

## Tabella di resistenza a sostanze chimiche - *Table of chemical substances resistance*

Per tutte le applicazioni che esula no da quelle pneumatiche standard, in cui i tubi termoplastici vanno a contatto con agenti chimici, è importante sapere come questi ultimi possano influire sulle performance del tubo. Le informazioni contenute in questa tabella sono offerte in buona fede e ritenute accurate al momento del loro inserimento. Si tratta del risultato di test condotti dai ari fornitori di materia prima secondo le direttive standard e non costituiscono garanzia alcuna, espressa o implicata, da parte nostra. Per applicazioni senza pressione o a caduta libera, in cui il tubo non è soggetto a pressione interna continua o a stress termico, possono risultare utili i test per immersione qui di seguito riportati. E' importante sottolineare come la resistenza chimica di un prodotto termoplastico venga influenzata da molteplici fattori:

- La composizione chimica del materiale: la resistenza chimica di una tubazione plastica è in relazione alla resistenza del materiale termoplastico nella sua composizione finale (considerando l'aggiunta di eventuali additivi o ingredienti )
- La concentrazione dell'agente chimico: in generale, la resistenza di un particolare materiale termoplastico a una specifica sostanza chimica diminuisce all'aumentare di quest'ultima;
- Temperatura: in generale, la resistenza diminuisce quando la temperatura aumenta. Per questa ragione in tabella viene riportata la temperatura massima di lavoro laddove è inferiore a quella standard di utilizzo per aria compressa;
- Stress: in generale; lo stress meccanico applicato (come pressione interna, abrasione o impatti) diminuisce la resistenza chimica e aumenta la possibilità di rotture. In alcuni casi perfino se il tasso di aggressione chimica da parte dell'agente è basso ma l'applicazione richiede pressione, i semplici dati ricavati da test per immersione possono non caratterizzare adeguatamente le performance del prodotto.
- Miscele: il fatto che il prodotto termoplastico resista all'aggressione di ogni sostanza chimica di una miscela presa singolarmente non significa che sicuramente possa resistere alla miscela stessa. Quando il possibile effetto di una combinazione di agenti chimici è sconosciuto, il materiale deve essere testato sotto l'effetto di tale mix.

Riassumendo, gli agenti chimici che non influenzano le proprietà di un prodotto termoplastico non sotto stress, potrebbero causare un comportamento diverso quando sottoposti a stress meccanico e /o termico e quando vengono combinati in una miscela . questa tabella intende essere una guida utile a ingegneri e utenti finali per studiare la soluzione migliore per i loro progetti, scegliendo tra il nostro range di prodotti quello più congeniale al contatto con una sostanza chimica specifica, e non comporta nessuna garanzia da parte nostra.

### ABBREVIAZIONI E SIMBOLI UTILIZZATI :

R: Resiste

nr: Non Resiste

L: Resistenza limitata (possibile azione gonfiante/cristallizzante

T(°C)/L: Resistenza limitata/ temperatura di lavoro massima di T(°C)

T(°C): Sostanza chimica testata fino alla temperatura di T(°C)

- : Sostanza non testata

0: Resiste (con prodotti di PTFE/FEP/PFA dove non è stato possibile testare l'effetto degli agenti chimici all'interno dell'ampio range di temperature i lavoro possibili, è stata riportata solamente una generale compatibilità chimica alla sostanza, senza riportare la temperatura massima di utilizzo dove diversa da quella standard)

a: In presenza di agenti chimici è suggerito l'impiego di questo prodotto con raccordi che lavorino sia sul diametro esterno che interno. E' consigliato l'utilizzo di raccordi rapidi automatici

b: Idrolisi: l'utilizzo prolungato negli anni di PA con acqua a temperature massime uguali o superiori a 65°C in continuo fa dell'idrolisi il più importante meccanismo di degradazione. Un fattore aggravante e che accelera

questo processo è la presenza di acidi.

For all those "nonstandard" pneumatic application, where thermoplastic pipes come into contact with chemical agents, it is important to know how the pipe may be affected.

The information in this chart is offered in good faith and believed to be accurate at the time of its preparation. This is the result of tests carried out by the raw material supplier according to standard methods so that the chart is offered without any warranty, expressed or implied, from our side. For gravity flow or non-pressure applications, where the pipe is not subject to continuous internal pressure or thermal stress, chemical immersion test data that are provided in this chart may provide suitable information. It is important to take into consideration that there are multiple conditions that may affect the chemical resistance of each product:

- The chemical composition of the material: the chemical resistance of plastic hosing is related to the chemical resistance of the thermoplastic material in addition to additive and other ingredients in the final compound
- The concentration of the chemical agent: generally, the resistance of particular plastic to a specific chemical decreases with an increase in concentration of the chemical.
- Temperature: generally, the resistance decreases when temperature increases and this is why in the chart is indicated the maximum working temperature with the specific chemical where it differs from the standard for compressed air ;
- Stress: generally, the applied mechanical stress (such as constant internal pressure, abrasion or impacts) decreases the chemical resistance and increases the fail possibilities. In some cases even if a low rate of chemical attack is involved, if the application is pressurized, simple immersion data , like that represented in the following resistance tables, may not adequately characterize performance throughout the intended design life.
- Mixtures: the fact that the thermoplastic product is resistant to each one of the chemical agents of a mixture taken singularly, doesn't mean that it's resistant to their combination. When the possible combined effect of several chemicals is unknown, the material should be tested in the complete chemical mixture in question.

Therefore, chemicals that do normally not affect properties of an undressed thermoplastic may cause completely different behaviour when under thermal or mechanical stress or when combined to other chemicals. This table is meant to be only a guide to help engineers and final users to study the best solution to their projects choosing among our range of products the most suitable to be in contact to a specific chemical, and it do not establish a warranty of any kind from our side.

### ABBREVIATION AND SYMBOLS USED:

R: Resistant

nr: Not Resistant

L: Limited resistance (possible inflating/crystallizing action)

T(°C)/L: Limited resistance/ maximum working temperature of T(°C)

T(°C): Chemical agents tested up to temperature T(°C)

- : Chemical not tested

0: Resistant (on PTFE/FEP/PFA products where it's not been possible to test all chemicals the product's wide working temperatures range, it has been given only a general resistance to the chemical without specifying the maximum working temperature where under the effect of the aggressive agent)

a: in presence of chemicals for this product it's recommend the usage of fittings that work on both internal and external diameter.

The usage of automatic push in fittings is not suggested

b: Hydrolysis se of PA continuously over many years with water at a maximum temperature of 65°C or higher makes hydrolysis a prevailing degradation mechanism. An aggravating factor for the hydrolysis process is the presence of acids.

**Primafluid**  
P N E U M A T I C C O M P O N E N T S

SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA11 - PA12 PA12 EHF	KYNAR HD4000	KYNAR FLEXN2800	PTFE - PFA - FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
0-phenilphenol		-	0-fenilfenolo	nr	80	80	-	-	-	-	-

A											
Acetaldehyde	C2H4O	40 % in water	Acetaldeide	40/L	nr	nr	O	20/L	L	-	-
Acetamide	C2H5NO	-	Acetamide	-	nr	25	O	20	R	-	-
Acetanilide	C8H9NO	-	Acetanilide	-	-	-	-	R	R	-	-
Acetic Acid	C2H4O2	80% in water	Acetico acido	nr	65	50	O	20/L	L	-	-
Acetic Acid	C2H4O2	3% in water	Acetico acido	40/Lb	R	R	O	R	R	nr	L
Acetic Acid	C2H4O2	10% in water	Acetico acido	20/Lb	R	R	O	R	R	-	-
Acetic Anhydride	C4H6O3	-	Acetica anidride	20/Lb	nr	nr	O	20/L	L	-	-
Acetone	C3H6O	10% in water	Acetone	-	50	40	O	L	L	-	-
Acetone	C3H6O	-	Acetone	60/L	nr	nr	O	20/L	L	-	-
Acetonitrile	C2H3N	-	Acetonitrile	-	50	nr	O	-	-	-	-
Acetophenone	C8H8O	-	Acetofenone	-	nr	nr	O	20/L	20	-	-
Acetyl Bromide	C2H3BrO	-	Acetile bromuro	-	50	50	-	-	-	-	-
Acetyl Chloride	C2H3ClO	-	Acetile cloruro	-	50	50	-	-	-	-	-
Acetylacetone	C5H8O2	-	Acetilacetone	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Acetylene	C2H2	-	Acetilene	R	R	65	O	-	20	-	-
Acetylsalicylic acid	C9H8O4	-	Acido acetilsalicilico	-	-	-	-	R	R	-	-
Acrylonitrile	C3H3N	-	Acrlonitrile	-	25	25	O	L	R	-	-
Adipic Acid	C6H10O4	Sat. Solution	Acidi grassi	R	65	65	O	R	R	-	-
After Shave	-	-	After Shave	-	-	-	O	nr	nr	-	-
Air	-	-	Aria	R	R	R	R	R	R	R	R
Alcoholic Spirits	-	40% Ethyl Alcohol	Alcolici	-	95	R	O	-	-	-	-
Aliphatic hydrocarbons	-	-	Idrocarburi alifatici	-	-	-	nr	20/L	L	-	-
Allyl Alcohol	C3H6O	-	Allilico alcool	-	50	50	O	20/L	R	-	-
Allyl Chloride	C3H5Cl	-	Allile cloruro	-	R	R	-	20/L	20/L	-	-
Alum	-	Aqueous solution	Allume	R	R	R	-	R	R	-	-
Aluminum Acetate	C6H9AlO6	Aqueous solution or solid	Alluminio acetato	-	R	R	-	-	-	-	-
Aluminum Bromide	AlBr3	-	Alluminio bromuro	-	R	R	-	-	-	-	-
Aluminum Chloride	AlCl3	up to 40% in water	Alluminio cloruro	20	R	R	O	R	R	-	-
Aluminum Fluoride	AlF3	Aqueous solution or solid	Alluminio fluoruro	20	R	R	-	R	R	-	-
Aluminum Hydroxide	Al(OH)3	-	Alluminio idrossido	20	R	R	O	R	R	-	-
Aluminum Nitrate	Al(NO3)3	Aqueous solution or solid	Alluminio nitrato	-	R	R	-	R	R	-	-
Aluminum Oxychloride	-	-	Alluminio ossicloruro	-	R	R	-	R	R	-	-
Aluminum Sulfate	Al2(SO4)3	Aqueous solution or solid	Alluminio solfato	R	R	R	O	R	R	-	-
Aminobenzoic acid	-	-	Acido aminobenzoico	-	-	-	-	R	R	-	-
Ammonia, dry gas	NH3	-	Ammoniaca gas	L	nr	nr	O	R	R	-	-
Ammonia, liquid	NH3	-	Ammoniaca liquida	R	nr	nr	O	L	R	-	-
Ammonium Acetate	CH3COONH4	Aqueous solution or solid	Ammonio Acetato	50	80	65	O	R	R	-	-
Ammonium Alum	(NH4)Al(SO4)2	Aqueous solution or solid	Allume di ammonio	-	R	R	-	-	-	-	-
Ammonium Bifluoride	NH4HF2	Aqueous solution or solid	Ammonio bifluoride	-	65	65	-	-	-	-	-

SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA11 - PA12 PA12 EHF	KYNAR HD4000	KYNAR FLEXN2800	PTFE - PFA - FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
Ammonium Bromide	NH4Br	Aqueous solution or solid	Ammonio bromuro	-	R	R	O	-	-	-	-
Ammonium Carbonate	(NH4)2CO3	Aqueous solution or solid	Ammonio carbonato	60	R	R	O	R	R	-	-
Ammonium Chloride	(NH4)Cl	3% in water	Ammonio cloruro	R	R	R	O	R	R	L	L
Ammonium Chloride	(NH4)Cl	Aqueous solution or solid	Ammonio cloruro	R	R	R	O	R	R	-	-
Ammonium Dichromate	(NH4)2Cr2O7	Aqueous solution or solid	Ammonio bicromato	-	R	R	-	-	-	-	-
Ammonium Fluoride	(NH4)F	Aqueous solution or solid	Ammonio fluoruro	-	65	75	O	R	R	-	-
Ammonium Hexafluorosilicate	H8F6N2Si	Sat. Solution	Ammonio esafluorosilicato	-	-	-	-	R	R	-	-
Ammonium Hydroxide	NH4OH	Up to 30%	Ammonio idrossido	R	R	R	O	R	R	-	-
Ammonium Metaphosphate	-	Aqueous solution or solid	Ammonio metafosfato	-	R	R	-	R	R	-	-
Ammonium Nitrate	(NH4)NO3	Aqueous solution or solid	Ammonio nitrato	R	R	R	O	R	R	-	-
Ammonium Oxalate	C2H8N2O4	-	Ammonio ossalato	-	-	-	-	R	R	-	-
Ammonium Persulfate	(NH4)2S2O8	Aqueous solution or solid	Ammonio persolfato	nr	25	25	O	R	R	-	-
Ammonium Phosphate	(NH4)3PO4	Aqueous solution or solid	Ammonio fosfato	60	R	R	O	R	R	-	-
Ammonium Sulfate	(NH4)2SO4	Aqueous solution or solid	Ammonio solfato	60/L	R	R	O	R	R	-	-
Ammonium Sulfide	(NH4)2S	Aqueous solution or solid	Ammonio solfuro	20	50	50	O	R	R	-	-
Ammonium Thiocyanate	NH4SCN	Aqueous solution or solid	Ammonio tiocianato	-	R	R	-	R	R	-	-
Amyl Acetate	C7H14O2	-	Amile acetato	80/L	50	40	O	nr	L	-	-
Amyl Alcohol	C5H12O	-	Amilico alcool	60/L	R	R	O	L	L	-	-
Amyl Chloride	C5H11Cl	-	Amile cloruro	40/L	R	R	O	nr	20/L	-	-
Amyl phthalate	-	-	Amile ftalato	-	-	-	-	L	L	-	-
Amylic grease	-	-	Grasso amilico	R	-	-	-	-	-	-	-
Aniline	C6H7N	-	Anilina	20/L	40	40	O	nr	L	-	-
Aniline Hydrochloride	C6H8ClN	Aqueous solution or solid	Anilina cloridrato	nr	25	25	-	20/L	-	-	-
Antimony pentachloride	SbCl5	Solid	Antimonio pentacloruro	nr	-	-	-	R	R	-	-
Aqua Regia	HNO3+3HCl	-	Acqua regia	nr	25	25	O	nr	nr	-	-
Aromatic Hydrocarbons	-	-	Idrocarburi aromatici	-	-	-	-	nr	nr	-	-
Arsenic Acid	H3AsO4	Aqueous solution	Arsenico acido	-	R	R	O	R	R	-	-
Asphalt	-	-	Asfalto	L	R	R	-	L	L	-	-
<b>B</b>											
Barium Bromide	BaBr2	-	Bario di bromuro	-	-	-	-	R	R	-	-
Barium Carbonate	BaCO3	-	Bario Carbonato	20	R	R	-	R	R	-	-
Barium Chloride	BaCl2	Aqueous solution or solid	Bario Cloruro	R	R	R	-	R	R	-	-
Barium Hydroxide	Ba(OH)2	-	Bario idrossido	20	R	R	-	R	R	-	-
Barium Nitrate	Ba(NO3)2	Aqueous solution or solid	Bario nitrato	-	R	R	-	-	-	-	-
Barium Sulfate	BaSO4	-	Bario solfato	20	R	R	-	R	R	-	-
Barium Sulfide	BaS	-	Bario solfuro	20	R	R	-	R	R	-	-

SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA 1 - PA12 PA12 EHF	KYNAR HD4000	KYNAR FLEXN2800	PTFE - PFA - FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
Battery Acid	H2SO4	-	Acido di batteria	-	-	-	-	R	R	nr	L
Beer	-	-	Birra	L	R	90	O	R	R	-	-
Beet Sugar Liquors	-	-	Barbabietola da zucchero	-	R	90	O	-	-	-	-
Benzaldehyde	C7H6O	-	Benzaldeide	40/L	20	nr	O	20/L	L	-	-
Benzene	C6H6	-	Benzene	60/L	75	75	O	nr	L	-	-
Benzenesulfonic Acid	C6H6O3S	Aqueous solution or solid	Benzensolfonico acido	-	50	50	O	R	R	-	-
Benzoic Acid	C7H6O2	-	Benzoico acido	20/L	R	R	-	R	R	-	-
Benzoyl Chloride	C7H5ClO	-	Benzoile cloruro	-	75	75	-	L	L	-	-
Benzoyl Peroxide	C14H10O4	-	Benzoile perossido	-	75	75	-	-	-	-	-
Benzyl Alcohol	C7H8O	-	Benzilico alcool	20/L	R	R	O	L	R	-	-
Benzyl Chloride	C7H7Cl	-	Benzile cloruro	20	R	R	O	nr	20/L	-	-
Benzyl Ether	-	-	Benzilico etere	-	40	25	-	-	-	-	-
Benzylamine	C7H9N	Aqueous solution or solid	Benzilamina	-	25	nr	-	-	-	-	-
Bismuthyl carbonate	Bi2O2(CO3)	Sat. Solution	Carbonato di bismuto	-	-	-	-	R	R	-	-
Bitumen	-	-	Bitume	-	-	-	-	L	R	-	-
Black Liquor	-	-	Liscivio	-	80	80	-	-	-	-	-
Bleach	NaClO	-	Candeggina	-	-	-	-	-	-	-	-
Borax	Na- 2B4O7·10H2O	-	Borace	R	R	R	O	R	R	-	-
Boric Acid	H3BO3	3% in water	Borico acido	L	R	R	O	R	R	20/L	L
Boric Acid	H3BO3	-	Borico acido	L	R	R	O	R	R	-	-
Boron Trifluoride	BF3	-	Boro trifluoruro	-	25	25	-	20/L	20/L	-	-
Brake Fluid	-	-	Liquido Freni	-	-	-	-	20/L	20/L	nr	nr
Brine	-	-	Salamoia	20	R	R	O	R	R	-	-
Brine, acid	-	-	Salamoia acida	-	R	R	-	-	-	-	-
Brine, chlorinated Acid	-	-	Salamoia acida clorurata	-	95	R	-	-	-	-	-
Bromic Acid	HBrO3	Aqueous solution	Bromico acido	-	95	R	-	nr	nr	-	-
Bromine Gas (dry)	Br2	-	Bromo gas secco	nr	65	50	O	nr	nr	-	-
Bromine Water	-	-	Acqua di Bromo	L	R	R	O	nr	nr	-	-
Bromine, liquid	Br2	-	Bromo liquido	nr	65	50	-	nr	nr	-	-
Bromobenzene	C6H5Br	-	BromoBenzene	-	65	65	O	-	-	-	-
Bromoform	CHBr3	-	Bromoformio	-	65	65	O	nr	nr	-	-
Bromotoluene	C7H7Br	-	Bromotoluene	-	80	65	-	-	-	-	-
Butadiene	C4H6	-	Butadiene	20/L	R	R	O	-	-	-	-
Butane, Gas	C4H10	-	Butano	R	R	R	O	-	R	-	-
Butanediol	C4H10O2	Aqueous solution or solid	Butandiolo	20	R	R	O	R	R	-	-
Butanol	C4H10O	-	Butanolo	40/L	-	-	-	L	R	-	-
Butanone	C4H8O	-	Butanone	60/L	-	-	-	20	L	-	-
Butyl Acetate	C6H12O2	-	Butile acetato	80/L	25	nr	L	L	L	-	-
Butyl Acrylate	C7H12O2	-	Butile acrilato	-	50	40	-	L	L	-	-
Butyl Bromide	C4H9Br	-	Butile Bromuro	-	R	R	-	-	-	-	-
Butyl Chloride	C4H9Cl	-	Butile cloruro	-	R	R	O	20	20	-	-
Butyl Ether	-	-	Butilico etere	-	40	nr	O	-	-	-	-
Butyl Mercaptan	-	-	Butilmercaptano	-	R	R	-	-	-	-	-

SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA11 - PA12 PA12 EHF	KYNAR HD4000	KYNAR FLEXN2800	PTFE - PFA - FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
Butyl Stearate	-	-	Butile stearato	-	40	40	-	-	-	-	-
Butylamine	-	Aqueous solution or solid	Butilamina	nr	nr	nr	-	-	-	-	-
Butylene	C4H8	-	Butilene	-	R	R	O	-	-	-	-
Butylene Glycol	-	-	Butilene glicole	-	R	R	-	R	R	-	-
Butylphenol	-	-	Butilfenolo	nr	R	R	-	20/L	R	-	-
Butyraldehyde	C4H8O	-	Butirraldeide	-	65	50	O	-	L	-	-
Butyric Acid	C4H8O2	-	Butirrico acido	40/L	R	R	O	L	L	-	-
<b>C</b>											
Calcium Acetate	Ca(CH3COO)2	Aqueous solution or solid	Calcio acetato	-	R	R	-	-	-	-	-
Calcium Arsenate	Ca3As2O8	Concentrated or paste	Calcio arseniato	60	R	R	-	R	R	-	-
Calcium Benzoate	Ca(C7H5O2)2	-	Calcio benzoato	-	-	-	-	R	R	-	-
Calcium Bisulfate	-	Aqueous solution or solid	Calcio bisolfato	-	R	R	O	-	-	-	-
Calcium Bisulfite	Ca(HSO3)2	Aqueous solution or solid	Calcio disolfito	20	95	R	-	R	R	-	-
Calcium Bromate	Ca(BrO3)2	-	Calcio bromato	-	-	-	-	R	R	-	-
Calcium Bromide	CaBr2	Aqueous solution or solid	Calcio bromuro	-	R	R	-	R	R	-	-
Calcium Carbonate	CaCO3	-	Calcio carbonato	20	R	R	-	R	R	-	-
Calcium Chlorate	Ca(ClO3)2	Aqueous solution or solid	Calcio clorato	-	R	R	-	R	R	-	-
Calcium Chloride	CaCl2	Aqueous solution or solid	Calcio cloruro	R	R	R	O	R	R	-	-
Calcium Chromate	CaCrO4	-	Calcio cromato	-	-	-	-	R	R	-	-
Calcium Cyanide	Ca(CN)2	-	Calcio cianide	-	-	-	-	R	R	-	-
Calcium Hydrosulfide	-	-	Calcio idrossido	-	-	-	-	R	R	-	-
Calcium Hydroxide	Ca(OH)2	-	Calcio idrossido	20	R	R	O	R	R	-	-
Calcium Hydroxide Saturated	Ca(OH)2	-	Calcio idrossido	20	R	R	O	R	R	L	L
Calcium Hypochlorite	Ca(ClO)2	Aqueous solution or solid	Calcio ipoclorito	nr	95	R	O	R	R	-	-
Calcium Nitrate	Ca(NO3)2	Aqueous solution or solid	Calcio nitrato	60	R	R	-	R	R	-	-
Calcium Oxide	CaO	-	Calcio ossido	-	R	R	-	R	R	-	-
Calcium Perchlorate	Ca(ClO4)2	-	Calcio perclorato	-	-	-	-	20	R	-	-
Calcium Phosphate	Ca3(PO4)2	-	Calcio fosfato	-	R	R	-	R	R	-	-
Calcium Sulfate	CaSO4	-	Calcio solfato	nr	R	R	-	R	R	-	-
Calcium Sulfide	CaS	-	Calcio solfuro	-	-	-	-	-	L	-	-
Camphor Oil	C10H16O	-	Olio di canfora	-	-	-	-	nr	L	-	-
Caprylic Acid	C8H16O2	-	Caprilico acido	-	80	80	-	-	-	-	-
Carbon Dioxide	CO2	-	Carbonio biossido	R	R	R	O	-	R	-	-
Carbon Disulfide	CS2	-	Carbonio disolfuro	40/L	25	25	-	nr	20/L	-	-
Carbon Monoxide	CO	-	Carbonio monossido	-	R	R	-	R	R	-	-
Carbon Tetrachloride	CCl4	-	Carbonio tetracloruro	nr	R	R	O	nr	20/L	-	-
Carbonic Acid	H2CO3	-	Carbonico acido	20	R	R	O	R	R	-	-
Casein	-	-	Caseina	R	R	R	-	-	-	-	-
Castor Oil	-	-	Olio di ricino	R	R	R	-	R	R	-	-
Chloral Hydrate	C2H3Cl3O2	-	Cloralio idrato	-	25	25	-	L	L	-	-
Chloric Acid	HClO3	up to 10 % in water	Acido cloridrico	nr	-	-	-	R	R	-	-
Chloride	Cl-	5% in CCl4	Cloro	20/L	95	75	O	-	-	-	-
Chlorinated phenol	-	-	Cloro fenolo	nr	65	65	-	-	-	-	-

SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA11 - PA12 PA12 EHF	KYNAR HD4000	KYNAR FLEXN2800	PTFE - PFA - FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
Chlorine Dioxide	ClO2	-	Cloro biossido	20/L	65	65	O	-	-	-	-
Chlorine Gas	Cl2	-	Cloro gas	nr	95	75	O	nr	20/L	-	-
Chlorine Liquid	Cl2	-	Cloro liquido	nr	95	80	O	nr	20/L	-	-
Chlorine Water		-	Acqua di cloro	L	R	R	O	L	R	-	-
Chloroacetic Acid	C2H3ClO2	Aqueous solution or solid	Cloroacetico acido	nr	nr	nr	O	R	R	-	-
Chloroacetyl Chloride	C2H2Cl2O	-	Cloruro di cloroacetile	-	50	50	-	-	-	-	-
Chlorobenzene	C6H5Cl	-	Clorobenzene	nr	75	70	O	nr	nr	-	-
Chlorobenzene-sul-phonic Acid	C6H6O3Cl	Aqueous solution or solid	Clorobenzensolfonico	-	95	R	-	-	-	-	-
Chlorobenzyl Chloride		-	Cloruro di clorobenzile	-	50	50	-	-	-	-	-
Chloroethanol	C2H5ClO	-	Cloro etanolo	-	-	-	-	R	R	-	-
Chloroform	CHCl3	-	Cloroformio	40/L	50	50	O	nr	nr	-	-
Chlorohexanol	C6H13OCl	-	Cloroesanolo	-	75	75	-	-	-	-	-
Chlorohydrin	-	-	Cloridrina	nr	50	50	-	-	-	-	-
Chloropicrin	CCl3NO2	-	Cloropicrina	-	65	65	-	-	20/L	-	-
Chloropropene	C3H5Cl	-	Cloropropene	-	-	-	-	nr	20/L	-	-
Chlorosulphonic Acid	ClHSO3	-	Clorosolfonico acido	nr	nr	25	O	nr	nr	-	-
Chlorotrimethylsilane	C3H9SiCl	-	Clorotrimetilsilano	-	50	50	-	-	-	-	-
Chrome Alum		Aqueous solution or solid	Cromo allume	20/L	95	R	-	R	R	-	-
Chromic Acid	H2CrO4	50% in water	Cromico acido	nr	50	65	O	20/L	L	-	-
Chromic Acid	H2CrO4	Up to 40% in water	Cromico acido	nr	80	80	O	20/L	L	-	-
Chromyl Chloride	CrO2Cl2	-	Cromile cloruro	-	50	50	-	-	-	-	-
Cider	-	-	Sidro	20	R	R	O	R	R	-	-
Citric Acid	C6H8O7	3% in water	Citrico acido	L	R	R	O	R	R	nr	L
Citric Acid	C6H8O7	Aqueous solution or solid	Citrico acido	60/L	R	R	O	R	R	-	-
Coal Gas	-	-	Gas di carbone	60/L	R	R	-	L	L	-	-
Coconut Oil		-	Olio di cocco	R	R	R	O	L	L	-	-
Copper Acetate	Cu(CH3COO)2	Aqueous solution or solid	Rame acetato	-	R	R	-	-	-	-	-
Copper Basic Carbonate	CuCO3	-	Rame carbonato basico	-	R	R	-	-	-	-	-
Copper Chloride	CuCl2	Aqueous solution or solid	Rame cloruro	nr	R	R	-	R	R	-	-
Copper Cyanide	CuCN	-	Rame cianuro	nr	R	R	-	R	R	-	-
Copper Fluoride	CuF	-	Rame fluoruro	20/L	R	R	-	R	R	-	-
Copper Nitrate	Cu(NO3)2	Aqueous solution or solid	Rame nitrato	nr	R	R	-	R	R	-	-
Copper Sulfate	CuSO4	Aqueous solution or solid	Rame solfato	R	R	R	O	R	R	-	-
Corn Oil	-	-	Olio di mais	R	R	R	O	R	R	-	-
Cottonseed Oil	-	-	Olio di cotone	R	R	R	O	L	R	-	-
Cresol mixture	-	-	Cresolo	nr	65	65	O	20/L	20/L	-	-
Cresylic Acid	CH3C9H4OH	-	Cresilico acido	nr	65	65	-	-	20/L	-	-
Crotonaldehyde	C4H6O	-	crotonaldeide	-	50	40	-	20/L	L	-	-
Crude Oil	-	-	Crude Oil	80/L	R	R	-	nr	nr	-	-
Cryolite	Na3AlF6	-	Criolite	-	R	R	-	-	-	-	-
Cuprous Chloride	CuCl	-	Cloruro rameoso	-	R	R	-	-	-	-	-
Cyclohexane	C6H12	-	Cicloesano	80/L	R	R	O	nr	nr	-	-
Cyclohexanol	C6H12O	-	Cicloesanololo	40/L	65	65	O	20/L	S	-	-
Cyclohexanone	C6H10O	-	Cicloesانونe	40/L	25	25	O	nr	L	-	-

SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA 11 - PA12 PA12 EHF	KYNAR HD4000	KYNAR FLEXN2800	PTFE - PFA - FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
<b>D</b>											
Decahydronaphthalene	-	-	Decaidronaftalene	20	-	-	-	20/L	L	-	-
Decane	-	-	Decane	-	R	R	-	nr	20/L	-	-
Detergents, synthetic	C15H10N2O2	-	Detergenti sintetici	20	-	-	-	R	R	-	-
Dextrin	(C6H10O5)n	Aqueous solution or solid	Destrina	-	R	R	O	R	R	-	-
Dextrose	C6H12O6	Solution not saturated	Destrosio	-	R	R	-	R	R	-	-
Diacetone Alcohol	C6H12O2	-	Diaceton alcool	60/L	25	nr	O	-	-	-	-
Dibromobenzene	C6H4Br2	-	Dibromobenzene	-	95	R	-	-	-	-	-
Dibromopropane	-	-	Dibromopropano	-	95	R	-	-	-	-	-
Dibutyl Ether	C8H18O	-	Dibutil Etere	-	-	-	-	nr	20/L	-	-
Dibutyl Phthalate	C16Br22O4	-	Dibutil ftalato	20	nr	nr	O	L	L	-	-
Dibutyl Sebacate	C18H34O4	-	Dibutilico sebacato	-	nr	nr	-	20/L	L	-	-
Dibutylamine	C8H19N	Aqueous solution or liquid	Dibutilamina	-	20	nr	-	nr	20/L	-	-
Dichloroacetic Acid	C2H2Cl2O2	Aqueous solution or liquid	Dicloracetico acido	-	50	50	-	20	L	-	-
Dichlorobenzene	C6H4Cl2	-	Diclorobenzene	-	65	65	O	nr	nr	-	-
Dichlorodimethylsilane	C2H6Cl2Si	-	DicloroDimetilsilano	-	50	50	-	-	-	-	-
Dichloroethylene	C2H2Cl2	-	Dicloretilene	20	R	R	O	nr	nr	-	-
Dichloropropionic Acid	-	-	Dicloropropionico acido	-	50	50	-	-	-	-	-
Dichloropropylene	-	-	Dicloropropilene	-	-	-	-	nr	nr	-	-
Dichlorotoluene	-	-	Diclorotoluene	-	65	65	-	-	-	-	-
Diesel Fuels	-	-	Gasolio	60	R	R	O	L/20	L	-	-
Diethanolamine	C4H11NO2	Aqueous solution or liquid	Dietanolamina	60	nr	nr	O	20	20	-	-
Diethyl Ether	C4H10O	-	Etere dietilico	20	-	-	-	nr	20/L	-	-
Diethyl Malonate	C7H12O4	-	Malonato di dietile	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Diethylamine	C4H11N	Aqueous solution or liquid	Dietilamina	-	25	nr	O	-	-	-	-
Diethylene glycol	C4H10O3	-	Dietilenglicole	60	-	-	-	R	R	-	-
Diethylenetriamine	C4H13N3	Aqueous solution or liquid	Dietilenetriamina	-	50	40	-	-	-	-	-
Diglycolic Acid	C4H6O5	-	Acido diglicolico	-	25	25	-	R	R	-	-
Diisobutyl Ketone	-	-	Diisobutilchetone	-	50	25	-	L	L	-	-
Diisobutylene	-	-	Diisobutilene	-	R	R	-	-	-	-	-
Diisopropyl Ketone	-	-	Diisopropilchetone	-	20	nr	-	-	-	-	-
Dimethyl Acetamide	C4H9NO	-	Dimetilacetamide	-	nr	nr	O	-	-	-	-
Dimethyl Formamide	C3H7NO	-	Dimetilformamide	R/L	nr	nr	O	L	R	-	-
Dimethyl Phthalate	C10H10O4	-	Dimetilico ftalato	-	25	nr	O	-	-	-	-
Dimethyl Sulfoxide	C2H6OS	-	Dimetilico solfossido	40/L	nr	nr	O	20	R	-	-
Dimethyl Sulfate	C2H6O4S	-	Dimetilico solfato	40/L	25	25	-	-	-	-	-
Dimethyl-1,5-hexadiene	-	-	Dimetilesadiene	-	R	R	-	-	-	-	-
Dimethyl-4-heptanol	-	-	Dimetileptanolo	-	95	R	-	-	-	-	-
Dimethylamine	(CH3)2NH	Aqueous solution or gas	Dimetilamina	-	25	nr	O	nr	-	-	-
Dimethylaniline	C8H11N	-	Dimetilanilina	-	25	25	-	-	-	-	-

SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA11 - PA12 PA12 EHF	KYNAR HD4000	KYNAR FLEXN2800	PTFE - PFA - FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
Diocetyl Phthalate	C24H38O4	-	Diocetil Ftalato	80/L	25	25	-	20/L	20	-	-
Dioxane	C4H8O2	-	Diossano	R	nr	nr	O	-	R	-	-
Dioxolane	C3H6O2	-	Diossolano	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Dipentene	C10H16	-	Dipentene	-	-	-	-	nr	nr	-	-
Dipropylene Glycol Methyl Ether	-	-	Dipropilene glicole metil etere	-	25	nr	-	-	-	-	-
Disodium Phosphate	Na2HPO4	Aqueous solution or solid	Fosfato disodico	-	95	R	-	R	R	-	-
Disodium Sulfate	-	-	Solfato di disodio	-	-	-	-	R	R	-	-
Divinyl Benzene	C10H10	-	Divinilbenzene	-	50	50	-	-	-	-	-
<b>E</b>											
Epichlorohydrin	C3H5ClO	-	Epicloridrina	-	40	nr	-	R	R	-	-
Epsom Salts	MgSO4	Aqueous solution or solid	Sali di Epsom	-	R	R	-	-	-	-	-
Ethanethiol	C2H6S	-	Etantiolo	-	25	25	O	-	-	-	-
Ethanol	C2H6O	-	Etanolo	40/L	-	-	-	L	L	nr	L
Ethanolamine	C2H7NO	Aqueous solution or liquid	Etanolamina	-	nr	nr	O	20	20	-	-
Ethyl Acetate	C4H8O2	-	Etile acetato	60	nr	nr	O	20/L	20/L	nr	nr
Ethyl Acetoacetate	C6H10O3	-	Etile acetoacetato	-	25	25	-	-	-	-	-
Ethyl Acrylate	C5H8O2	-	Etile acrilato	-	25	25	-	nr	20/L	-	-
Ethyl Alcohol	C2H6O	Aqueous solution or liquid, <10%	Etilico alcool	30/L	R	R	O	R	R	-	-
Ethyl Benzene	C8H10	-	Etilbenzene	-	50	50	O	nr	nr	-	-
Ethyl Chloride	C2H5Cl	-	Etile cloruro	20	R	R	O	nr	nr	-	-
Ethyl Chloroacetate	C4H7ClO2	-	Etile cloroacetato	-	25	25	-	-	-	-	-
Ethyl Chloroformate	C3H5ClO2	-	Etile cloroformiato	-	50	50	-	-	-	-	-
Ethyl Cyanoacetate	-	-	Etile cianoacetato	-	25	25	O	-	-	-	-
Ethyl Ether	C4H10O	-	Etilico etere	30/L	50	40	O	nr	nr	-	-
Ethyl Formate	C3H6O2	-	Etile formiato	-	25	25	O	-	-	-	-
Ethyl mercaptan	C2H6S	-	Mercaptano etilico	-	-	-	-	nr	nr	-	-
Ethyl-1-hexanol	-	-	Etil-esanolo	-	R	R	-	20	20	-	-
Ethylene Chlorohydrin	C2H5ClO	Aqueous solution or liquid	Etilencloridrina	nr	25	25	-	nr	nr	-	-
Ethylene Dichloride	C2H4Cl2	-	Etilene dicloruro	60/L	R	R	O	20/L	20/L	-	-
Ethylene Glycol	C2H6O2	Aqueous solution or liquid	Glicole etilenico	60/L	R	R	O	R	R	nr	L
Ethylene Oxide liquid	C2H4O	-	Etilene ossido liquido	40	R	R	O	-	R	-	-
Ethylenediamine	C2H8N2	Aqueous solution or liquid	Etilendiamina	-	R	R	O	L	R	-	-
<b>F</b>											
Fatty Acids esters	-	-	Acidi Grassi estere	R	R	R	-	L	L	-	-
Fatty Acids, Sulfo-nates	-	-	Acidi grassi, sulfonati	-	80	80	-	20	20	-	-
Ferric Chloride	FeCl3	Aqueous solution or solid	Ferrico cloruro	20	R	R	O	R	R	-	-
Ferric Hydroxide	HFeO2	-	Ferrico idrossido	-	R	R	-	-	-	-	-
Ferric Nitrate	Fe(NO3)3	Aqueous solution or solid	Ferrico nitrato	-	R	R	-	R	R	-	-
Ferric Sulfide	C2H4O	-	Ferrico solfuro	-	R	R	-	-	-	-	-



SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA11 - PA12 PA12 EHF	KYNAR HD4000	KYNAR FLEXN2800	PTFE - PFA - FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
Ferric Sulfate	Fe2(SO4)3	-	Ferrico solfato	20	R	R	O	R	R	-	-
Ferrous Chloride	FeCl2	Aqueous solution or solid	Ferroso cloruro	nr	R	R	O	R	R	-	-
Ferrous Hydroxide	Fe(OH)2	-	Ferroso idrossido	-	R	R	-	-	-	-	-
Ferrous Nitrate		Aqueous solution or solid	Ferroso nitrato	-	R	R	-	-	-	-	-
Ferrous Sulfate	FeSO2	-	Ferroso solfato	nr	R	R	O	R	R	-	-
Fluorine gas	F	-	Fluoro gas	nr	25	25	L	nr	nr	-	-
Fluoroboric Acid		Aqueous solution	Fluoroborico acido	-	R	R	O	L	L	-	-
Fluorosilic Acid	H2SiF6	Concentrated	Fluorosilicico acido	nr	R	R	O	L	L	-	-
Formaldehyde	CH2O	37% in water	Formaldeide	40/L	50	50	O	R	R	-	-
Formic Acid	CH2O2	3% in water	Formico acido	nr	R	R	O	R	R	nr	L
Formic Acid	CH2O2	Aqueous solution or liquid	Formico acido	nr	R	R	O	R	R	-	-
Fructose	C6H12O6	Aqueous solution or solid	Fruttosio	R	R	R	O	R	R	-	-
Fruit Juice, Pulp	-	-	Frutta succhi	R	R	R	O	R	R	-	-
Fuel Blend Diesel/ Biodiesel	-	-	Biodisel	60/L	60	60	-	-	-	-	-
Fuel C	-	-	Fuel C	-	60	60	-	-	-	-	-
Fuel CE 10	-	-	Fuel CE 10	-	60	60	-	-	-	-	-
Fuel CM15	-	-	Fuel CM15	-	60	60	-	-	-	-	-
Fuel E85	-	-	Fuel E85	-	60	60	-	-	-	-	-
Fuel Oil	-	-	Olio Combustibile	60/L	R	R	O	20/L	L	-	-
Fuel Rapeseed Oil Biodisel 100%	-	-	Carburante Olio di Colza	-	60	60	-	-	-	-	-
Fumaric Acid	C4H4O4	-	Fumarico acido	-	75	65	-	-	-	-	-
Furan	C4H4O	-	Furano	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Furfural	C5H4O2	-	Furfurolo	60/L	25	25	O	nr	nr	-	-
Furfuryl Alcohol	C5H6O2	Aqueous solution or liquid	Furfurilico alcool	40	40	40	-	20/L	L	-	-
<b>G</b>											
Gallic Acid	C7H6O5	-	Gallico acido	20	25	25	O	R	R	-	-
Gas, natural	-	-	Gas naturale	R	R	R	O	20	20	-	-
Gasoline, leaded	-	-	Benzina, piombo	-	R	R	O	-	-	-	-
Gasoline, sour	-	-	Benzina, sour	-	R	R	-	20/L	L	-	-
Gasoline, unleaded	-	-	Benzina senza piombo	L	R	R	O	-	-	-	-
Gelatin	-	-	Gelatina	-	R	R	O	R	R	-	-
Gin	-	-	Gin	-	R	R	O	20	20	-	-
Glucose	C6H12O6	Aqueous solution or solid	Glucosio	R	R	R	O	R	R	-	-
Glue	-	-	Colla	-	R	R	-	R	R	-	-
Glutamic Acid	C5H9NO4	-	Glutammico acido	-	95	R	-	-	-	-	-
Glycerine	C3H8O3	Aqueous solution or liquid	Glicerina	60/L	R	R	O	R	R	-	-
Glycine	C2H5NO2	Aqueous solution or solid	Glicina	-	25	25	-	R	R	-	-
Glycolic Acid	C2H4O3	-	Glicolico acido	-	25	25	-	L	R	-	-

SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA11 - PA12 PA12 EHF	KYNAR HD4000	KYNAR FLEXN2800	PTFE - PFA - FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
Heptane	C7H16	-	Eptano	R	R	R	O	nr	20/L	-	-
Hexachloro-1,3-Butadiene	C4Cl6	-	Esacoloro-Butadiene	-	50	50	-	-	-	-	-
Hexachlorobenzene	C6Cl6	-	Esacolorobenzene	-	-	-	-	R	L	-	-
Hexachlorophene	C13H6Cl6O2	-	Esacolorofene	-	-	-	-	nr	L	-	-
Hexamethylenediamine	C6H16N2	-	Esametilendiamina	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Hexamethylphosphotriamide		-	Esametilfosfotriamide	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Hexane	C6H14	-	Esano	60/L	R	R	O	L	L	-	-
Hexyl Alcohol	C6H14O	-	Esilico Alcool	-	80	80	-	-	-	-	-
Hydraulic fluid		-	Fluido idraulico	L	-	-	-	-	-	nr	nr
Hydrazine	N2H4	Aqueous solution or liquid	Idrazina	-	95	R	O	-	-	-	-
Hydrazine Dichloride		Aqueous solution or solid	Idrazinabicloridrato	-	25	25	-	-	-	-	-
Hydrazine-Hydrate		Aqueous solution or liquid	Idrazina idrata	-	50	50	-	R	R	-	-
Hydriodic Acid	HI	Aqueous solution	Acido iodidrico	-	R	R	-	-	-	-	-
Hydrobromic Acid	HBr	up to 50 % in water	Bromidrico acido	nr	R	R	-	R	R	-	-
Hydrochloric Acid	HCl	3% in water	Cloridrico acido	-	R	R	O	R	R	nr	L
Hydrochloric Acid	HCl	Up to "concentrated"	Cloridrico acido	nr	R	R	O	R	R	-	-
Hydrocyanic Acid	HCN	Aqueous solution	Cianidrico acido	-	R	R	O	R	R	-	-
Hydrofluoric Acid	HF	-	Fluoridrico acido	nr	95	R	O	L	L	-	-
Hydrogen Chloride	HCl	-	Cloruro di idrogeno	-	R	R	-	R	R	-	-
Hydrogen Cyanide	CHN	-	Cianuro di idrogeno	-	R	R	-	-	-	-	-
Hydrogen Fluoride	HF	-	Fluoruro di idrogeno	-	95	R	-	-	-	-	-
Hydrogen gas	H	-	Idrogeno gas	R	R	R	O	-	-	-	-
Hydrogen Peroxide	H2O2	Up to 20% in water	Idrogeno perossido	40/L	70	R	O	L	R	L	L
Hydrogen Peroxide	H2O2	90% in water	Idrogeno perossido	nr	20	20	O	20/L	20/L	-	-
Hydrogen Sulfide	H2S	Aqueous solution	Solfidrico acido	60/L	R	R	O	R	R	-	-
Hydroquinone	C6H6O2	-	Idrochinone	-	R	R	O	R	-	-	-
Hydroxylamine	H3NO	up to 12%	Idrossilammina	-	-	-	-	R	R	-	-
Hypochlorous Acid	HClO	Aqueous solution	Ipcoloroso acido	-	20	20	-	20/L	20/L	-	-
Iodine	I	10% in Non-Aqueous solvent	Iodio	-	65	65	O	nr	nr	-	-
Iodine, gas	-	-	Iodio, gas	-	65	65	O	-	-	-	-
Iodoform	CHI3	-	Iodoformio	-	95	R	-	-	-	-	-
Isopentane	C5H12	-	Iso pentano	-	-	-	-	nr	nr	-	-
Isoamyl Ether	-	-	Etere di isoamile	-	R	50	-	-	-	-	-
Isobutyl Alcohol	-	-	Isobutilico alcool	-	R	R	O	-	-	-	-
Isoctane pure	-	-	Isoottano	-	R	R	O	20/L	L	-	-
Isophorone	C9H14O	-	Isoforone	-	80	50	-	-	-	-	-
Isopropyl Alcohol	CH3	Aqueous solution or liquid	Isopropilico alcool	30/L	60	60	O	-	-	-	-
Isopropyl Amine	C3H9N	-	Isopropilico Amine	-	-	-	-	nr	nr	-	-

SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA11 - PA12 PA12 EHF	KYNAR HD4000	KYNAR FLEXN2800	PTFE - PFA - FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
Isopropyl Benzene	C9H12	-	Isopropilbenzene	-	40	40	O	-	-	-	-
Isopropyl Chloride	C3H7Cl	-	Isopropile cloruro	-	40	40	-	-	-	-	-
Isopropyl Ether	C6H14O	-	Isopropilico etere	-	50	50	O	20/L	20/L	-	-
<b>J</b>											
Jet Fuel (JP4, JP5)	-	-	Carburante per jet	-	95	R	O	-	-	-	-
<b>K</b>											
Kerosene	-	-	Cherosene	60/L	R	R	O	nr	nr	-	-
<b>L</b>											
Lactic Acid	C3H6O3	3% in water	Lattico acido	R	50	50	O	R	R	nr	L
Lactic Acid	C3H6O3	Aqueous solution or pure	Lattico acido	80/L	50	50	O	R	R	-	-
Lanolin	-	-	LanoLina	60	R	R	-	R	R	-	-
Lard Oil	-	-	Olio di lardo	R	R	R	-	-	-	-	-
Lauric Acid	C12H24O2	3% in water	Laurico acido	-	R	R	O	-	-	nr	L
Lauric Acid	C12H24O2	-	Laurico acido	-	R	R	O	-	-	-	-
Lauryl Chloride	C12H25Cl	-	Laurile cloruro	-	R	R	-	-	-	-	-
Lauryl Mercaptan	-	-	Laurilmercaptano	-	95	R	-	-	-	-	-
Lauryl Sulfate	-	-	Laurile solfato	-	R	R	-	-	-	-	-
Lead Acetate	Pb(C2H3O2)2	Aqueous solution or solid	Piombo acetato	-	R	R	O	R	R	-	-
Lead Chloride	-	-	Piombo cloruro	-	R	R	-	-	-	-	-
Lead Nitrate	Pb(NO3)2	Aqueous solution or solid	Piombo nitrato	-	R	R	-	-	-	-	-
Lead Sulfate	PbSO4	-	Piombo solfato	-	R	R	-	-	-	-	-
Lemon Oil	-	-	Olio di limone	R	R	R	O	-	-	-	-
Linoleic Acid	C18H32O2	-	Linoleico acido	-	R	R	-	-	-	-	-
Linseed Oil	-	-	Olio di lino	R	R	R	O	L	R	-	-
Lithium Bromide	LiBr	Aqueous solution or solid	Litio bromuro	-	R	R	-	R	R	-	-
Lithium Chloride	LiCl	Aqueous solution or solid	Litio cloruro	-	R	R	nr	-	-	-	-
Lubricating Oil	-	-	Olio lubrificante	R	R	R	O	R	R	-	-
Lysol	-	-	Lisolo	-	-	-	-	nr	20/L	-	-
<b>M</b>											
Magnesium Carbonate	MgCO3	-	Magnesio carbonato	-	R	R	-	R	R	-	-
Magnesium Chloride	MgCl2	Aqueous solution or solid, 50%	Magnesio cloruro	R	R	R	O	R	R	-	-
Magnesium Citrate	C6H6MgO7	-	Magnesio citrato	-	R	R	-	R	R	-	-
Magnesium Hydroxide	Mg(OH)2	-	Magnesio idrossido	20	R	R	O	R	R	-	-
Magnesium Nitrate	Mg(HO3)2	Aqueous solution or solid	Magnesio nitrato	-	R	R	-	R	R	-	-
Magnesium Salts	-	Cold sat.	Magnesio Sali	R	R	R	-	R	R	-	-
Magnesium Sulfate	MgSO4	Aqueous solution or solid	Magnesio solfato	-	R	R	-	R	R	-	-
Maleic Acid	C4H4O4	Aqueous solution or solid	Maleico acido	-	R	R	O	-	-	-	-
Maleic Anhydride	C4H2O3	-	Maleica anidride	-	25	nr	-	-	-	-	-
Malic Acid	C4H4O4	Aqueous solution or solid	Malico acido	-	R	R	-	-	-	-	-
Manganese Sulfate	MnSO4	Aqueous solution or solid	Manganese solfato	-	R	R	-	-	-	-	-

SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA11 - PA12 PA12 EHF	KYNAR HD4000	KYNAR FLEXN2800	PTFE - PFA - FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
Mercuric Chloride	HgCl <sub>2</sub>	-	Mercurico cloruro	-	R	R	O	R	R	-	-
Mercuric Cyanide	Hg(CN) <sub>2</sub>	-	Mercurico cianuro	-	R	R	-	R	R	-	-
Mercuric Nitrate	Hg(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	Aqueous solution or solid	Mercurico nitrato	-	R	R	-	R	R	-	-
Mercury	Hg	-	Mercurio	R	R	R	O	R	R	-	-
Methacrylic Acid	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	-	Metacrilico acido	-	50	50	-	L	R	-	-
Methane	CH <sub>4</sub>	-	Metano	R	R	R	O	-	-	-	-
Methanesulfonic Acid	CH <sub>4</sub> O <sub>3</sub> S	Aqueous solution or liquid	Metansolfonico	-	95	R	-	-	-	-	-
Methanol	CH <sub>4</sub> O	3% in water	Metanolo	40/L	R	R	-	L	R	nr	20/L
Methanol	CH <sub>4</sub> O	Aqueous solution or liquid	Metanolo	40/L	R	R	-	L	R	-	-
Methyl Acetate	C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	-	Metile acetato	60	40	40	O	20	20	-	-
Methyl Acrylate	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	-	Metile acrilato	-	40	25	-	L	R	-	-
Methyl Alcohol	CH <sub>4</sub> O	6% in water	Metilico alcool	20/L	R	R	-	L	R	-	-
Methyl Bromide	CH <sub>3</sub> Br	-	Metile bromuro	20	R	R	-	nr	nr	-	-
Methyl Chloride	CH <sub>3</sub> Cl	-	Metile cloruro	20	R	R	-	nr	nr	-	-
Methyl Chloroacetate	-	-	Metile cloroacetato	-	25	nr	-	-	-	-	-
Methyl Chloroform	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub>	-	Metilcloroformio	-	50	50	-	-	-	-	-
Methyl Chloromethyl Ether	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> ClO	-	Metile, etere cloro	-	25	nr	-	-	-	-	-
Methyl Ethyl Ketone	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	-	Metiletilchetone	60/L	nr	nr	O	20/L	L	-	-
Methyl Isobutyl Ketone	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O	-	Metilisobutilchetone	60/L	nr	nr	O	20	20	-	-
Methyl Methacrylate	C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	-	Metilmetacrilato	-	50	40	O	-	-	-	-
Methyl Salicylate	C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> O <sub>3</sub>	-	Metile salicilato	-	65	65	O	-	-	-	-
Methyl Sulfate	CH <sub>4</sub> SO <sub>4</sub>	-	Metile solfato	60/L	-	ok	-	-	-	-	-
Methyl Sulphuric Acid	-	Aqueous solution or liquid	Metilsolfonico acido	-	50	50	-	R	R	-	-
Methylamine	CH <sub>5</sub> N	-	Metilammina	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Methylene Bromide	CH <sub>2</sub> Br <sub>2</sub>	-	Metilene bromuro	-	80	80	-	-	-	-	-
Methylene Chloride	CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	-	Metilene cloruro	nr	50	25	O	nr	nr	-	-
Methylene Iodide	CH <sub>2</sub> I <sub>2</sub>	-	Metilene ioduro	-	95	R	-	-	-	-	-
Methyltrichlorosilane	CH <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub> Si	-	Metiltriclorosilano	-	65	65	-	-	-	-	-
Milk	-	-	Latte	R	R	R	O	R	R	-	-
Mineral Oil	-	-	Olio minerale	R	R	R	O	20/L	L	-	-
Molasses	-	-	Melassa	-	80	80	O	R	R	-	-
Morpholine	C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> NO	Aqueous solution or liquid	Morfolina	-	25	25	-	20	R	-	-
Motor Oil	-	-	Olio motore	60	R	R	-	L	R	-	-
<b>N</b>											
Naphtha	-	-	Nafta	60/L	R	R	O	20/L	20/L	-	-
Naphthalene	C <sub>10</sub> H <sub>8</sub>	-	Naftalina	80/L	95	R	O	nr	20/L	-	-
Nickel Acetate	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> NiO <sub>4</sub>	Aqueous solution or solid	Nichel acetato	-	R	R	-	-	-	-	-
Nickel Chloride	NiCl <sub>2</sub>	Aqueous solution or solid	Nichel cloruro	-	R	R	O	R	R	-	-
Nickel Nitrate	Ni(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	Aqueous solution or solid	Nichel Nitrato	-	R	R	-	R	R	-	-
Nickel Sulfate	NiSO <sub>4</sub>	Aqueous solution or solid	Nichel solfato	-	R	R	O	R	R	-	-

SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA11 - PA12 PA12 EHF	KYNAR HD4000	KYNAR FLEXN2800	PTFE - PFA - FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
Nicotine	C10H14N2	-	Nicotina	-	20	20	-	R	R	-	-
Nicotinic Acid	C6H5NO2	-	Acido nicotinico	-	R	R	-	L	L	-	-
Nitric Acid	HON3	3% in water	Nitrico acido	nr	80	80	O	R	R	nr	nr
Nitric Acid	HON3	11-70% in water	Nitrico acido	nr	50	65	O	L	L	-	-
Nitric Acid	HON3	up to 10% in water	Nitrico acido	nr	80	80	O	R	R	-	-
Nitric Acid, fuming	HON3	-	Nitrico acido, fumi	nr	nr	nr	O	nr	nr	-	-
Nitrobenzene	C6H5NO2	-	Nitrobenzene	20/L	25	25	O	nr	nr	-	-
Nitroethane	C2H5NO2	-	Nitroetano	-	20	20	-	20/L	20/L	-	-
Nitrogen	N2	-	Azoto	L	R	R	O	-	-	-	-
Nitrogen Dioxide	NO2•	-	Azoto Biossido	-	75	75	O	-	-	-	-
Nitroglycerin	C3H5N3O9	-	Nitroglicerina	-	50	50	-	-	-	-	-
Nitromethane	CH3NO2	-	Nitrometano	-	50	50	O	20	20	-	-
Nitrotoluene	C7H7NO2	-	Nitrotoluene	-	80	80	-	nr	nr	-	-
Nitrous Oxide	N2O	-	Nitroso ossido	-	nr	nr	-	-	-	-	-
<b>O</b>											
Octane	C8H18	-	Ottano	60/L	R	R	-	R	R	-	-
Octene	-	-	Ottilene	-	R	R	-	-	-	-	-
Octyl alcohol	C8H18O	-	Alcol ottilico	-	-	-	-	20/L	20/L	-	-
Oleic Acid	C18H34O2	3% in water	Oleico acido	80/L	R	R	O	20/L	R	nr	L
Oleic Acid	C18H34O2	-	Oleico acido	80/L	R	R	O	20/L	R	-	-
Oleum	H2SO4+10%- SO3	-	Oleum	L	nr	nr	O	nr	nr	-	-
Olive Oil	-	-	Olio di oliva	R	R	R	O	20/L	20/L	-	-
Orthophosphoric acid	H3PO4	-	Acido ortofosforico	-	-	-	-	L	L	-	-
Oxalic Acid	C2H2O4 x2H2O	10% in water	Ossalico acido	60/L	50	50	O	R	R	-	-
Oxygen	O2	-	Ossigeno	60/L	R	R	O	L	L	R	R
Ozone	O3	-	Ozono	20/L	R	R	O	nr	20/L	-	-
<b>P</b>											
Palm Oil	-	-	Olio di palma	R	95	R	O	20	20	-	-
Palmitic Acid	C16H32O2	-	Palmitico acido	-	R	R	O	R	R	-	-
Paraffin	-	-	Paraffina	-	R	R	O	L	R	-	-
Paraffin oil	-	-	Olio di paraffina	60	R	R	O	L	R	-	-
Peanut Oil	-	-	Olio di arachidi	R	R	R	O	20	20	-	-
Perchloric Acid	HClO4	70% in water	Perclorico acido	-	50	50	-	20	20	-	-
Perchloric Acid	HClO4	10% in water	Perclorico acido	-	95	R	L	R	R	-	-
Perchloroethylene	C2Cl4	-	Percloroetilene	20/L	R	R	O	nr	nr	-	-
Perchloromethyl Mercaptan	CCl4S	-	Perclorometilmercaptano	-	50	50	-	-	-	-	-
Petrolatum	-	-	Petrolato	-	R	R	-	-	-	-	-
Petroleum	-	-	Petrolio	60/L	R	R	O	L	L	-	-
Phenol	C6H6O	3% in water	Fenolo	nr	80	80	O	20/L	R	20/L	L
Phenol	C6H6O	-	Fenolo	nr	50	50	O	20/L	R	-	-
Phenyl Ether	C12H10O	-	Fenilico etere	-	50	50	-	-	-	-	-
Phenylhydrazine	C6H8N2	-	Fenilidrazina	-	50	50	-	20/L	20/L	-	-

SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA11 - PA12 PA12 EHF	KYNAR HD4000	KYNAR FLEXN2800	PTE - PFA - FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
Phenylhydrazine Hydrochloride	C6H8N2 -HCl	Aqueous solution or solid	Fenilidrazina cloridrato	-	50	50	-	20	20	-	-
Phosphorus Trichloride	PCl3	-	Fosforo tricloruro	-	95	R	O	-	-	-	-
Phosphorus, Pentoxide	O10P4	-	Fosforo pentossido	-	95	R	-	-	-	-	-
Phosgene	CCl2O	-	Fosgene	-	R	80	-	-	20/L	-	-
Phosphate Diammonium	(NH4)2HPO4	-	Fosfato di ammonio	60/L	-	-	-	-	-	-	-
Phosphoric Acid	H3PO4	3 % in water	Fosforico acido	50/L	R	R	O	R	R	nr	L
Phosphoric Acid	H3PO4	up to 50 %	Fosforico acido	40/L	R	R	O	R	R	-	-
Phosphorous Red	P	-	Fosforoso rosso	-	25	25	-	-	-	-	-
Phosphorus Pentachloride	PCl5	-	Fosforo pentacloruro	-	95	R	-	-	-	-	-
Phosphorus, Oxychloride	POCl3	-	Fosforo ossicloruro	L	nr	nr	O	L	L	-	-
Phthalic Acid	C8H6O4	-	Ftalico acido	-	95	R	-	R	R	-	-
Picric Acid	C6H3N3O7	up to 10 %	Picrico acido	20/L	25	25	-	L	L	-	-
Polyvinyl Alcohol	(C2H4O)x	-	Polivinilico alcool	-	R	R	-	-	-	-	-
Polyester resins	-	-	Resine poliesteri	-	-	-	-	20/L	20/L	-	-
Polyethylene Glycol	C2nH4n+2On+1	-	Polietilene glicole	-	95	R	-	-	-	-	-
Polyvinyl Acetate	(C4H6O2)n	-	Polivinile acetato	-	R	R	-	-	-	-	-
Potassium	K	-	Potassio	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Potassium Acetate	CH3CO2K	Aqueous solution or solid	Potassio acetato	-	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Alum	KAl(SO4)2	Aqueous solution or liquid	Potassio allume	-	R	R	-	-	-	-	-
Potassium Aluminium Chloride	-	-	Potassio alluminiocloruro	-	R	R	O	-	-	-	-
Potassium Aluminium sulfate	KAl(SO4)2	-	Alluminio Solfato di potassio	R	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Bicarbonate	KHCO3	Aqueous solution or solid	Potassio bicarbonato	-	95	R	-	R	R	-	-
Potassium Bisulfate	KHSO4	Aqueous solution or solid	Potassio bisolfato	-	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Borate	K2B4O7	Aqueous solution or solid	Potassio borato	-	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Bromate	KBrO3	Aqueous solution or solid	Potassio bromato	-	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Bromide	KBr	Aqueous solution or solid	Potassio bromuro	20	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Carbonate saturated	-	Aqueous solution or solid	Potassio carbonato saturato	-	R	R	O	R	R	-	-
Potassium Chlorate	KClO3	-	Potassio cloruro	20/L	95	R	O	R	R	-	-
Potassium Chlorinate	-	Aqueous solution or solid	Potassio clorato	-	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Chromate	K2CrO4	Aqueous solution or solid	Potassio cromato	-	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Cyanide	KCM	Aqueous solution or solid	Potassio cianuro	-	R	R	O	R	R	-	-
Potassium Dichromate	K2Cr2O7	-	Potassio dicromato	20/L	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Ferricyanide	C6N6FeK3	Aqueous solution or solid	Potassio ferricianuro	-	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Ferrocyanide	C6N6FeK4	Aqueous solution or solid	Potassio ferrocianuro	R	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Fluoride	KF	Aqueous solution or solid	Potassio fluoruro	-	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Hydroxide	KHO	> 50% in water	Potassio idrossido	nr	nr	nr	O	nr	nr	-	-

SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA11 - PA12 PA12 EHF	KYNAR HD4000	KYNAR FLEXN2800	PTEE - PFA - FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
Potassium Hydroxide	KHO	5 to 10 % in water	Potassio idrossido	40/L	nr	nr	O	R	R	-	-
Potassium Hypochlorite	KCIO	Aqueous solution	Potassio ipoclorito	-	95	R	-	20/L	20/L	-	-
Potassium Iodide	KI	Aqueous solution or solid	Potassio ioduro	60	R	R	O	R	R	-	-
Potassium Nitrate	KNO3	Aqueous solution or solid	Potassio nitrato	40/L	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Perborate	BHO3	-	Potassio Perborato	-	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Perchlorate	KCIO4	-	Potassio Perclorato	-	95	R	-	R	R	-	-
Potassium Permanganate	KMnO4	Aqueous solution or solid	Potassio Permanganato	nr	R	R	O	L	L	-	-
Potassium Persulfate	K2S2O8	-	Potassio Persolfato	-	50	50	-	R	R	-	-
Potassium Sulfate	K2SO4	Aqueous solution or solid	Potassio solfato	R	R	R	O	R	R	-	-
Potassium Sulfide	K2S	-	Potassio solfuro	-	R	R	-	R	R	-	-
Potassium Thiocyanate	KSCN	-	Tiocianato di potassio	-	-	-	-	R	R	-	-
Potassium Thiosulfate	H2S2O3K2	-	Tiosolfato di potassio	-	-	-	-	R	R	-	-
Propane liquid	C3H8	-	Propano liquido	R	R	R	O	-	20	-	-
Propyl Acetate	C5H10O2	-	Propile acetato	-	40	25	O	-	-	-	-
Propyl Alcohol	-	Aqueous solution or liquid	Propilico alcool	-	65	65	O	R	R	-	-
Propylamine	C3H9N	-	Propilamina	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Propylene Dibromide	C3H6B2	-	Propilene dibromuro	-	95	R	-	-	-	-	-
Propylene Dichloride	C3H6Cl2	-	Propilene dicloruro	-	95	R	-	nr	nr	-	-
Propylene Glycol	C3H8O2	Aqueous solution or liquid	Glicole propilenico	40/L	65	65	-	R	R	-	-
Propylene Oxide	C3H6O	-	Propilene ossido	-	nr	nr	O	-	R	-	-
Pyridine	C5H5N	-	Piridina	20/L	nr	nr	O	L	L	-	-
Pyrogallol	C6H6O3	Aqueous solution or solid	Pirogallico acido	-	50	50	-	-	-	-	-
<b>S</b>											
Salicylaldehyde	C7H6O2	-	Salicilaldeide	-	50	50	O	-	-	-	-
Salicylic Acid saturated	C7H6O3	-	Salicilico acido saturato	20	95	R	O	R	R	-	-
Sea Water	-	-	Acqua di mare	R	R	R	O	R	R	L	R
Selenic Acid	H2SeO4	Aqueous solution or pure	Selenico acido	-	65	65	-	R	R	-	-
Sewage Water	-	-	Acque luride	-	R	R	O	-	-	-	-
Silicon Oil	-	-	Olio di silicone	R	R	R	O	R	R	-	-
Silicon Tetrachloride	SiCl4	-	Silicio tetracloruro	-	50	50	-	R	R	-	-
Silver Cyanide	CAGN	-	Argento cianuro	-	R	R	O	R	R	-	-
Silver Nitrate	AgNO3	Aqueous solution or solid	Argento nitrato	-	R	R	O	R	R	-	-
Silver Sulfate	Ag2SO4	-	Argento solfato	-	R	R	-	-	-	-	-
Soda water	-	-	Soda	R	R	R	O	R	R	-	-
Sodium	Na	-	Sodio	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Sodium (Amalgam)	-	-	Sodio amalgama di	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Sodium Acetate	C2H3NaO2	Aqueous solution or solid	Sodio acetato	40/L	R	R	O	R	R	-	-
Sodium Antimonate	NaO3Sb	Aqueous solution or solid	Antimoniato di sodio	-	-	-	-	R	R	-	-
Sodium Benzoate	C7H5NaO2	Aqueous solution or solid	Sodio benzoato	-	R	R	-	R	R	-	-
Sodium Bicarbonate	NaHCO3	Aqueous solution or solid	Sodio bicarbonato	60	R	R	O	R	R	-	-

SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA11 - PA12 PA12 EHF	KYNAR HD4000	KYNAR FLEXN2800	PTFE - PFA - FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
Sodium Bisulfate	NaHSO4	3% in water	Sodio bisolfato	20	R	R	O	R	R	nr	L
Sodium Bisulfate	NaHSO4	Aqueous solution or solid	Sodio bisolfato	20	R	R	O	R	R	-	-
Sodium Bisulphite	NaHSO3	Aqueous solution or solid	Sodio bisolfito	-	R	R	O	R	R	-	-
Sodium Bromate	NaBrO3	Aqueous solution or solid	Sodio bromato	-	95	R	-	R	R	-	-
Sodium Bromide	NaBr	Aqueous solution or solid	Sodio bromuro	20	R	R	O	-	-	-	-
Sodium Carbonate	Na2CO3	Aqueous solution or solid	Sodio carbonato	60/L	R	R	O	R	R	-	-
Sodium Chlorate	NaClO3	Aqueous solution or solid	Sodio clorato	nr	R	R	O	R	R	-	-
Sodium Chloride	NaCl	Aqueous solution or solid	Sodio cloruro	R	-	-	O	R	R	-	-
Sodium Chlorite	NaClO2	Aqueous solution or solid	Sodio clorito	nr	R	R	L	20	20	-	-
Sodium Chromate	Na2CrO4	Aqueous solution or solid	Sodio cromato	-	95	R	-	R	R	-	-
Sodium Cyanide	NaCN	Aqueous solution or solid	Sodio cianuro	-	R	R	O	R	R	-	-
Sodium Dichromate	Na2Cr2O7	Aqueous solution or solid	Sodio dicromato	-	95	R	O	R	R	-	-
Sodium Dithionite	Na2S2O4	Aqueous solution or solid	Sodio ditionito	-	40	40	-	-	-	-	-
Sodium Ferricyanide	C18H29NaSO3	Aqueous solution or solid	Sodio ferricianuro	-	R	R	-	R	R	-	-
Sodium Ferrocyanide	C6FeNa4N6	Aqueous solution or solid	Sodio ferrocianuro	-	R	R	-	R	R	-	-
Sodium Fluoride	NaF	Aqueous solution or solid	Sodio fluoruro	-	R	R	-	R	R	-	-
Sodium Fluorosilicate	F6Na2Si	-	Sodio fluosilicato	-	R	R	-	-	-	-	-
Sodium Hydrogen Phosphate	-	Aqueous solution or solid	Sodio idrogenofosfato	-	R	R	-	-	-	-	-
Sodium Hydroxide	NaOH	up to 3% in water	Sodio idrossido	40/L	25	50	O	R	R	nr	L
Sodium Hydroxide	NaOH	greater than 50% in water	Sodio idrossido	nr	nr	nr	O	R	R	-	-
Sodium Hydroxide	NaOH	up to 10% in water	Sodio idrossido	40/L	25	50	O	R	R	-	-
Sodium Hypochlorite	NaClO	up to 15% in water	Sodio ipoclorito	nr	95	R	O	20/L	R	nr	nr
Sodium Iodide	NaI	Aqueous solution or solid	Sodio ioduro	-	R	R	O	R	R	-	-
Sodium Nitrate	NaNO3	3% in water	Sodio nitrato	R	R	R	O	R	R	L	L
Sodium Nitrate	NaNO3	Aqueous solution or solid	Sodio nitrato	R	R	R	O	R	R	-	-
Sodium Nitrite	NaNO2	Aqueous solution or solid	Sodio nitrito	nr	R	R	-	R	R	-	-
Sodium Palmitate	C16H32O2	-	Sodio palmitato	-	R	R	-	-	-	-	-
Sodium Perchlorate	NaClO4	Aqueous solution or solid	Sodio perclorato	-	R	R	-	R	R	-	-
Sodium Peroxide	Na2O2	-	Sodio perossido	-	95	R	O	20/L	20/L	-	-
Sodium Phosphate	Na3PO4	Aqueous solution or solid	Sodio fosfato	20	R	R	-	R	R	-	-
Sodium Sulfate	Na2SO4	-	Sodio solfuro	60/L	-	R	O	R	R	-	-
Sodium Sulfide	Na2S	3 % in water	Solfuro di sodio	60/L	-	-	-	-	-	L	L
Sodium Sulfide	Na2S	Concentrated or paste	Solfuro di sodio	60/L	-	-	-	-	-	-	-
Sodium Thiocyanate	NaSCN	Aqueous solution or solid	Sodio tiocianato	-	R	R	-	-	-	-	-
Sodium Thiosulfate	Na2S2O3	Aqueous solution or solid	Sodio tiosolfato	20	R	R	O	R	R	-	-
Soybean Oil	-	-	Olio di soia	R	R	R	-	L	R	-	-
Stannic Chloride	SnCl4	Aqueous solution or solid	Stannico cloruro	-	R	R	-	R	R	-	-
Stannous Chloride	SnCl2	-	Stannoso cloruro	-	R	R	-	R	R	-	-
Starch	-	-	Amido	60	R	R	-	R	R	-	-
Steam	H2O	-	Vapore	nr	-	-	-	-	-	-	-
Stearic Acid	C18H36O2	3% in water	Stearico acido	R	R	R	O	-	-	nr	L
Stearic Acid	C18H36O2	-	Stearico acido	80/L	R	R	O	L	L	-	-
Stilbene	C14H12	-	Stilbene	-	80	80	-	-	-	-	-
Styrene	C8H8	-	Stirolò	40	80	85	O	20/L	20/L	-	-



SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA11 - PA12 PA12 EHF	KYNAR HD4000	KYNAR FLEXN2800	PTEE - PFA - FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
Succinic Acid	C4H6O4	-	Succinico acido	60	65	65	-	R	R	-	-
Sulphur	S	-	Zolfo	40	R	R	-	-	-	-	-
Sulphur Chloride	SCI	-	Zolfo cloruro	-	25	25	O	-	-	-	-
Sulphur Dichloride	SCI2	-	Zolfo dicloruro	-	25	25	-	-	-	-	-
Sulphur Dioxide	SO2	-	Zolfo biossido	20/L	80	80	O	R	R	-	-
Sulphur Trioxide	SO3	-	Triossido di zolfo	20/L	nr	nr	-	nr	nr	-	-
Sulphuric Acid	H2SO4	3 % in water	Acido Solforico	40/L	R	R	O	R	R	nr	L
Sulphuric Acid	H2SO4	60-93% in water	Solforico acido	nr	95	R	L	20/L	20	-	-
Sulphuric Acid	H2SO4	93-98% in water	Solforico acido	nr	50	65	nr	20/L	20	-	-
Sulphuric Acid	H2SO4	up to 60% in water	Solforico acido	nr	R	R	L	R	R	-	-
Sulphuric Acid	H2SO4	up to 10 %	Acido Solforico	40/L	R	R	O	R	R	-	-
Sulphuric Acid Fuming	H2SO4	-	Solforico fumante acido	nr	nr	nr	nr	nr	nr	-	-
Sulfuryl Chloride	SO2Cl2	-	Solforile cloruro	nr	nr	nr	L	-	-	-	-
Sulfuryl Fluoride	SO2F2	-	Solforile fluoruro	nr	25	25	-	-	-	-	-
<b>T</b>											
Tall oil	-	-	Talolio	-	R	R	-	-	-	-	-
Tallow	-	-	Sego	80/L	R	R	O	L	L	-	-
Tannic Acid	C76H52O46	-	Tannico acido	-	R	R	O	R	R	-	-
Tar	-	-	Catrame	-	R	R	-	-	-	-	-
Tartaric Acid	C4H6O6	10% in water	Tartarico acido	80/L	R	R	O	R	R	-	-
Tetrabromoethane	C2H2Br4	-	Tetrabromoetano	-	R	R	-	nr	nr	-	-
Tetrachloroethane	-	-	Tetracloroetano	-	R	R	O	nr	nr	-	-
Tetrachlorophenol	-	-	Tetraclorofenolo	nr	65	65	-	-	-	-	-
Tetraethyllead	C8H20Pb	-	Piombo tetraetile	20	R	R	-	-	-	-	-
Tetrahydrofuran	C4H8O	Aqueous solution or liquid	Tetraidrofurano	60/L	nr	nr	L	nr	nr	-	-
Tetramethylammonium Hydroxide	C4H13NO	up to 10% in water	Tetrametilammonio	-	65	R	-	-	-	-	-
Tetramethylurea	-	-	Tetrametilurea	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Thioglycol	-	-	Tioglicol	-	25	25	O	-	-	-	-
Thioglycolic Acid	C2H4O2S	-	Tioglicolico acido	-	80	80	O	R	R	-	-
Thionyl Chloride	SOCI2	-	Tionile cloruro	nr	nr	nr	O	nr	nr	-	-
Thiophosphoryl Chloride	Cl3PS	-	Tiofosforile cloruro	-	nr	nr	-	-	-	-	-
Thread Cutting Oils	-	-	Olio da taglio	-	R	R	-	-	-	-	-
Titanium Tetrachloride	TiCl4	-	Titanio Tetracloruro	nr	65	65	-	nr	nr	-	-
Toluene	C7H8	-	Toluene	60/L	80	80	O	nr	20/L	-	-
Toluenesulfonyl Chloride	C7H7ClO2S	-	Toluenesolfonile cloruro	-	50	50	-	-	-	-	-
Toluol	C7H8	-	Toluolo	-	ok	ok	O	-	-	-	-
Tomato Juice	-	-	Succo di pomodoro	R	R	R	O	R	R	-	-
Tributyl Phosphate	C12H27O4P	-	Tributilfosfato	80/L	95	R	L	20	R	-	-
Trichloroacetic Acid	C2HCl3O2	50 % in water pure	Tricloro acetico acido	-	50	50	O	R	R	-	-
Trichloroacetic Acid	C2HCl3O2	up to 10% in water	Tricloro acetico acido	-	95	R	O	R	R	-	-

SUBSTANCE	FORMULA	CONCENTRATION	SOSTANZA	PA11 - PA12 PA12 EHF	KYNAR HD4000	KYNAR FLEXN2800	PTFE - PFA - FEP	L.D. PE	H.D. PE	PU ester	PU ether
Trichlorobenzene	C2H3Cl3	-	Triclorobenzene	-	95	R	O	nr	nr	-	-
Trichloroethane	C6H3Cl3	-	Tricloroetano	20/L	65	65	O	-	-	nr	nr
Trichloroethylene	C2HCl3	-	Tricloroetilene	20/L	R	R	O	nr	nr	-	-
Trichlorophenol		-	Triclorofenolo	nr	65	65	-	-	-	-	-
Tricresil phosphate	C7H15NO2	-	Tricresilfosfato	R	nr	nr	O	20	R	-	-
Triethanolamine	C6H15NO3	3% in water	Trietanolamina	-	-	-	O	-	-	nr	L
Triethanolamine	C6H15NO3	Aqueous solution or liquid	Trietanolamina	-	50	50	O	-	-	-	-
Triethyl phosphate	C6H15O4P	-	Trietilfosfato	-	nr	nr	O	-	-	-	-
Trifluoroacetic Acid	C2HF3O2	50% in water	Trifluoroacetico acido	-	95	R	O	-	-	-	-
Trifluoroacetic Acid	C2HF3O2	-	Trifluoroacetico acido	-	50	R	O	-	-	-	-
Trimethyl Pentane	C8H18	-	Trimetil pentano	60	-	-	-	R	R	-	-
Trimethylamine	C3H9N	Aqueous solution or gas	Trimetilamina	-	50	40	O	-	-	-	-
Trisodium phosphate	Na3PO4	Solution sat.	Fosfato trisodico	R	-	-	-	R	R	-	-
Trisodium Phosphate	Na3PO4	-	Fosfato trisodico	R	-	-	-	-	-	-	-
Turpentine	-	-	Trementina	60/L	R	R	O	nr	nr	-	-
<b>U</b>											
Urea	CH4N2O	3% in water	Urea	R	R	R	O	R	R	nr	L
Urea	CH4N2O	Aqueous solution or solid	Urea	80/L	R	R	O	R	R	-	-
Uric Acid	C5H4N4O3	-	Urico acido	80/L	-	-	-	R	R	-	-
<b>V</b>											
Varnish	-	-	Vernice	-	R	R	-	-	-	-	-
Varsol	-	-	Varsol	-	R	R	-	-	-	-	-
Vegetable Oil	-	-	Olio vegetale	R	R	R	O	L	R	-	-
Vinegar	C2H4O2	-	Aceto	L	R	R	O	R	R	-	-
Vinyl Acetate	C4H6O2	-	Vinile acetato	-	R	R	-	L	R	-	-
Vinyl Chloride	C2H3Cl	-	Vinile cloruro	20	95	R	O	-	-	-	-
Vinylidene Chloride	C2H2Cl2	-	Vinilidene cloruro	-	95	R	O	nr	nr	-	-
<b>W</b>											
Wasted Oil	-	-	Olio da taglio	-	-	ok	-	-	-	-	-
Water	H2O	-	Acqua	Rb	-	-	O	-	-	L	R
Water distilled	-	-	Acqua distillata	Rb	R	R	O	R	R	-	-
Whiskey	-	-	Whiskey	-	R	R	O	20	20	-	-
Xilplo	-	-	Xilplo	-	-	-	-	-	-	-	-
Xylene	C8H10	-	Xilene	60/L	95	R	O	nr	20/L	-	-
<b>Z</b>											
Zinc Acetate	C4H10O6Zn	Aqueous solution	Zinco acetato	-	R	R	-	-	-	-	-
Zinc Bromide	ZnBr2	Aqueous solution or solid	Zinco bromuro	-	R	R	-	R	R	-	-
Zinc Chloride	ZnCl2	Aqueous solution or solid	Zinco cloruro	60/L	R	R	O	R	R	-	-
Zinc Nitrate	Zn(NO3)2	Aqueous solution or solid	Zinco nitrato	-	R	R	-	-	-	-	-
Zinc Sulfate	ZnSO4	Aqueous solution or solid	Zinco solfato	-	R	R	O	R	R	-	-
Zinc Sulfate	ZnSO4	Aqueous solution or solid	Zinco solfato	-	R	R	O	R	R	-	-