	25	0	-	-	-	-
Ethyl mercaptan	C ₂ H ₆ S	-	-	-	-	-	nr	nr	-	-
Ethyl-1-hexanol	-	-	-	R	R	-	20	20	-	-
Ethylene Chlorohydrin	C ₂ H ₅ ClO	Aqueous solution or liquid	nr	25	25	-	nr	nr	-	-
Ethylene Dichloride	C ₂ H ₄ Cl ₂	-	60/L	R	R	0	20/L	20/L	-	-

SUBSTANCE	FORMULE	CONCENTRATION	KYNAR®				L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
			PA11 - PA12 PA12 EHF _a	HD4000	FLEX 2800	PTEE - PFA FEP				
Ethylene Glycol	C ₂ H ₆ O ₂	Aqueous solution or liquid	60/L	R	R	0	R	R	nr	L
Ethylene Oxide liquid	C ₂ H ₄ O	-	40	R	R	0	-	R	-	-
Ethylenediamine	C ₂ H ₈ N ₂	Aqueous solution or liquid	-	R	R	0	L	R	-	-
F										
Fatty Acids esters	-	-	R	R	R	-	L	L	-	-
Fatty Acids, Sulfonates	-	-	-	80	80	-	20	20	-	-
Ferric Chloride	FeCl ₃	Aqueous solution or solid	20	R	R	0	R	R	-	-
Ferric Hydroxide	Fe(OH) ₂	-	-	R	R	-	-	-	-	-
Ferric Nitrate	Fe(NO ₃) ₃	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	R	R	-	-
Ferric Sulfide	C ₂ H ₄ O	-	-	R	R	-	-	-	-	-
Ferric Sulfate	Fe ₂ (SO ₄) ₃	-	20	R	R	0	R	R	-	-
Ferrous Chloride	FeCl ₂	Aqueous solution or solid	nr	R	R	0	R	R	-	-
Ferrous Hydroxide	Fe(OH) ₂	-	-	R	R	-	-	-	-	-
Ferrous Nitrate	Fe(NO ₃) ₂	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	-	-	-	-
Ferrous Sulfate	FeSO ₂	-	nr	R	R	0	R	R	-	-
Fluorine gas	F ₂	-	nr	25	25	L	nr	nr	-	-
Fluoroboric Acid	-	Aqueous solution	-	R	R	0	L	L	-	-
Fluorosilic Acid	H ₂ SiF ₆	Concentrated	nr	R	R	0	L	L	-	-
Formaldehyde	CH ₂ O	37% in water	40/L	50	50	0	R	R	-	-
Formic Acid	CH ₂ O ₂	3% in water	nr	R	R	0	R	R	nr	L
Formic Acid	CH ₂ O ₂	Aqueous solution or liquid	nr	R	R	0	R	R	-	-
Fructose	C ₆ H ₁₂ O ₆	Aqueous solution or solid	R	R	R	0	R	R	-	-
Fruit Juice, Pulp	-	-	R	R	R	0	R	R	-	-
Fuel Blend Diesel/Biodiesel	-	-	60/L	60	60	-	-	-	-	-
Fuel C	-	-	-	60	60	-	-	-	-	-
Fuel CE 10	-	-	-	60	60	-	-	-	-	-
Fuel CM15	-	-	-	60	60	-	-	-	-	-
Fuel E85	-	-	-	60	60	-	-	-	-	-
Fuel Oil	-	-	60/L	R	R	0	20/L	L	-	-
Fuel Rapeseed Oil Biodiesel 100%	-	-	-	60	60	-	-	-	-	-
Fumaric Acid	C ₄ H ₄ O ₄	-	-	75	65	-	-	-	-	-
Furan	C ₄ H ₄ O	-	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Furfural	C ₅ H ₄ O ₂	-	60/L	25	25	0	nr	nr	-	-
Furfuryl Alcohol	C ₅ H ₆ O ₂	Aqueous solution or liquid	40	40	40	-	20/L	L	-	-
G										
Gallic Acid	C ₇ H ₆ O ₅	-	20	25	25	0	R	R	-	-
Gas, natural	-	-	R	R	R	0	20	20	-	-
Gasoline, leaded	-	-	-	R	R	0	-	-	-	-
Gasoline, sour	-	-	-	R	R	-	20/L	L	-	-
Gasoline, unleaded	-	-	L	R	R	0	-	-	-	-
Gelatin	-	-	-	R	R	0	R	R	-	-
Gin	-	-	-	R	R	0	20	20	-	-
Glucose	C ₆ H ₁₂ O ₆	Aqueous solution or solid	R	R	R	0	R	R	-	-
Glue	-	-	-	R	R	-	R	R	-	-
Glutamic Acid	C ₅ H ₉ NO ₄	-	-	95	R	-	-	-	-	-
Glycerine	C ₃ H ₈ O ₃	Aqueous solution or liquid	60/L	R	R	0	R	R	-	-
Glycine	C ₂ H ₅ NO ₂	Aqueous solution or solid	-	25	25	-	R	R	-	-
Glycolic Acid	C ₂ H ₄ O ₃	-	-	25	25	-	L	R	-	-
H										
Heptane	C ₇ H ₁₆	-	R	R	R	0	nr	20/L	-	-
Hexachloro-1,3-Butadiene	C ₄ Cl ₆	-	-	50	50	-	-	-	-	-
Hexachlorobenzene	C ₆ Cl ₆	-	-	-	-	-	R	L	-	-
Hexachlorophene	C ₁₃ H ₆ Cl ₆ O ₂	-	-	-	-	-	nr	L	-	-
Hexamethylenediamine	C ₆ H ₁₆ N ₂	-	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Hexamethylphosphotriamide	-	-	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Hexane	C ₆ H ₁₄	-	60/L	R	R	0	L	L	-	-
Hexyl Alcohol	C ₆ H ₁₄ O	-	-	80	80	-	-	-	-	-
Hydraulic fluid	-	-	L	-	-	-	-	-	nr	nr
Hydrazine	N ₂ H ₄	Aqueous solution or liquid	-	95	R	0	-	-	-	-
Hydrazine Dichloridrate	-	Aqueous solution or solid	-	25	25	-	-	-	-	-
Hydrazine-Hydrate	-	Aqueous solution or liquid	-	50	50	-	R	R	-	-
Hydriodic Acid	HI	Aqueous solution	-	R	R	-	-	-	-	-
Hydrobromic Acid	HBr	up to 50 % in water	nr	R	R	-	R	R	-	-
Hydrochloric Acid	HCl	3% in water	-	R	R	0	R	R	nr	L
Hydrochloric Acid	HCl	Up to "concentrated"	nr	R	R	0	R	R	-	-
Hydrocyanic Acid	HCN	Aqueous solution	-	R	R	0	R	R	-	-
Hydrofluoric Acid	HF	-	nr	95	R	0	L	L	-	-
Hydrogen gas	H ₂	-	R	R	R	0	-	-	-	-
Hydrogen Peroxide	H ₂ O ₂	Up to 20% in water	40/L	70	R	0	L	R	L	L

SUBSTANCE	FORMULE	CONCENTRATION	PA11 - PA12		KYMAR® HD4000	KYMAR® FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
			PAY12 EHF _a								
Hydrogen Peroxide	H ₂ O ₂	90% in water	nr	20	20	0	20/L	20/L	-	-	
Hydrogen Sulfide	H ₂ S	Aqueous solution	60/L	R	R	0	R	R	-	-	
Hydroquinone	C ₆ H ₆ O ₂	-	-	R	R	0	R	R	-	-	
Hydroxylamine	H ₃ NO	up to 12%	-	-	-	-	R	R	-	-	
Hypochlorous Acid	HClO	Aqueous solution	-	20	20	-	20/L	20/L	-	-	
I											
Iodine	I ₂	10% in Non-Aqueous solvent	-	65	65	0	nr	nr	-	-	
Iodine, gas	I ₂	-	-	65	65	0	-	-	-	-	
Iodoform	CHI ₃	-	-	95	R	-	-	-	-	-	
Isopentane	C ₅ H ₁₂	-	-	-	-	-	nr	nr	-	-	
Isoamyl Ether	C ₁₀ H ₂₂ O	-	-	R	50	-	-	-	-	-	
Isobutyl Alcohol	C ₄ H ₁₀ O	-	-	R	R	0	-	-	-	-	
Isoctane pure	C ₈ H ₁₈	-	-	R	R	0	20/L	L	-	-	
Isophorone	C ₉ H ₁₄ O	-	-	80	50	-	-	-	-	-	
Isopropyl Alcohol	C ₃ H ₈ O	Aqueous solution or liquid	30/L	60	60	0	-	-	-	-	
Isopropyl Amine	C ₃ H ₉ N	-	-	-	-	-	nr	nr	-	-	
Isopropyl Benzene	C ₉ H ₁₂	-	-	40	40	0	-	-	-	-	
Isopropyl Chloride	C ₃ H ₇ Cl	-	-	40	40	-	-	-	-	-	
Isopropyl Ether	C ₆ H ₁₄ O	-	-	50	50	0	20/L	20/L	-	-	
J											
Jet Fuel (JP4, JP5)	-	-	-	95	R	0	-	-	-	-	
K											
Kerosene	-	-	60/L	R	R	0	nr	nr	-	-	
L											
Lactic Acid	C ₃ H ₆ O ₃	3% in water	R	50	50	0	R	R	nr	L	
Lactic Acid	C ₃ H ₆ O ₃	Aqueous solution or pure	80/L	50	50	0	R	R	-	-	
Lanolin	-	-	60	R	R	-	R	R	-	-	
Lard Oil	-	-	R	R	R	-	-	-	-	-	
Lauric Acid	C ₁₂ H ₂₄ O ₂	3% in water	-	R	R	0	-	-	nr	L	
Lauric Acid	C ₁₂ H ₂₄ O ₂	-	-	R	R	0	-	-	-	-	
Lauryl Chloride	C ₁₂ H ₂₅ Cl	-	-	R	R	-	-	-	-	-	
Lauryl Mercaptan	-	-	-	95	R	-	-	-	-	-	
Lauryl Sulfate	-	-	-	R	R	-	-	-	-	-	
Lead Acetate	Pb(C ₂ H ₃ O ₂) ₂	Aqueous solution or solid	-	R	R	0	R	R	-	-	
Lead Chloride	PbCl ₂	-	-	R	R	-	-	-	-	-	
Lead Nitrate	Pb(NO ₃) ₂	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	-	-	-	-	
Lead Sulfate	PbSO ₄	-	-	R	R	-	-	-	-	-	
Lemon Oil	-	-	R	R	R	0	-	-	-	-	
Linoleic Acid	C ₁₈ H ₃₂ O ₂	-	-	R	R	-	-	-	-	-	
Linseed Oil	-	-	R	R	R	0	L	R	-	-	
Lithium Bromide	LiBr	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	-	R	-	-	
Lithium Chloride	LiCl	Aqueous solution or solid	-	R	R	nr	-	-	-	-	
Lubricating Oil	-	-	R	R	R	0	R	R	-	-	
Lysol	-	-	-	-	-	-	nr	20/L	-	-	
M											
Magnesium Carbonate	MgCO ₃	-	-	R	R	-	R	R	-	-	
Magnesium Chloride	MgCl ₂	Aqueous solution or solid, 50%	R	R	R	0	R	R	-	-	
Magnesium Citrate	C ₆ H ₆ MgO ₇	-	-	R	R	-	R	R	-	-	
Magnesium Hydroxide	Mg(OH) ₂	-	20	R	R	0	R	R	-	-	
Magnesium Nitrate	Mg(NO ₃) ₂	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	R	R	-	-	
Magnesium Salts	-	Cold sat.	R	R	R	-	R	R	-	-	
Magnesium Sulfate	MgSO ₄	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	R	R	-	-	
Maleic Acid	C ₄ H ₄ O ₄	Aqueous solution or solid	-	R	R	0	-	-	-	-	
Maleic Anhydride	C ₄ H ₂ O ₃	-	-	25	nr	-	-	-	-	-	
Malic Acid	C ₄ H ₄ O ₄	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	-	-	-	-	
Manganese Sulfate	MnSO ₄	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	-	-	-	-	
Mercuric Chloride	HgCl ₂	-	-	R	R	0	R	R	-	-	
Mercuric Cyanide	Hg(CN) ₂	-	-	R	R	-	R	R	-	-	
Mercuric Nitrate	Hg(NO ₃) ₂	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	R	R	-	-	
Mercury	Hg	-	R	R	R	0	R	R	-	-	
Methacrylic Acid	C ₄ H ₆ O ₂	-	-	50	50	-	L	R	-	-	
Methane	CH ₄	-	R	R	R	0	-	-	-	-	
Methanesulfonic Acid	CH ₄ O ₃ S	Aqueous solution or liquid	-	95	R	-	-	-	-	-	
Methanol	CH ₄ O	3% in water	40/L	R	R	-	L	R	nr	20/L	
Methanol	CH ₄ O	Aqueous solution or liquid	40/L	R	R	-	L	R	-	-	
Methyl Acetate	C ₃ H ₆ O ₂	-	60	40	40	0	20	20	-	-	

SUBSTANCE	FORMULE	CONCENTRATION	PA11 - PA12 PA12 EHf _a	KYNAR® HD4000	KYNAR® FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
Methyl Acrylate	C ₄ H ₆ O ₂	-	-	40	25	-	L	R	-	-
Methyl Alcohol	CH ₄ O	6% in water	20/L	R	R	-	L	R	-	-
Methyl Bromide	CH ₃ Br	-	20	R	R	-	nr	nr	-	-
Methyl Chloride	CH ₃ Cl	-	20	R	R	-	nr	nr	-	-
Methyl Chloroacetate	C ₃ H ₅ ClO ₂	-	-	25	nr	-	-	-	-	-
Methyl Chloroform	C ₂ H ₃ Cl ₃	-	-	50	50	-	-	-	-	-
Methyl Chloromethyl Ether	C ₂ H ₅ ClO	-	-	25	nr	-	-	-	-	-
Methyl Ethyl Ketone	C ₄ H ₈ O	-	60/L	nr	nr	0	20/L	L	-	-
Methyl Isobutyl Ketone	C ₆ H ₁₂ O	-	60/L	nr	nr	0	20	20	-	-
Methyl Methacrylate	C ₅ H ₈ O ₂	-	-	50	40	0	-	-	-	-
Methyl Salicylate	C ₈ H ₈ O ₃	-	-	65	65	0	-	-	-	-
Methyl Sulfate	CH ₄ SO ₄	-	60/L	-	ok	-	-	-	-	-
Methyl Sulphuric Acid	-	Aqueous solution or liquid	-	50	50	-	R	R	-	-
Methylamine	CH ₅ N	-	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Methylene Bromide	CH ₂ Br ₂	-	-	80	80	-	-	-	-	-
Methylene Chloride	CH ₂ Cl ₂	-	nr	50	25	0	nr	nr	-	-
Methylene Iodide	CH ₂ I ₂	-	-	95	R	-	-	-	-	-
Methyltrichlorosilane	CH ₃ Cl ₃ Si	-	-	65	65	-	-	-	-	-
Milk	-	-	R	R	R	0	R	R	-	-
Mineral Oil	-	-	R	R	R	0	20/L	L	-	-
Molasses	-	-	-	80	80	0	R	R	-	-
Morpholine	C ₄ H ₉ NO	Aqueous solution or liquid	-	25	25	-	20	R	-	-
Motor Oil	-	-	60	R	R	-	L	R	-	-
N										
Naphtha	-	-	60/L	R	R	0	20/L	20/L	-	-
Naphthalene	C ₁₀ H ₈	-	80/L	95	R	0	nr	20/L	-	-
Nickel Acetate	C ₄ H ₆ NiO ₄	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	-	-	-	-
Nickel Chloride	NiCl ₂	Aqueous solution or solid	-	R	R	0	R	R	-	-
Nickel Nitrate	Ni(NO ₃) ₂	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	R	R	-	-
Nickel Sulfate	NiSO ₄	Aqueous solution or solid	-	R	R	0	R	R	-	-
Nicotine	C ₁₀ H ₁₄ N ₂	-	-	20	20	-	R	R	-	-
Nicotinic Acid	C ₆ H ₅ NO ₂	-	-	R	R	-	L	L	-	-
Nitric Acid	HNO ₃	3% in water	nr	80	80	0	R	R	nr	nr
Nitric Acid	HNO ₃	11-70% in water	nr	50	65	0	L	L	-	-
Nitric Acid	HNO ₃	up to 10% in water	nr	80	80	0	R	R	-	-
Nitric Acid, fuming	HNO ₃	-	nr	nr	nr	0	nr	nr	-	-
Nitrobenzene	C ₆ H ₅ NO ₂	-	20/L	25	25	0	nr	nr	-	-
Nitroethane	C ₂ H ₅ NO ₂	-	-	20	20	-	20/L	20/L	-	-
Nitrogen	N ₂	-	L	R	R	0	-	-	-	-
Nitrogen Dioxide	NO ₂	-	-	75	75	0	-	-	-	-
Nitroglycerin	C ₃ H ₅ N ₃ O ₉	-	-	50	50	-	-	-	-	-
Nitromethane	CH ₃ NO ₂	-	-	50	50	0	20	20	-	-
Nitrotoluene	C ₇ H ₇ NO ₂	-	-	80	80	-	nr	nr	-	-
Nitrous Oxide	N ₂ O	-	-	nr	nr	-	-	-	-	-
O										
Octane	C ₈ H ₁₈	-	60/L	R	R	-	R	R	-	-
Octene	C ₈ H ₁₆	-	-	R	R	-	-	-	-	-
Octyl alcohol	C ₈ H ₁₈ O	-	-	-	-	-	20/L	20/L	-	-
Oleic Acid	C ₁₈ H ₃₄ O ₂	3% in water	80/L	R	R	0	20/L	R	nr	L
Oleic Acid	C ₁₈ H ₃₄ O ₂	-	80/L	R	R	0	20/L	R	-	-
Oleum	H ₂ SO ₄ +10%SO ₃	-	L	nr	nr	0	nr	nr	-	-
Olive Oil	-	-	R	R	R	0	20/L	20/L	-	-
Orthophosphoric acid	H ₃ PO ₄	-	-	-	-	-	L	L	-	-
Oxalic Acid	C ₂ H ₂ O ₄ x2H ₂ O	10% in water	60/L	50	50	0	R	R	-	-
Oxygen	O ₂	-	60/L	R	R	0	L	L	R	R
Ozone	O ₃	-	20/L	R	R	0	nr	20/L	-	-
P										
Palm Oil	-	-	R	95	R	0	20	20	-	-
Palmitic Acid	C ₁₆ H ₃₂ O ₂	-	-	R	R	0	R	R	-	-
Paraffin	-	-	-	R	R	0	L	R	-	-
Paraffin oil	-	-	60	R	R	0	L	R	-	-
Peanut Oil	-	-	R	R	R	0	20	20	-	-
Perchloric Acid	HClO ₄	70% in water	-	50	50	-	20	20	-	-
Perchloric Acid	HClO ₄	10% in water	-	95	R	L	R	R	-	-
Perchloroethylene	C ₂ Cl ₄	-	20/L	R	R	0	nr	nr	-	-
Perchloromethyl Mercaptan	CCl ₄ S	-	-	50	50	-	-	-	-	-
Petrolatum	-	-	-	R	R	-	-	-	-	-
Petroleum	-	-	60/L	R	R	0	L	L	-	-
Phenol	C ₆ H ₆ O	3% in water	nr	80	80	0	20/L	R	20/L	L

SUBSTANCE	FORMULE	CONCENTRATION	PA11 - PA12		KYMAR® HD4000	KYMAR® FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
			PA12 EHF _a								
Phenol	C ₆ H ₆ O	-	nr	50	50	0	20/L	R	-	-	
Phenyl Ether	C ₁₂ H ₁₀ O	-	-	50	50	-	-	-	-	-	
Phenylhydrazine	C ₆ H ₈ N ₂	-	-	50	50	-	20/L	20/L	-	-	
Phenylhydrazine Hydrochloride	C ₆ H ₈ N ₂ -HCl	Aqueous solution or solid	-	50	50	-	20	20	-	-	
Phosphorus Trichloride	PCl ₃	-	-	95	R	0	-	-	-	-	
Phosphorus, Pentoxide	O ₁₀ P ₄	-	-	95	R	-	-	-	-	-	
Phosgene	CCl ₂ O	-	-	R	80	-	-	20/L	-	-	
Phosphate Diammonium	(NH ₄) ₂ HPO ₄	-	60/L	-	-	-	-	-	-	-	
Phosphoric Acid	H ₃ PO ₄	3 % in water	50/L	R	R	0	R	R	nr	L	
Phosphoric Acid	H ₃ PO ₄	up to 50 %	40/L	R	R	0	R	R	-	-	
Phosphorous Red	P	-	-	25	25	-	-	-	-	-	
Phosphorus Pentachloride	PCl ₅	-	-	95	R	-	-	-	-	-	
Phosphorus, Oxychloride	POCl ₃	-	L	nr	nr	0	L	L	-	-	
Phthalic Acid	C ₈ H ₆ O ₄	-	-	95	R	-	R	R	-	-	
Picric Acid	C ₆ H ₃ N ₃ O ₇	up to 10 %	20/L	25	25	-	L	L	-	-	
Polyvinyl Alcohol	(C ₂ H ₄ O) _x	-	-	R	R	-	-	-	-	-	
Polyester resins	-	-	-	-	-	-	20/L	20/L	-	-	
Polyethylene Glycol	C ₂ nH ₄ n+2O _{n+1}	-	-	95	R	-	-	-	-	-	
Polyvinyl Acetate	(C ₄ H ₆ O ₂) _n	-	-	R	R	-	-	-	-	-	
Potassium	K	-	-	nr	nr	-	-	-	-	-	
Potassium Acetate	CH ₃ CO ₂ K	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	R	R	-	-	
Potassium Alum	KAl(SO ₄) ₂	Aqueous solution or liquid	-	R	R	-	-	-	-	-	
Potassium Aluminium Chloride	-	-	-	R	R	0	-	-	-	-	
Potassium Aluminium sulfate	KAl(SO ₄) ₂	-	R	R	R	-	R	R	-	-	
Potassium Bicarbonate	KHCO ₃	Aqueous solution or solid	-	95	R	-	R	R	-	-	
Potassium Bisulfate	KHSO ₄	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	R	R	-	-	
Potassium Borate	K ₂ B ₄ O ₇	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	R	R	-	-	
Potassium Bromate	KBrO ₃	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	R	R	-	-	
Potassium Bromide	KBr	Aqueous solution or solid	20	R	R	-	R	R	-	-	
Potassium Carbonate saturated	K ₂ CO ₃	Aqueous solution or solid	-	R	R	0	R	R	-	-	
Potassium Chloride	KCl	-	20/L	95	R	0	R	R	-	-	
Potassium Chlorate	KClO ₃	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	R	R	-	-	
Potassium Chromate	K ₂ CrO ₄	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	R	R	-	-	
Potassium Cyanide	KCN	Aqueous solution or solid	-	R	R	0	R	R	-	-	
Potassium Dichromate	K ₂ Cr ₂ O ₇	-	20/L	R	R	-	R	R	-	-	
Potassium Ferricyanide	C ₆ N ₆ FeK ₃	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	R	R	-	-	
Potassium Ferrocyanide	C ₆ N ₆ FeK ₄	Aqueous solution or solid	R	R	R	-	R	R	-	-	
Potassium Fluoride	KF	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	R	R	-	-	
Potassium Hydroxide	KOH	> 50% in water	nr	nr	nr	0	nr	nr	-	-	
Potassium Hydroxide	KOH	5 to 10 % in water	40/L	nr	nr	0	R	R	-	-	
Potassium Hypochlorite	KClO	Aqueous solution	-	95	R	-	20/L	20/L	-	-	
Potassium Iodide	KI	Aqueous solution or solid	60	R	R	0	R	R	-	-	
Potassium Nitrate	KNO ₃	Aqueous solution or solid	40/L	R	R	-	R	R	-	-	
Potassium Perborate	-	-	-	R	R	-	R	R	-	-	
Potassium Perchlorate	KClO ₄	-	-	95	R	-	R	R	-	-	
Potassium Permanganate	KMnO ₄	Aqueous solution or solid	nr	R	R	0	L	L	-	-	
Potassium Persulfate	K ₂ S ₂ O ₈	-	-	50	50	-	R	R	-	-	
Potassium Sulfate	K ₂ SO ₄	Aqueous solution or solid	R	R	R	0	R	R	-	-	
Potassium Sulfide	K ₂ S	-	-	R	R	-	R	R	-	-	
Potassium Thiocyanate	KSCN	-	-	-	-	-	R	R	-	-	
Potassium Thiosulfate	K ₂ S ₂ O ₃	-	-	-	-	-	R	R	-	-	
Propane liquid	C ₃ H ₈	-	R	R	R	0	-	20	-	-	
Propyl Acetate	C ₅ H ₁₀ O ₂	-	-	40	25	0	-	-	-	-	
Propyl Alcohol	C ₃ H ₈ O	Aqueous solution or liquid	-	65	65	0	R	R	-	-	
Propylamine	C ₃ H ₇ N	-	-	nr	nr	-	-	-	-	-	
Propylene Dibromide	C ₃ H ₆ Br ₂	-	-	95	R	-	-	-	-	-	
Propylene Dichloride	C ₃ H ₆ Cl ₂	-	-	95	R	-	nr	nr	-	-	
Propylene Glycol	C ₃ H ₈ O ₂	Aqueous solution or liquid	40/L	65	65	-	R	R	-	-	
Propylene Oxide	C ₃ H ₆ O	-	-	nr	nr	0	-	R	-	-	
Pyridine	C ₅ H ₅ N	-	20/L	nr	nr	0	L	L	-	-	
Pyrogallol	C ₆ H ₆ O ₃	Aqueous solution or solid	-	50	50	-	-	-	-	-	
S											
Salicylaldehyde	C ₇ H ₆ O ₂	-	-	50	50	0	-	-	-	-	
Salicylic Acid saturated	C ₇ H ₆ O ₃	-	20	95	R	0	R	R	-	-	
Sea Water	-	-	R	R	R	0	R	R	L	R	
Selenic Acid	H ₂ SeO ₄	Aqueous solution or pure	-	65	65	-	R	R	-	-	
Sewage Water	-	-	-	R	R	0	-	-	-	-	
Silicon Oil	-	-	R	R	R	0	R	R	-	-	
Silicon Tetrachloride	SiCl ₄	-	-	50	50	-	R	R	-	-	

SUBSTANCE	FORMULE	CONCENTRATION	PA11 - PA12	KYNAR®	KYNAR®	PTFE - PFA	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
			PA12 EHf _a	HD4000	FLEX 2800	FEP				
Silver Cyanide	AgCN	-	-	R	R	0	R	R	-	-
Silver Nitrate	AgNO ₃	Aqueous solution or solid	-	R	R	0	R	R	-	-
Silver Sulfate	Ag ₂ SO ₄	-	-	R	R	-	-	-	-	-
Soda water	-	-	R	R	R	0	R	R	-	-
Sodium	Na	-	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Sodium (Amalgam)	-	-	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Sodium Acetate	C ₂ H ₃ NaO ₂	Aqueous solution or solid	40/L	R	R	0	R	R	-	-
Sodium Antimonate	NaO ₃ Sb	Aqueous solution or solid	-	-	-	-	R	R	-	-
Sodium Benzoate	C ₇ H ₅ NaO ₂	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	R	R	-	-
Sodium Bicarbonate	NaHCO ₃	Aqueous solution or solid	60	R	R	0	R	R	-	-
Sodium Bisulfate	NaHSO ₄	3% in water	20	R	R	0	R	R	nr	L
Sodium Bisulfate	NaHSO ₄	Aqueous solution or solid	20	R	R	0	R	R	-	-
Sodium Bisulphite	NaHSO ₃	Aqueous solution or solid	-	R	R	0	R	R	-	-
Sodium Bromate	NaBrO ₃	Aqueous solution or solid	-	95	R	-	R	R	-	-
Sodium Bromide	NaBr	Aqueous solution or solid	20	R	R	0	-	-	-	-
Sodium Carbonate	Na ₂ CO ₃	Aqueous solution or solid	60/L	R	R	0	R	R	-	-
Sodium Chlorate	NaClO ₃	Aqueous solution or solid	nr	R	R	0	R	R	-	-
Sodium Chloride	NaCl	Aqueous solution or solid	R	-	-	0	R	R	-	-
Sodium Chlorite	NaClO ₂	Aqueous solution or solid	nr	R	R	L	20	20	-	-
Sodium Chromate	Na ₂ CrO ₄	Aqueous solution or solid	-	95	R	-	R	R	-	-
Sodium Cyanide	NaCN	Aqueous solution or solid	-	R	R	0	R	R	-	-
Sodium Dichromate	Na ₂ Cr ₂ O ₇	Aqueous solution or solid	-	95	R	0	R	R	-	-
Sodium Dithionite	Na ₂ S ₂ O ₄	Aqueous solution or solid	-	40	40	-	-	-	-	-
Sodium Ferricyanide	C ₆ N ₆ FeNa ₃	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	R	R	-	-
Sodium Ferrocyanide	C ₆ FeNa ₄ N ₆	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	R	R	-	-
Sodium Fluoride	NaF	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	R	R	-	-
Sodium Fluorosilicate	F ₆ Na ₂ Si	-	-	R	R	-	-	-	-	-
Sodium Hydrogen Phosphate	Na ₂ HPO ₄	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	-	-	-	-
Sodium Hydroxide	NaOH	up to 3% in water	40/L	25	50	0	R	R	nr	L
Sodium Hydroxide	NaOH	greater than 50% in water	nr	nr	nr	0	R	R	-	-
Sodium Hydroxide	NaOH	up to 10% in water	40/L	25	50	0	R	R	-	-
Sodium Hypochlorite	NaClO	up to 15% in water	nr	95	R	0	20/L	R	nr	nr
Sodium Iodide	NaI	Aqueous solution or solid	-	R	R	0	R	R	-	-
Sodium Nitrate	NaNO ₃	3% in water	R	R	R	0	R	R	L	L
Sodium Nitrate	NaNO ₃	Aqueous solution or solid	R	R	R	0	R	R	-	-
Sodium Nitrite	NaNO ₂	Aqueous solution or solid	nr	R	R	-	R	R	-	-
Sodium Palmitate	C ₁₆ H ₃₂ O ₂	-	-	R	R	-	-	-	-	-
Sodium Perchlorate	NaClO ₄	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	R	R	-	-
Sodium Peroxide	Na ₂ O ₂	-	-	95	R	0	20/L	20/L	-	-
Sodium Phosphate	Na ₃ PO ₄	Aqueous solution or solid	20	R	R	-	R	R	-	-
Sodium Sulfate	Na ₂ SO ₄	-	60/L	-	R	0	R	R	-	-
Sodium Sulfide	Na ₂ S	3% in water	60/L	-	-	-	-	-	L	L
Sodium Sulfide	Na ₂ S	Concentrated or paste	60/L	-	-	-	-	-	-	-
Sodium Thiocyanate	NaSCN	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	-	-	-	-
Sodium Thiosulfate	Na ₂ S ₂ O ₃	Aqueous solution or solid	20	R	R	0	R	R	-	-
Soybean Oil	-	-	R	R	R	-	L	R	-	-
Stannic Chloride	SnCl ₄	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	R	R	-	-
Stannous Chloride	SnCl ₂	-	-	R	R	-	R	R	-	-
Starch	-	-	60	R	R	-	R	R	-	-
Steam	H ₂ O	-	nr	-	-	-	-	-	-	-
Stearic Acid	C ₁₈ H ₃₆ O ₂	3% in water	R	R	R	0	-	-	nr	L
Stearic Acid	C ₁₈ H ₃₆ O ₂	-	80/L	R	R	0	L	L	-	-
Stilbene	C ₁₄ H ₁₂	-	-	80	80	-	-	-	-	-
Styrene	C ₈ H ₈	-	40	80	85	0	20/L	20/L	-	-
Succinic Acid	C ₄ H ₆ O ₄	-	60	65	65	-	R	R	-	-
Sulphur	S ₈	-	40	R	R	-	-	-	-	-
Sulphur Chloride	SCl	-	-	25	25	0	-	-	-	-
Sulphur Dichloride	SCl ₂	-	-	25	25	-	-	-	-	-
Sulphur Dioxide	SO ₂	-	20/L	80	80	0	R	R	-	-
Sulphur Trioxide	SO ₃	-	20/L	nr	nr	-	nr	nr	-	-
Sulphuric Acid	H ₂ SO ₄	3% in water	40/L	R	R	0	R	R	nr	L
Sulphuric Acid	H ₂ SO ₄	60-93% in water	nr	95	R	L	20/L	20	-	-
Sulphuric Acid	H ₂ SO ₄	93-98% in water	nr	50	65	nr	20/L	20	-	-
Sulphuric Acid	H ₂ SO ₄	up to 60% in water	nr	R	R	L	R	R	-	-
Sulphuric Acid	H ₂ SO ₄	up to 10%	40/L	R	R	0	R	R	-	-
Sulphuric Acid Fuming	H ₂ SO ₄	-	nr	nr	nr	nr	nr	nr	-	-
Sulfuryl Chloride	SO ₂ Cl ₂	-	nr	nr	nr	L	-	-	-	-
Sulfuryl Fluoride	SO ₂ F ₂	-	nr	25	25	-	-	-	-	-

SUBSTANCE	FORMULE	CONCENTRATION	PA11 - PA12				L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
			PA12 EHF _a	KYNAR® HD4000	KYNAR® FLEX 2800	PTFE - PFA FEP				
T										
Tall oil	-	-	-	R	R	-	-	-	-	-
Tallow	-	-	80/L	R	R	0	L	L	-	-
Tannic Acid	C ₇₆ H ₅₂ O ₄₆	-	-	R	R	0	R	R	-	-
Tar	-	-	-	R	R	-	-	-	-	-
Tartaric Acid	C ₄ H ₆ O ₆	10% in water	80/L	R	R	0	R	R	-	-
Tetrabromoethane	C ₂ H ₂ Br ₄	-	-	R	R	-	nr	nr	-	-
Tetrachloroethane	C ₂ H ₂ Cl ₄	-	-	R	R	0	nr	nr	-	-
Tetrachlorophenol	-	-	nr	65	65	-	-	-	-	-
Tetraethyllead	C ₈ H ₂₀ Pb	-	20	R	R	-	-	-	-	-
Tetrahydrofuran	C ₄ H ₈ O	Aqueous solution or liquid	60/L	nr	nr	L	nr	nr	-	-
Tetramethylammonium Hydroxide	C ₄ H ₁₃ NO	up to 10% in water	-	65	R	-	-	-	-	-
Tetramethylurea	-	-	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Thioglycol	-	-	-	25	25	0	-	-	-	-
Thioglycolic Acid	C ₂ H ₄ O ₂ S	-	-	80	80	0	R	R	-	-
Thionyl Chloride	SOCl ₂	-	nr	nr	nr	0	nr	nr	-	-
Thiophosphoryl Chloride	Cl ₃ PS	-	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Thread Cutting Oils	-	-	-	R	R	-	-	-	-	-
Titanium Tetrachloride	TiCl ₄	-	nr	65	65	-	nr	nr	-	-
Toluene	C ₇ H ₈	-	60/L	80	80	0	nr	20/L	-	-
Toluenesulfonyl Chloride	C ₇ H ₇ ClO ₂ S	-	-	50	50	-	-	-	-	-
Toluol	C ₇ H ₈	-	-	ok	ok	0	-	-	-	-
Tomato Juice	-	-	R	R	R	0	R	R	-	-
Tributyl Phosphate	C ₁₂ H ₂₇ O ₄ P	-	80/L	95	R	L	20	R	-	-
Trichloroacetic Acid	C ₂ HCl ₃ O ₂	50 % in water pure	-	50	50	0	R	R	-	-
Trichloroacetic Acid	C ₂ HCl ₃ O ₂	up to 10% in water	-	95	R	0	R	R	-	-
Trichlorobenzene	C ₆ H ₃ Cl ₃	-	-	95	R	0	nr	nr	-	-
Trichloroethane	C ₂ H ₃ Cl ₃	-	20/L	65	65	0	-	-	nr	nr
Trichloroethylene	C ₂ HCl ₃	-	20/L	R	R	0	nr	nr	-	-
Trichlorophenol	C ₆ H ₄ OCl ₃	-	nr	65	65	-	-	-	-	-
Tricresil phosphate	C ₇ H ₁₅ NO ₂	-	R	nr	nr	0	20	R	-	-
Triethanolamine	C ₆ H ₁₅ NO ₃	3% in water	-	-	-	0	-	-	nr	L
Triethanolamine	C ₆ H ₁₅ NO ₃	Aqueous solution or liquid	-	50	50	0	-	-	-	-
Triethyl phosphate	C ₆ H ₁₅ O ₄ P	-	-	nr	nr	0	-	-	-	-
Trifluoroacetic Acid	C ₂ HF ₃ O ₂	50% in water	-	95	R	0	-	-	-	-
Trifluoroacetic Acid	C ₂ HF ₃ O ₂	-	-	50	R	0	-	-	-	-
Trimethyl Pentane	C ₈ H ₁₈	-	60	-	-	-	R	R	-	-
Trimethylamine	C ₃ H ₉ N	Aqueous solution or gas	-	50	40	0	-	-	-	-
Trisodium phosphate	Na ₃ PO ₄	Solution sat.	R	-	-	-	R	R	-	-
Trisodium Phosphate	Na ₃ PO ₄	-	R	-	-	-	-	-	-	-
Turpentine	-	-	60/L	R	R	0	nr	nr	-	-
U										
Urea	CH ₄ N ₂ O	3% in water	R	R	R	0	R	R	nr	L
Urea	CH ₄ N ₂ O	Aqueous solution or solid	80/L	R	R	0	R	R	-	-
Uric Acid	C ₅ H ₄ N ₄ O ₃	-	80/L	-	-	-	R	R	-	-
V										
Varnish	-	-	-	R	R	-	-	-	-	-
Varsol	-	-	-	R	R	-	-	-	-	-
Vegetable Oil	-	-	R	R	R	0	L	R	-	-
Vinegar	C ₂ H ₄ O ₂	-	L	R	R	0	R	R	-	-
Vinyl Acetate	C ₄ H ₆ O ₂	-	-	R	R	-	L	R	-	-
Vinyl Chloride	C ₂ H ₃ Cl	-	20	95	R	0	-	-	-	-
Vinylidene Chloride	C ₂ H ₂ Cl ₂	-	-	95	R	0	nr	nr	-	-
W										
Wasted Oil	-	-	-	-	ok	-	-	-	-	-
Water	H ₂ O	-	Rb	-	-	0	-	-	L	R
Water distilled	-	-	Rb	R	R	0	R	R	-	-
Whiskey	-	-	-	R	R	0	20	20	-	-
Xilplo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xylene	C ₈ H ₁₀	-	60/L	95	R	0	nr	20/L	-	-
Z										
Zinc Acetate	C ₄ H ₁₀ O ₆ Zn	Aqueous solution	-	R	R	-	-	-	-	-
Zinc Bromide	ZnBr ₂	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	R	R	-	-
Zinc Chloride	ZnCl ₂	Aqueous solution or solid	60/L	R	R	0	R	R	-	-
Zinc Nitrate	Zn(NO ₃) ₂	Aqueous solution or solid	-	R	R	-	-	-	-	-
Zinc Sulfate	ZnSO ₄	Aqueous solution or solid	-	R	R	0	R	R	-	-



SPECIAL AGRICOLE

Tube Polyamide PA 12 EXTRAFLEX MB-Longlife™



Polyamide 12 extraflexible d'origine chimique.
7 couleurs différentes.

Réf	Dimensions (mm)		Poids gr. m	Rayon de courbure mm	Pression à 20°	
	Ø ext	Ø int			d'éclatement	de travail
PAJ 4x6	6	4	15,70	35	62	21
PAJ 5,5x8	8	5,5	26,50	35	57	19
PAJ 7,5x10	10	7,5	34,5	40	44	15
PAJ 9x12	12	9	49,46	50	44	15

Caractéristiques techniques

Applications :

Air comprimé,
Glissement de pièces métalliques ou bois,
Vibrateurs,
Mouvement pièces métalliques,
Manipulateurs,
Robots pneumatiques.

Températures :

Plage de températures : -40°C à +80°C.

Pressions en % en fonction des températures.			
20°	40°	60°	80°
100%	85%	60%	40%

Tolérances :

± 0,07 sur l'épaisseur de la paroi
± 0,07 sur le Ø jusqu'à 10 mm
± 0,1 sur le Ø de 12 à 22 mm
± 0,5% sur le poids

Tube Polyuréthane PU 98 MB-Longlife™



Polyuréthane d'origine chimique à base d'éther.
Différentes couleurs.

Réf	Dimensions (mm)		Poids gr. m	Rayon de courbure mm	Pression à 20°	
	Ø ext	Ø int			d'éclatement	de travail
PU 5,5x8	8	5,5	32,85	45	37	12
PU 7,5x10	10	7,5	42,59	40	29	10
PU 9x12	12	9	61,32	50	29	10

Caractéristiques techniques

Applications :

Air comprimé et chaînes porte-câbles.

Raccords préconisés :

Raccords rapides.

Températures :

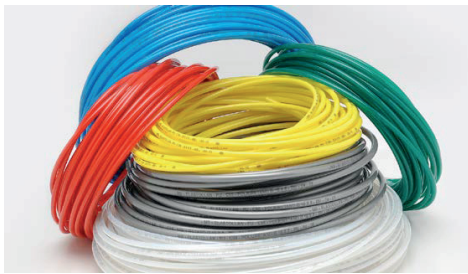
Plage de températures : -40°C à +60°C.

Pressions en % en fonction des températures.				
20°	30°	40°	50°	60°
100%	83%	72%	64%	47%

Tolérances :

± 0,05 sur l'épaisseur de la paroi
± 0,05 sur le Ø jusqu'à 10 mm
± 0,1 sur le Ø de 12mm
± 0,5% sur le poids

Tube Polyuréthane ELASTOLLAN® C 98



Polyuréthane d'origine chimique à base d'éther.
15 couleurs différentes.
Disponibles en spirales sur demande.
Dureté 52 Shore D.

Réf	Dimensions (mm)		Poids gr. m	Rayon de courbure mm	Pression à 20°	
	Ø ext	Ø int			d' éclatement	de travail
95C 5,5x8	8	5,5	32,85	45	37	12
95C 7,5x10	10	7,5	42,59	40	29	10
95C 9x12	12	9	61,32	50	29	10

Caractéristiques techniques

Applications :

Air comprimé, chaînes porte-câbles.
Joints pour pièces hydrauliques, Robots, Manipulateurs.
Transport produits abrasifs.

Raccords préconisés :

Raccords rapides.

Températures :

Plage de températures : -40°C à +60°C.

Pressions en % en fonction des températures.				
20°	30°	40°	50°	60°
100%	83%	72%	64%	47%

Tolérances :

± 0,07 sur l'épaisseur de la paroi
± 0,07 sur le Ø jusqu'à 12 mm
± 0,1 sur le Ø de 14mm
± 0,5% sur le poids

Tube Polyuréthane POLIURETANO 1185 CRT



Polyuréthanes série 1185 CRT d'origine chimique à base d'éther avec un renfort textile en polyester.
Résistance optimale à l'abrasion, grande élasticité et grande résistance hydrolitique.
Dureté ±85 shore A.

Réf	Dimensions (mm)		Pression à 20°	
	Ø ext	Ø int	d' éclatement	de travail
185CRT 5,5x8	8	5,5	40	13
185CRT 6,5x10	10	6,5	60	20
185CRT 7,5x10 (*)	10	7,5	40	13
185CRT 8x12	12	8	60	20
185CRT 11x16	16	11	45	15
185CRT 13x19	19	13	45	15

Caractéristiques techniques

Applications :

Secteur agricole,
Ateliers de carrosserie et de montage de pneus.

Raccords préconisés :

Raccords rapides.
(*) raccords à queue cannelée avec colliers.

Températures :

Plage de températures : -40°C à +60°C.

Pressions en % en fonction des températures.				
20°	30°	40°	50°	60°
100%	83%	72%	64%	47%

Tolérances :

± 0,15 sur l'épaisseur de la paroi
± 0,15 sur le Ø externe
± 0,15 sur le Ø interne



SPECIAL FREINS PNEUMATIQUES

Tube Polyamide PA 12 PHLY



Polyamide 12 semiflexible d'origine chimique.
PHLY : plastifié, stabilisé à la température et à la lumière avec pression d'éclatement élevée et résistance aux chocs à basses températures.

Réf	Dimensions (mm)		Poids gr. m	Rayon de courbure mm	Pression à 20°	
	Ø ext	Ø int			d'éclatement	de travail
12PHLY 4x6	6	4	16,01	30	108	36
12PHLY 6x8	8	6	22,42	40	77	26
12PHLY 6x10	10	6	51,24	55	135	45
12PHLY 8x10	10	8	28,83	60	60	20
12PHLY 9x12	12	9	50,44	60	77	26
12PHLY 12x16	16	12	89,68	95	77	26
12PHLY 14x18	18	14	102,49	100	68	23

Caractéristiques techniques

Applications :

secteur automobile (DIN 73378/74324).

Températures :

Plage de températures : -40°C à +80°C.

Pressions en % en fonction des températures.				
20°	30°	40°	60°	80°
100%	83%	72%	58%	47%

Tolérances :

± 0,07 sur l'épaisseur de la paroi
± 0,07 sur le Ø jusqu'à 10 mm
± 0,1 sur le Ø de 12 à 18 mm
± 0,5% sur le poids

Tube Polyuréthane Anti UV

NON HOMOLOGUE



Polyuréthane d'origine chimique. Excellente résistance à l'humidité, aux basses températures, stabilisé à la lumière.

Réf	Dimensions		Tube linéaire m	Au repos mm	En exercice m	Bobine n.
	Ø ext	Ø int				
SABE 8x12x4,5	12	8	4,5	300	3,50	23
SABE 8x12x6	12	8	6	380	5	29

Réf	gauche-droite mm	Ø int-ext mm	Ø Raccords mm
SABE 8x12x6	150-150	50-74	M16x1,5



Tube Polyamide PA 12 SPIRALE

Automotive DIN 73378-74324
Polyamide 12 flexible d'origine chimique.
PHL : plastifié, stabilisé à la température et à la lumière.
Resistance au vieillissement.
Faible migration des plastifiants.

Réf	Dimensions		Tube linéaire m	Au repos mm	En exercice m	Bobine n.	gauche-droite mm	Ø int-ext mm	Ø Raccords mm
	e Ø o	i Ø i							
S12R 8x12x5	12	8	5	190	3,50	15	180-180	80-104	M16x1,5
S12R 8x12x7	12	8	7	275	4,70	22	180-180	80-104	M16x1,5
S12R 9x12x5	12	9	5	144	3,50	12	180-180	100-124	M16x1,5
S12R 9x12x6	12	9	6	190	4,70	15	180-180	100-124	M16x1,5
S12R 9x12x7	12	9	7	245	5,70	18	180-180	100-124	M16x1,5



Tube Polyamide PA 12 PARTIELLEMENT SPIRALE

Automotive DIN 73378-74324
Polyamide 12 flexible d'origine chimique.
PHL : plastifié, stabilisé à la température.
Couleur : bleu, rouge, noir
Sur demande connections camion M22x1,5

Réf	Dimensions		Tube linéaire m	Au repos mm	En exercice m	Bobine n.	gauche-droite mm	Ø int-ext mm	Ø Raccords mm
	e Ø o	i Ø i							
S12RS 8x12x5	12	8	5	75	3,50	6	160-2500	80-104	M16x1,5
S12RS 9x12x5	12	9	5	75	3,50	6	160-2500	80-104	M16x1,5