

Bedienungsanleitung
PHARMA TEST Suppositorien Zerfallszeit-Tester
Typ: PTS 3E



Hersteller: PHARMA TEST Apparatebau GmbH
Siemensstrasse 5
D-63512 Hainburg (EUR)

Tel.: +49-6182-9532-600
Fax: +49-6182-9532-650
Email: email@pharma-test.de
Web: www.pharma-test.de

Inhaltsangabe

Beschreibung	Seite	Kapitel
Allgemein – Suppositorien Zerfallszeit-Test	1	1
Aufbau des Gerätes	1-2	2
Pumpe und Heizung	2	3
Einlegen der Proben	2	4
Einstellen der Testdauer	3	5
Zusätzliche Funktionen	3	6
Geräte-Pflege	3	7
Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien	4	8

1. Suppositorien Zerfallszeit-Test

Einige Pharmacopoeaen, wie das Europäische Arzneibuch EP 5.X, DAB2000, BP usw. beschreiben den Zerfallszeit-Test und die dazu notwendigen Apparate.

Der Apparat besteht aus einem durchsichtigen Kunststoffzylinder, in dem mit Hilfe von 3 Haltern ein Metalleinsatz befestigt ist. Proben können jeweils zwischen die beiden gelochten Platten des Metalleinsatzes gegeben und dann in die drei Kunststoffzylinder eingeführt werden. Ein geeignetes Wasserbad hat ein Mindestvolumen von 4 Litern. Die Proben werden dann auf 37,0 °C aufgeheizt und um 180° alle 10 Minuten gedreht. Der Probenzerfall ist dann erreicht, wenn keine festen Bestandteile innerhalb der Körbchen verblieben sind. Die einschlägige Literatur schreibt pro Test mindestens drei Suppositorien vor.

Das PTS-3 erlaubt den gleichzeitigen Test von 3 Suppositorien bei konstanter Temperatur und konstanten Drehzyklen. Das Gerät ist mit einer zwischen 30°C bis 45°C einstellbaren und sich selbstregelnden Heizung ausgerüstet. Das Wasserbadvolumen beträgt 12 Liter und beherbergt eine Körbchenanordnung zur Aufnahme von 3 Suppositorien. Die 180° Drehbewegung wird durch einen Gleichstrommotor in programmierbaren Intervallen ausgeführt. Die eingebaute Zeitschaltuhr erlaubt die Einstellung einer maximalen Testzeit.

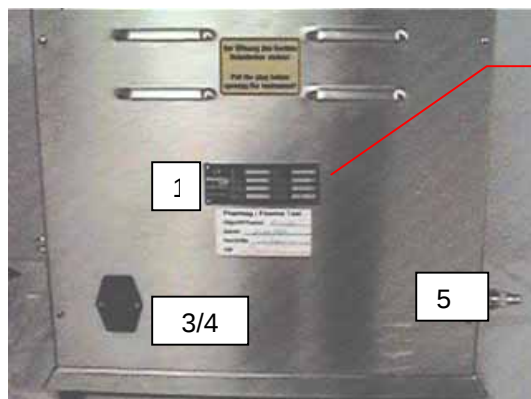
Das Testgerät wird zusammengebaut und ausgestattet gemäß den Spezifikationen des DAB und wird in einem gebrauchsfertigen Zustand ausgeliefert.

Das Standard-Gerät umfasst folgende Ausstattung:

1 eingebautes Thermostat mit Umwälzpumpe und, 1 LED Anzeige zur Anzeige der Wassertemperatur, 1 Timer zur Programmierung der maximalen Testzeit, 1 Wasserbad mit 12 Liter Volumen, 1 Körbchenanordnung für 3 Proben mit Handgriff, 3 Edelstahl-Körbchen, 3 Glasplatten um die Körbchen abzudecken, 1 Glasstab, 1 Kontrollthermometer, 1 Gummimatte.

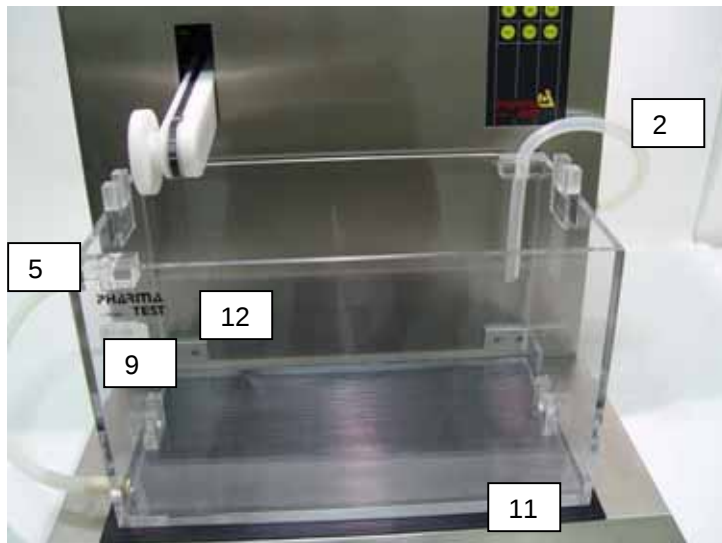
2. Inbetriebnahme des Instruments

Nachdem Sie das Gerät ausgepackt haben, überprüfen Sie bitte die Vollständigkeit des Lieferumfangs anhand der mitgelieferten Packliste und Ihren Bestellunterlagen. Überprüfen Sie vor dem ersten Einschalten, ob die für das Gerät geeignete Stromversorgung am Einsatzort zur Verfügung stehen. Diese Information können Sie dem auf der Geräterückseite befindlichen Typenschild entnehmen.



- 1 Typenschild
- 3 Hauptschalter
- 4 Hauptanschluß und
Sicherungshalter
- 5 Schnellkupplung

Positionieren Sie das Gerät auf dem zur Verfügung stehenden Arbeitsplatz so, dass die Rückwand des Gerätes noch ca. 10 cm Platz zur Wand besitzt. Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Geräteanschluss (3) und der Stromversorgung am



Aufstellungsort.

Legen Sie die Gummimatte (11) mit der weichen Seite auf das Gehäuse und stellen Sie das Wasserbad (12) dann darauf. Verbinden Sie den Siliconschlauch des Wasserbades mit der Schnellkupplung (5) des linken Gehäuseteils und den Silikonschlauch für den Rücklauf (2) am rechten Gehäuseteil mit dem Wasserbad. Befüllen Sie jetzt das Wasserbad mit 12 Liter de-mineralisiertem oder destilliertem Wasser bis zur Max-Markierung (9).

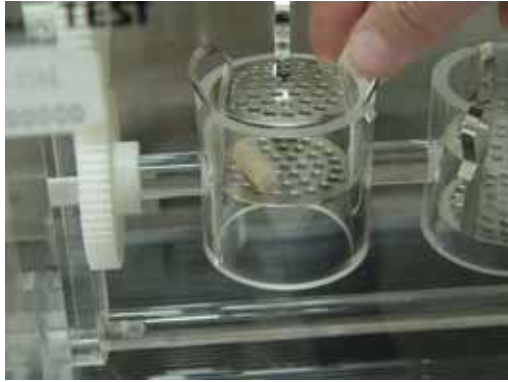
3. Pumpe und Heizung

Sobald Sie den Hauptschalter (3) bedient haben wird die Pumpe und die Heizung eingeschaltet. Stellen Sie sicher, dass das System vollständig mit Wassergefüllt ist, da die Pumpe nicht selbstansaugend ist.

Hinweis: Die Pumpe ist nicht selbstansaugend, stellen Sie daher sicher, wenn Sie das System zum erstenmal in Betrieb nehmen, dass alle wasserführenden Bauteile mit Wasser gefüllt sind. Trockener Betrieb des Gerätes kann die Pumpe und Heizung beschädigen.

Die Heizung ist durch den Hersteller kalibriert worden. Vor dem Start eines Tests müssen Sie die Badtemperatur kontrollieren. Wahrscheinlich müssen Sie die eingestellte Temperatur wegen der großen Badöffnung etwas erhöhen. Zur Kontrolle benötigen Sie dazu ein exaktes Quecksilber-Thermometer. Korrigieren Sie die Temperatur in dem Sie am Thermostat (6) die „SET°C“-Taste gedrückt halten und die mit „Up“ und „Down“ markierten Tasten zur Temperatureinstellung drücken. Die Heizung arbeitet sobald der Hauptschalter (3) umgelegt worden ist.

Positionieren Sie in den drei Edelstahl-Körben (10) je eine Probe und setzen Sie diese dann in die Perspex-Halterungen. Setzen Sie jetzt den kompletten Halter am Griff führend ins Wasserbad ein, während Sie die Antriebsachse (7) anheben.



Positionieren des Körbchens in der Aufnahme



Ausrichten der Aufnahme im Bad

Fixieren Sie den Halter innerhalb des Bades in seinen Aufnahmen. Benutzen Sie das Antriebsrad, um die Körbchen in eine aufrechte Position zu bringen.

5. Einstellen der Testzeit



Die Tastatur beinhaltet das Timer-Anzeigefeld., die Zeiteinstellungstasten und die Start/Stop Tasten.

Wählen Sie die maximale Testzeit wie folgt:

Max. Zeit = 30 Minuten

Drücken Sie Taste “m” und halten Sie diese gedrückt bis das Anzeigefeld folgendes anzeigt

0030

Lassen Sie den Schalter nun los. Solange Sie den Schalter gedrückt halten, werden sich die Zahlen und damit die mögliche Testzeit ändern.

Nachdem Sie nun die Zeit eingestellt haben, drücken Sie die "START"-Taste um den Test zu beginnen. Automatisch in einem 10 Minuten Intervall (Einstellung INT = 0) wird der Motor die Körbchen um 180° drehen. Das Timer-Anzeigefeld wird immer die verstrichene Zeit anzeigen. Es können Zeitintervalle von einer bis zehn Minuten eingestellt werden. Drücken Sie dazu die Taste "INT" und das Anzeigefeld zeigt: 1=1 min. 2=2 min. 3=3 min. ...0 = 10 min.

6. Weitere Funktionen

- REC** Die mit "REC" gekennzeichnete Taste kann während des Testes dazu verwendet werden, um sich die maximal eingestellte Testzeit anzeigen zu lassen. (recall / in Erinnerung rufen)
- STOP** Drücken Sie die "STOP"-Taste zweimal, um den Test abubrechen. Das Anzeigefeld wird danach die maximale Testzeit, die programmiert wurde anzeigen.
- START** Drücken Sie die "START"-Taste um einen Test zu starten, nachdem Sie die Gesamttestzeit eingestellt haben.

7. Pflege

Eine tägliche Reinigung des Bades und des Umwälzsystem wird empfohlen. Erhöhen Sie dazu die Temperatur des Bades und benutzen dazu sauberes destilliertes Wasser, welches durch das komplette System gepumpt werden soll. So lange die ölige Phase an der Wasseroberfläche aufschwimmt kann sie nicht in die Heizung gelangen.

Reinigen Sie Perspex-Teile nicht mit Wasser, dass heißer als 45°C ist, sonst riskieren Sie die Zerstörung dieser Teile. Verwenden Sie zur Reinigung keine aggressiven Reinigungsmittel.

Überprüfen Sie jeden Monat die Durchflussrate der Pumpe und vergleichen Sie die erhaltenen Daten mit denen, die Sie im mitgelieferten QC-Bericht finden. Ist die gemessene Rate um mehr als 20% kleiner als die des QC-Berichts, muß das Umwälzsystem überprüft werden.

Es ist sonst keine weitere Pflege notwendig.

8. Ersatz- und Verbrauchsteile

Beschreibung	Teile-Nr.	Eingebaute Einheiten
PTS 3E Plexiglas-Wasserbad komplett	391-7140	1
PTS 3E POM Zahnräder	391-2601	4
PTS 3E spring	391-1148	1
POM Plexiglas-Antriebsarm und Körbchenhalterung komplett	391-1142	1
Edelstahl-Körbchen für Suppositorien	391-7352	3
Glasabdeckplatte zum Test von Vaginalzäpfchen	391-3002	3
Glasstab	391-3003	1
Thermometer 1HN11 -10/+50°C	105-0800	1
PTS 3E Zahnriemen 6x500	391-2600	1
CPU N 540..	391-0850	1
PTS 3E Tastaturfolie	391-0852	1
Transformator 48 VA 12V/4A	101-1129	1
24V Gleichstrom-Motor 402.866	101-3020	1
MD6Z Pumpe 220/240V	101-1120	1
MD6Z Pumpe 115V	101-1121	1
230V Heizkartusche	302-3006	1
115V Heizkartusche	302-3005	1
Thermo-Sicherung 98°	101-4438	1
Thermo-Schalter 16A-90°	101-4450	1
PTS 3E Temperaturkontrolle Thermostat "Störk" komplett	391-7111	1
DAB Reinigungsöl, 100ml.	10-60010	1
ALGEX 250 ml,	106-0331	1
IEC/EUR Kaltgerätekabel - 250V/16A	34-08500	1
US Kaltgerätekabel – 125V/6A	34-08511	1

Installationsinformation
PTS 3E – PTZ – PT-DDS
Kontroll-Thermostat, Typ STORK ST70-31.10
Teile-Nr.: 391-7111

Teile-Nr.: 391-7111

Teilebeschreibung: Störk (tronic) temperature controller (ST70-31.10)

Funktion: Kontrolle des Heizungssystems

Position: Verbindet Heizelement, Temperatursensor and 12-24Volt Stromversorgung

Beschreibung:

STÖRK TRONIC

**MICROPROCESSOR BASED
TEMPERATURE CONTROLLER**

ST70-31.10

Allgemeine Daten

The ST 70-31.10 microprocessor-based regulator is a versatile temperature controller with high accuracy. The instrument is provided with software enabling the user to set up a variety of different control configurations. Versions of the controller are available for resistance thermometer, thermocouple, current and voltage in-puts. The control set point and the following parameters are adjusted by a three button membrane keypad on the front of the instrument.

- *Set point
- *Switch hysteresis
- *Control range limitation - minimum value
- *Control range limitation – maximum value
- *Actual value correction
- *Keypad lock

Other device characteristics such as the function of the output relay and the monitoring and control characteristics are factory preset but can be varied.

Technische Daten

Messwerteeingang:

Für Widerstandsthermometer:

Pt100: -99... +600°C

PTC: -50... +150°C

Thermoelemente Type J

(Fe-CuNi) -99... +700°C

Type K

(NiCrNi) -99... +999°C

Current input 4-20mA:

Parameters A10 + A11

Anzeige:

One 3-digit super-red LED digital display, 13mm high.

Installationsdaten:

Front panel: 72 x 36mm
Panel cut-out 68 x 28mm
Installation depth: approx. 70mm including terminals

Enclosure :

Protection category to the front IP50, IP 63 on request

Umgebungsbedingungen:

Lagertemperatur: -20...+70°C
Betriebstemperatur : 0... +55°C
Relative Luftfeuchtigkeit : 75% maximum without dew

PARAMETERING ST46...142**CUSTOMER SETTING OPTIONS**

Adjustment of the regulator, the so-called parameter takes place on three operating levels. The Set point Level, the P-Parameter Level and the A-Parameter Level.

SET-POINT ADJUSTMENT

The controller is normally at the Set point Level. under normal working conditions the display shows the actual value of the process temperature. The control temperature (Set point 1) is displayed by pressing the SET button. If the SET button is pressed with either the UP or DOWN button Set point 1 is increased or decreased.

When the desired setting has been reached, the UP or DOWN button is released before releasing the SET volatile memory. It is retained in memory even if there is a power failure.

SETTING OF P-PARAMETERS

In order to prevent accidental or unauthorised changes to the preset parameter values, access to the Parameter Level has been made difficult. Simultaneously pressing the UP and DOWN button for about 3 seconds switches the controller to the Parameters. The display now shows P1. To display and adjust the value of P1, press the SET button and the existing value of P1 is displayed. By simultaneously pressing the SET button and either the UP or DOWN button this value can be increased or decreased as required. Release the UP or DOWN button before releasing the SET button and the new value is saved into the non-volatile memory. The display will again show P1. Use the UP or DOWN button to select the remaining P-parameters, and this can be adjusted in a similar manner.

To return to the operating mode: Simultaneously press the UP and DOWN button for approx. 3 seconds and the display will again show the process temperature. In any case if no adjustment of the parameters is made for 30 seconds, the controller will automatically return to the operating mode.

Factory programming of the controller (A-Parameters)

This level contains the safety relevant characteristics which are pre-set by factory.

In order to prevent accidental or unauthorised changes to the preset parameter values, access to the A-parameter level has been made difficult.

WARNING

Unauthorised entry and adjustment of these parameters is normally prohibited, as this could result in dangerous changes to the function of the regulator. We only provide this information to customers when they:

1. Subsequently demand this information
2. Ensure that this information is not generally made available to their customers.
3. Accept full responsibility for any subsequent damage or claims which may result from incorrect or dangerous A-parameter settings.

It is on this understanding that we pass this information to you.

To enter the A-parameter level

Simultaneously press the UP and DOWN button for about 3 seconds and 'P1' appears in the display. Press the UP button until the highest p number is displayed. Keep the UP button pressed for a further 15 seconds and the display will change to 'PA'. Simultaneously press the UP and DOWN button until 'A1' is displayed.

The controller is now in the A-Level, and the parameters can be adjusted using the same method as in the P-Level.

P6 = use for calibration, adjust to "-" when temperature too high and to "+" when too low.

Software ST XX-XX.10 Second operating level (P-Parameters)

Parameter	Function	Adjustable range	Standard Setting	Customer Setting
P2	Hysteresis K1	0,1...99,9K	0,1K	
P4	Control range limitation minimum Setpoint	-99°C...P5	-99°C	
P5	Control range limitation minimum Setpoint	P4...999°C	999°C	
P6	Actual value correction	-10...+10K	0,0K	
P19	Keyboard lock	0: not locked 1: locked	0	

*The standard Setting of the control range limitation depends on type of sensor

Software ST XX-XX.10 Third operating level (A-Parameters)

Parameter	Function	Adjustable range	Standard Setting	Customer Setting
A1	Switch mode K1	0: heating contact 1: cooling contact	0	
A3	Sensor error K1	0: failure switch off 1: failure switch on	0	
A8	Display mode	0: without decimal point, without leading zeros 1: with decimal point, without leading zeros 2: without decimal point, with leading zeros 3: with decimal point, with leading zeros	1	
A10	Voltage input Tu	-99...999	0,0	
A11	Voltage input To	-99...999	100	
A40	Hysteresis mode K1	0: Symmetrical 1: One side of Setpoint	0	
A50	Minimum action time	0,0...999 sec.	0,0 sec	
A60	Sensor selecting	0: Thermocouple type J 1: Thermocouple type K 2: Pt100 (3-wire) 3: Pt100 (2-wire) 4: KTY 81-121 (2-wire) 5: 2-10V or 4-20 mA 6: 0-10V or 0-20 mA	Dependent on hardware	
A70	Software time constant	0: 0,0 sec. 1: 0,8 sec. 2: 2,4 sec. 3: 6,0 sec. 4: 16,0 sec. 5: 38,6 sec. 6: 96,0 sec.	3:6,0 sec.	
A80	Temperature scala	0: Fahrenheit 1: Celsius	1	

*only active when voltage or current input is provided

Chemisches Verhalten

PLEXIGLAS GS PLEXIGLAS XT

The stated behaviour was established for the grades PLEXIGLAS GS 215, 218, 221, 222, 224, 231, 233, 237, 240, 245, and 2458 as well as for PLEXIGLAS XT. The extruded materials are, however, attacked more easily by solvents.

For greater chemical resistance, grade PLEXIGLAS GS 209 is recommended. The data given revert to a test temperature of 23°C and presuppose stress free installation.

The behaviour of the material in practice depends largely on the temperature in use. In case of doubt, we advise you to consult us as to the chemical resistance for particular applications.

The results obtained for all products, especially the branded ones, refer to the production batch tested in each case.

Fertilisers

+ NITROPHOSKA, various grades

Fats, oils, waxes

+ Animal
+ Mineral
+ Silicone oil
+ Vegetable

Gases and vapours

+ Ammonia
o Bromine vapours, dry
+ Carbon dioxide
+ Carbon monoxide
+ City gas
o Chlorine vapours, dry
+ Exhaust gases containing HCl
+ Exhaust gases containing HF
+ Exhaust gases containing H₂SO₄
+ Hydrogen sulphide
+ Methane
+ Nitrogen dioxide
+ Nitrogen monoxide
+ Oxygen
+ Ozone
+ Sulphur dioxide, dry

Beverages, etc.

+ Beer, wine
+ Camomile extract
+ Chocolate

+ Fruit juice, milk, coffee
o Spirits, up to 30%
+ Vinegar
+ Water, mineral water

Adhesives and sealants

- Acrylate sealing compound
o All-purpose adhesive
+ Insulating tape
o PATTEX special-purpose glue
+ PERBUNAN
o PLEXISOL adhesive
o PLEXIT
+ PLEXTOL adhesive
- Polyurethane sealing compound
+ Sealing strips (EGO-FERM, TEROSTAT 81/86)
o Silicone
- Thiokol rubber (one-and-two component)

Cosmetics, etc.

- Camphor
+ DIPLONA hair oil
+ Face tonic
+ Glycerine
+ Hair setting lotion (PRIMAWELL)
- Nail varnishes
- Nail varnish removers
+ Ointments
+ Peat water

+ POLYCOLOR
+ Seawater
+ Soaps
o Sprays

Plastics

+ Foam plastics
- Foam plastics, plasticised
+ Polyamide
+ Polyethylene
+ PVC
- PVC, plasticised
+ Rubber
- Rubber, plasticised

Foods and spices

+ Aniseed, bay leaf, nutmeg
- Cloves
+ Common salt
+ Honey, pure
+ Ice cream
+ Meat, fish
+ Pepper, cinnamon, onions
+..Pickles

Cleaning agents

a) General

Acids, see under chemicals
- Alcohol, concentrated
o Alcohol, up to 30%
Alkalis, see under chemicals
+ Ammonia solution

- Benzine, mixture, containing aromatics
- + Benzine, non-aromatic
- + Bleach
- Carbon tetrachloride
- Methylated spirits
- Perchloroethylene
- + Petroleum
- + Petroleum ether
- + Soap solution
- + Soda water
- Stain remover
- Trichloroethylene
- + Turpentine
- + Turpentine substitute

b) Branded products

- + AJAX
- + Antistatischer KUNSTSTOFFREINIGER und Pfleger
- + BFK cleanser
- o BOLIMENT
- + BÖTTCHERIN
- + BURMAT
- + BURNUS
- + CILLIT-GRÜN
- + DOR
- + DOSYL
- + DOSYLAN
- + FAKO Polish
- + FAKO Polishing Paste
- + FEWA
- + FRAPPIN
- + FÜLLBOX
- + LAVAPLEX
- + NULL-NULL
- + PERSIL
- + PLEXIKLAR
- + PRIL
- + REI
- + SEIFIX
- SIDOLIN
- SPECTROL
- + SPÜLI
- + WC-00

c) Cleaning agents for pipes and tanks

- + CALGONIT D, DA, S
- + NEOMOSCAN M, M powder
- + Niroklar GR liquid
- + Niroklar GR powder
- + P3
- o P3 basic cleaner
- + P3-dix

Pesticides

- Sprays (applied directly)
- o Sprays (applied in the air)

- o Pesticides in aqu. Solutions
- + NEXION stable spray
- + RABOND stable spray

Protective coatings (strippable)

- + DIEGEL liquid film 23922
- + KOPPERSCHMIDT covering paste
- o SPRAYLAT

Other substances

- + Urine
- Fuel for petrol engines
- o Fuel for diesel engines

The symbol signify:

- = not resistant
- o = limited resistance
- + = resistance

Paints, etc.

- o Acrylic paints and lacquers
- + Non-aromatic benzines
- Nitrocellulose lacquers
- + Oil paint, pure
- Thinners in general

Antistatics

- + HB 155
- + Antistatic fluid and cleaning agent

Technical bath

- + Electroplating bath
- + Photochemical bath

Building materials and protectives

- Bitumen emulsion
- + Cement
- + Gypsum
- o Hot bitumen
- + Mortar
- + Red lead

Chemicals, solvents, etc.

a) General

- Acetic acid, concentrated
- o Acetic acid, up to 25%
- Acetone
- + Alum
- + Aluminium chloride
- + Aluminium oxalate
- + Aluminium sulphate
- Ammonia water
- + Ammonium sulphate
- Amyl acetate
- Aniline
- + Arsenic
- + Arsenic acid
- + Battery acid
- Benzaldehyde

- Benzene
- + Benzine, pur
- Bromine
- 1-Butanol
- Butyl lactate
- + Butyric acid, up to 5%
- + Calcium chloride
- + Calcium hypochlorite
- Carbon disulphide
- Carbon tetrachloride
- Chlorinated hydrocarbons
- Chlorine, liquid
- o Chlorine water
- Chloroethyl ether
- Chlorophenol
- o Chromic acid
- + Citric acid, up to 20%
- + Copper sulphate
- Cresol
- + Cyclohexane
- Diacetone alcohol
- o Diamyl phthalate
- Dibutyl phthalate
- + Diethylene glycol
- Dioxane
- Ether
- Ethyl acetate
- Ethanol, concentrated
- o Ethanol, up to 30%
- Ethyl bromide
- Ethyl butyrate
- Ethylene bromide
- + Ferric chloride
- + Ferrous chloride
- + Ferrous sulphate
- + Formic acid, up to 2%
- o Formic acid, up to 40%
- + Glycerol
- + Glycol
- + Heptane
- + Hexane
- + Hydrochloric acid
- + Hydrofluoric acid, up to 20%
- + Hydrogen peroxid, up to 30%
- + Iodine, metallic
- + Lactic acid, up to 20%
- + Magnesium chloride
- + Magnesium sulphate
- + Manganese sulphate
- + Mercuri
- Methanol, concentrated
- o Methanol, up to 30%
- Methyl ethyl ketone
- Methylated spirits
- + Milk of lime
- + Monobromonaphthalene
- + Nickel sulphate
- + Nitric acid, up to 40%
- Nitric acid, over 40%
- + Oxalic acid

- Perchloroethylene
- + Petroleum
- + Petroleum ether
- Phenols
- + Phosphoric acid, up to 50%
- Phosphorus trichloride
- Phosphorus, white
- + Picric acid, 1% in water
- + Potassium bichromate
- + Potassium carbonate
- + Potassium chloride
- + Potassium cyanide
- + Potassium hydroxid solution
- + Potassium nitrate
- + Potassium permanganate
- o 2-Propanol
- + Propylene
- Pyridine
- Silicon tetrachloride
- + Silver nitrate
- + Soap solution
- + Soda
- + Sodium bisulphite
- + Sodium carbonate
- + Sodium chlorate
- + Sodium chloride
- + Sodium hydroxide sol. 30%
- + Sodium hypochlorite
- + Sodium sulphate
- + Sodium sulphide
- + Stannous chloride
- + Stearic acid
- + Sulphur
- Sulphur dioxide, liquid
- + Sulphuric acid, up to 30%
- o Sulphurous acid, conc.
- + Sulphurous acid, up to 5%
- + Sulphuryl chloride
- + Tartaric acid, up to 50%
- Thionyl chloride
- Toluene
- + Triethylamine
- Trichloroacetic acid
- + Turpentine
- + Turpentine substitute
- + Urea, up to 20%
- Xylene
- + Zinc sulphate, aqueous
- + Zinc sulphate, solid
- b) Branded products**
- + CLOPHRN T 55, A 60
- o DEKALIN
- o FRIGEN A 12 (CF₂Cl₂)
- GLYBAL A
- + PALATINOL K
- o PALATINOL 0, BB new
- + SANGAJOL
- + TERAPIN

- TETRALIN
- Disinfectants**
- a) General**
- Carbolic acid
- + Chlor lime paste
- + Hydrogen perox., up to 40%
- o Hydrogen perox., over 40%
- Iodine tincture, 5%
- + Lugol solution
- Methylated spirits
- + Sublimate
- b) Branded products**
- o ÄTHROL, up to 5%
- BAKTOLAN, conc.
- + BAKTOLAN, up to 5%
- + CHINOSOL, up to 1%
- + CHLORAMIN, solution
- CHLORAMIN, suspension
- + ELMOCID GAMMA, up to 2%
- LYSOFORM
- + MEFAROL, up to 1%
- + MERCKOJOD, up to 1%
- + MERFEN
- + PERHYDROL
- + PERODIN
- + SAGROTAN, up to 2%
- o SAGROTAN, up to 5%
- o VALVANOL, up to 2%
- + ZEPHIROL, up to 5%