

TABLEAU DE RÉSISTANCE AUX SUBSTANCES CHIMIQUES

Pour toutes les applications pneumatiques « non standard », où les tuyaux thermoplastiques entrent en contact avec des agents chimiques, il est important de savoir comment le tuyau peut être affecté. Les informations contenues dans ce tableau sont fournies de bonne foi et considérées comme exactes au moment de sa préparation. Ceci est le résultat de tests effectués par le fournisseur de matière première selon des méthodes standards et proposé sans aucune garantie, expresse ou implicite, de notre part.

Ces données concernent les applications à écoulement par gravité ou sans pression, lorsque le tuyau n'est pas soumis à une pression interne continue ou à une contrainte thermique, les données d'essai d'immersion chimique fournies dans ce tableau peuvent offrir des informations appropriées. Il est important de prendre en considération qu'il existe plusieurs conditions pouvant affecter la résistance chimique de chaque produit :

- La composition chimique du matériau : la résistance chimique du tuyau en plastique est liée à la résistance chimique du matériau thermoplastique en plus des additifs et autres ingrédients dans le composé final.
- La concentration de l'agent chimique : généralement, la résistance d'un plastique particulier à un produit chimique spécifique diminue avec une augmentation de la concentration du produit chimique.
- Température : généralement, la résistance diminue lorsque la température augmente et c'est pourquoi dans le tableau est indiquée la température maximale de fonctionnement avec le produit chimique spécifique où elle diffère de la norme pour l'air comprimé.
- Contrainte : généralement, la contrainte mécanique appliquée (telle qu'une pression interne constante, une abrasion ou des impacts) diminue la résistance chimique et augmente les possibilités de défaillance. Dans certains cas, même si un faible taux d'attaque chimique est impliqué, si l'application est sous pression, des données d'immersion simples, comme celles représentées dans les tableaux de résistance suivants, peuvent ne pas caractériser de manière adéquate les performances tout au long de la durée de vie prévue.
- Mélanges : le fait que le produit thermoplastique soit résistant à chacun des agents chimiques d'un mélange pris individuellement, ne signifie pas qu'il résiste à leur combinaison. Lorsque l'effet combiné possible de plusieurs produits chimiques est inconnu, le matériau doit être testé dans le mélange chimique complet en question.

Par conséquent, les produits chimiques qui n'affectent normalement pas les propriétés d'un thermoplastique non soumis à une contrainte peuvent provoquer un comportement complètement différent lorsqu'ils sont soumis à une contrainte thermique ou mécanique ou lorsqu'ils sont combinés à d'autres produits chimiques. Ce tableau est uniquement destiné à être un guide pour aider les ingénieurs et les utilisateurs finaux à étudier la meilleure solution à leurs projets en choisissant parmi notre gamme de produits le plus approprié pour être en contact avec un produit chimique spécifique, et il n'établit aucune garantie.

ABBREVIATION ET SYMBOLES UTILISES:

- R: Résistant
 nr: Non Résistant
 L: Résistance limitée (possible inflating / crystallizing action) T(°C)/L: Résistance limitée (température de travail maxi)
 T(°C): Agent chimique testé jusqu'à la température T(°C)
 -: Agent chimique non testé
 O: Résistant
 (sur les produits PTFE/FEP/PFA où il n'a pas été possible de tester tous les produits chimiques dans la large plage de températures de fonctionnement du produit, il n'a reçu qu'une résistance générale au produit chimique sans spécifier la température de fonctionnement maximale sous l'effet de l'agressivité agent)
- a: En présence de produits chimiques pour ce produit, il est recommandé d'utiliser des raccords qui fonctionnent à la fois sur le diamètre interne et externe. L'utilisation de raccords enfichables automatiques n'est pas suggérée. En plus de cela, des phénomènes de gonflement peuvent survenir au cours du temps du fait de la perméabilité des couches de protection en polyamides.
- b: Hydrolyse : seule l'utilisation continue de PA pendant de nombreuses années avec de l'eau à une température maximale de 65°C ou plus fait de l'hydrolyse un mécanisme de dégradation prédominant. Un facteur aggravant du processus d'hydrolyse est la présence d'acides.

SUBSTANCE	FORMULE	CONCENTRATION	PA11 - PA12	PA MB-Tec™	PVDF K HD4000	PVDF K FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	PE BD	PE HD	PU ester	PU ether
0-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	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	PA11 - PA12	PA MB-Tec™	PVDF K HD4000	PVDF K FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	PE BD	PE HD	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	-	-	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	0	R	R	-	-
Beet Sugar Liquors	-	-	-	R	90	0	0	-	-	-	-
Benzaldehyde	C ₇ H ₆ O	-	40/L	20	nr	0	0	20/L	L	-	-
Benzene	C ₆ H ₆	-	60/L	75	75	0	nr	L	L	-	-
Benzenesulfonic Acid	C ₆ H ₆ O ₃ S	Aqueous solution or solid	-	50	50	0	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	0	L	R	-	-
Benzyl Chloride	C ₇ H ₇ Cl	-	20	R	R	0	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	0	R	R	-	-
Boric Acid	H ₃ BO ₃	3% in water	L	R	R	0	0	R	R	20/L	L
Boric Acid	H ₃ BO ₃	-	L	R	R	0	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	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	0	nr	nr	-	-
Bromine Water	-	-	L	R	R	0	0	nr	nr	-	-
Bromine, liquid	Br ₂	-	nr	65	50	-	-	nr	nr	-	-
Bromobenzene	C ₆ H ₅ Br	-	-	65	65	0	0	-	-	-	-
Bromoform	CHBr ₃	-	-	65	65	0	nr	nr	nr	-	-
Bromotoluene	C ₇ H ₇ Br	-	-	80	65	-	-	-	-	-	-
Butadiene	C ₄ H ₆	-	20/L	R	R	0	0	-	-	-	-
Butane, Gas	C ₄ H ₁₀	-	R	R	R	0	0	-	R	-	-
Butanediol	C ₄ H ₁₀ O ₂	Aqueous solution or solid	20	R	R	0	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 ₆ H ₁₂ O ₂	-	80/L	25	nr	L	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	0	20	20	-	-
Butyl Ether	-	-	-	40	nr	0	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	0	-	-	-	-
Butylene Glycol	-	-	-	R	R	-	-	R	R	-	-
Butylphenol	-	-	nr	R	R	-	-	20/L	R	-	-
Butyraldehyde	C ₄ H ₈ O	-	-	65	50	0	0	-	L	-	-
Butyric Acid	C ₄ H ₈ O ₂	-	40/L	R	R	0	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	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	0	R	R	-	-

SUBSTANCE	FORMULE	CONCENTRATION	PA11 - PA12	PA MB-Tec™	PVDF K HD4000	PVDF K FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	PE BD	PE HD	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	0	R	R	-	-
Calcium Hydroxide Saturated	Ca(OH) ₂	-	20	R	R	0	0	R	R	L	L
Calcium Hypochlorite	Ca(ClO) ₂	Aqueous solution or solid	nr	95	R	0	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	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	0	nr	20/L	-	-
Carbonic Acid	H ₂ CO ₃	-	20	R	R	0	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	0	-	-	-	-
Chlorinated phenol	-	-	nr	65	65	-	-	-	-	-	-
Chlorine Dioxide	ClO ₂	-	20/L	65	65	0	0	-	-	-	-
Chlorine Gas	Cl ₂	-	nr	95	75	0	0	nr	20/L	-	-
Chlorine Liquid	Cl ₂	-	nr	95	80	0	0	nr	20/L	-	-
Chlorine Water	-	-	L	R	R	0	0	L	R	-	-
Chloroacetic Acid	C ₂ H ₃ ClO ₂	Aqueous solution or solid	nr	nr	nr	0	0	R	R	-	-
Chloroacetyl Chloride	C ₂ H ₂ Cl ₂ O	-	-	50	50	-	-	-	-	-	-
Chlorobenzene	C ₆ H ₅ Cl	-	nr	75	70	0	0	nr	nr	-	-
Chlorobenzene-sulphonic Acid	C ₆ H ₅ O ₃ SO ₃	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	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	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	0	20/L	L	-	-
Chromic Acid	H ₂ CrO ₄	Up to 40% in water	nr	80	80	0	0	20/L	L	-	-
Chromyl Chloride	CrO ₂ Cl ₂	-	-	50	50	-	-	-	-	-	-
Cider	-	-	20	R	R	0	0	R	R	-	-
Citric Acid	C ₆ H ₈ O ₇	3% in water	L	R	R	0	0	R	R	nr	L
Citric Acid	C ₆ H ₈ O ₇	Aqueous solution or solid	60/L	R	R	0	0	R	R	-	-
Coal Gas	-	-	60/L	R	R	-	-	L	L	-	-
Coconut Oil	-	-	R	R	R	0	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	0	R	R	-	-
Corn Oil	-	-	R	R	R	0	0	R	R	-	-
Cottonseed Oil	-	-	R	R	R	0	0	L	R	-	-
Cresol mixture	-	-	nr	65	65	0	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	0	nr	nr	-	-
Cyclohexanol	C ₆ H ₁₂ O	-	40/L	65	65	0	0	20/L	S	-	-
Cyclohexanone	C ₆ H ₁₀ O	-	40/L	25	25	0	0	nr	L	-	-

SUBSTANCE	FORMULE	CONCENTRATION	PA11 - PA12	PA MB-Tec™	PVDF K HD4000	PVDF K FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	PE BD	PE HD	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	-	-	-	-	-	-
Dioctyl 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	PA11 - PA12	PA MB-Tec™	PVDF K HD4000	PVDF K FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	PE BD	PE HD	PU ester	PU ether
Ethylene Glycol	C ₂ H ₆ O ₂	Aqueous solution or liquid	60/L	R	R	R	0	R	R	nr	L
Ethylene Oxide liquid	C ₂ H ₄ O	-	40	R	R	0	0	-	R	-	-
Ethylenediamine	C ₂ H ₈ N ₂	Aqueous solution or liquid	-	R	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	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	R	-	-
Ferrous Chloride	FeCl ₂	Aqueous solution or solid	nr	R	R	0	R	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	R	-	-
Fluorine gas	F ₂	-	nr	25	25	L	nr	nr	nr	-	-
Fluoroboric Acid	-	Aqueous solution	-	R	R	0	L	L	L	-	-
Fluosilic Acid	H ₂ SiF ₆	Concentrated	nr	R	R	0	L	L	L	-	-
Formaldehyde	CH ₂ O	37% in water	40/L	50	50	0	R	R	R	-	-
Formic Acid	CH ₂ O ₂	3% in water	nr	R	R	0	R	R	R	nr	L
Formic Acid	CH ₂ O ₂	Aqueous solution or liquid	nr	R	R	0	R	R	R	-	-
Fructose	C ₆ H ₁₂ O ₆	Aqueous solution or solid	R	R	R	0	R	R	R	-	-
Fruit Juice, Pulp	-	-	R	R	R	0	R	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	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	nr	-	-
Furfuryl Alcohol	C ₅ H ₆ O ₂	Aqueous solution or liquid	40	40	40	-	20/L	L	L	-	-
G											
Gallic Acid	C ₇ H ₆ O ₅	-	20	25	25	0	R	R	R	-	-
Gas, natural	-	-	R	R	R	0	20	20	20	-	-
Gasoline, leaded	-	-	-	R	R	0	-	-	-	-	-
Gasoline, sour	-	-	-	R	R	-	20/L	L	L	-	-
Gasoline, unleaded	-	-	L	R	R	0	-	-	-	-	-
Gelatin	-	-	-	R	R	0	R	R	R	-	-
Gin	-	-	-	R	R	0	20	20	20	-	-
Glucose	C ₆ H ₁₂ O ₆	Aqueous solution or solid	R	R	R	0	R	R	R	-	-
Glue	-	-	-	R	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	R	-	-
Glycine	C ₂ H ₅ NO ₂	Aqueous solution or solid	-	25	25	-	R	R	R	-	-
Glycolic Acid	C ₂ H ₄ O ₃	-	-	25	25	-	L	R	R	-	-
H											
Heptane	C ₇ H ₁₆	-	R	R	R	0	nr	20/L	20/L	-	-
Hexachloro-1,3-Butadiene	C ₄ Cl ₆	-	-	50	50	-	-	-	-	-	-
Hexachlorobenzene	C ₆ Cl ₆	-	-	-	-	-	R	L	L	-	-
Hexachlorophene	C ₁₃ H ₆ Cl ₆ O ₂	-	-	-	-	-	nr	L	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	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	R	-	-
Hydriodic Acid	HI	Aqueous solution	-	R	R	-	-	-	-	-	-
Hydrobromic Acid	HBr	up to 50 % in water	nr	R	R	-	R	R	R	-	-
Hydrochloric Acid	HCl	3% in water	-	R	R	0	R	R	R	nr	L
Hydrochloric Acid	HCl	Up to "concentrated"	nr	R	R	0	R	R	R	-	-
Hydrocyanic Acid	HCN	Aqueous solution	-	R	R	0	R	R	R	-	-
Hydrofluoric Acid	HF	-	nr	95	R	0	L	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	R	L	L

SUBSTANCE	FORMULE	CONCENTRATION	PA11 - PA12	PA MB-Tec™	PVDF K HD4000	PVDF K FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	PE BD	PE HD	PU ester	PU ether
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	-	-	-	
Hydroxylamine	H ₃ NO	up to 12%	-	-	-	-	R	R	-	-	
Hypochlorous Acid	HCIO	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	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	PA MB-Tec™	PVDF K HD4000	PVDF K FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	PE BD	PE HD	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	PA MB-Tec™	PVDF K HD4000	PVDF K FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	PE BD	PE HD	PU ester	PU ether
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 _{2n} H _{4n} +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	PA MB-Tec™	PVDF K HD4000	PVDF K FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	PE BD	PE HD	PU ester	PU ether
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	-	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	PA MB-Tec™	PVDF K HD4000	PVDF K FLEX 2800	PTFE - PFA FEP	PE BD	PE HD	PU ester	PU ether
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 OC 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	-	-	-