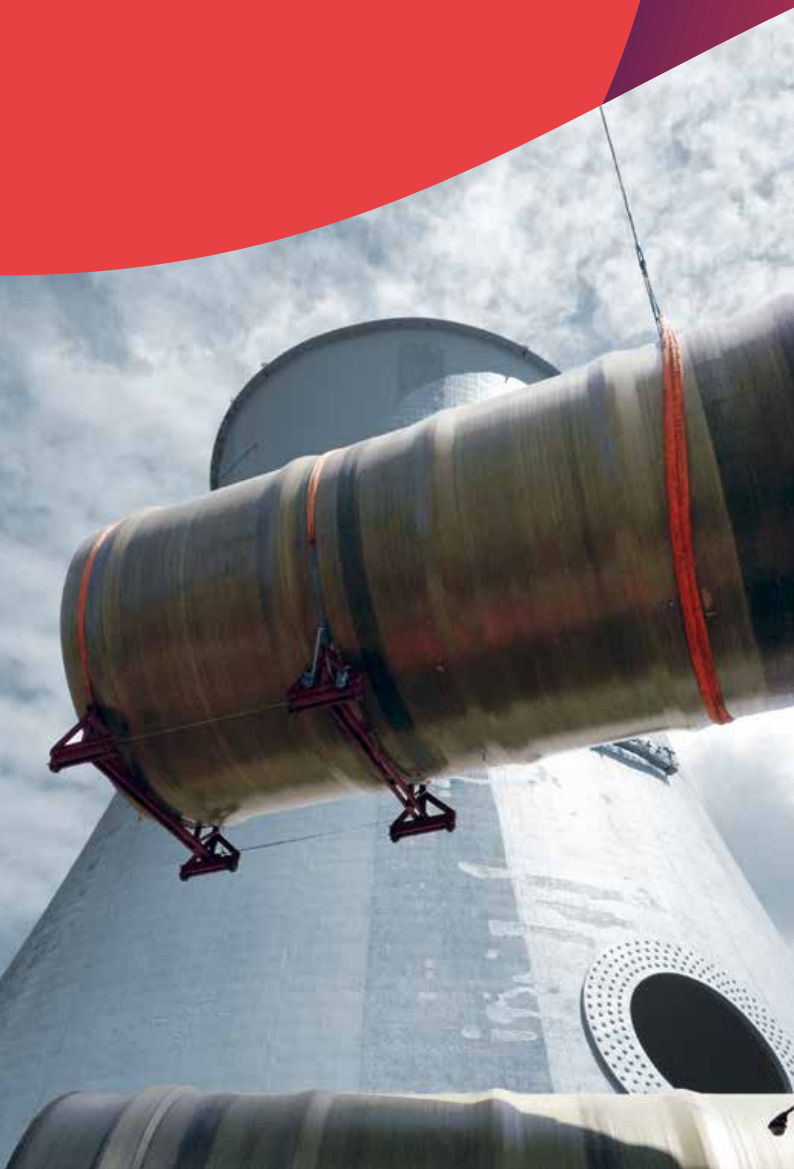


# LET'S TALK / DURABILITY

CHEMICAL RESISTANCE GUIDE



**aliancys**  
QUALITY RESINS



# 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.

In this brochure you can find information on 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.

#### **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.

### **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. Provides the same excellent thermal and chemical resistance against solvents, acids, and oxidizing media as Atlac®

590 also offers resistance against alkalis. The E-Nova technology combines the easy processing of polyester with the chemical resistance of vinyl ester. Low foam curing is possible with standard MEKP peroxides and compared to traditional vinyl ester resins it shows excellent fibre wetting.

### ATLAC® PREMIUM 600

Atlac® Premium 600 is a medium viscous, high reactive, thixotropic vinyl ester resin dissolved in methacrylates. Atlac® Premium 600 has good resistance to hydrolysis and many chemicals. In particular, Atlac Premium offers a high resistance to organic solvents. Reinforcements may not always be optimized for use with styrene-free resins. So when applying these resins, the suitability of the reinforcements should be checked.

## 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.
ORTHO	1A	UP	Standard Glycols <sup>1,2</sup>	OPA/MZA	Palatal® P69	45	85	60	60	2	90
	1B	UP	Standard Glycols <sup>1,2</sup>	OPA/MZA		45	120	50	50	1.5	75
ISO	2A	UP	Standard Glycols <sup>1,2</sup>	IPA/MZA/HET	Synolite™ 266	45	85	60	60	2	90
	2B	UP	Standard Glycols <sup>1,2</sup>	IPA/MZA/HET		45	120	90	50	1.5	75
	3	UP	Standard Glycols <sup>1</sup>	TPA/MZA		50	140	110	75	3	120
I-NPG	4	UP	NPG/Halogenated NPG <sup>3</sup>	OPA/IPA/MZA	Palatal® A410	55	120	90	65	3	110
	5	UP	HMTCD	OPA/MZA		45	120	90	50	1.5	100
BPA	6	UP	BPA/Halogenated BPA <sup>4</sup>	MZA	Atlac® 382/Atlac® 4010	55	130	110	60	2	110
VE/VEU	7A	VE	BPA/Halogenated BPA	MA/AA	Atlac® 430/Atlac® 5200 FC Atlac® 580 Atlac® E-Nova FW 2045	55	110	90	75	4	130
	7B	VEU	aBPA/Halogenated aBPA	MZA		50	120	105	75	3.5	130
	8	VE	NOV	MA/AA	Atlac® 590	50	150	120	75	2.5	130

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

<sup>2</sup> May also contain cyclic unsaturated hydrocarbons

<sup>3</sup> 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

<sup>4</sup> 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 Aliancys Technical Service representative for additional advice.

Aliancys 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: [aliancys.com/en/markets/industrial/](http://aliancys.com/en/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 12,000 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 ALIANCYS RESINS OR FOR RECEIVING FURTHER ADVICE, PLEASE CONTACT US AT [CHEMICAL.RESISTANCE@ALIANCYS.COM](mailto:CHEMICAL.RESISTANCE@ALIANCYS.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)



# ALIANCYS EXPERTISE

## **DELIVERING INNOVATION**

Aliancys can help you to push the limits of composite part performance and component manufacturing. Taking an integral approach to new product development, we use our full expertise in quality resins, material science, testing and certification, and composite component manufacturing in order to shape new composites applications.

Through building strong relations in the supply chain, we help you to explain composites benefits to key decision makers. We know that co-creation and information sharing help to significantly reduce time-to-market. So let's talk performance and help you to increase your competitive advantage and business success.

## **QUALITY RESINS**

Manufacturing high quality composite components is a prerequisite for your business success. You need consistent and reliable input materials. Resins that meet your specifications day after day, resulting in consistent part performance and a predictable volume output even in a large production series. Delivering to you peace-of-mind in your production process.

Reducing safety factors in design, which translate into weight savings and reduced cost.



Aliancys can provide you with products of high quality consistency so you know your parts perform in the right way. Rather than fixing challenges in your operations, you can focus on your own business, keeping your hands free to build trust with your customers.

### DSM HERITAGE

Aliancys can build on a 60 year track record of supplying composite resins. Previously serving the market under the name DSM Composite Resins, Aliancys has a heritage of quality, innovation and sustainability.



In close collaboration with its customers, Aliancys has demonstrated that it makes composite innovations happen delivering novel material solutions that provide benefits in terms of people, planet and profit. You can rely on us for your business today. Together we create a successful business tomorrow.

### ENGAGE PROFESSIONALS

Aliancys wants to fully understand your business and works closely together to meet the needs of your customers. Besides providing you with low hassle and great service, we optimize the quality and output of your processes.



Our technical service team and great material testing capabilities help you to enhance composite part performance and will support in mitigating eventual process interruptions, so that you can be sure to deliver to your customers the components they need, in the quantities they need.

### ADVICE ON CHEMICAL RESISTANCE

Aliancys 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.

### GLOBAL SUPPORT CAPABILITIES

Aliancys has two R&D centers supporting our customers, one based in Zwolle (Netherlands) and one in Nanjing (China). Both have state-of-the-art equipment and support facilities, including mechanical property testing capabilities, and an analytical laboratory.

For physical property testing equipment like dynamic mechanical analysis (DMA) and differential scanning calorimetry (DSC) is available. In addition, Aliancys has a team of technical experts on the road that can support customers either at their site or at endcustomers.









CHEMICAL SUBSTANCE	CONCENTRATION	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA		VE / VEU						NOTES
		PALATAL® P69	SYNOLITE™ 0266	PALATAL® A410	ATLAC® 4010	ATLAC® 382	ATLAC® 580	ATLAC® 430	ATLAC® 5200 FC	ATLAC® 590	ATLAC® E-NOVA FW 2045	ATLAC® PREMIUM 600 (STYRENE-FREE)	
<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
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.	0,4,12
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







CHEMICAL SUBSTANCE	CONCENTRATION	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA		VE / VEU						NOTES
		PALATAL® P69	SYNOLITE™ 0266	PALATAL® A410	ATLAC® 4010	ATLAC® 382	ATLAC® 580	ATLAC® 430	ATLAC® 5200 FC	ATLAC® 590	ATLAC® E-NOVA FW 2045	ATLAC® PREMIUM 600 (STYRENE-FREE)	
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.	0,6,7
CHLORINE GAS, WET	100	N.R.	N.R.	N.R.	90	100	95	90	90	100	100	N.R.	0,6,7
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.	50	50	50	50	50	50	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	-	
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	N.R.	
CHLOROPROPIONIC ACID (-2)	all	N.R.	N.R.	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	N.R.	
CHLOROPROPIONIC ACID (-3)	all	N.R.	N.R.	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

CHEMICAL SUBSTANCE	CONCENTRATION	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA		VE / VEU						NOTES
		PALATAL® P69	SYNOLITE™ 0266	PALATAL® A410	ATLAC® 4010	ATLAC® 382	ATLAC® 580	ATLAC® 430	ATLAC® 5200 FC	ATLAC® 590	ATLAC® E-NOVA FW 2045	ATLAC® PREMIUM 600 (STYRENE-FREE)	
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	
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.	N.R.	25	25	25	N.R.	
<b>D</b>													
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.	

CHEMICAL SUBSTANCE	CONCENTRATION	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA		VE / VEU						NOTES	
		PALATAL® P69	SYNOLITE™ 0266	PALATAL® A410	ATLAC® 4010	ATLAC® 382	ATLAC® 580	ATLAC® 430	ATLAC® 5200 FC	ATLAC® 590	ATLAC® E-NOVA FW 2045	ATLAC® PREMIUM 600 (STYRENE-FREE)		
DIBROMOPROPANOL	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.	
DIBROMOPROPANOL	all	N.R.	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.		
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													
DIETHANOLAMINE	100	N.R.	N.R.	N.R.	45	45	45	50	50	50	50	N.R.		
DIETHYLAMINE	40	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	N.R.	25	25	N.R.		
DIETHYLAMINE	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.		



CHEMICAL SUBSTANCE	CONCENTRATION	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA			VE / VEU					NOTES
		PALATAL® P69	SYNOLITE™ 0266	PALATAL® A410	ATLAC® 4010	ATLAC® 382	ATLAC® 580	ATLAC® 430	ATLAC® 5200 FC	ATLAC® 590	ATLAC® E-NOVA FW 2045	ATLAC® PREMIUM 600 (STYRENE-FREE)	
DIETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	40	N.R.	35	35	50	50	N.R.	
DIETHYLENTRIAMINE	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.	
DIISOPROPANOLAMINE	100	N.R.	N.R.	N.R.	25	40	40	40	40	65	65	N.R.	
DIISOPROPYLAMINE	all	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	25	25	25	25	25	N.R.	
DIMETHYLACETAMIDE	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
DIMETHYLAMINE (DMA)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
DIMETHYLFORMAMIDE (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.	25	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.	
DIMETHYLANILINE (=XYLIDINE)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	N.R.	25	25	40	40	N.R.	
DIMETHYLMORPHOLINE (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	
DIOCTYL PHTHALATE	100	40	40	60	60	60	60	60	60	100	100	60	
DIOCTYLSULFOSUCCINATE 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
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	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/	50	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	-	
VINYL VERSATATE													
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 GLYCOLEETHER	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.	



CHEMICAL SUBSTANCE	CONCENTRATION	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA		VE / VEU						NOTES
		PALATAL® P69	SYNOLITE™ 0266	PALATAL® A410	ATLAC® 4010	ATLAC® 382	ATLAC® 580	ATLAC® 430	ATLAC® 5200 FC	ATLAC® 590	ATLAC® E-NOVA FW 2045	ATLAC® PREMIUM 600 (STYRENE-FREE)	
FERRIC CHLORIDE : HYDROCHLORIC ACID	29:18:00	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	
FEROUS CHLORIDE (II)	all	30	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
FEROUS CHLORIDE : FERRIC CHLORIDE	20 : 5.0	30	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
FEROUS CHLORIDE : HYDROCHLORIC	see HCl												
FEROUS NITRATE	all	30	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
FEROUS SULPHATE	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
FEROUS 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 CONT'D 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	30:10:00	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.	2,9
FLUOSILICIC ACID	25	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	40	40	40	40	-	N.R.	2,9
FLUOSILICIC ACID	35	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	25	25	25	35	-	N.R.	2,9
FLUOSILICIC ACID	fumes	N.R.	N.R.	N.R.	80	80	80	80	80	80	-	N.R.	2,9
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.	
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	80	90	90	80	
FUEL = BIODIESEL (NO METHANOL)	100	-	-	40	60	60	60	60	60	70	70	60	0
FUEL = DIESEL	100	-	-	-	80	80	80	80	80	90	90	80	

CHEMICAL SUBSTANCE	CONCENTRATION	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA		VE / VEU						NOTES
		PALATAL® P69	SYNOLITE™ 0266	PALATAL® A410	ATLAC® 4010	ATLAC® 382	ATLAC® 580	ATLAC® 430	ATLAC® 5200 FC	ATLAC® 590	ATLAC® E-NOVA FW 2045	ATLAC® PREMIUM 600 (STYRENE-FREE)	
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	-	
FUEL = GASOLINE NO LEAD, NO METHANOL	100	-	-	40	-	-	-	50	50	65	65	-	
FUEL = GASOLINE : MTBE	85:15:00	-	-	-	-	-	-	40	40	50	50	-	
FUEL = JET FUEL, GENERAL	100	-	-	-	-	60	60	60	60	60	60	60	
FUEL = KEROSENE	100	-	-	-	-	80	80	80	80	80	80	80	
FUEL C (50 : 50 ISOCTANE : TOLUENE)	100	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-	
FUEL C : MTBE	85:15:00	-	-	-	-	-	-	-	-	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.	
<b>G</b>													
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 :		-	-	-	45	45	45	45	45	45	45	35	2,9
FLUORINE WATER													
<b>H</b>													
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.	
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	





CHEMICAL SUBSTANCE	CONCENTRATION	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA		VE / VEU						NOTES
		PALATAL® P69	SYNOLITE™ 0266	PALATAL® A410	ATLAC® 4010	ATLAC® 382	ATLAC® 580	ATLAC® 430	ATLAC® 5200 FC	ATLAC® 590	ATLAC® E-NOVA FW 2045	ATLAC® PREMIUM 600 (STYRENE-FREE)	
HYDROGEN PEROXIDE	30	N.R.	N.R.	N.R.	40	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 (= ISOBUTYL CARBINOL)	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	
ISOOCTYL ADIPATE	100	-	-	-	80	80	80	80	80	80	80	-	
ISOOCTYL 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	
LATEX, PVA EMULSION	all	-	-	25	45	45	45	40	40	50	50	25	
LATEX, RUBBER EMULSION	all	-	-	25	45	45	45	40	40	50	50	25	
LAURIC ACID	100	40	50	80	90	100	95	90	90	100	100	60	

CHEMICAL SUBSTANCE	CONCENTRATION	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA		VE / VEU						NOTES
		PALATAL® P69	SYNOLITE™ 0266	PALATAL® A410	ATLAC® 4010	ATLAC® 382	ATLAC® 580	ATLAC® 430	ATLAC® 5200 FC	ATLAC® 590	ATLAC® E-NOVA FW 2045	ATLAC® PREMIUM 600 (STYRENE-FREE)	
LAUROYL ALCOHOL	all	50	50	80	90	90	90	90	90	90	90	60	
LAUROYL CHLORIDE	all	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
LAURYL ALCOHOL	all	50	50	80	90	90	90	90	90	90	90	60	
LAURYL CHLORIDE	all	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
LAURYL ETHER SULPHATE	all	25	25	25	60	60	60	60	60	60	60	50	
LAURYL MERCAPTAN	all	50	50	80	80	90	90	90	90	90	90	60	
LEAD ACETATE	all	25	25	60	80	80	80	80	80	80	80	60	
LEAD CHLORIDE	all	25	25	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
LEAD NITRATE	all	25	25	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
LEVULINIC ACID	all	50	50	60	90	100	95	90	90	100	100	60	
LIGNIN SULPHATE, PH 3-7	all	N.R.	N.R.	40	80	80	80	80	80	80	80	60	
LIGNINSULFONATE SODIUM SALT	all	N.R.	N.R.	40	80	80	80	80	80	80	80	60	
LIME (CALCIUM HYDROXIDE)	Sat'd	N.R.	N.R.	N.R.	50	60	50	65	65	50	60	N.R.	2,3,5,9
LIME STONE SLURRY (CALCIUM CARBONATE)	Sat'd	N.R.	N.R.	N.R.	90	100	95	90	90	100	100	N.R.	0
LINOLEIC ACID	100	60	60	80	90	100	95	90	90	100	100	60	
LINOLENIC ACID	100	60	60	80	90	100	95	90	90	100	100	60	
LINSEED OIL	100	60	60	80	90	100	95	90	90	100	100	80	
LIQUID SUGAR	all	25	25	60	80	80	80	80	80	80	80	80	
LITHIUM BROMIDE	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	60	0
LITHIUM CARBONATE	1	N.R.	N.R.	N.R.	90	100	95	90	90	100	100	50	0,2
LITHIUM CARBONATE	Sat'd	N.R.	N.R.	N.R.	80	80	80	80	80	80	80	40	0,2
LITHIUM CHLORIDE	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	80	0
LITHIUM HYDROXIDE	Sat'd	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	40	65	65	40	60	N.R.	2
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
LITHIUM SULPHATE	all	40	40	70	90	100	95	90	90	100	100	80	0
<b>M</b>													
MAGNESIUM BICARBONATE	all	30	40	60	80	80	80	80	80	80	80	40	
MAGNESIUM BISULPHITE	all	25	25	40	80	80	80	80	80	80	80	40	
MAGNESIUM CARBONATE	Sat'd	N.R.	N.R.	N.R.	90	100	95	90	90	100	100	50	0,2
MAGNESIUM CHLORIDE	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	70	0
MAGNESIUM FLUOSILICATE	37.5	N.R.	N.R.	40	60	60	60	40	40	60	60	-	2
MAGNESIUM HYDROXIDE	Sat'd	N.R.	N.R.	N.R.	90	100	95	90	90	100	100	N.R.	0,2
MAGNESIUM NITRATE	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	60	0
MAGNESIUM SILICOFLUORIDE	37.5	N.R.	N.R.	40	60	60	60	40	40	60	60	40	2
MAGNESIUM SULPHATE	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	50	0
MALEIC ACID	all	25	25	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
MALEIC ANHYDRIDE	100	N.R.	N.R.	60	90	100	95	90	90	100	100	60	
MANGANESE SULPHATE/ SULPHURIC ACID	90:10:00	-	-	60	90	100	95	80	80	100	100	60	0
MANGANESE(II) CHLORIDE	all	40	50	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
MANGANESE(II) NITRATE	all	40	50	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
MANGANOUS SULPHATE	all	40	50	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	ATLAC® 4010	ATLAC® 382	ATLAC® 580	ATLAC® 430	ATLAC® 5200 FC	ATLAC® 590	ATLAC® E-NOVA FW 2045	ATLAC® PREMIUM 600 (STYRENE-FREE)	
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.	
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.	
MONOCHLOROBENZENE	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	35	35	N.R.	
MONOETHANOLAMINE	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	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.	
MORPHOLINE	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	N.R.	
MOTOR OIL	100	40	50	70	90	100	95	90	90	120	120	80	
MURIATIC ACID (= HYDROCHLORIC ACID)	see HCl												
MUSTARD	all	-	-	-	90	100	90	-	-	-	-	80	9
MYRISTIC ACID	100	25	25	80	90	100	95	90	90	100	100	80	
<b>N</b>													
NAPHTA HEAVY AROMATIC	100	-	-	-	45	45	45	45	45	50	50	45	
NAPHTA, ALIPHATIC	100	40	40	50	90	90	90	90	90	90	90	80	
NAPHTALENE	all	-	-	50	60	80	60	80	80	100	100	60	
NAPHTENOIC ACID (1-)	all	25	25	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
NAPHTENOIC ACID (2-)	all	25	25	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
NAPHTHYLAMINE-1-SULPHONIC ACID (2-)	all	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	-	0,9
NEOPENTYL GLYCOL	100	30	40	60	60	80	80	80	80	80	80	60	
NEOPENTYL GLYCOL	all	30	40	60	60	80	80	80	80	80	80	60	
NICKEL CHLORIDE	all	40	50	60	90	100	95	90	90	100	100	80	0
NICKEL NITRATE	all	40	50	60	90	100	95	90	90	100	100	80	0
NICKEL SULPHATE	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	80	0
NICOTINIC ACID	all	-	-	25	45	45	45	45	45	45	45	30	
NITRIC ACID	2	N.R.	N.R.	50	90	95	85	90	90	100	100	40	0,8
NITRIC ACID	5	N.R.	N.R.	40	65	80	70	75	75	85	85	30	0,8,9
NITRIC ACID	10	N.R.	N.R.	40	60	70	60	60	60	70	70	N.R.	8,9
NITRIC ACID	15	N.R.	N.R.	40	60	65	60	60	60	65	65	N.R.	8,9
NITRIC ACID	20	N.R.	N.R.	25	50	60	50	50	50	65	65	N.R.	8,9
NITRIC ACID	25	N.R.	N.R.	25	50	50	50	50	50	55	-	N.R.	8,9
NITRIC ACID	30	N.R.	N.R.	25	40	40	40	40	40	40	-	N.R.	8,9
NITRIC ACID	35	N.R.	N.R.	N.R.	40	40	40	40	40	40	-	N.R.	8,9
NITRIC ACID	40	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	30	N.R.	N.R.	N.R.	30	-	N.R.	8,9
NITRIC ACID	50	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	N.R.	N.R.	N.R.	25	-	N.R.	8,9
NITRIC ACID	60	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
NITRIC ACID	fumes	-	-	-	80	80	80	80	80	80	-	-	8,9
NITRIC ACID : CHROMIC ACID	15:03	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	-	-	N.R.	9
NITROBENZENE	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	35	35	N.R.	
NITROGEN	100	60	60	100	90	180	150	100	100	200	200	80	0
NITROGEN TETROXIDE	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
NITROUS ACID	10	-	-	-	25	25	25	25	25	25	-	-	9
N-METHYL-2-PYRROLIDONE (NMP)	3	-	-	-	40	60	60	40	40	60	60	-	
N-METHYL-2-PYRROLIDONE (NMP)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
NONANES	100	40	40	60	90	90	90	90	90	100	100	80	
NONENES	100	40	40	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	ATLAC® 4010	ATLAC® 382	ATLAC® 580	ATLAC® 430	ATLAC® 5200 FC	ATLAC® 590	ATLAC® E-NOVA FW 2045	ATLAC® PREMIUM 600 (STYRENE-FREE)	
<b>O</b>													
OCTANE	100	40	40	60	90	90	90	90	90	100	100	80	
OCTANOIC ACID (SEE CAPRYLIC ACID)	100	40	50	80	80	80	80	90	90	100	100	80	
OCTANOIC ACID (SEE CAPRYLIC ACID)	all	40	50	80	90	90	90	90	90	100	100	80	
OCTANOL (1-) (= OCTYL ALCOHOL, 1-)	100	N.R.	N.R.	25	60	80	80	80	80	80	80	60	
OCTANOL (2-) (= OCTYL ALCOHOL, 2-)	100	N.R.	N.R.	25	60	80	80	80	80	80	80	60	
OCTENE	100	-	-	60	90	90	90	90	90	100	100	80	
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
<b>P</b>													
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 (NA5O10P3)	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	-	9
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



CHEMICAL SUBSTANCE	CONCENTRATION	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA		VE / VEU						NOTES
		PALATAL® P69	SYNOLITE™ 0266	PALATAL® A410	ATLAC® 4010	ATLAC® 382	ATLAC® 580	ATLAC® 430	ATLAC® 5200 FC	ATLAC® 590	ATLAC® E-NOVA FW 2045	ATLAC® PREMIUM 600 (STYRENE-FREE)	
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	-	
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
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 (K3O4P12H2O)	0.03	N.R.	N.R.	N.R.	80	80	80	80	80	80	80	N.R.	
POTASSIUM ORTHOPHOSPHATE, TRIBASIC (K3O4P12H2O)	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.	

CHEMICAL SUBSTANCE	CONCENTRATION	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA		VE / VEU						NOTES
		PALATAL® P69	SYNOLITE™ 0266	PALATAL® A410	ATLAC® 4010	ATLAC® 382	ATLAC® 580	ATLAC® 430	ATLAC® 5200 FC	ATLAC® 590	ATLAC® E-NOVA FW 2045	ATLAC® PREMIUM 600 (STYRENE-FREE)	
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>													
QUARTERNARY 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	-	
RENEK 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
SELENIOS ACID	all	25	25	40	80	80	80	80	80	100	100	60	
SEWAGE MUNICIPAL	all	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
SILICONE OILS OR GREASES	100	40	40	80	80	90	90	90	90	90	90	60	
SILVER CYANIDE	all	-	-	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
SILVER NITRATE	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	80	0
SOAPS	all	N.R.	N.R.	25	60	60	60	60	60	60	60	N.R.	
SODIUM ACETATE	all	30	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
SODIUM ALKYLARYL SULPHONATE	all	-	-	40	80	80	80	80	80	80	80	N.R.	
SODIUM ALUMINATE	all	N.R.	N.R.	N.R.	65	65	65	60	60	65	65	N.R.	2
SODIUM BENZOATE	all	N.R.	N.R.	40	80	80	80	60	60	80	80	40	
SODIUM BICARBONATE	all	30	40	60	80	80	80	80	80	80	80	30	
SODIUM BICARBONATE : SODIUM CARBONATE	15:02	N.R.	N.R.	N.R.	65	65	65	65	65	65	65	30	2
SODIUM BIFLUORIDE	all	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	2
SODIUM BISULPHATE	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
SODIUM BISULPHITE	all	N.R.	N.R.	40	90	100	95	90	90	100	100	40	0
SODIUM BORATE	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
SODIUM BOROHYDRIDE : SODIUM HYDROXIDE	12:48	N.R.	N.R.	N.R.	45	45	45	-	-	-	-	N.R.	2,9
SODIUM BROMATE	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
SODIUM BROMIDE	all	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	60	0
SODIUM BROMIDE : SODIUM BROMATE	20:20	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0
SODIUM BUTYL XANTHANE	5	-	-	-	65	65	65	65	65	65	65	-	
SODIUM CARBONATE	10	N.R.	N.R.	N.R.	80	80	80	80	80	80	80	N.R.	2
SODIUM CARBONATE	Sat'd	N.R.	N.R.	N.R.	60	60	60	65	65	60	60	N.R.	2
SODIUM CHLORATE	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	40	0
SODIUM CHLORATE/SODIUM CHLORIDE	34:20:00	-	-	-	-	-	-	100	100	100	-	-	
SODIUM CHLORIDE (= SALT BRINE)	all	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	ATLAC® 4010	ATLAC® 382	ATLAC® 580	ATLAC® 430	ATLAC® 5200 FC	ATLAC® 590	ATLAC® E-NOVA FW 2045	ATLAC® PREMIUM 600 (STYRENE-FREE)		
SODIUM CHLORIDE WITH CHLORINE PH > 9	see chlorinated brine													
SODIUM CHLORIDE WITH CHLORINE PH 2.5 > 9	see chlorinated brine													
SODIUM CHLORIDE PH > 2.5, CL2 SAT'D	see chlorinated brine													
SODIUM CHLORIDE/SODIUM HYDROXIDE	0.5 : 10/0.1	-	-	-	-	-	-	65	65	40	-	N.R.	2,3,9	
SODIUM CHLORITE	10	-	-	-	65	65	65	65	65	65	65	40		
SODIUM CHLORITE	50	-	-	-	40	40	40	40	40	40	40	25		
SODIUM CHLORITE, PH < 6 (SEE CHLORINE DIOXIDE)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SODIUM CHLORITE, PH > 6	all	-	-	-	-	-	-	80	80	80	-	-	5	
SODIUMCHLORITE : SODIUM HYPOCHLORITE PH > 11	0.1-25 : 0.1-15	-	-	-	-	-	-	40	40	35	-	-	2,3,4	
SODIUM CHROMATE	50	25	25	60	90	100	95	90	90	100	100	60	0	
SODIUM CYANIDE	5	N.R.	N.R.	N.R.	90	100	95	90	90	100	100	60	0,2	
SODIUM CYANIDE	10	N.R.	N.R.	N.R.	65	65	65	65	65	65	65	60	2	
SODIUM CYANIDE	15	N.R.	N.R.	N.R.	65	65	65	65	65	65	65	40	2	
SODIUM DICHROMATE	all	25	25	60	90	100	95	90	90	100	100	40		
SODIUM DIHYDROGENPHOSPHATE	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	40	0	
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	





CHEMICAL SUBSTANCE	CONCENTRATION	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA		VE / VEU						NOTES
		PALATAL® P69	SYNOLITE™ 0266	PALATAL® A410	ATLAC® 4010	ATLAC® 382	ATLAC® 580	ATLAC® 430	ATLAC® 5200 FC	ATLAC® 590	ATLAC® E-NOVA FW 2045	ATLAC® PREMIUM 600 (STYRENE-FREE)	
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	0,8
SULPHURIC ACID	5	30	30	70	80	90	90	95	95	100	100	60	0,8
SULPHURIC ACID	10	30	30	70	80	90	90	95	95	100	100	60	0,8
SULPHURIC ACID	25	30	30	60	80	90	90	95	95	100	100	50	0,8
SULPHURIC ACID	50	30	30	60	70	90	90	95	95	100	100	40	0,8
SULPHURIC ACID	60	N.R.	N.R.	40	60	75	75	80	80	80	80	-	8,9
SULPHURIC ACID	70	N.R.	N.R.	N.R.	40	75	75	75	75	80	75	-	8,9
SULPHURIC ACID	75	N.R.	N.R.	N.R.	25	65	40	45	45	60	55	N.R.	3,8,9
SULPHURIC ACID	80	N.R.	N.R.	N.R.	-	-	-	-	-	-	-	N.R.	8,9
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% H3PO4)	105	N.R.	N.R.	25	90	100	95	90	90	100	100	40	0,28
<b>T</b>													
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	
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

CHEMICAL SUBSTANCE	CONCENTRATION	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA			VE / VEU					NOTES
		PALATAL® P69	SYNOLITE™ 0266	PALATAL® A410	ATLAC® 4010	ATLAC® 382	ATLAC® 580	ATLAC® 430	ATLAC® 5200 FC	ATLAC® 590	ATLAC® E-NOVA FW 2045	ATLAC® PREMIUM 600 (STYRENE-FREE)	
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.	
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.	
TRICHLOROMONOFUORMETHANE	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.	
TRIETHYLAMINE	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	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	
TRIPHENYL PHOSPHITE	100	N.R.	N.R.	60	60	60	60	60	60	60	60	30	
TRIPOTASSIUM PHOSPHATE (K5O10P3)	0.03	N.R.	N.R.	N.R.	80	80	80	80	80	80	80	60	
TRIPOTASSIUM PHOSPHATE (K5O10P3)	all	N.R.	N.R.	N.R.	50	60	50	65	65	50	60	40	2
TRIPROPYL AMINE -N	all	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	50	50	40	40	50	50	N.R.	
TRIPROPYLENE GLYCOL	all	30	40	70	90	100	95	90	90	100	100	60	0
TRISODIUM PHOSPHATE (NA5O10P3)	0.03	N.R.	N.R.	N.R.	80	80	80	80	80	80	80	60	
TRISODIUM PHOSPHATE (NA5O10P3)	all	N.R.	N.R.	N.R.	50	60	50	65	65	50	60	40	2
TRITOLYL PHOSPHATE	all	N.R.	N.R.	60	60	60	60	60	60	60	60	-	
TUNG OIL	100	40	40	80	90	100	95	90	90	100	100	80	
TURPENTINE	all	25	25	40	65	65	65	65	65	100	100	65	
TWEEN SURFACTANT	all	-	-	25	65	65	65	65	65	75	75	-	25
<b>U</b>													
URANIUM EXTRACTION		-	-	-	80	80	80	-	-	-	-	-	9
UREA	all	30	40	60	60	60	60	60	60	65	65	30	

CHEMICAL SUBSTANCE	CONCENTRATION	ORTHO	ISO	I-NPG	BPA		VE / VEU						NOTES
		PALATAL® P69	SYNOLITE™ 0266	PALATAL® A410	ATLAC® 4010	ATLAC® 382	ATLAC® 580	ATLAC® 430	ATLAC® 5200 FC	ATLAC® 590	ATLAC® E-NOVA FW 2045	ATLAC® PREMIUM 600 (STYRENE-FREE)	
UREA FORMALDEHYDE RESINS PH < 7	all	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
UREA : AMMONIUM NITRATE : H2O	35 : 44 : 21	-	-	-	60	60	60	60	60	65	65	-	
<b>V</b>													
VAR SOL SOLVENT	100	-	-	-	45	45	45	-	-	-	-	-	9,27
VEGETABLE OILS	100	40	50	80	90	100	95	90	90	100	100	80	
VERSENE (NAEDTA)	all	N.R.	N.R.	N.R.	50	65	50	60	60	60	60	N.R.	26
VINEGAR	all	25	25	60	90	95	95	90	90	100	100	60	0
VINYL ACETATE	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
VINYL CHLORIDE	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	
VINYL TOLUENE	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	45	45	N.R.	
VINYLDIENE CHLORIDE (= 1,1-DICHLOROETHYLENE)	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>													
WATER, CONDENSATE	100	40	40	60	80	80	80	80	80	80	80	40	
WATER, DEIONIZED	100	40	40	60	80	80	80	80	80	80	80	40	
WATER, DEMINERALIZED	100	40	40	60	80	80	80	80	80	80	80	40	
WATER, DISTILLED	100	40	40	60	80	80	80	80	80	80	80	40	
WATER, SEA	100	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	50	0
WATER, TAP	100	40	50	70	90	100	95	90	90	100	100	50	0
WHISKY		-	-	25	45	45	45	-	-	-	-	40	9
WHITE LIQUOR (PULP MILL)		N.R.	N.R.	N.R.	-	-	-	-	-	-	-	N.R.	9
WINE		-	-	25	45	45	45	-	-	-	-	40	9
<b>X</b>													
XYLENE	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	45	45	50	
XYLENE (M-)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	45	45	50	
XYLENE (O-)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	45	45	50	
XYLENE (P-)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	25	45	45	50	
XYLIDINE (= DIMETHYL ANILINE)	100	N.R.	N.R.	N.R.	N.R.	25	N.R.	25	25	40	40	N.R.	
<b>Z</b>													
ZEOLITE	all	-	-	-	90	100	95	-	-	-	-	-	0,9
ZINC CHLORATE	all	25	25	60	90	100	95	90	90	100	100	80	0
ZINC CHLORIDE	all	40	40	60	90	100	95	90	90	100	100	80	0
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 component
6	5 mm thick chemical resistant layer
7	Double glass veil
8	Acid resistant glass should be used in chemical resistant barrier
9	Contact our technical service group
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: 35.2% 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: 11.35% Nickel sulphate + 1.4% Nickel chloride + 1.1% Boric acid
18	Nickel plating solution: 435.7% Nickel sulphate + 35.5% Ammonium chloride + 35.5% Boric acid
19	Silver plating solution: 35.9% Silver cyanide + 6.5% Potassium cyanide + 1.6% Potassium carbonate + 4.5% Sodium cyanide
20	Tin plating solution: 18.35% Stannous fluoborate + 7.4% Metallic tin + 9.1% Fluoboric acid + 2.35% 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: 44.35% Ammonium nitrate + 355.4% Urea + 20.35% 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 Esso
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

