

# Durability and Performance

Chemical Resistance Guide



**AOC**  
Trusted Solutions

# The Right Solutions

**Our world is changing rapidly. Every day we face new challenges, and we are finding new opportunities. We must rethink, reshape and reinvent. We must find new solutions. Not just any solution, but we must find the right one. And, that's exactly what we do.**

**Trust AOC to create and deliver the solutions to help your business grow. We will partner with you to expand your business and your industry. With open collaboration we will make innovation truly happen.**

## **Strength and durability**

The combination of fiber and resin into one composite system takes advantage of the positive contributions of the individual constituents. The fibers bring elevated mechanical strength and stiffness. The resins bring resistance to elevated temperatures, durability and protection against aggressive environments (including water and chemicals). This translates into structural integrity, a continued operation capability, and minimized maintenance during part life.



## **Design flexibility**

Composite materials can be easily formed. They bring designers, engineers, and architects the unique capability to personalize part shape and aesthetics, while having the benefit of tailoring part functionality to the application. Compared to traditional materials like steel and concrete, using composites solutions enables in many cases the integration of multiple components and functions.

# **AOC. Trusted Solutions**

## **Environmentally sound**

Associated with the low weight and long life durability of composite components and their limited requirement for maintenance, the lifetime cost and ecological footprint are highly beneficial.

## **Light weight capability**

Unlike steel and concrete, composites feature high strength, stiffness and inherent low weight at the same time. This allows to design lighter and thinner, translating into faster installation of industrial and infrastructure components.





# The Corrosion Resistant Product Range

When choosing resins for corrosion resistant applications, it is important to select products that give the right performance and are fit for the job in question. In this guide we describe the key properties of our high performance, chemical resistant resins.

## **Palatal® P69**

High-end orthophthalic Unsaturated Polyester resin. Suitable for low temperature aqueous media. This product is manufactured according to GMP.

## **Synolite™ 0266**

Isophthalic Unsaturated Polyester resin with standard glycols. Suitable for medium temperature aqueous media. Low peak exotherm allows for the manufacturing of thick laminates.

## **Palatal® A410**

Isophthalic Unsaturated Polyester resin based on Neopentyl Glycol. Suitable for medium temperature aqueous media and medium temperature acidic media. Resin gives good adhesion between PVC liners and composite laminates.

## **Atlac® 5200 FC**

Epoxy Bisphenol A vinyl ester resin specifically formulated for food contact and potable water applications. Suitable for applications in a wide range of corrosive environments. This product is a FC (Food Contact) grade manufactured in line with GMP according to EU food contact law EU 10/2011 and Commission regulation EC 2023/2006.

## **Atlac® 4010**

Flexible Bisphenol A Unsaturated Polyester resin. Flexibilised Atlac® 382, suitable for chemical linings.



### Advise on Chemical Resistance

AOC has the ability to help you in making the best resin selection for your application exposed to a specific chemical environment (temperature, chemical type, exposure time). We can offer insights through our Chemical Resistance Information service, that builds on years of chemical resistance testing on our resins, combined with the experience gained in many projects around the world. Please contact us for more information.

#### **Atlac® 382**

Bisphenol A Unsaturated Polyester resin. Suitable for high temperature water, acid and salt solutions and medium temperature alkali solutions.

#### **Atlac® 580**

Bisphenol A urethane resin. Suitable for high temperature water, acid and salt solutions. Low peak exotherm allows the manufacture of thick laminates.

#### **Atlac® 430**

Standard Bisphenol A vinyl ester resin. Provides resistance to a wide range of acids, alkali, and bleaches for the use in corrosive environments in the chemical processing industry. The favorable combination of thermal resistance and elongation makes this resin suitable for applications exposed to intermittent temperatures.

#### **Atlac® 590**

Epoxy Novolac vinyl ester. Provides excellent thermal and chemical resistance against solvents, acids and oxidizing media like chlorine. The resin offers high retention of strength at elevated temperatures.

#### **Atlac® E-Nova FW 2045**

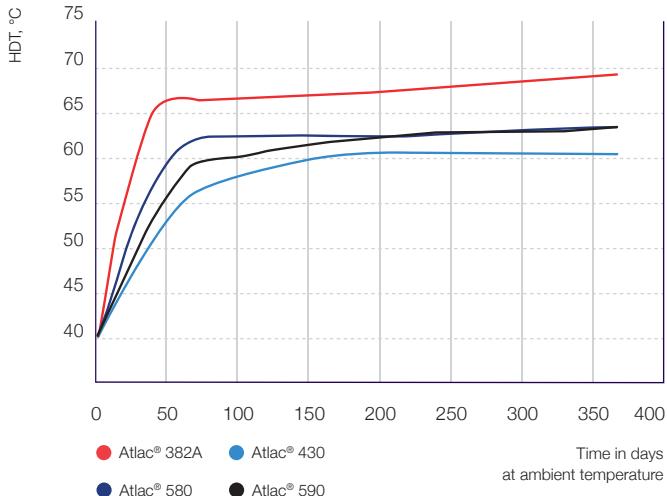
Epoxy Bisphenol A Urethane vinyl ester, with similar performance as Atlac® 590, with additional resistance against alkalis. This product shows excellent fiber wetting and processing compared to other vinyl esters, with the benefit of low MEKP foaming.

#### **Atlac® Premium 600**

Thixotropic vinyl ester resin dissolved in methacrylates, with good resistance to hydrolysis and various chemicals (esp. organic solvents). Reinforcements may need to be optimized for use with styrene-free resins.

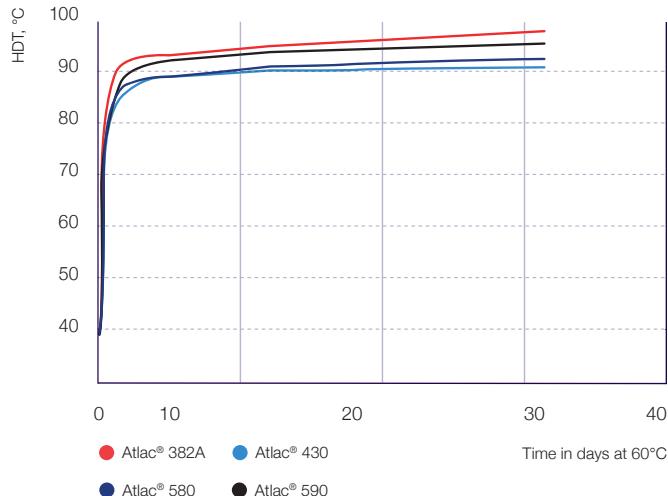
### Development of HDT at Ambient Temperature

At ambient temperature high HDT levels are not reached, so postcuring is required



### Post-cure will improve HDT

Note that at 60°C the HDT does not reach the maximum level possible



### EN13121-1: European design standard for GRP tanks and vessels for use above ground

#### Classification scheme for UP- and Ve-resins

	Group	Resin type	Type of Glycols	Type of Acids	Resin Family	Cont. of Styrene mass (%) max.	Tg (°C) min.	HDT (°C) min.	Tensile Strength (Mpa) min.	Elongation at Break (%) min.	Flexural Strength (Mpa) min.
<b>Ortho</b>	1A 1B	UP UP	Standard Glycols 1,2 Standard Glycols 1,2	OPA/MZA OPA/MZA	Palatal® P69	45 45	85 120	60 50	60 50	2 1.5	90 75
<b>ISO</b>	2A 2B	UP UP	Standard Glycols 1,2 Standard Glycols 1,2	IPA/MZA/HET IPA/MZA/HET	Synolite™ 266	50 50	85 120	60 90	60 50	2 1.5	90 75
	3	UP	Standard Glycols 1	TPA/MZA		50	140	110	75	3	120
<b>I-NPG</b>	4	UP	NPG/Halogenated NPG 3	OPA/IPA/MZA	Palatal® A410	55	120	90	65	3	110
	5	UP	HMTCD	OPA/MZA		45	120	90	50	1.5	100
<b>BPA</b>	6	UP	BPA/Halogenated BPA 4	MZA	Atlac® 382/Atlac® 4010	55	130	110	60	2	110
<b>VE/VEU</b>	7A 7B	VE VEU	BPA/Halogenated BPA aBPA/Halogenated aBPA	MA/AA MZA	Atlac® 430/Atlac® 5200 FC Atlac® 580 Atlac® E-Nova FW 2045	55 50	110 120	90 105	75 75	4 3.5	130 130
	8	VE	NOV	MA/AA	Atlac® 590	50	150	120	75	2.5	130

1 Ethylene-, 1,2-propylene-, diethylene-, dipropylene-, neopentylglycol, 1,3-butanediol 1,4-butanediol and corresponding halogenated glycols

2 May also contain cyclic unsaturated hydrocarbons

3 NPG/Halogenated NPG (min. 80 mol-%) and diol with at least one secondary OH-group (max. 20 mol-%). Mol-% related to the sum of the diol components

4 Min. 90 mol-%

# How to use this guide?

**In the table on the following pages you can find information about the long-term durability of properly manufactured laminates, made from our most important vinyl ester and unsaturated polyester resins used in corrosion resistant applications. We have listed the maximum temperatures at which laminates based on these resins have demonstrated a good service life, and/or shown positive test results in accordance with the mentioned test methods.**

The temperature recommendations are applicable to the complete families of Atlac® Premium 600, Palatal® P69, Synolite™ 266, Palatal® A410, Atlac® 4010, 382, 5200, 430, 580, 590 and Atlac® E-Nova FW 2045 resins. Specific remarks with additional information on chemical resistance are added in the Notes (see page 35 for detail). In the case of chemical exposure above 80°C, or when using strong acids, alkalines, oxidizing media (high percentage and/or high temperature) together with thixotropic resins, we recommend that you contact your AOC Technical Service representative for additional advice.

AOC can help you in making the best resin selection for your application. To make accurate recommendations we need to know:

- Chemical environment; composition, concentrations, pH values, storage conditions
- Service temperature, temperature profiles, maximum temperatures
- Mechanical exposure, pressure, static and cyclic loading
- Type of composite material and build-up used (fiber volume, chemical resistance layer)
- Equipment and process

This Chemical Resistance Guide is updated on a regular basis to include all new experience and laboratory testing results. The most recent (leading) update is available on the website: [aocresins.com/en-emea/markets/industrial](http://aocresins.com/en-emea/markets/industrial)

## Chemical Resistance Inquiries

Extensive chemical resistance testing has been performed for many resins according to quality standards ASTM C581-83/ DIN 53393/ DIN 18820, or EC design standard for Composite tanks and vessels for above ground, EN 13121 part 1 and 2 (see page 5). The laboratory tests have been conducted on well-prepared and fully cured test samples.

With Atlac® resins we now have a history that goes back more than forty years, where components have been in continuous service and exposed to different chemical substances and aggressive environments. By logging all these experiments, combined with our ongoing development and testing program, we have been able to build up an extensive knowledge base of how our resins perform in contact with a vast range of corrosive media in different concentrations and at different temperatures.

So far more than 15,000 entries are in our corrosion resistance database. Wherever possible, advice is given within 24-48 hours and in the local language!

**For questions on the chemical resistance of AOC or for receiving further advice, please contact us at:  
[chemical.resistance@aocresins.com](mailto:chemical.resistance@aocresins.com)**

## Glossary of terms

NR	Not recommended at any temperature.
-	Not tested
Sat'd	Saturated
Dil.	Diluted
Conc.	Concentrated
FRP	Composite materials (Fiber Reinforced Plastics)



# AOC Expertise

## Delivering Innovation

AOC experts will help you push the limits of part performance and component manufacturing. Together we will work together to literally shape our world with products that are lighter, stronger, versatile and more competitive.

AOC takes an integral approach to new product development, using our full expertise in polymer science, manufacturing, testing and component manufacturing. Industry specialists at AOC's R&D centers around the world support customers with state-of-the-art equipment, including resin synthesis, mechanical property testing capabilities and analytical testing laboratories.

Our scientists are continuously working on new solutions to help you be more competitive today. And, they are creating the innovation to drive your success in the future.

## Quality

You need consistent and reliable materials that you can trust, day after day. Your customers are counting on you. AOC produces the highest quality and most consistent products in the industry. Manufacturing expertise, proprietary equipment and automated process operation systems provide you with the consistency you can trust. AOC delivers the products you need and brings peace of mind so you can focus on your business and your customers.

## Your trusted partners

The AOC team is dedicated to finding the right solutions to help drive your success. We understand your business and will work together to determine how AOC products and service can help optimize your part performance and meet your customers' requirements.

AOC experienced professionals are experts in both product performance and manufacturing processes.



From our polymer scientists, manufacturing, technical service and sales experts, the AOC team will be a true partner for your business.

### A world of experience

AOC's foundation began more than 60 years ago. Through the decades, AOC has been focused on creating innovation, producing quality, and developing the type of partnerships that have helped our customers

grow their businesses and expand their markets. With facilities and global experts around the world, AOC is ready to work with you to find the solutions you can trust.

Previously serving the market under the names Aliancys, AOC Aliancys, and DSM Composite Resins, AOC has transformed the industry and has earned the position of the leading global supplier.





Chemical substance	Concentration	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA			VE / VEU					Notes
		Palatal® P69	Synolite™ 0266	Palatal® A410	Attac® 4010	Attac® 382	Attac® 580	Attac® 430	Attac® 5200 FC	Attac® 590	Attac® E-Nova FW 2045	Attac® Premium 600 (styrene-free)	
Alkylothersulphate	all	25	25	25	60	60	60	60	60	60	60	25	
Alkylphenolpolyglycolether	all	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
Alkylphenolpolyglycolether and Salts sulphates	all	25	25	25	60	60	60	60	60	60	60	25	
Alkylsulfonate	all	N.R.	-	25	60	60	60	60	60	60	60	-	
Alkylsulfonic acid and sulfonates	all	25	25	25	60	60	60	60	60	60	60	25	
Allyl alcohol	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Allyl chloride	all	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	-	-	N.R.	9
Alpha methylstyrene	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	45	45	N.R.	
Alum	all	-	-	70	90	100	95	90	90	100	100	-	0,8
Aluminium chloride	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0,8
Aluminium chlorohydrate	all	-	-	60	90	100	95	90	90	100	100	40	0
Aluminium chlorohydroxide	50	-	-	-	90	100	95	90	90	100	100	-	0
Aluminium citrate	all	-	-	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Aluminium fluoride	all	N.R.	N.R.	N.R.	45	45	45	45	45	45	45	N.R.	2
Aluminium hydroxide	all	N.R.	N.R.	N.R.	70	70	70	70	70	80	80	N.R.	2
Aluminium nitrate	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Aluminium potassium sulphate	all	40	40	70	90	100	95	90	90	100	100	40	0
Aluminium sodium sulphate	all	40	40	70	90	100	95	90	90	100	100	40	0
Aluminium sulphate	all	40	40	70	90	100	95	90	90	100	100	40	0
Aluminium sulphate/Acetic acid	all	-	-	-	80	80	80	80	80	100	100	-	9
Amino acids	all	-	-	-	40	40	40	40	40	40	40	-	
Aminosulphonic acid	all	40	40	60	80	80	80	80	80	80	80	40	
Ammonia (dry gas)	100	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	40	40	40	40	40	N.R.	
Ammonia (wet gas)	100	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	40	40	40	40	40	N.R.	
Ammonia, liquified gas	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Ammonium acetate	all	N.R.	N.R.	N.R.	45	45	45	45	45	45	45	-	
Ammonium benzoate	all	-	-	25	80	80	80	80	80	80	80	-	
Ammonium bicarbonate	4	N.R.	N.R.	40	70	70	70	70	70	70	70	N.R.	
Ammonium bicarbonate	Sat'd	N.R.	N.R.	N.R.	70	70	70	70	70	70	70	N.R.	
Ammonium bifluoride	all	25	25	40	40	40	40	40	40	65	65	25	2
Ammonium bisulphide	all	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	25	25	25	25	25	N.R.	
Ammonium bisulphite black Liquor		-	-	-	80	80	80	80	80	80	80	-	
Ammonium bromate	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	40	0
Ammonium bromide	all	40	50	60	90	100	95	90	90	100	100	40	0
Ammonium carbonate	all	N.R.	N.R.	N.R.	65	65	65	65	65	65	65	N.R.	2
Ammonium chloride	all	40	50	60	90	100	95	90	90	100	100	50	0
Ammonium citrate	all	N.R.	N.R.	N.R.	70	70	70	65	65	70	70	N.R.	
Ammonium fluoride	all	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	50	65	65	65	65	N.R.	2
Ammonium hydroxide (aq. ammonia)	1 (= 0.5% NH <sub>3</sub> )	N.R.	N.R.	N.R.	80	80	80	80	80	80	80	N.R.	2
Ammonium citrate	all	N.R.	N.R.	N.R.	70	70	70	65	65	70	70	N.R.	
Ammonium fluoride	all	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	50	65	65	65	65	N.R.	2
Ammonium hydroxide (aq. ammonia)	1 (= 0.5% NH <sub>3</sub> )	N.R.	N.R.	N.R.	80	80	80	80	80	80	80	N.R.	2
Ammonium hydroxide (aq. ammonia)	5 (= 2.4% NH <sub>3</sub> )	N.R.	N.R.	N.R.	70	70	70	70	70	75	75	N.R.	2

Chemical substance	Concentration			ORTHO		ISO		I-NPG		BPA				VE / VEU		Notes
		Palatal® P69	Synolite™ 0266	Palatal® A410	Palatal® 4010	Atlac® 382	Atlac® 580	Atlac® 430	Atlac® 5200 FC	Atlac® 590	Atlac® E-Nova FW2045	Atlac® Premium 600 (styrene-free)				
Ammonium hydroxide (aq. ammonia)	10 (= 5% NH <sub>3</sub> )	N.R.	N.R.	N.R.	60	60	60	60	60	65	65	N.R.	2			
Ammonium hydroxide (aq. ammonia)	41.2 (= 20% NH <sub>3</sub> )	N.R.	N.R.	N.R.	60	60	60	60	60	65	65	N.R.	2			
Ammonium hydroxide (aq. ammonia)	57.6 (= 28% NH <sub>3</sub> )	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	40	40	40	40	40	N.R.	2			
Ammonium hydroxide (aq. ammonia)	61.7 (= 30% NH <sub>3</sub> )	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	40	40	40	40	40	N.R.	2			
Ammonium lauryl sulphate	all	25	25	40	60	60	60	60	60	60	60	60	25			
Ammonium lignosulphonate	50	-	-	-	-	-	-	-	-	80	80	-				
Ammonium molybdate	all	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	40	40	40	40	40	N.R.			
Ammonium nitrate	all	40	50	60	90	100	95	90	90	100	100	50	0			
Ammonium oxalate	all	25	25	25	40	40	40	40	40	40	40	N.R.				
Ammonium pentaborate	all	25	25	25	40	40	40	40	40	40	40	25				
Ammonium persulphate	all	N.R.	N.R.	40	80	80	80	80	80	80	80	-				
Ammonium phosphate, dibasic	1	40	50	40	90	100	95	90	90	100	100	40	0			
Ammonium phosphate, dibasic	all	N.R.	N.R.	N.R.	90	100	95	90	90	100	100	N.R.	0			
Ammonium phosphate, monobasic	all	40	50	60	90	100	95	90	90	100	100	N.R.	0			
Ammonium polysulphide	all	N.R.	N.R.	N.R.	45	45	45	45	45	65	65	N.R.				
Ammonium sulphate	all	40	50	60	90	100	95	90	90	100	100	50	0			
Ammonium sulphide	all	N.R.	N.R.	N.R.	45	45	45	45	45	50	50	N.R.				
Ammonium sulphite	all	N.R.	N.R.	N.R.	45	45	45	45	45	65	65	N.R.				
Ammonium thiocyanate	20	25	25	40	90	100	95	90	90	100	100	25	0			
Ammonium thiocyanate	Sat'd	25	25	25	45	45	45	45	45	45	45	25				
Ammonium thioglycolate	all	25	25	40	60	60	60	60	60	60	60	25				
Ammonium thiosulphate	all	25	25	40	45	60	60	60	60	60	60	25				
Amyl acetate (n-)	all	25	25	25	25	40	25	25	25	50	50	25				
Amyl alcohol (sec-) (= pentanol, sec)	100	N.R.	N.R.	25	40	65	50	50	50	65	65	40				
Amyl alcohol (tert-) (= pentanol, tert)	100	N.R.	N.R.	25	40	65	50	50	50	65	65	40				
Amyl chloride	all	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	N.R.				
Anaerobic sewage	-	-	-	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50			
Aniline	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	N.R.				
Aniline	all	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	N.R.				
Aniline hydrochloride	all	N.R.	N.R.	25	80	80	80	80	80	80	80	25				
Aniline sulphate	all	N.R.	N.R.	25	90	100	95	90	90	100	100	40	0			
Antimony pentachloride	all	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	40	40	40	40	40	N.R.				
Antimony trichloride	all	40	40	60	80	80	80	80	80	80	80	40				
Aqua regia (HCl : HNO <sub>3</sub> = 3 : 1)	all	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.				
Arsenic acid	all	-	-	25	-	80	80	80	80	80	80	-				
Arsenious acid	all	-	-	25	80	80	80	80	80	80	80	-				
<b>B</b>																
Barium acetate	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0			
Barium bromide	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	60	9			
Barium carbonate	all	N.R.	N.R.	N.R.	90	100	95	90	90	100	100	-	0			
Barium chloride	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	50	0			
Barium cyanide	all	N.R.	N.R.	N.R.	65	65	65	65	65	65	65	25	2			

Chemical substance	Concentration	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA			VE / VEU					Notes
		Palatal® P69	Synolite™ 0266	Palatal® A410	Attac® 4010	Attac® 382	Attac® 580	Attac® 430	Attac® 5200 FC	Attac® 590	Attac® E-Nova FW 2045	Attac® Premium 600 (styrene-free)	
Barium hydroxide	Sat'd	N.R.	N.R.	N.R.	65	65	65	65	65	65	65	N.R.	2
Barium nitrate	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	40	0
Barium sulphate	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	40	0
Barium sulphide	all	N.R.	N.R.	-	60	60	60	60	60	80	80	N.R.	
Beer		-	-	25	45	45	-	45	45	-	-	40	9
Beet sugar liquor		-	-	-	80	80	80	80	80	80	80	60	
Benzaldehyde	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	20	20	N.R.	
Benzene	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	35	35	35	
Benzene	vapour	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	35	35	35	
Benzene sulfonic acid	25	N.R.	N.R.	25	90	100	95	60	60	95	95	-	
Benzene sulfonic acid	50	N.R.	N.R.	-	90	100	95	60	60	95	95	-	
Benzene sulfonic acid	Sat'd	N.R.	N.R.	25	90	100	95	60	60	95	95	-	0
Benzene : Ethyl benzene	all	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	35	35	35	
Benzoic acid	all	30	40	60	90	100	95	90	90	100	100	40	
Benzoquinones	100	-	-	-	80	80	80	65	65	80	80	-	
Benzoyl benzoic acid (2-)	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	40	
Benzoyl benzoic acid (4-)	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	40	
Benzyl alcohol (= hydroxy toluene)	all	-	-	-	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	45	45	N.R.	
Benzyl chloride	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
Benzyl chloride	all	N.R.	N.R.	-	-	-	-	-	-	25	25	N.R.	
Benzyltrimethylammonium chloride	all	-	-	40	60	60	60	60	60	60	60	-	
Biocides	all	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
Black Liquor (pulp mill)	all	N.R.	N.R.	N.R.	80	80	80	80	80	80	80	N.R.	
Bleach, chlorine dioxide, wet	Sat'd	N.R.	N.R.	-	50	50	50	50	50	50	50	N.R.	5,9
Bleach, chlorine water	Sat'd	N.R.	N.R.	N.R.	80	80	80	60	60	80	80	N.R.	
Bleach, chlorite	10	-	-	-	65	65	65	65	65	65	65	-	10
Bleach, hydrosulphite		-	-	-	40	40	40	40	40	40	40	-	11
Bleach, Lithium hypochlorite, pH > 11, active chlorine < 18%		N.R.	N.R.	N.R.	50	60	50	65	65	50	60	N.R.	2,3,4,5,9
Bleach, Peroxide	Dil.	N.R.	N.R.	25	90	100	95	90	90	100	100	N.R.	0,4,9,12
Bleach, Sodium hypochlorite, pH > 11, active chlorine < 18%		N.R.	N.R.	N.R.	50	60	50	65	65	50	60	N.R.	2,3,4,5,9
Bleach, Calcium hypochlorite, pH > 11 active chlorine < 18%		N.R.	N.R.	N.R.	50	60	50	65	65	50	60	N.R.	2,3,4,5,9
Borax (sodium tetraborate)	all	40	40	70	90	100	95	90	90	100	100	40	0
Boric acid	all	30	40	60	90	100	95	90	90	100	100	40	0
Brine chlorinated (see Chlorinated Brine)													
Brine, salt	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Bromine	liquid	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Bromine gas	dry	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	40	40	40	40	40	N.R.	
Bromine gas	wet	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	40	40	40	40	40	N.R.	
Bromine water	5	N.R.	N.R.	N.R.	80	80	80	80	80	80	80	N.R.	
Butanediol (1,2-)	all	30	40	60	80	80	80	80	80	80	80	60	
Butanediol (1,3-)	all	30	40	60	80	80	80	80	80	80	80	60	

Chemical substance	Concentration	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA			VE / VEU					Notes
		Palatal® P69	Synolite™ 0266	Palatal® A410	Attac® 4010	Attac® 382	Attac® 580	Attac® 430	Attac® 5200 FC	Attac® 590	Attac® E-Nova FW 2045	Attac® Premium 600 (styrene-free)	
Butanediol (1,4-)	all	30	40	60	80	80	80	80	80	80	80	60	
Butanediol (2,3-)	all	30	40	60	80	80	80	80	80	80	80	60	
Butanol (n-) (= butyl alcohol, n-)	100	N.R.	N.R.	25	40	60	40	50	50	60	60	N.R.	
Butanol (n-) (= butyl alcohol, n-)	5	30	40	60	60	80	80	80	80	80	80	40	
Butanol (sec-) (= butyl alcohol, sec-)	100	N.R.	N.R.	25	40	60	40	50	50	60	60	N.R.	
Butanol (sec-) (= butyl alcohol, sec-)	5	30	40	60	60	80	80	80	80	80	80	40	
Butanol (tert-) (= butyl alcohol, tert-)	20	30	40	60	60	80	80	80	80	80	80	40	
Butanol (tert-) (= butyl alcohol, tert-)	100	N.R.	N.R.	25	40	60	40	50	50	60	60	N.R.	
Butoxydiethylene glycol	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	40	N.R.	35	35	50	50	N.R.	
Butoxyethanol (2-)	20	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	35	35	40	40	50	50	N.R.	
Butoxyethanol (2-)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	35	35	40	40	40	40	N.R.	
Butoxyethoxyethanol (2,2-)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	40	40	40	40	N.R.	
Butyl acetate (n-)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
Butyl acetate (sec-)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
Butyl acetate (tert-)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
Butyl acrylate	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
Butyl amine (n-)	40	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
Butyl amine (n-)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Butyl amine (sec-)	40	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
Butyl amine (sec-)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Butyl amine (tert-)	40	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
Butyl amine (tert-)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Butyl benzoate	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
Butyl benzyl phthalate	100	25	25	40	90	90	90	80	80	100	100	40	
Butyl carbitol	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	40	N.R.	35	35	50	50	-	
Butyl cellosolve	100	N.R.	N.R.	N.R.	40	50	40	N.R.	N.R.	50	50	-	
Butyl diglycol	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	40	N.R.	35	35	50	50	N.R.	
Butyl stearate (5% in mineral spirits)	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	-	
Butylaldehyde	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	35	35	N.R.	
Butylene glycol	100	40	50	60	80	80	80	80	80	80	80	40	
Butylene glycol	all	40	50	60	80	80	80	80	80	80	80	40	
Butylene oxide	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Butyric acid	50	25	25	40	65	65	65	65	65	65	65	50	
Butyric acid	85	25	25	40	45	45	45	40	40	50	50	40	
Butyric acid	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	40	40	-	
C													
Cadmium chloride	all	25	25	60	90	90	90	80	80	90	90	50	0
Calcium bisulphite	all	-	-	-	80	80	80	80	80	80	80	-	
Calcium bromide	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	50	0
Calcium carbonate (lime stone slurry)	Sat'd	N.R.	N.R.	N.R.	90	100	95	90	90	100	100	N.R.	0
Calcium chlorate	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	-	0
Calcium chloride	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	50	0
Calcium hydroxide (lime)	Sat'd	N.R.	N.R.	N.R.	50	60	50	65	65	50	60	N.R.	2,3,9
Calcium hypochlorite, pH > 11, active chlorine < 18%		N.R.	N.R.	N.R.	50	60	50	65	65	50	60	N.R.	2,3,4,5,9

Chemical substance	Concentration	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA			VE / VEU					Notes
		Palatal® P69	Synolite™ 0266	Palatal® A410	Attac® 4010	Attac® 382	Attac® 580	Attac® 430	Attac® 5200 FC	Attac® 590	Attac® E-Nova FW 2045	Attac® Premium 600 (styrene-free)	
Calcium nitrate	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	50	0
Calcium sulphate	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	50	0
Calcium sulphite	all	-	-	-	80	80	80	80	80	80	80	-	
Calgon (sodium hexamethaphosphate)	all	-	-	-	-	-	-	50	50	-	-	-	
Cane sugar liquor & sweet water	all	-	-	-	80	80	80	80	80	80	80	-	
Capric acid	100	-	-	80	90	90	90	90	90	100	100	-	
Caprolactam	50	-	-	-	40	40	40	40	40	40	40	-	
Caprolactam	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Caprolactone	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Caprylic acid	100	40	50	80	90	90	90	90	90	100	100	50	
Caprylic acid	all	40	50	80	90	90	90	90	90	100	100	50	0
Carbolic acid	1	N.R.	N.R.	25	45	45	45	25	25	50	50	N.R.	
Carbolic acid	2	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
Carbolic acid	5	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
Carbolic acid	> 5	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Carbon dioxide gas, dry		60	60	100	90	180	150	100	100	200	200	80	0
Carbon disulphide	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Carbon monoxide gas, dry		60	60	100	90	180	150	100	100	200	200	80	0
Carbon tetrachloride	100	25	25	25	45	45	45	25	25	65	65	25	
Carbonic acid	all	40	40	60	80	80	80	80	80	80	80	60	
Carbowax, polyethylene glycol	100	40	40	60	80	80	80	80	80	80	80	60	
Carboxy ethylcellulose	10	-	-	-	70	70	70	70	70	70	70	-	
Carboxy methylcellulose	all	-	-	-	70	70	70	70	70	70	70	-	
Cashew nut oil	100	50	50	60	80	80	80	80	80	90	90	60	
Castoroil	100	60	60	80	90	100	95	90	90	100	100	80	
Caustic (see Sodium hydroxide)													
Cereclor 42, S-52	all	40	40	60	70	70	70	80	80	80	80	-	
Chloric acid	conc	N.R.	N.R.	25	25	25	25	25	25	25	25	N.R.	
Chlorinated brine, pH < 2,5	Sat'd Cl2	N.R.	N.R.	N.R.	90	100	95	90	90	100	100	N.R.	0,6,8
Chlorinated brine, pH 2,5 - 9	Sat'd Cl2	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Chlorinated brine, pH > 9 (Hypochlorite)	Sat'd Cl2	N.R.	N.R.	N.R.	50	60	50	65	65	50	60	N.R.	2,3,4,5,9
Chlorinated lime	all	N.R.	N.R.	N.R.	60	60	60	60	60	60	60	N.R.	
Chlorinated waxes	100	40	40	60	70	80	70	80	80	80	80	60	
Chlorinated waxes	all	40	40	60	70	80	70	80	80	80	80	60	
Chlorine	liquid	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Chlorine dioxide, dry	all	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	50	50	50	50	50	N.R.	5,9
Chlorine dioxide, wet	Sat'd	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	50	50	50	50	50	N.R.	5,9
Chlorine gas, dry	100	N.R.	N.R.	N.R.	90	100	95	90	90	100	100	N.R.	0,3,6,7
Chlorine gas, wet	100	N.R.	N.R.	N.R.	90	100	95	90	90	100	100	N.R.	0,3,6,7
Chlorin/Hydrochloric acid, wet		N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Chloroacetic acid	1	-	-	25	25	50	50	50	50	50	50	-	
Chloroacetic acid	25	-	-	25	25	50	50	50	50	50	50	-	
Chloroacetic acid	50	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Chloroacetic acid	80	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Chlorobenzene	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	35	35	-	

Chemical substance	Concentration	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA			VE / VEU					Notes
		Palatal® P69	Synolite™ 0266	Palatal® A410	Attac® 4010	Attac® 382	Attac® 580	Attac® 430	Attac® 5200 FC	Attac® 590	Attac® E-Nova FW 2045	Attac® Premium 600 (styrene-free)	
Chlorocholinchloride	75	40	40	60	60	60	60	70	70	70	70	50	
Chloroethylene (1,1,1-)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Chloroform	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Chloroparaffin	100	40	40	60	70	80	70	80	80	80	80	60	
Chloropropionic acid (-2)	50	N.R.	N.R.	25	25	25	25	25	25	25	25	25	N.R.
Chloropropionic acid (-2)	all	N.R.	N.R.	25	25	25	25	25	25	25	25	25	N.R.
Chloropropionic acid (-3)	50	N.R.	N.R.	25	25	25	25	25	25	25	25	25	N.R.
Chloropropionic acid (-3)	all	N.R.	N.R.	25	25	25	25	25	25	25	25	25	N.R.
Chloropyridine (tetra)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	45	45	N.R.	
Chlorosulphonic acid	10	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Chlorosulphonic acid	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Chlorotoluene	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	45	45	N.R.	
Chrome plating solution	-	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	55	55	N.R.	
Chrome plating solution with sulphuric acid	-	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Chromic acid	1	N.R.	30	60	60	60	60	60	60	65	65	30	9
Chromic acid	5	N.R.	30	50	45	45	45	60	60	65	65	30	9
Chromic acid	10	N.R.	30	50	45	45	45	60	60	65	65	30	9
Chromic acid	20	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	50	50	N.R.	9
Chromic acid	30	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Chromic sulphate	all	40	40	70	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Chromic/Sulphuric acid	2.5 : 13.7	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Chromic/Sulphuric acid, maximum concentration mixture	10	-	-	-	-	50	-	50	50	65	-	-	9
Chromous sulphate	all	-	-	25	60	60	60	60	60	80	80	40	
Cinnamaldehyde	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	25	25	N.R.	
Citric acid	50	30	40	70	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Citric acid	100	N.R.	N.R.	-	90	100	95	90	90	100	100	40	0
Cobalt chloride	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	
Cobalt citrate	all	40	40	60	80	80	80	80	80	80	80	60	
Cobalt nitrate	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	
Coconut fatty acid	100	60	60	80	90	90	90	90	90	90	90	60	
Coconut oil	100	60	60	80	90	100	95	90	90	100	100	80	
Cod liver oil	100	60	60	80	90	100	95	90	90	100	100	80	
Copper acetate	all	40	40	60	80	80	80	80	80	80	80	60	
Copper ammonium chloride	all	40	40	60	80	80	80	80	80	80	80	60	
Copper cyanide	all	N.R.	N.R.	N.R.	90	100	95	90	90	100	100	60	0,2
Copper (I) chloride	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Copper (I) nitrate	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Copper (I) sulphate	all	40	40	70	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Copper (II) chloride	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Copper (II) nitrate	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Copper (II) sulphate	all	40	40	70	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Corn oil	100	60	60	80	90	100	95	90	90	100	100	80	
Corn starch slurry	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	
Corn steep liquor	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	
Corn sugar	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	80	

Chemical substance	Concentration	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA			VE / VEU					Notes
		Palatal® P69	Synolite™ 0266	Palatal® A410	Attac® 4010	Attac® 382	Attac® 580	Attac® 430	Attac® 5200 FC	Attac® 590	Attac® E-Nova FW 2045	Attac® Premium 600 (styrene-free)	
Corn syrup	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	80	
Cottonseed oil	100	60	60	80	90	100	95	90	90	100	100	80	
Cresol (m-)	10	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
Cresol (o-)	10	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
Cresol (p-)	10	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
Cresylic acids	all	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	-	N.R.	9
Crudeoil, sour and sweet	100	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	80	
Cyclohexane	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	45	N.R.	50	50	60	60	40	
Cyclohexanol	100	N.R.	N.R.	40	40	50	50	40	40	50	50	40	
Cyclohexanone	100	N.R.	N.R.	25	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
Cyclohexylamine	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	25	25	N.R.	
D													
Decalin	all	N.R.	N.R.	60	60	60	60	60	60	60	60	-	
Decanes	100	30	40	60	90	90	90	90	90	100	100	80	
Decanol (decyl alcohol)	100	30	40	60	60	80	80	80	80	80	80	60	
Decenes	100	30	40	60	90	90	90	90	90	100	100	80	
Deionised water	100	40	40	60	80	80	80	80	80	80	80	40	
Demineralised water	100	40	40	60	80	80	80	80	80	80	80	40	
Detergents, sulphonated	all	N.R.	N.R.	60	80	80	80	70	70	80	80	-	
Di 2-ethylhexyl phosphoric acid (in kerosene)	20	-	-	25	90	100	95	-	-	100	100	-	
Diallylphthalate	100	25	25	25	80	80	80	80	80	100	100	80	
Diallylphthalate	all	25	25	25	80	80	80	80	80	100	100	80	
Diammonium phosphate	all	-	-	-	90	90	90	90	90	90	90	-	
Dibromophenol	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	35	35	N.R.	
Dibromopropanol	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Dibromopropanol	all	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Dibutyl ether	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	45	N.R.	N.R.	N.R.	65	65	N.R.	
Dibutyl phthalate	100	25	25	60	80	80	80	80	80	100	100	80	
Dibutyl phthalate	all	25	25	60	80	80	80	80	80	100	100	80	0
Dibutyl sebacate	all	25	25	60	60	60	60	60	60	65	65	-	
Dibutylamine (n-)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	25	25	25	25	N.R.	
Dichloroacetic acid	80	N.R.	N.R.	25	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
Dichlorobenzene	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	45	45	N.R.	
Dichlorobenzene (m-)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	45	45	N.R.	
Dichlorobenzene (o-)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	45	45	N.R.	
Dichlorobenzene (p-)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	45	45	N.R.	
Dichloroethane (-1,1)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Dichloroethane (-1,2) (= dichloroethylene)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Dichloroethene (= dichloroethylene)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Dichloromethane	0,2	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	25	25	25	25	25	N.R.	
Dichloromethane (= Methylene chloride)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Dichloropropane (-1,1)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	30	30	N.R.	
Dichloropropane (-1,2)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	30	30	N.R.	
Dichloropropene	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	

Chemical substance	Concentration	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA			VE / VEU					Notes
		Palatal® P69	Synolite™ 0266	Palatal® A410	Attac® 4010	Attac® 382	Attac® 580	Attac® 430	Attac® 5200 FC	Attac® 590	Attac® E-Nova FW 2045	Attac® Premium 600 (styrene-free)	
Dichloropropionic acid	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Dichlorotoluene	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	45	45	N.R.	
Diesel fuel	see fuel												
Diesel fuel, no aromatics, no methanol	see fuel												
Diethanol amine	100	N.R.	N.R.	N.R.	45	45	45	50	50	50	50	N.R.	
Diethyl amine	40	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
Diethyl amine	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Diethyl aniline N,N	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	N.R.	25	25	40	40	N.R.	
Diethyl benzene	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	35	35	65	65	-	
Diethyl carbonate	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	35	35	N.R.	
Diethyl ether	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Diethyl formamide	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Diethyl ketone	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
Diethyl maleate	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Diethyl maleate	all	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Diethyl phthalate	100	25	25	60	60	60	60	60	60	80	80	60	
Diethyl sulphate	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	40	N.R.	40	40	50	50	-	
Diethylene glycol	100	30	50	70	90	100	95	90	90	100	100	50	
Diethylene glycol	all	30	50	70	90	100	95	90	90	100	100	50	0
Diethylene glycol dimethyl ether	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
Diethylene glycol monobutyl ether	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	40	N.R.	35	35	50	50	N.R.	
Diethylenetriamine	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Diisobutyl ketone	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	45	45	N.R.	
Diisobutyl phthalate	100	25	25	60	80	80	80	60	60	80	80	60	
Diisobutylene	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	25	25	N.R.	
Diisopropanol amine	100	N.R.	N.R.	N.R.	25	40	40	40	40	65	65	N.R.	
Diisopropyl amine	all	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	25	25	25	25	25	N.R.	
Dimethyl acetamide	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
Dimethyl amine (DMA)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Dimethyl formamide (DMF)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
Dimethyl phthalate	100	N.R.	N.R.	50	65	65	65	65	65	80	80	50	
Dimethyl sulphate	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	25	N.R.
Dimethyl sulphide	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	20	20	N.R.	
Dimethyl sulphoxide	20	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	20	20	N.R.	
Dimethyl sulphoxide	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Dimethyl aniline (= xylidine)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	N.R.	25	25	40	40	N.R.	
Dimethyl morpholine (2,6-)	100	-	-	-	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	45	45	-	
Dinonyl phthalate	100	40	40	60	60	60	60	60	60	100	100	60	
Diocyl phthalate	100	40	40	60	60	60	60	60	60	100	100	60	
Diocylsulfosuccinate sodium salt	all	25	25	60	80	80	80	80	80	80	80	-	
Dioxane (1,4-)	all	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Diphenyl ether	100	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	50	25	25	50	50	N.R.	
Dipiperazine sulphate solution	all	-	-	-	40	40	40	40	40	40	40	-	
Dipotassium hydrogenphosphate	0,5	30	40	40	90	100	95	90	90	100	100	40	0

Chemical substance	Concentration	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA			VE / VEU						Notes
		Palatal® P69	Synolite™ 0266	Palatal® A410	Attac® 4010	Attac® 382	Attac® 580	Attac® 430	Attac® 5200 FC	Attac® 590	Attac® E-Nova FW 2045	Attac® Premium 600 (styrene-free)		
Dipotassium hydrogenphosphate	10	N.R.	N.R.	N.R.	90	100	95	90	90	100	100	25	0	
Dipropylamine (n-)	50	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	25	25	25	25	25	N.R.	
Dipropylene glycol	100	30	40	70	90	100	95	90	90	100	100	60		
Dipropylene glycol	all	30	40	70	90	100	95	90	90	100	100	60	0	
Disodium hydrogenphosphate	0.5	30	40	40	90	100	95	90	90	100	100	60	0	
Disodium hydrogenphosphate	10	N.R.	N.R.	N.R.	90	100	95	90	90	100	100	40	0	
Dispersions, copolymer vinyl acetate/ vinyl versatate	50	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-		
Divinyl benzene	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	45	45	N.R.		
Dodecanol	100	30	40	60	80	100	80	80	80	100	100	60		
Dodecene	100	30	40	60	80	100	80	80	80	100	100	60		
Dodecyl benzene sulphonic acid	all	25	25	60	90	100	95	90	90	100	100	40		
Dodecyl guanidine hydrochloride	all	40	40	60	80	80	80	80	80	80	80	40		
Dowanol DB glycoether	all	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	40	40	40	40	N.R.		
<b>E</b>														
Embalming fluid	100	-	-	-	45	45	45	45	45	45	45	-		
Epichlorohydrin	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.		
Epoxidised Vegetable oils	100	40	40	80	90	90	90	90	90	90	90	60		
Epoxidized Castor oil	100	50	50	80	90	90	90	90	90	90	90	60		
Epoxidized Soybean oil	100	50	50	80	90	90	90	90	90	90	90	50		
Epoxy Resins - Epikote® 828	100	-	-	-	45	45	45	45	45	45	45	-	24	
Esters, Fatty acid	100	40	40	80	90	100	95	90	90	100	100	60		
Ethanol (= ethyl alcohol)	1	30	40	60	60	60	60	60	60	65	65	40		
Ethanol (= ethyl alcohol)	10	30	40	60	60	60	60	60	60	65	65	40		
Ethanol (= ethyl alcohol)	20	30	40	50	50	60	50	50	50	65	65	40		
Ethanol (= ethyl alcohol)	50	N.R.	N.R.	N.R.	40	50	40	40	40	50	50	N.R.		
Ethanol (= ethyl alcohol)	96	N.R.	N.R.	N.R.	25	40	25	25	25	40	40	N.R.		
Ethanol (= ethyl alcohol)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	40	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	N.R.		
Ethanol amine	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	50	50	N.R.		
Ethyl acetate	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Ethyl acrylate	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.		
Ethyl amine	40	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	N.R.	25	25	N.R.		
Ethyl benzene	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	N.R.		
Ethyl bromide	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Ethyl chloride	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Ethyl chlorohydrin	100	N.R.	N.R.	N.R.	45	45	45	40	40	45	45	N.R.		
Ethyl ether	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Ethyl sulphate	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	35	35	N.R.		
Ethylene chloride (= 1,2-dichloroethane)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	20	20	N.R.		
Ethylene chlorohydrin	100	N.R.	N.R.	N.R.	45	45	45	40	40	45	45	-		
Ethylene diaminetetraacetic acid, EDTA	all	N.R.	N.R.	N.R.	45	45	45	60	60	60	60	-		
Ethylene dibromide	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Ethylene dichloride	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	20	20	N.R.		
Ethylene glycol	100	30	40	70	90	100	95	90	90	100	100	60		
Ethylene glycol	all	30	40	70	90	100	95	90	90	100	100	60	0	

Chemical substance	Concentration	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA		VE / VEU					Notes	
		Palatal® P69	Synolite™ 0266	Palatal® A410	Attac® 4010	Attac® 382	Attac® 580	Attac® 430	Attac® 5200 FC	Attac® 590	Attac® E-Nova FW 2045	Attac® Premium 600 (styrene-free)	
Ethylene glycol monobutyl ether	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	40	N.R.	40	40	40	40	N.R.	
Ethylene oxide	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Ethylhexanol (2-)	all	N.R.	N.R.	25	60	80	80	80	80	80	80	60	
Ethylhexylacrylat (-2)	100	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	25	25	25	25	25	N.R.	
Eucalyptus oil	100	40	40	80	90	90	90	90	90	90	90	60	
<b>F</b>													
Fatty acid esters	100	40	40	80	90	100	95	90	90	100	100	80	
Fatty acids (C12 or higher)	all	40	40	80	90	100	95	90	90	100	100	80	
Ferric acetate	all	40	40	60	80	80	80	80	80	80	80	60	0
Ferric chloride (III)	all	30	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0,9
Ferric chloride : Ferric sulphate	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Ferric chloride : Ferrous chloride	5.0 : 20	30	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Ferric chloride : Ferrous chloride : Hydrochloric acid	48 : 0.2 : 0.2	N.R.	N.R.	50	90	100	95	90	90	100	100	50	0,8
Ferric chloride : Hydrochloric acid	29 : 18	N.R.	N.R.	N.R.	80	90	80	80	80	100	100	30	0,6,7,8,29
Ferric nitrate	all	30	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Ferric sulphate	all	30	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Ferric sulphate : Sulphuric acid	Sat'd : 10	-	-	40	80	80	80	80	80	80	80	60	
Ferrous chloride (II)	all	30	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Ferrous chloride : Ferric chloride	20 : 5.0	30	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Ferrous chloride : Hydrochloric acid	see HCl												
Ferrous nitrate	all	30	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Ferrous sulphate	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Ferrous sulphate : Magnesium oxide		-	-	-	90	100	95	90	90	100	100	-	0
Fertiliser Urea		-	-	-	45	60	60	60	60	60	60	-	23
Fertiliser, 8-8-8		N.R.	N.R.	N.R.	45	60	60	60	60	60	60	-	22
Fertilizer, Urea ammonium Continued 35.4% Urea		25	25	45	45	60	60	60	60	60	60	25	
Flue gas, dry	100	-	-	-	100	165	150	150	150	200	200	-	0
Flue gas, wet	100	-	-	-	90	100	95	90	90	100	100	-	0
Flue gas, wet (traces HCl)	100	-	-	-	90	100	95	90	90	100	100	N.R.	8
Flue gas, wet (traces HF)	100	-	-	-	90	100	95	90	90	100	100	N.R.	2
Fluoboric acid	10	N.R.	N.R.	N.R.	80	80	80	80	80	100	-	N.R.	0,2,9
Fluoboric acid	15	N.R.	N.R.	N.R.	70	70	70	70	70	90	-	N.R.	0,2,9
Fluoboric acid	25	N.R.	N.R.	N.R.	60	60	60	60	60	80	80	N.R.	2
Fluoboric acid	Sat'd	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	50	50	50	70	-	N.R.	2,9
Fluoride salts : Hydrochloric acid	30 : 10	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	50	50	50	50	50	N.R.	2,8
Fluorine gas		N.R.	N.R.	N.R.	-	-	-	-	-	20	-	N.R.	2,9
Fluorocarbon 11	100	N.R.	N.R.	-	45	45	45	45	45	45	45	N.R.	
Fluosilicic acid	10	N.R.	N.R.	N.R.	65	65	65	65	65	70	-	N.R.	2,3,9
Fluosilicic acid	25	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	40	40	40	40	-	N.R.	2,3,9
Fluosilicic acid	35	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	25	25	25	35	-	N.R.	2,3,9
Fluosilicic acid	fumes	N.R.	N.R.	N.R.	80	80	80	80	80	80	-	N.R.	2,3,9
Formaldehyde	50	N.R.	N.R.	-	50	50	50	50	50	65	65	40	
Formamide	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	N.R.	25	25	40	40	N.R.	

Chemical substance	Concentration	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA				VE / VEU				Notes
		Palatal® P69	Synolite™ 0266	Palatal® A410	Attac® 4010	Attac® 382	Attac® 580	Attac® 430	Attac® 5200 FC	Attac® 590	Attac® E-Nova FW 2045	Attac® Premium 600 (styrene-free)	
Formic acid	10	N.R.	30	40	65	65	65	80	80	80	80	50	
Formic acid	30	N.R.	N.R.	N.R.	65	65	65	80	80	80	80	40	
Formic acid	50	N.R.	N.R.	N.R.	45	45	45	60	60	60	60	N.R.	8
Formic acid	85	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	25	25	25	25	25	N.R.	8
Formic acid	98	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
FREON 11	100	N.R.	N.R.	25	25	25	25	25	25	40	40	N.R.	
Fuel = Biodiesel (max 5.75% methylester)	100	40	40	60	80	80	80	80	90	90	90	80	
Fuel = Biodiesel (no methanol)	100	-	-	40	60	60	60	60	70	70	70	60	0
Fuel = Diesel	100	-	-	-	80	80	80	80	80	90	90	80	
Fuel = Diesel, no aromatics, no methanol	100	40	40	60	80	80	80	80	80	90	90	80	
Fuel = Gasoline leaded	100	-	-	-	-	80	80	80	80	80	80	80	-
Fuel = Gasoline no lead, no methanol	100	-	-	40	-	-	-	50	50	65	65	-	
Fuel = Gasoline : MTBE	85 : 15	-	-	-	-	-	-	40	40	50	50	-	
Fuel = Jet fuel, general	100	-	-	-	-	60	60	60	60	60	60	60	
Fuel = Kerosine	100	-	-	-	-	80	80	80	80	80	80	80	
Fuel C (50 : 50 isoctane : toluene)	100	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-	
Fuel C : MTBE	85 : 15	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-	
Fuel oil, no aromatics, no methanol	100	25	25	40	90	100	95	90	90	100	100	60	
Furfural	5	N.R.	N.R.	N.R.	70	70	70	70	70	70	70	-	
Furfural	20	N.R.	N.R.	N.R.	45	45	45	40	40	45	45	-	
Furfural	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Furfuryl alcohol	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
G													
Gallic acid	all	25	25	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
Gasoline fuel	see fuel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
Gluconic acid	50	-	-	-	45	45	45	45	45	80	80	25	
Glucose	all	30	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Glutaraldehyde	50	N.R.	N.R.	25	25	25	25	25	25	50	50	N.R.	
Glutaric acid	all	40	40	50	60	60	60	60	60	80	80	40	
Glycerine	100	30	40	70	90	100	95	90	90	100	100	60	
Glycerine triacetate	all	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	-	
Glycolic acid	35	-	-	25	60	60	60	60	60	60	60	40	
Glycolic acid	70	N.R.	N.R.	N.R.	25	40	25	25	25	40	40	-	
Glyme		N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Glyoxal	40	N.R.	N.R.	25	45	45	45	40	40	45	45	N.R.	
Green liquor (pulp mill)		N.R.	N.R.	-	90	100	95	90	90	100	100	-	0,9
Gypsum slurry, phosphoric acid, Fluorine water		-	-	-	45	45	45	45	45	45	45	35	2,9
H													
Heavy aromatic naphta (HAN)	100	-	-	-	45	45	45	45	45	50	50	45	
Heptane	100	30	40	50	65	90	90	90	90	100	100	80	
Heptene	100	30	40	50	65	90	90	90	90	100	100	80	
Hexachlorocyclopentadiene	100	N.R.	N.R.	-	-	45	40	-	-	45	45	-	
Hexachloroethane	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	N.R.	

Chemical substance	Concentration	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA			VE / VEU					Notes	
		Palatal® P69	Synolite™ 0266	Palatal® A410	Attac® 4010	Attac® 382	Attac® 580	Attac® 430	Attac® 5200 FC	Attac® 590	Attac® E-Nova FW 2045	Attac® Premium 600 (styrene-free)		
Hexamethylenetetramine	60	N.R.	N.R.	-	45	45	45	40	40	45	45	-		
Hexane	100	30	40	50	50	60	60	60	60	70	70	60		
Hexanediol	100	25	25	60	60	80	80	80	80	80	80	60		
Hexanediol	all	25	25	60	60	80	80	80	80	80	80	60		
Hexene	100	30	40	50	50	60	60	60	60	70	70	60		
Hexene (2-)	100	30	40	50	50	60	60	60	60	70	70	60		
Hexene (2-trans-)	100	30	40	50	50	60	60	60	60	70	70	60		
Hexene (3-trans-)	100	30	40	50	50	60	60	60	60	70	70	60		
Hydraulic Fluid, alkaline	100	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25		
Hydraulic Fluid, neutral	100	25	25	25	90	90	90	90	90	90	90	90	60	
Hydrazine	50	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.		
Hydrazine	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.		
Hydrazine hydrate	16	N.R.	N.R.	N.R.	25	30	30	30	30	30	30	-		
Hydrobromic acid	1	25	25	50	80	90	80	95	95	100	100	55	0,8	
Hydrobromic acid	10	25	25	50	80	90	80	95	95	100	100	55	0,8	
Hydrobromic acid	18	N.R.	N.R.	40	80	90	80	95	95	100	100	40	0,8	
Hydrobromic acid	26	N.R.	N.R.	40	80	80	80	80	80	80	-	N.R.	8,9	
Hydrobromic acid	48	N.R.	N.R.	40	70	70	70	70	70	80	-	N.R.	8,9	
Hydrobromic acid	62	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	40	40	40	40	-	N.R.	8,9	
Hydrochloric acid	0,01-1	N.R.	N.R.	30	80	90	80	80	80	100	100	55	0,7,8,29	
Hydrochloric acid	5	N.R.	N.R.	30	80	90	80	80	80	100	100	55	0,7,8,29	
Hydrochloric acid	10	N.R.	N.R.	30	80	90	80	80	80	100	100	55	0,7,8,29	
Hydrochloric acid	15	N.R.	N.R.	30	80	90	80	80	80	100	100	50	0,7,8,29	
Hydrochloric acid	18	N.R.	N.R.	N.R.	80	90	80	80	80	100	100	40	0,6,7,8,29	
Hydrochloric acid	20	N.R.	N.R.	N.R.	70	75	70	80	80	100	100	N.R.	0,6,7,8,29	
Hydrochloric acid	21	N.R.	N.R.	N.R.	70	75	70	80	80	100	100	N.R.	0,6,7,8,29	
Hydrochloric acid	25	N.R.	N.R.	N.R.	55	60	55	65	65	80	80	N.R.	6,7,8,9,29	
Hydrochloric acid	26	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	40	45	45	65	80	N.R.	6,7,8,9,29	
Hydrochloric acid	32	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	40	45	45	65	65	N.R.	6,7,8,9,30	
Hydrochloric acid	35	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	40	45	45	60	60	N.R.	6,7,8,9,30	
Hydrochloric acid	37	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	40	45	45	50	50	N.R.	6,7,8,9,30	
Hydrochloric acid	fumes	-	-	-	90	100	95	90	90	100	-	-	0,6,7,8,9	
Hydrochloric acid and organics		N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	50	-	N.R.	6,8,9	
Hydrochloric, sulphuric and acetic acid		N.R.	N.R.	N.R.	55	55	55	-	-	55	-	N.R.	6,8,9	
Hydrocyanic acid	10	-	-	25	90	100	95	90	90	100	-	55	0,9	
Hydrofluoric acid	1	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	50	50	50	65	-	40	2,3,9	
Hydrofluoric acid	10	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	50	50	50	65	-	40	2,3,9	
Hydrofluoric acid	20	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	40	40	40	40	-	N.R.	2,3,9	
Hydrofluoric acid	30	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.		
Hydrofluosilicic acid	10	N.R.	N.R.	N.R.	65	65	65	65	65	70	-	-	2,9	
Hydrofluosilicic acid	25	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	40	40	40	40	-	-	2,9	
Hydrofluosilicic acid	35	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	25	25	25	35	-	-	2,9	
Hydrofluosilicic acid	fumes	N.R.	N.R.	N.R.	80	80	80	80	80	80	-	-	2,9	
Hydrogen bromide gas, dry	all	-	-	-	-	-	-	-	-	80	-	-	9	
Hydrogen bromide gas, wet	all	-	-	-	-	80	100	80	80	80	100	-	-	0,9

Chemical substance	Concentration	Ortho	ISO	I-NPG	BPA				VE / VEU					Notes
		Palatal® P69	Synolite™ 0266	Palatal® A410	Attac® 4010	Attac® 382	Attac® 580	Attac® 430	Attac® 5200 FC	Attac® 590	Attac® E-Nova FW 2045	Attac® Premium 600 (styrene-free)		
Hydrogen chloride gas, dry	all	-	-	25	-	100	80	80	80	100	-	-	0,8,9	
Hydrogen chloride gas, wet	all	-	-	25	90	100	80	80	80	100	-	-	0,8,9	
Hydrogen fluoride gas, dry	all	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	
Hydrogen fluoride gas, wet	all	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	
Hydrogen peroxide	5	N.R.	N.R.	25	65	65	65	65	65	65	65	-	3,4	
Hydrogen peroxide	30	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	40	40	40	40	40	-	3,4	
Hydrogen sulphide, gas	5	-	-	60	90	180	150	80	80	180	180	60	0	
Hydrogen sulphide, gas	100	-	-	60	90	100	95	80	80	100	100	60	0	
Hydroxyacetic acid	35	-	-	25	60	60	60	60	60	60	60	-		
Hydroxyacetic acid	70	N.R.	N.R.	N.R.	25	40	25	25	25	40	40	N.R.		
Hydroxybenzenesulfonic acid	all	N.R.	N.R.	25	60	60	60	60	60	60	60	40		
Hypochlorous acid	0-10	N.R.	N.R.	N.R.	25	40	25	40	40	40	-	N.R.	3,4,9	
Hypochlorous acid	20	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	25	25	25	25	-	N.R.	3,4,9	
Hypochlorous acid	50	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	25	25	25	25	-	N.R.	3,4,9	
Hypophosphorous acid	50	N.R.	N.R.	25	-	50	-	50	50	50	-	N.R.	9	
<b>I</b>														
Iodine	cristals	N.R.	N.R.	25	65	65	65	65	65	65	65	60		
Iodine	vapour	N.R.	N.R.	25	-	-	-	-	-	80	80	60		
Isoamyl alcohol (= isobutylcarbinol)	100	N.R.	N.R.	25	40	65	50	50	50	65	65	25		
Isobutanol (= isobutyl alcohol)	5	40	40	60	60	80	80	80	80	80	80	40		
Isobutanol (= isobutyl alcohol)	100	N.R.	N.R.	25	40	60	40	50	50	60	60	30		
Isodecanol	100	30	40	60	60	80	80	80	80	80	80	40		
Isononyl alcohol	100	30	40	60	60	80	80	80	80	80	80	40		
Iooctyl adipate	100	-	-	-	80	80	80	80	80	80	80	-		
Iooctyl alcohol	100	N.R.	N.R.	40	60	80	80	80	80	80	80	40		
Isopropanol (= isopropyl alcohol)	20	30	40	60	60	80	60	80	80	80	80	40		
Isopropanol (= isopropyl alcohol)	100	N.R.	N.R.	25	25	60	25	50	50	60	60	25		
Isopropyl myristate	100	25	25	25	90	100	95	90	90	100	100	60		
Isopropyl palmitate	100	25	25	25	90	100	95	90	90	100	100	60	0	
Isopropyl palmitate	all	25	25	25	90	100	95	90	90	100	100	60	0	
Isopropyl sulphate	all	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25		
Isopropylamine	40	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	N.R.	25	25	N.R.		
Isopropylamine	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.		
Itaconic acid	40	N.R.	N.R.	60	60	60	60	60	60	60	60	40		
Itaconic acid	Sat'd	N.R.	N.R.	25	50	50	50	50	50	50	50	30		
<b>J</b>														
Jet fuel	see fuel													
Jojoba oil	100	-	-	-	80	80	80	80	80	80	80	60		
<b>K</b>														
Kerosene	see fuel													
<b>L</b>														
Lactic acid	10	30	40	60	90	80	80	80	80	80	80	60		
Lactic acid	80	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25		
Latex, alkaline	all	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	N.R.		
Latex, paint emulsion	all	-	-	25	45	45	45	40	40	50	50	25		



Chemical substance	Concentration	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA			VE / VEU					Notes
		Palatal® P69	Synolite™ 0266	Palatal® A410	Attac® 4010	Attac® 382	Attac® 580	Attac® 430	Attac® 5200 FC	Attac® 590	Attac® E-Nova FW 2045	Attac® Premium 600 (styrene-free)	
Melamine resins	all	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	25	25	25	25	25	N.R.	
Mercaptoacetic acid	all	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	N.R.	N.R.	N.R.	30	30	N.R.	
Mercaptopropionic -2	10	-	-	60	60	80	80	80	80	80	80	60	
Mercuric chloride	all	40	50	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Mercuric nitrate	all	40	50	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Mercurous chloride (mercuric (I) chloride)	all	40	50	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Mercury (quick silver)	100	40	40	60	90	100	95	90	90	120	120	60	
Methacrylic acid	40	-	-	-	N.R.	25	25	25	25	25	25	-	
Methane : Nitrogen	70 : 30	-	-	-	-	-	-	60	60	95	95	60	
Methanesulphonic acid	all	-	-	-	40	40	40	40	40	40	40	N.R.	
Methanol (= methyl alcohol)	5	N.R.	N.R.	N.R.	25	50	35	35	35	50	50	30	
Methanol (= methyl alcohol)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	35	N.R.	N.R.	N.R.	35	35	N.R.	
Methoxyethylacetate	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Methyl bromide, gas	10	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Methyl ethyl ketone	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Methyl isobutyl ketone	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
Methyl methacrylate	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Methyl methacrylate	all	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Methyl-2-pentanediol-2,4	100	N.R.	N.R.	25	60	80	80	80	80	80	80	40	
Methylamine	40	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
Methylamine	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Methylaniline	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	N.R.	
Methylcellosolve	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Methylchlorophenoxyacetic acid (MCPA)	100	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
Methylchlorophenoxypropionic acid (MCPP)	100	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
Methyldiethanolamine	100	N.R.	N.R.	N.R.	-	-	-	50	50	50	50	-	
Methylene bromide	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Methylene chloride (= dichloromethane)	0.2	-	-	-	N.R.	25	25	25	25	25	25	N.R.	
Methylene chloride (= dichloromethane)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Methyleneblue salts PH 2-5.5, AQ	all	25	25	40	40	40	40	60	60	60	60	25	
Methylpentanol (2-)	100	N.R.	N.R.	25	60	80	80	80	80	80	80	40	
Methylstyrene	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	45	45	N.R.	
Milk and milk products	all	25	25	25	70	70	70	70	70	70	-	60	9
Mineral oils	100	50	60	80	90	100	95	90	90	100	100	60	
Molasses & invert molasses (2 < pH < 9)	100	40	40	60	80	80	80	80	80	80	80	80	
Molybdic acid	Sat'd	-	-	-	65	65	65	-	-	-	-	-	9
Monochloroacetic acid	50	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	50	50	50	50	50	N.R.
Monochloroacetic acid	80	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
Monochloroacetic acid	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.
Monochlorobenzene	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	35	35	N.R.	
Monoethanol amine	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	50	50	N.R.	
Monomethylhydrazine	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	

Chemical substance	Concentration	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA			VE / VEU					Notes
		Palatal® P69	Synolite™ 0266	Palatal® A410	Attac® 4010	Attac® 382	Attac® 580	Attac® 430	Attac® 5200 FC	Attac® 590	Attac® E-Nova FV2045	Attac® Premium 600 (styrene-free)	
<b>Morpholine</b>	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
<b>Motor oil</b>	100	40	50	70	90	100	95	90	90	120	120	80	
<b>Muriatic acid (= Hydrochloric acid)</b>	see HCl												
<b>Mustard</b>	all	-	-	-	90	100	90	-	-	-	-	80	9
<b>Myristic acid</b>	100	25	25	80	90	100	95	90	90	100	100	80	
<b>N</b>													
<b>Naphta heavy aromatic</b>	100	-	-	-	45	45	45	45	45	50	50	45	
<b>Naphta, aliphatic</b>	100	40	40	50	90	90	90	90	90	90	90	80	
<b>Naphthalene</b>	all	-	-	50	60	80	60	80	80	100	100	60	
<b>Naphthenoic acid (1-)</b>	all	25	25	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
<b>Naphthenoic acid (2-)</b>	all	25	25	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
<b>Naphthylamine-1-sulphonic acid (2-)</b>	all	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	-	0,9
<b>Neopentyl glycol</b>	100	30	40	60	60	80	80	80	80	80	80	60	
<b>Neopentyl Iglycol</b>	all	30	40	60	60	80	80	80	80	80	80	60	
<b>Nickel chloride</b>	all	40	50	60	90	100	95	90	90	100	100	80	0
<b>Nickel nitrate</b>	all	40	50	60	90	100	95	90	90	100	100	80	0
<b>Nickel sulphate</b>	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	80	0
<b>Nicotinic acid</b>	all	-	-	25	45	45	45	45	45	45	45	30	
<b>Nitric acid</b>	2	N.R.	N.R.	50	90	95	85	90	90	100	100	40	0,8
<b>Nitric acid</b>	5	N.R.	N.R.	40	65	80	70	75	75	85	85	30	0,8,9
<b>Nitric acid</b>	10	N.R.	N.R.	40	60	70	60	60	60	70	70	N.R.	8,9
<b>Nitric acid</b>	15	N.R.	N.R.	40	60	65	60	60	60	65	65	N.R.	8,9
<b>Nitric acid</b>	20	N.R.	N.R.	25	50	60	50	50	50	65	65	N.R.	8,9
<b>Nitric acid</b>	25	N.R.	N.R.	25	50	50	50	50	50	55	-	N.R.	8,9
<b>Nitric acid</b>	30	N.R.	N.R.	25	40	40	40	40	40	-	-	N.R.	8,9
<b>Nitric acid</b>	35	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	40	40	40	-	-	N.R.	8,9
<b>Nitric acid</b>	40	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	30	N.R.	N.R.	N.R.	30	-	N.R.	8,9
<b>Nitric acid</b>	50	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	N.R.	N.R.	N.R.	25	-	N.R.	8,9
<b>Nitric acid</b>	60	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
<b>Nitric acid</b>	fumes	-	-	-	80	80	80	80	80	80	-	-	8,9
<b>Nitric acid : Chromic acid</b>	15 : 3	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	-	-	N.R.	9
<b>Nitrobenzene</b>	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	35	35	N.R.	
<b>Nitrogen</b>	100	60	60	100	90	180	150	100	100	200	200	80	0
<b>Nitrogen tetroxide</b>	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
<b>Nitrous acid</b>	10	-	-	-	25	25	25	25	25	-	-	-	9
<b>N-methyl-2-pyrrolidone (NMP)</b>	3	-	-	-	40	60	60	40	40	60	60	-	
<b>N-methyl-2-pyrrolidone (NMP)</b>	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
<b>Nonanes</b>	100	40	40	60	90	90	90	90	90	100	100	80	
<b>Nonenes</b>	100	40	40	60	90	90	90	90	90	100	100	80	
<b>O</b>													
<b>Octane</b>	100	40	40	60	90	90	90	90	90	100	100	80	
<b>Octanoic acid (see caprylic acid)</b>	100	40	50	80	80	80	80	90	90	100	100	80	
<b>Octanoic acid (see caprylic acid)</b>	all	40	50	80	90	90	90	90	90	100	100	80	
<b>Octanol (1-) (= octyl alcohol, 1-)</b>	100	N.R.	N.R.	25	60	80	80	80	80	80	80	60	
<b>Octanol (2-) (= octyl alcohol, 2-)</b>	100	N.R.	N.R.	25	60	80	80	80	80	80	80	60	
<b>Octene</b>	100	-	-	60	90	90	90	90	90	100	100	80	

Chemical substance	Concentration	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA			VE / VEU				Notes	
		Palatal® P69	Synolite™ 0266	Palatal® A410	Attac® 4010	Attac® 382	Attac® 580	Attac® 430	Attac® 5200 FC	Attac® 590	Attac® E-Nova FW 2045	Attac® Premium 600 (styrene-free)	
Octylamine (2-)	100	N.R.	N.R.	-	45	45	45	-	-	45	45	-	
Octylamine (n-)	100	N.R.	N.R.	-	45	45	45	-	-	45	45	-	
Octylamine (tert-)	100	N.R.	N.R.	-	45	45	45	-	-	45	45	-	
Oil, sour and sweet crude	100	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	80	
Oils (Grease, Lube, Vegetable)	100	25	25	60	90	90	90	90	90	90	90	80	
Oleic acid	100	25	25	80	90	100	95	90	90	100	100	80	
Oleum (fuming sulphuric acid)		N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Olive oil	100	-	-	80	90	100	95	90	90	100	100	80	
Orange oil	100	-	-	70	80	80	80	80	80	80	80	80	
Oxalic acid	20	N.R.	30	70	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Oxalic acid	Sat'd	N.R.	N.R.	70	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Ozone in solution 2 mg/l	all	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	40	N.R.	N.R.	N.R.	40	-	N.R.	9
P													
Palm oil	100	-	-	80	90	100	95	90	90	100	100	80	
Palmitic acid	100	25	25	80	90	100	95	90	90	100	100	80	
Palmitoyl chloride	all	40	40	50	50	50	50	50	50	50	50	-	
Paper mill effluent		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
Paraffin wax	100	40	50	60	90	90	90	90	90	90	90	60	
Peanut oil	100	40	50	80	90	100	95	90	90	100	100	80	
Pentachloroethane	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	N.R.	
Pentane	100	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	
Pentanedioic acid	all	40	40	50	60	60	60	60	60	80	80	40	
Pentanol (= amyl alcohol)	100	N.R.	N.R.	25	40	65	50	50	50	65	65	40	
Pentasodium triphosphate (Na <sub>5</sub> O <sub>10</sub> P <sub>3</sub> )	all	40	40	50	90	100	95	90	90	100	100	40	0
Pentene	100	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Peracetic acid	20	N.R.	N.R.	N.R.	-	-	-	40	40	40	40	N.R.	2,3,4,9
Peracetic acid	35	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Peracetic acid : Acetic acid : Hydrogen peroxide : water	23 : 20 : 15 : 42	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	-	25	-	-	25	-	N.R.	3,4,7,9
Perchloric acid	10	N.R.	N.R.	30	30	65	-	65	65	65	-	40	9
Perchloric acid	20	N.R.	N.R.	30	30	35	-	35	35	35	-	-	9
Perchloric acid	30	N.R.	N.R.	N.R.	-	35	-	35	35	35	-	N.R.	9
Perchloric acid	70	N.R.	N.R.	N.R.	-	25	-	25	25	25	25	N.R.	
Perchloroethylene	100	20	20	40	25	40	40	50	50	50	50	40	
Peroxide bleach	diluted	N.R.	N.R.	25	90	100	95	90	90	100	100	-	0,4,9,12
Phenol (Carbolic acid)	1	N.R.	N.R.	25	45	45	45	25	25	50	50	-	3
Phenol (Carbolic acid)	2	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	3
Phenol (Carbolic acid)	5	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	3
Phenol (Carbolic acid)	>5	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Phenolformaldehyde resin	all	-	-	-	40	45	40	40	40	50	50	-	
Phenolsulphonic acid	all	N.R.	N.R.	25	-	-	-	25	25	25	25	N.R.	
Phosphoric acid	50	30	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Phosphoric acid	80	30	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0,28
Phosphoric acid	85	30	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0,28
Phosphoric acid	95	N.R.	N.R.	25	90	100	95	90	90	100	100	50	0,28
Phosphoric acid	105	N.R.	N.R.	25	90	100	95	90	90	100	100	40	0,28

Chemical substance	Concentration	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA			VE / VEU				Notes		
		Palatal® P69	Synolite™ 0266	Palatal® A410	Attac® 4010	Attac® 382	Attac® 580	Attac® 430	Attac® 5200 FC	Attac® 590	Attac® E-Nova FW 2045	Attac® Premium 600 (styrene-free)		
Phosphoric acid	115	N.R.	N.R.	N.R.	90	100	95	90	90	100	100	40	0,28	
Phosphoric acid (super phosphoric acid)	105	N.R.	N.R.	25	90	100	95	90	90	100	100	40	0,28	
Phosphoric acid (poly phosphoric acid)	115	N.R.	N.R.	N.R.	90	100	95	90	90	100	100	40	0,28	
Phosphorous acid ( $H_3PO_3$ )	70	N.R.	N.R.	25	25	35	35	25	25	35	35	N.R.		
Phosphorous trichloride	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.		
Phossy water		-	-	-	N.R.	N.R.	N.R.	-	-	-	-	-	9	
Phthalates/Phthalate esters	all	25	25	50	60	60	60	60	60	60	60	60		
Phthalic acid	100	30	40	60	90	100	95	90	90	100	100	80		
Phthalic acid	all	30	40	60	90	100	95	90	90	100	100	80	0	
Phthalic anhydride	100	-	-	60	90	100	95	90	90	100	100	80		
Phthalic anhydride	all	-	-	60	90	100	95	90	90	100	100	80	0	
Picric acid	10	-	-	25	25	45	25	25	25	45	45	-		
Pine oil	100	50	50	80	90	90	90	90	90	90	90	80		
Pine oil disinfectant	100	-	-	-	50	50	50	50	50	50	50	-		
Piperazine dihydrochloride	all	-	-	-	45	45	45	-	-	45	45	-		
Plating solution, Cadmium		N.R.	N.R.	N.R.	60	60	60	60	60	40	60	N.R.	2,13	
Plating solution, Chrome		N.R.	N.R.	25	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	50	50	-	N.R.	1,9,14
Plating solution, Copper		-	-	-	70	80	70	-	-	80	80	-		
Plating solution, Gold		-	-	-	90	100	95	90	90	100	100	-	0,15	
Plating solution, Lead		-	-	-	90	100	95	90	90	100	100	-	0,2,16	
Plating solution, Nickel		-	-	-	90	100	95	90	90	100	100	-	0,17,18	
Plating solution, Platinum		-	-	-	80	80	80	-	-	100	-	-	0,9	
Plating solution, Silver		-	-	-	90	100	95	90	90	100	100	-	0,2,19	
Plating solution, Tin Fluoborate		-	-	-	80	80	80	80	80	100	100	-	0,2,20	
Plating solution, Zinc Fluoborate		-	-	-	90	100	95	-	-	100	-	-	0,2,9,21	
Pluronic surfactant 25R-2	all	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60		
Polyacrylamide	all	N.R.	N.R.	N.R.	-	-	-	25	25	35	35	N.R.		
Polyester resins (styrenated)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	N.R.	25	25	45	45	45	3	
Polyethylene glycol	100	30	50	70	90	100	95	90	90	100	100	80	0	
Polyethylene glycol	all	30	50	70	90	100	95	90	90	100	100	80	0	
Polymeric phosphoric acid	115	N.R.	N.R.	N.R.	90	100	95	90	90	100	100	N.R.	0,28	
Polyols	100	40	40	60	80	80	80	80	80	80	80	60		
Polyols	all	40	40	60	80	80	80	80	80	80	80	60		
Polyphosphoric acid	115	N.R.	N.R.	N.R.	90	100	95	90	90	100	100	-	0,28	
Polyvinyl acetate emulsion	all	-	-	-	45	45	45	40	40	50	50	40		
Polyvinyl alcohol	all	40	40	60	60	80	80	80	80	80	80	60		
Potassium aluminium sulphate	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0	
Potassium amyl xanthate	5	-	-	-	65	65	65	-	-	-	-	-	9	
Potassium bicarbonate	all	N.R.	N.R.	N.R.	80	80	80	80	80	80	80	80	-	
Potassium bromate	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0	
Potassium bromide	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	60	0	
Potassium carbonate	10	N.R.	N.R.	N.R.	80	80	80	80	80	80	80	N.R.	2	
Potassium carbonate	Sat'd	N.R.	N.R.	N.R.	60	60	60	80	65	65	65	N.R.	2	
Potassium chlorate	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0	
Potassium chloride	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	80	0	

Chemical substance	Concentration	Ortho	ISO	I-NPG	BPA			VE / VEU					Notes
		Palatal® P69	Synolite™ 0266	Palatal® A410	Attac® 4010	Attac® 382	Attac® 580	Attac® 430	Attac® 5200 FC	Attac® 590	Attac® E-Nova FW 2045	Attac® Premium 600 (styrene-free)	
Potassium chromate	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	80	
Potassium cyanide	all	N.R.	N.R.	N.R.	65	65	65	65	65	65	65	40	2
Potassium dichromate	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	
Potassium dihydrogenphosphate	all	-	-	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Potassium ferricyanide	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Potassium ferrocyanide	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Potassium fluoride	all	40	40	60	60	60	60	60	60	60	60	40	2
Potassium gold cyanide	12	-	-	-	-	-	-	-	35	35	-		
Potassium hydroxide	1	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	40	65	65	40	60	N.R.	2,3,9
Potassium hydroxide	10	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	40	65	65	40	60	N.R.	2,3,9
Potassium hydroxide	25	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	40	65	65	40	60	N.R.	2,3,9
Potassium hydroxide	Sat'd	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	40	65	65	40	60	N.R.	2,3,9
Potassium iodide	all	40	40	60	65	65	65	60	60	65	65	40	
Potassium nitrate	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Potassium nitrite	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Potassium orthophosphate, tribasic (K <sub>3</sub> O <sub>4</sub> P·12H <sub>2</sub> O)	0.03	N.R.	N.R.	N.R.	80	80	80	80	80	80	80	N.R.	
Potassium orthophosphate, tribasic (K <sub>3</sub> O <sub>4</sub> P·12H <sub>2</sub> O)	all	N.R.	N.R.	N.R.	50	60	50	65	65	50	60	N.R.	2
Potassium oxalate	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	
Potassium permanganate	all	N.R.	N.R.	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Potassium persulphate	all	25	25	25	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Potassium pyrophosphate	60	40	40	70	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Potassium silicofluoride	all	25	25	25	-	-	-	25	25	35	35	25	2
Potassium sulphate	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	80	0
Propanol (1-) (= propyl alcohol, 1-)	20	30	40	60	60	80	60	80	80	80	80	60	
Propanol (1-) (= propyl alcohol, 1-)	100	N.R.	N.R.	25	25	60	25	50	50	60	60	25	
Propanol (2-) (= propyl alcohol, 2-)	20	30	40	60	60	80	60	80	80	80	80	60	
Propanol (2-) (= propyl alcohol, 2-)	100	N.R.	N.R.	25	25	60	25	50	50	60	60	25	
Propionic acid	40	25	25	60	60	60	60	60	60	80	80	40	
Propionic acid	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	35	35	N.R.	
Propylamine (n-)	40	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
Propylamine (n-)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Propylene glycol	all	30	40	70	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Pyridine	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
<b>Q</b>													
Quaternary ammonium salts	25	40	40	50	65	65	65	80	80	80	80	60	
<b>R</b>													
Rayon spin bath		N.R.	N.R.	-	60	60	60	-	-	60	60	-	
Ref. Fuel C (Isooctane/Toluene)	100	N.R.	N.R.	-	-	-	-	25	25	25	25	-	
Renex detergents	all	-	-	-	65	65	65	-	-	65	65	-	
Rosin sizes		40	40	50	80	80	80	90	90	90	90	60	
<b>S</b>													
Salicylaldehyde	100	N.R.	N.R.	25	-	-	-	25	25	25	25	N.R.	
Salicylic acid	all	25	25	25	65	65	65	60	60	65	65	40	
Salt brine (see sodium chloride)	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	65	0
Sea water		40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	65	0

Chemical substance	Concentration	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA			VE / VEU					Notes
		Palatal® P69	Synolite™ 0266	Palatal® A410	Attac® 4010	Attac® 382	Attac® 580	Attac® 430	Attac® 5200 FC	Attac® 590	Attac® E-Nova FW 2045	Attac® Premium 600 (styrene-free)	
<b>Selenious acid</b>	all	25	25	40	80	80	80	80	80	100	100	60	
<b>Sewage municipal</b>	all	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
<b>Silicone oils or greases</b>	100	40	40	80	80	90	90	90	90	90	90	60	
<b>Silver cyanide</b>	all	-	-	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
<b>Silver nitrate</b>	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	80	0
<b>Soaps</b>	all	N.R.	N.R.	25	60	60	60	60	60	60	60	N.R.	
<b>Sodium acetate</b>	all	30	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
<b>Sodium alkylaryl sulphonate</b>	all	-	-	40	80	80	80	80	80	80	80	N.R.	
<b>Sodium aluminate</b>	all	N.R.	N.R.	N.R.	65	65	65	60	60	65	65	N.R.	2
<b>Sodium benzoate</b>	all	N.R.	N.R.	40	80	80	80	60	60	80	80	40	
<b>Sodium bicarbonate</b>	all	30	40	60	80	80	80	80	80	80	80	30	
<b>Sodium bicarbonate : Sodium carbonate</b>	15 : 02	N.R.	N.R.	N.R.	65	65	65	65	65	65	65	30	2
<b>Sodium bifluoride</b>	all	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	2
<b>Sodium bisulphate</b>	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
<b>Sodium bisulphite</b>	all	N.R.	N.R.	40	90	100	95	90	90	100	100	40	0
<b>Sodium borate</b>	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
<b>Sodium borohydride : Sodium hydroxide</b>	12 : 48	N.R.	N.R.	N.R.	45	45	45	-	-	-	-	N.R.	2,9
<b>Sodium bromate</b>	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
<b>Sodium bromide</b>	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	60	0
<b>Sodium bromide : Sodium bromate</b>	20 : 20	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
<b>Sodium butyl xanthane</b>	5	-	-	-	65	65	65	65	65	65	65	-	
<b>Sodium carbonate</b>	10	N.R.	N.R.	N.R.	80	80	80	80	80	80	80	N.R.	2
<b>Sodium carbonate</b>	Sat'd	N.R.	N.R.	N.R.	60	60	60	65	65	60	60	N.R.	2
<b>Sodium chlorate</b>	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	40	0
<b>Sodium chlorate : Sodium Chloride</b>	34 : 20	-	-	-	-	-	-	100	100	100	-	-	
<b>Sodium chloride (= salt brine)</b>	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	65	0
<b>Sodium chloride with Chlorine pH &gt; 9</b>	see chlorinated brine												
<b>Sodium chloride with Chlorine pH 2.5 &gt; 9</b>	see chlorinated brine												
<b>Sodium chloride pH &gt; 2.5, Cl<sub>2</sub> Sat'd</b>	see chlorinated brine												
<b>Sodium chloride/ Sodium hydroxide</b>	0.5 : 10/0.1 : 2	-	-	-	-	-	-	65	65	40	-	N.R.	2,3,9
<b>Sodium chlorite</b>	10	-	-	-	65	65	65	65	65	65	65	40	
<b>Sodium chlorite</b>	50	-	-	-	40	40	40	40	40	40	40	25	
<b>Sodium chlorite, pH &lt; 6 (see chlorine dioxide)</b>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Sodium chlorite, pH &gt; 6</b>	all	-	-	-	-	-	-	80	80	80	-	-	5
<b>Sodium chlorite : Sodium Hypochlorite pH &gt; 11</b>	0.1-25 : 0.1-15	-	-	-	-	-	-	40	40	35	-	-	2,3,4
<b>Sodium chromate</b>	50	25	25	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
<b>Sodium cyanide</b>	5	N.R.	N.R.	N.R.	90	100	95	90	90	100	100	60	0,2
<b>Sodium cyanide</b>	10	N.R.	N.R.	N.R.	65	65	65	65	65	65	65	60	2
<b>Sodium cyanide</b>	15	N.R.	N.R.	N.R.	65	65	65	65	65	65	65	40	2
<b>Sodium dichromate</b>	all	25	25	60	90	100	95	90	90	100	100	40	
<b>Sodium dihydrogenphosphate</b>	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	40	0

Chemical substance	Concentration	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA			VE / VEU					Notes
		Palatal® P69	Synolite™ 0266	Palatal® A410	Attac® 4010	Attac® 382	Attac® 580	Attac® 430	Attac® 5200 FC	Attac® 590	Attac® E-Nova FW 2045	Attac® Premium 600 (styrene-free)	
Sodium diphosphate	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	40	0
Sodium dodecylbenzene sulphonate	all	-	-	-	80	80	80	80	80	80	80	-	
Sodium ethyl xanthate	5	-	-	-	65	65	65	-	-	-	-	-	9
Sodium ferric cyanide	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Sodium ferro cyanide	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Sodium fluoride	all	30	40	60	80	80	80	80	80	80	80	40	2
Sodium fluorosilicate	all	25	25	40	50	50	50	40	40	50	50	25	2
Sodium hexametaphosphate	all	40	40	60	80	80	80	80	80	80	80	40	
Sodium hydrosulphide	all	N.R.	N.R.	N.R.	80	80	80	80	80	80	80	N.R.	
Sodium hydrosulphite	all	N.R.	N.R.	40	40	40	40	40	40	40	40	N.R.	
Sodium hydroxide	1	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	40	65	65	40	60	N.R.	2,3,9
Sodium hydroxide	5	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	40	65	65	40	60	N.R.	2,3,9
Sodium hydroxide	25	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	40	65	65	40	60	N.R.	2,3,9
Sodium hydroxide	50	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	40	65	65	40	60	N.R.	2,3,9
Sodium hydroxide - Chlorine gas		N.R.	N.R.	N.R.	-	-	-	-	-	-	-	N.R.	9
Sodium hypochlorite, pH > 11, active chlorine < 18%		N.R.	N.R.	N.R.	50	60	50	65	65	50	60	N.R.	2,3,4,5,9
Sodium lauryl sulphate	all	25	25	40	70	70	70	60	60	70	70	-	
Sodium monophosphate	0.5	40	40	40	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Sodium monophosphate	10	N.R.	N.R.	N.R.	90	100	95	90	90	100	100	40	0
Sodium nitrate	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Sodium nitrite	all	40	40	70	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Sodium orthophosphate, tribasic ( $\text{Na}_3\text{O}_4\text{P}_2\text{H}_2\text{O}$ )	0.03	N.R.	N.R.	N.R.	80	80	80	80	80	80	80	N.R.	
Sodium orthophosphate, tribasic ( $\text{Na}_3\text{O}_4\text{P}_2\text{H}_2\text{O}$ )	all	N.R.	N.R.	N.R.	50	60	50	65	65	50	60	N.R.	2
Sodium oxalate	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	
Sodium persulphate	all	25	25	25	90	100	95	-	-	-	-	25	9
Sodium polyacrylate	all	-	-	-	65	65	65	65	65	80	80	-	
Sodium silicate (water glass)	all	N.R.	N.R.	N.R.	65	65	65	65	65	80	80	N.R.	2
Sodium sulphate	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Sodium sulphhydrate	all	N.R.	N.R.	N.R.	80	80	80	80	80	80	80	-	
Sodium sulphide	all	N.R.	N.R.	N.R.	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Sodium sulphite	all	-	-	60	90	100	95	90	90	100	100	60	
Sodium tartrate	all	40	40	60	90	90	90	90	90	100	100	60	
Sodium tetraborate	all	30	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Sodium thiocyanate	all	40	40	60	80	80	80	90	90	90	90	60	0
Sodium thiosulphate	all	40	40	60	80	80	80	90	90	90	90	60	0
Sodium tridecylsulphate	all	40	40	60	80	80	80	90	90	90	90	60	0
Sodium tripophosphate ( $\text{Na}_5\text{O}_{10}\text{P}_3$ )	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Sodium xylene sulphonate	all	N.R.	N.R.	25	90	95	95	60	60	100	100	-	0
Sorbitol solutions	all	40	40	70	65	65	65	90	90	90	90	60	0
Soy sauce		-	-	-	45	45	45	-	-	-	-	40	9
Soya oil (Soybean oil)	100	40	50	80	90	100	95	90	90	100	100	80	
Span® surfactant	all	-	-	-	65	65	65	-	-	-	-	-	9,25
Spearmint oil	100	40	40	80	90	90	90	90	90	90	90	80	
Stannic chloride	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	80	0

Chemical substance	Concentration	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA			VE / VEU					Notes
		Palatal® P69	Synolite™ 0266	Palatal® A410	Attac® 4010	Attac® 382	Attac® 580	Attac® 430	Attac® 5200 FC	Attac® 590	Attac® E-Nova FW 2045	Attac® Premium 600 (styrene-free)	
Stannous chloride	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	80	0
Stannous sulphate	all	40	40	70	90	100	95	90	90	100	100	80	0
Starch 4 < pH < 9	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	80	0
Stearic acid	all	40	40	80	90	100	95	90	90	100	100	80	
Styrene	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	N.R.	25	25	45	45	45	3
Succinic acid	all	30	40	60	80	80	80	80	80	80	80	60	
Succinonitril (aqueous)	all	25	25	60	80	80	80	80	80	80	80	60	
Sucrose	all	25	25	60	90	90	90	80	80	100	100	80	0
Sulphamic acid	10	N.R.	N.R.	N.R.	90	100	95	90	90	100	100	-	0
Sulphamic acid	25	N.R.	N.R.	N.R.	65	65	65	65	65	65	65	-	
Sulphanilic acid	all	-	-	-	80	80	80	80	80	100	100	60	0
Sulphated detergents	all	N.R.	N.R.	60	80	80	80	70	70	80	80	60	
Sulphite/Sulphate liquors (pulp mill)		N.R.	N.R.	40	90	100	95	80	80	90	90	-	9
Sulphonated detergents	all	N.R.	N.R.	60	80	80	80	70	70	80	80	60	
Sulphonyl chloride, aromatic	all	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Sulphur	100	-	-	-	-	-	-	-	-	150	150	-	0
Sulphur chloride	all	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Sulphur dichloride	all	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Sulphur dioxide gas, dry	all	N.R.	N.R.	70	80	80	80	70	70	80	80	60	
Sulphur dioxide gas, wet	all	N.R.	N.R.	70	80	80	80	70	70	80	80	60	
Sulphur trioxide gas		N.R.	N.R.	N.R.	-	-	-	-	-	-	-	N.R.	9
Sulphuric acid	1	30	30	70	80	90	90	95	95	100	100	60	0,3,8
Sulphuric acid	5	30	30	70	80	90	90	95	95	100	100	60	0,3,8
Sulphuric acid	10	30	30	70	80	90	90	95	95	100	100	60	0,3,8
Sulphuric acid	25	30	30	60	80	90	90	95	95	100	100	50	0,3,8
Sulphuric acid	50	30	30	60	70	90	90	95	95	100	100	40	0,3,8
Sulphuric acid	60	N.R.	N.R.	40	60	75	75	80	80	80	80	-	3,8,9,28
Sulphuric acid	70	N.R.	N.R.	N.R.	40	75	75	75	75	80	75	-	3,8,9,28
Sulphuric acid	75	N.R.	N.R.	N.R.	25	65	40	45	45	60	55	N.R.	3,8,9,28
Sulphuric acid	80	N.R.	N.R.	N.R.	-	-	-	-	-	-	-	N.R.	3,8,9,28
Sulphuric acid	93	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Sulphuric acid (= oleum)	Fuming	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Sulphuric acid : Ferrous sulphate	10 : Sat'd	-	-	-	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Sulphuric acid : Phosphoric acid	10 : 20	-	-	-	80	80	80	80	80	80	80	40	
Sulphurous acid	10	N.R.	N.R.	40	45	45	45	45	45	45	-	N.R.	9
Sulphuryl chloride	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Superphosphoric acid (105% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> )	105	N.R.	N.R.	25	90	100	95	90	90	100	100	40	0,28
T													
Tall oil	all	-	-	60	65	65	65	65	65	100	100	60	0
Tannic acid	all	25	25	60	90	100	95	90	90	100	100	80	
Tartaric acid	all	30	40	60	90	100	95	90	90	100	100	80	0
Tetrachloroethane (-1,1,1,2)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	N.R.	
Tetrachloroethane (-1,1,2,2)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	N.R.	
Tetrachloroethene (perchloroethene)	100	20	20	40	25	40	40	50	50	50	50	20	

Chemical substance	Concentration	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA				VE / VEU				Notes
		Palatal® P69	Synolite™ 0266	Palatal® A410	Attac® 4010	Attac® 382	Attac® 580	Attac® 430	Attac® 5200 FC	Attac® 590	Attac® E-Nova FW 2045	Attac® Premium 600 (styrene-free)	
Tetrachloromethane	100	N.R.	N.R.	25	45	45	45	25	25	65	65	N.R.	
Tetrachloropentane	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	35	35	N.R.	
Tetrachloropyridine	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	45	45	N.R.	
Tetrapotassium pyrophosphate	5	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Tetrapotassium pyrophosphate	60	-	-	25	50	50	50	50	50	65	65	-	
Tetrasodium ethylenediaminetetraacetate	all	N.R.	N.R.	N.R.	50	65	50	60	60	60	60	40	
Tetrasodium pyrophosphate	5	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Tetrasodium pyrophosphate	60	-	-	25	50	50	50	50	50	65	65	-	
THF (tetrahydrofuran)	5	-	-	-	-	-	-	40	40	50	50	-	
THF (tetrahydrofuran)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Thioglycolic acid	10	-	-	-	50	50	50	50	50	50	50	-	3
Thioglycolic acid	80	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	30	30	N.R.	3
Thioglycolic acid	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	30	30	N.R.	3
Thionyl chloride	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Tobias acid (2-naphthylamine - 1-Sulphonic)	all	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	-	0,9
Toluene	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	45	45	50	3
Toluene diisocyanate	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	25	25	N.R.	3
Toluene sulphonic acid	50	N.R.	N.R.	40	90	100	95	90	90	100	100	-	0
Toluene sulphonic acid	Sat'd	N.R.	N.R.	-	90	100	95	90	90	100	100	N.R.	0
Toluidine (1,2-)	100	N.R.	N.R.	N.R.	-	-	-	-	-	40	40	N.R.	
Toluidine (1,3-)	100	N.R.	N.R.	N.R.	-	-	-	-	-	40	40	N.R.	
Toluidine (1,4-)	100	N.R.	N.R.	N.R.	-	-	-	-	-	40	40	N.R.	
Transformer oils	100	N.R.	N.R.	25	90	100	95	90	90	135	135	80	
Tri-(2-chloroethyl) phosphate	all	N.R.	N.R.	25	25	25	25	25	25	25	25	-	
Tributyl phosphate	100	N.R.	N.R.	N.R.	60	60	60	50	50	60	60	40	
Tributylamine -N	all	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	40	40	50	50	N.R.	
Trichloroacetaldehyde	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Trichloroacetic acid	50	N.R.	N.R.	25	90	100	95	90	90	100	100	-	0
Trichlorobenzene	100	N.R.	N.R.	N.R.	-	-	-	25	25	25	25	N.R.	
Trichloroethane (-1,1,1)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	N.R.	
Trichloroethane (-1,1,2)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	N.R.	
Trichloroethene	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Trichloromonofluormethane	100	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	25	N.R.	N.R.	35	35	N.R.	
Trichlorophenol	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Tricresyl phosphate	100	N.R.	N.R.	60	60	60	60	60	60	70	70	-	
Tridecylbenzene sulphonate	all	-	-	25	90	100	95	90	90	100	100	-	0
Triethanol amine	100	N.R.	N.R.	25	50	65	50	50	50	65	65	N.R.	
Triethanol amine lauryl sulphate	all	N.R.	N.R.	-	45	45	45	-	-	-	-	-	9
Triethyl amine	40	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	40	40	50	50	N.R.	
Triethyl amine	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	40	40	50	50	N.R.	
Triethylene glycol	all	30	40	70	90	100	95	90	90	100	100	60	0
Trimethyl amine	all	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	25	25	25	25	25	25	N.R.
Trimethyl amine hydrochloride	Sat'd	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	25	25	25	25	25	N.R.	7,8
Trimethylene chlorobromide	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
Triphenyl phosphate	100	N.R.	N.R.	60	60	60	60	60	60	60	60	30	

Chemical substance	Concentration	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA			VE / VEU					Notes
		Palatal® P69	Synolite™ 0266	Palatal® A410	Attac® 4010	Attac® 382	Attac® 580	Attac® 430	Attac® 5200 FC	Attac® 590	Attac® E-Nova FW 2045	Attac® Premium 600 (styrene-free)	
<b>Triphenyl phosphite</b>	100	N.R.	N.R.	60	60	60	60	60	60	60	60	30	
<b>Tripotassium phosphate (<math>K_5O_{10}P_3</math>)</b>	0.03	N.R.	N.R.	N.R.	80	80	80	80	80	80	80	60	
<b>Tripotassium phosphate (<math>K_5O_{10}P_3</math>)</b>	all	N.R.	N.R.	N.R.	50	60	50	65	65	50	60	40	2
<b>Tripropyl amine -N</b>	all	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	40	40	50	50	N.R.	
<b>Tripropylene glycol</b>	all	30	40	70	90	100	95	90	90	100	100	60	0
<b>Trisodium phosphate (<math>Na_5O_{10}P_3</math>)</b>	0.03	N.R.	N.R.	N.R.	80	80	80	80	80	80	80	60	
<b>Trisodium phosphate (<math>Na_5O_{10}P_3</math>)</b>	all	N.R.	N.R.	N.R.	50	60	50	65	65	50	60	40	2
<b>Tritolyl phosphate</b>	all	N.R.	N.R.	60	60	60	60	60	60	60	60	-	
<b>Tung oil</b>	100	40	40	80	90	100	95	90	90	100	100	80	
<b>Turpentine</b>	all	25	25	40	65	65	65	65	65	100	100	65	
<b>Tween® surfactant</b>	all	-	-	25	65	65	65	65	65	75	75	-	25
<b>U</b>													
<b>Uranium extraction</b>		-	-	-	80	80	80	-	-	-	-	-	9
<b>Urea</b>	all	30	40	60	60	60	60	60	60	65	65	30	
<b>Urea formaldehyde resins PH &lt; 7</b>	all	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	5
<b>Urea : ammonium nitrate : H<sub>2</sub>O</b>	35 : 44 : 21	-	-	-	60	60	60	60	60	65	65	-	
<b>V</b>													
<b>Varsol® solvent</b>	100	-	-	-	45	45	45	-	-	-	-	-	9,27
<b>Vegetable oils</b>	100	40	50	80	90	100	95	90	90	100	100	80	
<b>Versene® (NaEDTA)</b>	all	N.R.	N.R.	N.R.	50	65	50	60	60	60	60	N.R.	26
<b>Vinegar</b>	all	25	25	60	90	95	95	90	90	100	100	60	0
<b>Vinyl acetate</b>	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
<b>Vinyl chloride</b>	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
<b>Vinyl toluene</b>	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	45	45	N.R.	
<b>Vinylidene chloride (= 1,1-dichloroethylene)</b>	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
<b>W</b>													
<b>Water, Condensate</b>	100	40	40	60	80	80	80	80	80	80	80	40	
<b>Water, Deionized</b>	100	40	40	60	80	80	80	80	80	80	80	40	
<b>Water, Demineralized</b>	100	40	40	60	80	80	80	80	80	80	80	40	
<b>Water, Distilled</b>	100	40	40	60	80	80	80	80	80	80	80	40	
<b>Water, Sea</b>	100	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	50	0
<b>Water, Tap</b>	100	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	50	0
<b>Whisky</b>		-	-	25	45	45	45	-	-	-	-	40	9
<b>White liquor (pulp mill)</b>		N.R.	N.R.	N.R.	-	-	-	-	-	-	-	N.R.	9
<b>Wine</b>		-	-	25	45	45	45	-	-	-	-	40	9
<b>X</b>													
<b>Xylene</b>	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	45	45	50	
<b>Xylene (m-)</b>	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	45	45	50	
<b>Xylene (o-)</b>	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	45	45	50	
<b>Xylene (p-)</b>	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	45	45	50	
<b>Xyliidine (= dimethyl aniline)</b>	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	N.R.	25	25	40	40	N.R.	
<b>Z</b>													
<b>Zeolite</b>	all	-	-	-	90	100	95	-	-	-	-	-	0,9
<b>Zinc chlorate</b>	all	25	25	60	90	100	95	90	90	100	100	80	0
<b>Zinc chloride</b>	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	80	0

Chemical substance	Concentration	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA			VE / VEU					Notes
		Palatal® P69	Synolite™ 0266	Palatal® A410	Attac® 4010	Attac® 382	Attac® 580	Attac® 430	Attac® 5200 FC	Attac® 590	Attac® E-Nova FW 2045	Attac® Premium 600 (styrene-free)	
Zinc cyanide	all	-	-	-	80	80	80	80	80	80	80	60	
Zinc nitrate	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	80	0
Zinc sulphate	all	40	40	70	90	100	95	90	90	100	100	80	0
Zinc sulphite	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	80	

## Notes

0	In case of chemical exposure above 80°C we recommend to contact our technical service centre for advice
1	Could expect satisfactory performance at higher temperatures
2	Double synthetic veil has to be used
3	Heat treatment will increase the service life. For temperatures near to maximum exposure temperature heat treatment is mandatory
4	Benzoyl peroxide/amine cure system mandatory
5	Satisfactory up to maximum stable temperature of stored component
6	5 mm thick chemical resistant layer
7	Double C-glass veil should be used in the chemical resistant barrier
8	Acid resistant glass should be used in the chemical resistant barrier
9	Contact our technical service team
10	Bleach chlorite: 10 w/w% Sodium chlorite and 10 w/w% Sodium nitrate
11	Bleach hydrosulphite: 5 w/w% Zinc hydrosulphite + 2.5 w/w% Tripolyphosphate
12	Bleach peroxide: 2 w/w% Sodium peroxide + 0.025 w/w% Magnesium sulphate + 5 w/w% Sodium silicate (42°Be) + 1.4% Sulphuric acid (66°Be)
13	Cadmium plating solution: 3.2% Cadmium oxide + 10% Sodium cyanide + 1.2% Sodium hydroxide
14	Chromium plating solution: 18.5% Chromic acid + 0.6% Sodium fluosilicate + 0.01% Sodium sulphate
15	Gold plating solution: 22.8% Potassium ferrocyanide + 0.2% Potassium gold cyanide + 0.8% Sodium cyanide
16	Lead plating solution: 8% Lead + 0.8% Fluoboric acid + 0.4% Boric acid
17	Nickel plating solution: 11.3% Nickel sulphate + 1.4% Nickel chloride + 1.1% Boric acid
18	Nickel plating solution: 43.7% Nickel sulphate + 3.5% Ammonium chloride + 3.5% Boric acid
19	Silver plating solution: 3.9% Silver cyanide + 6.5% Potassium cyanide + 1.6% Potassium carbonate + 4.5% Sodium cyanide
20	Tin plating solution: 18.3% Stannous fluoborate + 7.4% Metallic tin + 9.1% Fluoboric acid + 2.3% Boric acid + 0.1% Naphtol
21	Zinc plating solution: 49% Zinc fluoborate + 4.4% Ammonium chloride + 5.9% Ammonium fluoborate
22	8-8-8 Fertilizer solution: Phosphoric acid + Ammonia + Urea + Potash + Borax
23	Uran: Urea-Ammonium-Nitrate solution: 44.3% Ammonium nitrate + 35.4% Urea + 20.3% Water
24	Epikote is a tradename of Hexion
25	Span and Tween are tradenames of ICI
26	Versene is a tradename of Dow
27	Varsol is a tradename of ExxonMobil
28	Solution can discolour in contact with FRP laminate
29	Above 50°C acid resistant glass recommended in the structural wall
30	Acid resistant glass recommended in the structural wall

**Americas**

+1 866 319 8827

[americas@aocresins.com](mailto:americas@aocresins.com)

**Europe, Middle East, Africa**

+41 52 644 1212

[emea@aocresins.com](mailto:emea@aocresins.com)

**China**

+86 25 8549 3888

[china@aocresins.com](mailto:china@aocresins.com)

**Asia Pacific**

+41 52 644 1212

[asiapacific@aocresins.com](mailto:asiapacific@aocresins.com)

AOC is a registered trademark of the AOC group of companies.

The information contained in this publication is based on laboratory data and field experience. We believe this information to be reliable, but do not guarantee its applicability to the user's process or assume any liability for occurrences arising out of its use. The user, by accepting the products as described herein, agrees to be responsible for thoroughly testing each such product before committing it to production.

Atlac®, Beyone®, Daron®, Neomould®, Neoxil®, Palatal®, Palapreg®, Synolite™, Vipel®, the AOC name, the AOC logo, and the Trusted Solutions logo are registered trademarks of the AOC group of companies.

Nothing herein is to be construed as granting permission to use, or inducing or recommending the use of any patent or resulting invention without a valid license.

The information and recommendations contained herein are to the best of our knowledge accurate and reliable, but no rights whatsoever may be derived by any party other than those expressly agreed to with a selling entity of the AOC group of companies in a legally binding agreement. AOC hereby makes no warranty of any kind, express or implied, including those of merchantability and fitness for purpose. Unless explicitly agreed to in writing by AOC otherwise, all offers, quotations, sales and deliveries of AOC products are subject to the general conditions of sale of AOC.

For more information [emea@aocresins.com](mailto:emea@aocresins.com)  
[aocresins.com](http://aocresins.com)

**Acknowledgment**

AOC would like to extend its thanks to Aguas Ter Llobregat (ATLL), BKP, and Versteden for their support in the making of this brochure

**Photography**

Angelo Giacalone, Marco Slot

© 2020 - AOC group of companies