

# Лабораторные стеклянные принадлежности

## Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: [has@nt-rt.ru](mailto:has@nt-rt.ru) || сайт: <https://hll.nt-rt.ru>



### Preparation bottle 10 liters, plastic coated 5194801

Thick-walled, vacuum-resistant, 10-liter GL 45 bottle with two 4 mm lateral PTFE stopcocks and a 9 mm hose connector. Properties of the plastic coating: Colorless protective coating made of PE/EP (not autoclavable). Impact/splinter protection on the outer shell. Other sizes and designs from 50 ml to 20 liters are available upon request.

Nominal volume:10 litersMaterial:Borosilicate glass 3.3



### Articles similar to: nozzle bottle, clarification bottle 1000 ml,

<a href="#">1124703541</a>	<p><b>1000 ml clarification bottle</b> with neck and GL 45 DIN thread, GL 32 base tube, complete with screw cap, silicone seal, drain cock, and PTFE spindle. Material: Clean Save laboratory glass DIN ISO 3585. Also available in sizes from 500 ml to 10000 ml.</p>	<p>1 liter</p>
<a href="#">1124703631</a>	<p><b>2000 ml spouted bottle, clarification bottle, with side bottom tube.</b> The spouted bottle features a GL 45 bottle</p>	<p>2 liters</p>

	thread and an additional GL 32 connection on the side near the bottom. It is suitable for storing and filling liquids....	
<a href="#">1124703731</a>	<b>5000 ml clarification bottle</b> with neck and GL 45 DIN thread, complete with screw cap, silicone seal, drain cock, and PTFE spindle. (Spare parts set, three-piece: Art. L70070002)	5 liters
<a href="#">1124703861</a>	<b>Neck bottle, clarification bottle 10000 ml,</b> neck with DIN thread GL 45, base tube GL 32, complete with screw connection cap, silicone seal, drain tap and PTFE spindle.	10 liters



**Articles similar to: Erlenmeyer flask with baffle, culture flask, 25, 50, 100, 250, 500, 1000, 2000, 5000 ml**

<a href="#">L131007</a>	<b>Erlenmeyer flasks with baffle, culture flasks, 25, 50, 100, 250, 500, 1000, 2000, 5000 ml.</b> Erlenmeyer flasks with baffle - from 25 ml - 5000 ml - laboratory glass according to DIN - food-safe - printed volume indication - temperature-resistant - autoclavable. Advantages of a baffle: - low...	5 liters	wide neck
<a href="#">L1310071000</a>	<b>Erlenmeyer flask EH 1000 ml with baffle</b> . Erlenmeyer flask with a baffle. - 1000 ml - narrow neck (neck OD 42 mm) - laboratory glass according to DIN -	1 liter	narrow neck

	food-safe - printed volume indication - temperature-resistant - autoclavable. Available in white glass or amber for additional light protection...		
<a href="#">L1310071000WH</a>	<b>Erlenmeyer flask WH 1000 ml with baffle</b> . Erlenmeyer flask with a baffle. - 1000 ml - Wide neck (neck OD 50 mm) - Laboratory glass according to DIN - Food-safe - Printed volume indication - Temperature-resistant - Autoclavable. Available in white glass or amber for additional...	1 liter	wide neck
<a href="#">L1310075000</a>	<b>Erlenmeyer flask with baffle, 5000 ml, 1 baffle,</b> flask with largest OD 220 mm, height 365 mm, neck OD approx. 51 mm (with flange), 1 baffle (vertical to the bottom). Laboratory glass according to DIN, food-safe, with printed volume. Autoclavable and temperature-resistant.	5 liters	



**Articles similar to: Safety gas washing bottle 500 ml with pressure / venting tap**

<a href="#">1124713002</a>	<b>Safety gas washing bottle 500 ml with pressure/venting tap.</b>
----------------------------	--

	<p>This bottle was designed for use as a suction or storage bottle. It can also be used as a gas washing bottle. The additional tap on the top allows for safe venting. The materials used...</p>
<p><a href="#">1124713002F</a></p>	<p><b>Safety gas washing bottle 500 with pressure/venting tap and P1 filter plate</b></p> <p>. This bottle was designed for use as a suction or storage bottle. It can also be used as a gas washing bottle. The additional tap on the top allows for safe venting....</p>
<p><a href="#">1124713003</a></p>	<p><b>1000 ml safety gas washing bottle with pressure/venting tap.</b></p> <p>This bottle was designed for use as a suction or storage bottle. It can also be used as a gas washing bottle. The additional tap on the top allows for safe venting. The materials used...</p>



## Measuring beaker 500 ml, 'Clean Save' laboratory glass for bulk density L50566012

Glass collection containers have a particularly smooth surface and allow for the detection of inhomogeneous bulk materials, such as cavities. The volume cannot be changed by external influences.

Capacity: 500 ml  $\pm$ 0.5

Material: Clean Save laboratory glass



## Articles similar to: Measuring cylinder for tap density apparatus 250 ml

<a href="#">L5293307M</a>	<p><b>Measuring cylinder for tap density apparatus, 250 ml.</b> With <u>base</u> , <u>suitable</u> for <u>the tap density apparatus</u> . Volume: 250 ml in 2 ml increments (tolerance +/- <u>1.0</u> ml). Material: Clean Save laboratory glass. Accessory for: Apparatus for determining tap density according to <u>DIN ISO 3953</u> (L5293307).</p>
<a href="#">L5293307M1</a>	<p><b>Measuring cylinder for tap density apparatus 100 ml/ 1 ml.</b> With <u>base</u> , <u>suitable</u> for <u>the tap density apparatus</u> . Volume 100 ml in <u>1.0</u> ml increments (tolerance <u>0.5</u> ml). Material: Clean Save laboratory glass. <u>Normative reference</u> : <u>DIN EN ISO 3953</u>, ASTM <u>B527</u> . Accessories for: Device for...</p>
<a href="#">L5293307M2</a>	<p><b>Measuring cylinder for tap density apparatus <u>25</u> ml/ <u>0.5</u> ml</b> . Suitable for tap density apparatus. Volume <u>25</u> ml / in <u>0.5</u> ml increments (tolerance +/- 0.25 ml). Material: Clean Save laboratory glass, <u>with plastic base</u> . Required accessories for adaptation to the device: Type : L5293307D. Accessories for: Device for...</p>
<a href="#">L5293307M3</a>	<p><b>Measuring cylinder for tap density apparatus <u>25</u> ml/ <u>0.2</u> ml.</b> Suitable for tap density apparatus. Volume <u>25</u> ml / in 0.2 ml graduation. Material: Clean Save laboratory glass, <u>with plastic base</u>. <u>Normative reference</u> : <u>DIN EN ISO 3953</u>, 4.2 . Volume <u>25</u> ml / in 0.2 ml graduation. ASTM <u>B527</u> 5.2.1.13 . Volume...</p>



**Articles similar to: Inoculation bottles, media bottle, 100ml with hose connection (olives)**

<a href="#">L14040100</a>	<p><b>Inoculation bottles, media bottles, 100 ml with hose connection (olives).</b>          Inoculation bottle/media bottle made of glass with a thread and two 9 mm hose connections. For example, for connecting hoses for pumps or ventilation filters. Threaded connection at the top: GL 45. Material: Clean...</p>	100 ml
<a href="#">L14040101</a>	<p><b>Inoculation bottles, media bottles, 1000 ml with hose connection (olives).</b>          Inoculation bottle/media bottle made of glass with a thread and two 9 mm hose connections. For example, for connecting hoses for pumps or ventilation filters. Threaded connection at the top: GL 45. Material:...</p>	1 liter
<a href="#">L14040102</a>	<p><b>Inoculation bottles, media bottles, 10000 ml</b>          glass inoculation bottle/media bottle with thread and two 12 mm hose connections. For example, for connecting hoses for pumps or vent filters. Threaded connection at the top: GL 45. Material: Clean Save laboratory glass...</p>	10 liters
<a href="#">L14040150</a>	<p><b>Inoculation bottles, media bottles, 150 ml</b>          glass inoculation bottle/media bottle with thread and two 9 mm hose connections. For example, for connecting hoses for pumps or vent filters. GL 45 threaded connection at the top. Material: Clean Save laboratory glass...</p>	150 ml
<a href="#">L14040152</a>	<p><b>Inoculation bottles, media bottles, 15000 ml</b>          glass inoculation bottle/media bottle with thread and two 12 mm hose connections. For example, for connecting hoses for pumps or vent filters. Threaded connection at the top: GL 45. Material: Clean Save</p>	15 liters

	laboratory glass...	
<a href="#">L14040201</a>	<b>Inoculation bottles, media bottles, 2000 ml</b> glass inoculation bottle/media bottle with thread and two 9 mm hose connections. For example, for connecting hoses for pumps or vent filters. Threaded connection at the top: GL 45. Material: Clean Save laboratory glass...	2 liters
<a href="#">L14040202</a>	<b>Inoculation bottles, media bottles, 20,000 ml</b> glass inoculation bottle/media bottle with thread and two 12 mm hose connections. For example, for connecting hoses for pumps or vent filters. Threaded connection at the top: GL 45. Material: Clean Save laboratory glass...	20 liters
<a href="#">L14040250</a>	<b>Inoculation bottles, media bottles, 250 ml</b> glass inoculation bottle/media bottle with thread and two 9 mm hose connections. For example, for connecting hoses for pumps or vent filters. GL 45 threaded connection at the top. Material: Clean Save laboratory glass...	250 ml
<a href="#">L14040351</a>	<b>Inoculation bottles, media bottles, 3500 ml</b> glass inoculation bottle/media bottle with thread and two 9 mm hose connections. For example, for connecting hoses for pumps or vent filters. GL 45 threaded connection at the top. Material: Clean Save laboratory glass...	3.5 l
<a href="#">L14040500</a>	<b>Inoculation bottles, media bottles, 500 ml</b> glass inoculation bottle/media bottle with thread and two 9 mm hose connections. For example, for connecting hoses for pumps or vent filters. GL 45 threaded connection at the top. Material: Clean Save laboratory glass...	500 ml
<a href="#">L14040501</a>	<b>Inoculation bottles, media bottles, 5000 ml</b> glass inoculation bottle/media bottle with thread and two 9 mm hose connections. For example, for connecting hoses for pumps or vent filters. GL 45 threaded connection at the top. Material: Clean Save laboratory glass...	5 liters
<a href="#">L14040750</a>	<b>Inoculation bottles, media bottles, 750 ml</b> glass inoculation bottle/media bottle with thread and two 9 mm hose connections. For example, for connecting hoses for pumps or vent filters. GL 45 threaded connection at the top. Material: Clean Save laboratory glass...	750 ml



**Articles similar to: Media bottle, 1000ml with 2\* GL 45 thread connection**

<a href="#">L140401011</a>	<p><b>Media bottle, 1000 ml with 2* GL 45 threaded connections.</b>  Glass inoculation bottle/media bottle with two threads: top threaded connection GL 45, side threaded connection, angled top GL 45. Material: Clean Save laboratory glass. Autoclavable. Available in sizes 1000 -...</p>	1 liter
<a href="#">L140401021</a>	<p><b>Media bottle, 10000 ml with 2* GL 45 threaded connections.</b>  Inoculation bottle/media bottle made of glass with two threads: top threaded connection GL 45, side threaded connection, angled top GL 45. Material: Clean Save laboratory glass. Autoclavable. Available in sizes 1000 -...</p>	10 liters
<a href="#">L140401521</a>	<p><b>Media bottle, 15000 ml with 2* GL 45 threaded connections.</b>  Inoculation bottle/media bottle made of glass with two threads: top threaded connection GL 45, side threaded connection, angled top GL 45. Material: Clean Save laboratory glass. Autoclavable. Available in sizes 1000 -...</p>	15 liters
<a href="#">L140402011</a>	<p><b>Media bottle, 2000 ml with 2* GL 45 threaded connections.</b>  Glass inoculation bottle/media bottle with two threads: top threaded connection GL 45, side threaded connection, angled top GL 45. Material: Clean Save laboratory glass. Autoclavable. Available in sizes 1000 -...</p>	2 liters
<a href="#">L140402021</a>	<p><b>Media bottle, 20,000 ml with 2* GL 45 threaded connections.</b>  Inoculation bottle/media bottle made of glass with two threads: top threaded connection GL 45, side threaded connection, angled top GL 45. Material: Clean Save laboratory glass. Autoclavable. Available in sizes 1000 -...</p>	20 liters

<a href="#">L140403511</a>	<p><b>Media bottle, 3500 ml with 2* GL 45 threaded connections.</b> Glass inoculation bottle/media bottle with two threads: top threaded connection GL 45, side threaded connection, angled top GL 45. Material: Clean Save laboratory glass. Autoclavable. Available in sizes 1000 -...</p>	3.5 l
<a href="#">L140405011</a>	<p><b>Media bottle, 5000 ml with 2* GL 45 threaded connections.</b> Inoculation bottle/media bottle made of glass with two threads: top threaded connection GL 45, side threaded connection, angled top GL 45. Material: Clean Save laboratory glass. Autoclavable. Available in sizes 1000 -...</p>	5 liters



**Articles similar to: Laboratory bottle 250ml, "Protect save" coated, vacuum and pressure resistant**

<a href="#">L14018001</a>	<p><b>Laboratory bottle 250ml, "Protect save" coated, vacuum and pressure resistant.</b> resistant. Plastic-coated, vacuum and pressure resistant laboratory bottle, "Protect save", Pressure plus, HLL Plastic-Coated, vacuum and pressure resistant bottles, laboratory bottles, according to DIN ISO 1595, for work in...</p>	138 mm	250 ml	70 mm
<a href="#">L14018002</a>	<p><b>Laboratory bottle 500ml, "Protect save" coated, vacuum and pressure resistant.</b> Plastic-coated, vacuum and pressure-resistant laboratory bottle, "Protect save", Pressure plus, HLL Plastic-Coated, vacuum and pressure-resistant bottles, laboratory bottles, according to DIN ISO 1595, for work in...</p>	176 mm	500 ml	86 mm
<a href="#">L14018003</a>	<p><b>Laboratory bottle 1000ml, "Protect save" coated, vacuum and pressure resistant.</b> Plastic-coated, vacuum and pressure resistant laboratory bottle, "Protect save", Pressure plus, HLL Plastic-Coated, vacuum and pressure resistant bottles, laboratory bottles, according to DIN ISO 1595, for work in...</p>	225 mm	1 liter	101 mm



## Separatory funnel, double-walled graduated 100-1200 ml 51816001

For water/oil sedimentation with 6 mm drain valve. Tempering connection with GL thread. Suitable for frame.



## Articles similar to: Beaker, tempered, 100 ml, h. F.

<a href="#">106722010</a>	<p><b>Beaker, temperature-controlled, 100 ml, h. F.</b>          Beaker with outer jacket made of "Clean Safe" laboratory glass for precise and reliable temperature control of your laboratory medium. The temperature of the beaker is controlled by an external thermostat. Two GL connections are provided for this purpose.</p>	100 ml
<a href="#">106722015</a>	<p><b>Tempered beaker, 150 ml</b>          , ID approx. 50 mm, height approx. 80 mm. For use in biological and chemical processes where precise temperature control of the medium is required. The temperature can be controlled via the outer jacket using an external thermostat. ...</p>	150 ml
<a href="#">106722025</a>	<p><b>Beaker, tempered, with double jacket, 250 ml, h. F.</b>          Beaker with tempering jacket for precise and reliable temperature control of your medium. The temperature of the double-walled beaker is controlled by an external thermostat. Two GL connections are provided for this purpose...</p>	250 ml

<a href="#">106722050</a>	<p><b>Beaker, temperature-controlled, 500 ml, h. F.</b>          Beaker with outer jacket made of "Clean Safe" laboratory glass for precise and reliable temperature control of your laboratory medium. The temperature of the beaker is controlled by an external thermostat. Two GL connections are provided for this purpose...</p>	500 ml
<a href="#">106722080</a>	<p><b>800 ml tempered beaker, high temperature.</b>          Beaker with outer jacket made of "Clean Safe" laboratory glass for precise and reliable temperature control of your laboratory medium. The temperature of the beaker is controlled by an external thermostat. Two GL connections are provided for this purpose.</p>	800 ml
<a href="#">106722100</a>	<p><b>Beaker, temperature-controlled, 1000 ml, h. F.</b>          Beaker with outer jacket made of "Clean Safe" laboratory glass for precise and reliable temperature control of your laboratory medium. The temperature of the beaker is controlled by an external thermostat. Two GL connections are provided for this purpose.</p>	1 l
<a href="#">106722220</a>	<p><b>2000 ml tempered beaker, h.f.</b>          Beaker with outer jacket made of "Clean Safe" laboratory glass for precise and reliable temperature control of your laboratory medium. The temperature of the beaker is controlled by an external thermostat. Two GL connections are provided for this purpose.</p>	2 l



<a href="#">106722011</a>	<p><b>100 ml tempered beaker , standard.</b>          Beaker with outer shell made of "Clean Safe" laboratory glass for precise and reliable temperature control of your laboratory medium. The temperature of the beaker is controlled by an external thermostat. Two GL connections are provided for this purpose.</p>
---------------------------	--

<a href="#">106722016</a>	<p><b>150 ml tempered beaker , standard.</b>  Beaker with outer shell made of "Clean Safe" laboratory glass for precise and reliable temperature control of your laboratory medium. The temperature of the beaker is controlled by an external thermostat. Two GL connections are provided for this purpose.</p>
<a href="#">106722026</a>	<p><b>250 ml tempered beaker , standard.</b>  Beaker with outer shell made of "Clean Safe" laboratory glass for precise and reliable temperature control of your laboratory medium. The temperature of the beaker is controlled by an external thermostat. Two GL connections are provided for this purpose.</p>
<a href="#">106722051</a>	<p><b>500 ml tempered beaker , standard.</b>  Beaker with outer shell made of "Clean Safe" laboratory glass for precise and reliable temperature control of your laboratory medium. The temperature of the beaker is controlled by an external thermostat. Two GL connections are provided for this purpose.</p>
<a href="#">106722081</a>	<p><b>800 ml tempered beaker , standard.</b>  Beaker with outer shell made of "Clean Safe" laboratory glass for precise and reliable temperature control of your laboratory medium. The temperature of the beaker is controlled by an external thermostat. Two GL connections are provided for this purpose.</p>
<a href="#">106722101</a>	<p><b>1000 ml tempered beaker , standard.</b>  A beaker with an outer shell made of "Clean Safe" laboratory glass for precise and reliable temperature control of your laboratory medium. The temperature of the beaker is controlled by an external thermostat. Two GL connections are provided for this purpose.</p>
<a href="#">106722201</a>	<p><b>2000 ml tempered beaker , standard.</b>  Beaker with outer shell made of "Clean Safe" laboratory glass for precise and reliable temperature control of your laboratory medium. The temperature of the beaker is controlled by an external thermostat. Two GL connections are provided on the...</p>



**Stunning chamber for animals CO2 anesthesia, external diameter approx. 250 mm, height approx. 300 mm SON02534**

The most commonly used anesthesia method for laboratory animals is inhalation anesthesia/CO2 anesthesia. The stunning chamber shown is made of Plexiglas, external diameter approximately 250 mm, height approximately 300 mm, and approximately 4-5 mm thick, with a glued floor and a loose lid, and a gassing connection in the upper third of the side.



**Articles similar to: Exhaust air condensate cooler for microwave oven MW 4000**

<a href="#">416773120</a>	<b>Exhaust air condensate cooler for microwave oven MW 4000.</b> The exhaust air condensate cooler is used to retain moisture in the exhaust air. It is a coil cooler with multiple...
<a href="#">416773121</a>	<b>Exhaust air condensate cooler for microwave oven MW5000</b> CURRENTLY NOT AVAILABLE . The exhaust air condensate cooler is used to retain moisture in the exhaust air. It is a coil cooler with multiple temperature control coils . Depending on the temperature of the cooling medium and humidity...



**XXL attachment for glass filtration device with flange; volume: approx. 2000 ml 10672100A1**

This attachment holds up to 2000 ml. Large quantities of material can be filtered in one go.

Diameter: 100 mm.

Total height: approx. 360 mm.

Volume: approx. 2000 ml

. Without graduation.

Accessory for Art. 10672100.

When using this attachment, we recommend securing the filtration/degassing device in a stand.

**Wasser-Destillationsapparate, Landgraf  
Water Distilling Apparatuses**

**Wasser-Destillationsapparate**

Ein Destillierapparat für täglich kleine Mengen pyrogenfreies Wasser als Bi-Destillationsgerät oder Mono-Destillationsanlage.

**Technische Daten:**

Destillatmenge per Std.:	850 ml
Kühlwassermenge per Std.:	15 Liter
Leitfähigkeit:	ca. 1 Mikrosiemens
Kühlwasser-Temperatur:	40°C
Aufnahme-Leistung:	750 W, 220 V, 50 Hz
Gewicht:	1,5 kg

Artikel	Best.-Nr.
Wasser-Destillationsapparat	94 67 10002
Edelstahlstativ	94 67 40022

**Ersatzteile**

Artikel	Best.-Nr.
Dampfentwickler	94 67 10012
Kondenser	94 67 10022



**Abfüll-, Aufbewahrungs- Abklär-Flasche für flüssige Medien und Substanzen  
mit Seitenstutzen 16 mm**

Art Nr.:51323002



**Artikelbeschreibung:**

Inhalt: 1000 ml

Laborglas nach DIN, Lebensmittelrecht,  
Braunglas für lichtempfindliche Substanzen  
Mit aufgedruckter Volumenangabe.  
Großer seitlicher 16 mm Schlauchanschluss  
Autoklavierbar und temperaturbeständig  
Große Einfüllöffnung, Gewindverschraubung.

**Zubehör:**

Quetschhahn und Schlauch

**Optionen und Hinweise:**

Lieferbar von 500 ml – 20000 ml  
Mit aufgedruckter Volumenangabe.  
In Braun oder Weißglas erhältlich  
Optional mit Quetschhahn seitl. Glashahn  
oder Gewindeanschluß.  
Verschiedene Schraubverschlüsse lieferbar.  
Preis: Auf Anfrage  
je nach Größe und Ausführung.

Abbildung: Flasche 1000 ml mit Quetschhahn

Speziell für Pharma Kunden

Dieses Produkt kann mit einer Produkt Lot / Chargen Nummer versehen werden.

In Verbindung dazu erhalten Sie dann ein Qualitätszertifikat.

Sie müssen dies in Ihrer Bestellung mit aufgeben.

Bestell-Nr.: SON00805

### Verdünnungsflasche 200 ml



Abb. SON00805

Beschriftung: Graduierung in Braun bis 160 ml / 5 ml, Hauptpunktstrichteilung 10 ml, ml Beschriftung alle 20 ml

Höhe: ca. 160 mm  
Durchmesser: 50 mm  
Verschluss Hülse: NS 19/26  
Flasche: Flacher Boden, Steilbrust, Duran Glas

Zubehör:  
Art. 134039119  
Stopfen mit Kegelschliff NS 19/26 (Form C) hohl, DURAN

#### Ähnliche Artikel:

SON008051 Verdünnungsflaschen 100 ml, NS 14, mit brauner Graduierung  
Material: Duranglas, Graduierung in Braun, Hauptpunktstrichteilung 25 ml  
Volumenbeschriftung 100 / 25 (Blau)

SON008052 Verdünnungsflaschen 250 ml, NS 19, mit brauner Graduierung  
Material: Duranglas, Graduierung in Braun, Hauptpunktstrichteilung 50 ml  
Volumenbeschriftung 250 / 50 (Blau)

SON008053 Verdünnungsflaschen 500 ml, NS 24, mit brauner Graduierung  
Material: Duranglas, Graduierung in Braun, Hauptpunktstrichteilung 50 ml  
Volumenbeschriftung 500 / 50 (Blau)

Flaschen mit Chargenzertifikat.

# Art. L5030901

## Extraktionsflasche 500 ml

Formaldehydgehaltbestimmung nach DIN EN 717-3:1996-05  
„Raffael-Methode“ „WKI-Methode“ „Hermetikbehältermethode“



Abb. Extraktionsflasche 500 ml

### Extraktionsgerät mit Probehalterung

#### Komplettes Gerät (L5030901) bestehend aus:

- Weithalsstandflasche nach DIN 500 ml mit Normschliff (L5030901F)
- Deckelstopfen mit Gewindeanschluss für Probekammer (L5030901S)
- höhenverstellbare Probekammer aus Glas mit gasdurchlässigem Boden (L5030901P)
- für Probegut bis max. ca. 25 mm
- weitere Größen auf Anfrage

Die Extraktionsflasche wird in Versuchen und Analysen eingesetzt, wo Proben einer kontrollierten Atmosphäre ausgesetzt werden sollen. Mit, je nach Probegut, geeignetem Lösemittel lässt sich eine Langzeitextraktion durchführen. Die Probe wird in die Probehalterung gegeben, am Deckelstopfen befestigt und in die mit Lösemittel gefüllte Flasche eingehängt. Durch den gasdurchlässigen Boden kann das Probematerial gut vom den Lösemitteldämpfen erreicht werden. Anschließend wird das Probegut oder das Lösemittel analysiert.

### Normative Verweisung

Die Flaschen-Methode ist ein Extraktionsverfahren, welches zur Bestimmung des Formaldehydgehaltes nach DIN EN 717-3:1996-05 von Holzwerkstoffen eingesetzt wird. Diese Methode ist auch als WKI-Methode, Raffael-Methode, modifizierte Flaschentestmethode oder Hermetikbehältermethode bekannt.

### Einsatzbeispiele

Prüfung des Formaldehydgehaltes in Kinderspielzeug, Holzspänen, Dispersionsfarben, Tapeten, Tapetenrohapiere, Teppichböden, u.s.w.

# Apparatur zur Fluorid Bestimmung

Dokumentation: L50529006-Fluorid-Apparatur

bestehend aus:

A: Distilling Flask 300 ml (2\* GL 32)

C: Condenser (GL 32)

D. receiver: 200 ml (148861082)

E: Steam tubes

F/G: Rubber Silicone (27346003) with (286338307)

-----  
H: Thermometer nicht im Lieferumfang

B: Steam Generator (Dampfentwickler) nicht im Lieferumfang

Für den Aufbau ist Stativmaterial notwendig .



# Perforator Extraktionsapparat 1000 ml (DIN EN 120:1992)

Der Perforator ist ein Extraktionsapparat zur Durchführung einer intensiven Flüssig-Flüssig Extraktion. Dabei wird das Lösemittel laufend verdampft, in einem Rückflusskühler kondensiert und tropft fortwährend auf das Extraktionsgut, welches in einer mit dem Lösemittel nicht mischbaren Flüssigkeit gelöst ist.

Die Perforatormethode ist ein Extraktionsverfahren, welches zur Bestimmung des Formaldehydgehaltes von unbeschichteten und unlackierten Holzwerkstoffen eingesetzt wird. Das Formaldehyd wird aus dem Prüfgut mithilfe von siedendem Toluol extrahiert und in destilliertem und entmineralisiertem Wasser gelöst. Photometrisch kann durch die Acetylaceton-Methode der Formaldehydgehalt der wässrigen Lösung ermittelt werden.

## Normative Verweisung

Die Bestimmung des Formaldehydgehaltes von unbeschichteten und unlackierten Holzwerkstoffen wird durch die DIN EN 120:1992 normiert. Sie legt das Extraktionsverfahren und die anschließende Gehaltsbestimmung des Formaldehyds in den Holzproben fest.



Abb. Kompletter Perforator mit Standaufbau und Zubehör

## 1 Perforator

1.1 Extraktionsapparat aus Glas (Art. SON02269)  
für Bestimmung des Formaldehydgehaltes  
nach DIN EN 120:1992

Kompletter Glassatz bestehend aus:

Kühler, Übergangsstück, Perforator-Filter-Einsatz,  
Perforatoraufsatz, Kugelrohr, Erlenmeyerkolben,  
Übergangsstück, Rundkolben

1.2 Heizhaube HME/G (Art. 010906G)

2 Heizzonen 300 Watt, mit Leistungssteller,  
kunststoffbeschichtetes Metallgehäuse mit hoher  
Chemikalienbeständigkeit, schnelle Aufheizzeit: 500 ml  
Wasser sieden in ca. 10-15 Minuten, HLL-  
Bedienungsanleitung

## 2 Standaufbau

2.1 Edelstahl-Stativ für Perforator(Art. SON0226921)  
H-Stativ-Fuß, 490 \* 540mm, mit Höhenausgleichs-  
schraube, Höhe 1500 mm mit hoher Standsicherheit für  
Perforator, komplett mit 4 Klemmen und Muffen

2.2 Hebebühne (Art. 0511040)  
240x240mm, Aluminium, für Heizhaube HME/G

Optional empfohlen:

2.3 Sicherheits-/Brandschutzwanne(Art. 1410000)  
Leichtmetall, BxHxT: 445x130x445 mm

## 3 Zubehör

3.1 Schlauch, rot glatt (Art. 3430812)  
l.x.A.D 8x12 mm, Naturkautschuk

3.2 Strömungsanzeiger/PMP blau (Art. 0525002)

3.3 Gabelklemme/CrNi (Art. 7030045)  
für Kegel-NS 45

3.4 Gabelklemme/CrNi (Art. 7030029)  
für Kegel-NS 29

3.5 Rillenmanschette (Art. 1746007)  
PTFE NS 29/32, Temp.-best. -200...+260°C, 10 St.

3.6 Rillenmanschette (Art. 1746014)  
PTFE NS 71/51, Temp.-best. -200...+260°C, 10 St.

3.7 PTFE-Dichtung (Art. 7010045)  
für Kerne/Hülsen NS 45

3.8 Isokeram-Band (Art.89363021)  
mit Chromstahldraht verstärkt,

30 mm breit, 2 mm dick

3.9 Muffe, Ø 12x16 mm (Art. 0521003)  
Laboral-Legierung

## Edelstahlhalter für Filtertiegel

Absaugbrücke für Vakuumfiltration in der Rückstandsanalyse.  
 Die Absaugbrücke ist mit 5 Edelstahlaufsätzen bestückt. Über einen Konus können 30 ml Glasfiltertiegel adaptiert werden. Jeder Aufsatz kann durch einen separaten Hahn bedient werden.  
 Als Vakuumschluß dient eine Schlaucholive.  
 Das Absaugrohr kann zur Reinigung geöffnet werden.

Material: Edelstahl  
 Länge: ca. 400 mm



Als möglichen Waste Behälter können Sie verwenden:

127042073  
 Woulff'sche Flasche 5000 ml, inkl. Manom.  
 Flaschen-Form mit Kunststoff-Überzug



Notwendiges Zubehör:

Kennzeichnung	Porosität	Volumen	Platten-Ø	Best.-Nr.	St.	VE
		ml	mm			
1D	1	30	30	112585121	1-9	10
1D	2	30	30	112585122	1-9	10
1D	3	30	30	112585123	1-9	10
1D	4	30	30	112585124	1-9	10
1D	5	30	30	112585125	1-9	10

112920126  
 Gummimanschette, A.D 41 mm  
 für Filtertiegel Kennz. 1D

273440715  
 Vakuum-Schlauch, I.x.A.D 7x15 mm  
 rot, glatt/Naturkautschuk (Preis/Meter)



Sedimentation/Separationsanlage für temperierbare  
Sedimenttrichter

Edelstahlgestell aus Vierkantstahlrohr für 17  
temperierbare  
Scheidetrichter  
für Wasser/ -Öl Sedimentation.  
1 Reihe Ringhalterung für 9 Stück Scheidetrichter  
1 Reihe Ringhalterung für 8 Stück Scheidetrichter  
Ringhalterung jeweils aus zwei Ringen Edelstahl  
D.120 und D.70 mit Schutzüberzug

Maße:

Tiefe: max ca. 500 mm

Höhe: ca. 580 mm

Breite: max. 1390 mm

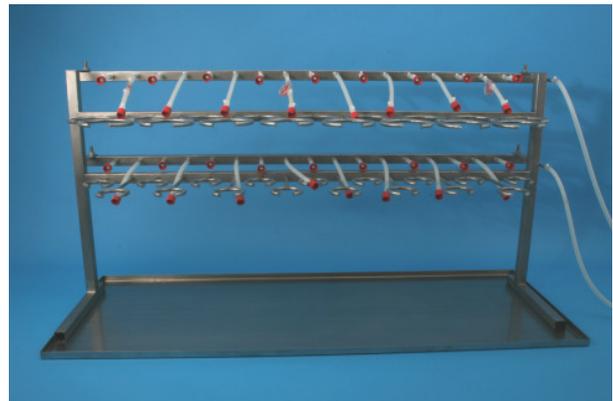
passend für vorhandenen Abzug



#### Zubehör:

Art.-Nr.: 51816001T

Temperiereinheit mit Schlauchanschluss  
von 17 Scheidetrichtern  
Zur Befestigung an Stativsystem.  
17 Anschlüsse für Zulauf  
17 Anschlüsse für Ablauf  
Scheidetrichter parallel geschaltet.



Art.-Nr.: 51816001A

Auffangwanne für Gestell aus Edelstahl

Art.-Nr.: 51816001

Scheidetrichter, Doppelwandig graduiert 100-1200 ml  
für Wasser/ Öl Sedimentation  
mit Ablasshahn 6 mm.  
Temperieranschluss GL- Gewinde.  
Passend für Gestell.



## Tensid-Austauschersäule nach DIN38409-23/ Ausblassäule.



### **Komplette Austauschersäule nach DIN mit PTFE Hähnen. (8.11)**

Die DIN 38409-H 23 legt ein Verfahren zur Bestimmung der bismutaktiven Substanzen in Abwässern fest.

Notwendige Geräte sind unter anderem eine Tensid Austauschersäule (8.1)

Normative Verweisung:

Deutsches Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung.

Die Durchführung und Auswertung hat nach der DIN 38409 zu erfolgen.

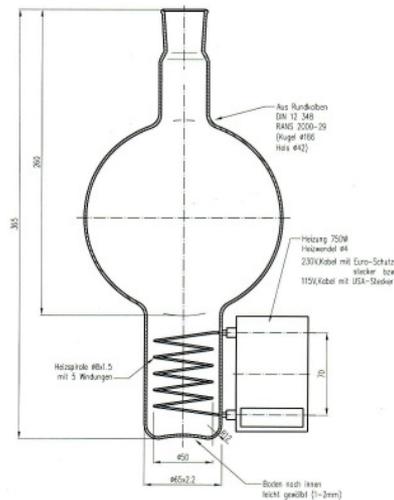
### **Weiteres notwendiges Zubehör:**

Stativmaterial, Waschflasche, Reagenzien, Potentiometer.

# Betriebsanleitung

**Dampfentwickler Typ 2000 / 4000**

**Art.-Nr.: 136721101 / 136721111**



## IV. Zubehör

Artikelbezeichnung	Artikelnummer
Edelstahlstativ mit Klemme, komplett	13 67 21112
Ersatz-Aufsatz für Dampfentwickler 2000	13 67 21103
Ersatz-Aufsatz für Dampfentwickler 4000	13 67 21113
Ersatz-Heizkolben für Dampfentwickler 4000	13 67 21114
Countdown Timer	13 67 21115
Leistungssteller	13 67 10004

## V. Technische Daten

- Außenmaße: Typ 2000: 360\*160\*160 (H\*B\*T) ohne Stativ
- Aufnahmeleistung: Typ 2000: 850 W, Typ 4000: 1250 W
- Material: Duran/Borosilikatglas 3.3
- Netzanschluß: 230 V, 50 Hz
- Gewicht: ca. 1,5 kg

# Steam Master 4000

## Referenz: Art.-Nr.:

# L14136701



Die Weitergabe oder Vervielfältigung dieser Dokumentation ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Landgraf Laborsysteme HLL GmbH gestattet.

Änderungen und Technische Änderungen vorbehalten.

### Modifikation des Produktes

Eine Modifikation des Produkts ist nicht erlaubt. Jede Änderung, Ergänzung, Umbau des Geräts führt bedarf der ausdrücklichen Genehmigung der Landgraf Laborsysteme HLL GmbH.

### Lieferumfang

Lieferumfang: Dampfentwickler mit separatem Heizgerät, bestehend aus:

- Heizgerät mit Leistungssteller und Glaskeramikplatte L1413670H
- Verdampferkolben aus Glas 4000 ml mit Gewindeanschlüssen L14136705
- Einfülltrichter aus Glas L1413670A
- Dampfauslassrohr aus Glas L1413670D
- Verschraubungen und Dichtungen
- Stativmaterial
- Bedienungsanleitung

### Inbetriebnahme

#### *Aufstellungsort*

---

Die Umgebungstemperatur sollte zwischen 15°C und 30°C liegen. Die Luftfeuchtigkeit sollte 80% nicht überschreiten.

#### *Setup*

---

Prüfen Sie das Gerät auf Unversehrtheit, bei etwaigen Transportschäden benachrichtigen Sie bitte Ihren Lieferanten und schließen Sie keine Netzspannung an, da eventuell elektrische Komponenten beschädigt wurden. Beachten Sie die beiliegende Betriebsanleitung.

Lassen Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt, treffen Sie, falls notwendig Schutzmaßnahmen um Unbefugte / Kinder fernzuhalten.

Das Gerät ist für den Betrieb mit einer Netzspannung von 230 V bei 50 Hz ausgelegt. Achten Sie darauf, das Gerät ordnungsgemäß anzuschließen und niemals im unbefüllten Zustand zu starten. Es ist wichtig, sicherzustellen, dass das Gerät nicht im eingeschalteten Zustand trocken läuft. Montieren Sie das Gerät gemäß der Abbildung.

## *Reparaturen*

---

Notwendige Reparaturen dürfen nur von der Landgraf Laborsysteme HLL GmbH oder einer von dieser ausdrücklich ermächtigten Stelle ausgeführt werden.

### **Zubehör**

Für die genannten Bestimmungen auf Anfrage erhältlich

### **Entsorgung**

Für das Heizgerät gelten die gesetzlich vorgeschriebenen Regelungen des jeweiligen Landes für Elektroabfälle

Aufgrund des höheren Schmelzpunkts und der daraus resultierenden Störung des Recyclingprozesses wird empfohlen, Laborglas nicht im Altglascontainer zu entsorgen.“  
Die Entsorgung erfolgt über den Restmüll.

### **Technische Daten**

- Außenmaße: B 360 x T 330 x H 900 mm
- Aufnahmeleistung: 2000 W
- Material: Clean Save Laborglas DIN ISO 3585
- Netzanschluss: 230 V, 50Hz
- Gewicht: ca. 5 kg

## [Pistill aus Laborglas mit kunststoffbeschichtetem Griff]

Extra kleiner Pistill aus Laborglas zum Zerkleinern und Zermahlen von feinen Probegütern und pulverförmigen festen Substanzen. Geeignet für Anwendungen im Labormaßstab im Pharma- oder Apothekenbereich, bspw. zur Vorbereitung von Analysen.

Stabiler runder Glasstab mit angeformter rauher Reibfläche. Durch mit leichtem Druck ausgeführte Bewegungen des Stößels kann eine gute Zerkleinerung erreicht werden.

Material: Clean Save Laborglas DIN ISO 3585

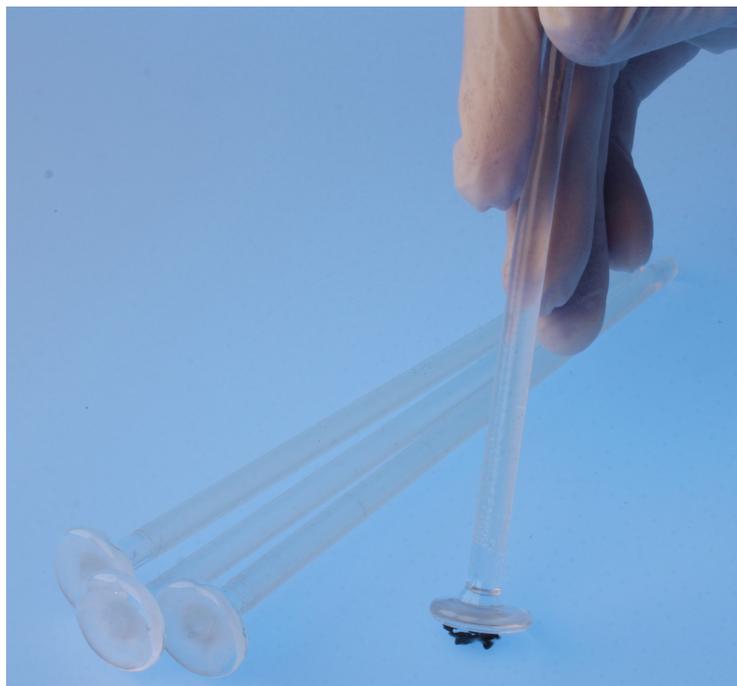
durchsichtig • lebensmittelecht • glatte Oberflächen • temperaturbeständig

"Protect save" Polyamidbeschichtung natur,

Zur Verminderung der Verletzungsgefahr ist der Griff als "Schlag- Splitterschutz auf der Außenhülle" kunststoffummantelt.

Verwendungstemperatur bis 60°C

Art.-Nr.: L519620012



Artikelnummer	Stempeldurchmesser (mm)	Stabmaße ( D x L; mm)
L519620012	17	8 x 180

Art: L57859001

**Probenahmeröhrchen mit Gewinde und seitlichem Ansatz.**

Probenahmegefäße zur Bestimmung von H<sub>2</sub>S (Schwefelwasserstoff) in Flüssigschwefel.

Probenahmerohr: D. 22 mm, L 200 mm mit Gewindeverschraubung und seitlichem Stutzen, mit abgewinkeltem Einleitungsrohrchen 8 mm.

Material: Laborglas: 3.3



**Abbildung komplett mit Zubehör:**

132922709 Kappe, DIN-Gew.

132923708 Silicondichtung

310012532 Schraubhahn nach Hoffmann

Probenahmeroehrchen-L57859001-06062011

# Bechergläser temperiert, Beakers jacketed

Art.Nr. L50566....

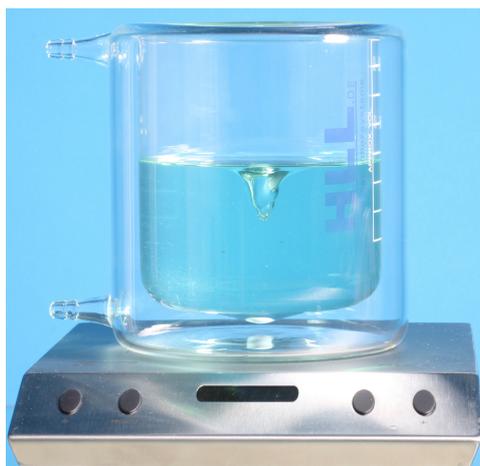


Abb.: Becherglas temperiert, mit Magnetrührer  
fig.: Beakers jacketed, with magnetic stirrer

## Bechergläser temperiert

- Einsatz in der Biologie und Chemie
- Außenmantel wird mit externen Thermostaten temperaturgesteuert
- genaue Temperierung des Mediums
- optimierter Becherglasboden und gleichmäßiges Rühren bei eiförmigen Magnetrührstäbchen
- weite Öffnung ermöglicht guten Medienzugriff

## Reaction beakers, jacketed

- useful in biological and chemical reactions, including titrations, enzyme digestions and synthetic organic reactions
- of temperature controlled reactions
- serrated hose connections
- conical lower interior surface eliminates spin-out when used with an egg-shaped PTFE magnetic stir bar
- open top provides easy access to samples

Größentabelle Table of sizes Volumen (ml)	Bechergläser beakers Art.-nr. L50566....
100	0100
150	0150
250	0250
500	0500
800	0800
1000	1000
2000	2000
3000	3000
5000	5000

## **Speziell für Pharma Kunden**

Dieses Produkt kann mit einer Produkt Lot / Chargen Nummer mit Qualitätszertifikat versehen werden. Bitte in Ihrer Bestellung mit angeben. Wir erläutern Ihnen gerne die technischen Details.  
HLL Apparatebau steht für hohe Qualität und Lieferfähigkeit.

## **Specially for pharmaceutical customers**

This product can be batch numbered including certificate of quality. Please mention this in your orders if requested. Willingly we illustrate the technical data to you.  
HLL apparatus construction stands for high quality and supply availability.



Abbildung: Doppelwandiger-Rundkolben



Abbildung: Doppelwandiger-Zweihals-Rundkolben

**Doppelwandiger-Rundkolben:**

(Art: L5762600xx)

Volumen in ml	Halsgewinde des Kolbens		
	NS 29	NS 45	GL 45
50	L576260000	L576260011	L576260019
100	L576260005	L576260012	L576260020
250	L576260002	L576260013	L576260021
500	L576260006	L576260014	L576260022
1000	L576260007	L576260015	L576260023
2000	L576260008	L576260016	L576260024
3000	L576260009	L576260017	L576260025
4000	L576260010	L576260018	L576260026

**Doppelwandiger-Zweihals-Rundkolben:**

(Art: L5762600xxZ)

Volumen in ml	Halsgewinde des Kolbens		
	NS 29	NS 45	GL 45
50	L576260000Z	L576260011Z	L576260019Z
100	L576260005Z	L576260012Z	L576260020Z
250	L576260002Z	L576260013Z	L576260021Z
500	L576260006Z	L576260014Z	L576260022Z
1000	L576260007Z	L576260015Z	L576260023Z
2000	L576260008Z	L576260016Z	L576260024Z
3000	L576260009Z	L576260017Z	L576260025Z
4000	L576260010Z	L576260018Z	L576260026Z

**Bestehend aus:**

- Mittelhalsrundkolben mit Kegelschliffhülse oder GL-Gewinde
- Mantel für Rundkolben mit 2 x GL 14 Gewindeanschluss für Temperermedium (ab 1000 ml GL 18)
- Temperaturfühleranschluss 1 x GL 14 am Temperiermantel

**Zubehör:**

- Übergangsstück Kern NS 29/32
- Schraubverbindungskappe GL14
- Kunststoffolive/P, gerade
- Verschraubung GL 14 für Temperaturfühler
- Schlauch

**Notwendige Laborgeräte / Option:**

- Magnetührwerk
- Magnetührstab
- Thermostat

# Aspirometer (L57957001)

Aspirometer für die "In Situ"-Gas Probenahme, zum Transport und Laboranalysen von Gasen. Es ermöglicht die kontaminationsfreie Messung und Asservierung von Gasen aus dem Herzen. Mit Hilfe des Aspirometers kann z.B. eine Gasembolie (Luftembolie) als Todesursache festgestellt werden. Unter Einsatz eines Aspirometers werden die Herzkammern separat mittels Aspirometernadel punktiert und die Luft bzw. das Gas bis zur vollständigen Entleerung des Ventrikels aspiriert. Die quantitative Messung der Ventrikelfüllung ist damit möglich. Zur qualitativen Bestimmung wird die Luft bzw. das Gas unter Luftabschluss asserviert und gaschromatografisch analysiert. Dafür wird ein speziell präpariertes - head-space-Gefäß verwendet.

Lieferumfang:

- 1 x Aspirometerzylinder 250 ml mit Teflon-Ablasshahn oben und zwei Gewindeanschlüssen für Luer Adapter und einem Gewindeanschluss für die Schlauchverbindung zu der Aspirationsflasche. Material: Clean Save Laborglas DIN ISO 3585
- 1 x Schlauchleitung PVC Luer Lock 106720109
- 1 x Schlaucholive 9 mm für Schlauchanschluss Aspirator Flasche 500 ml
- 2 x GL 14 Luer Adapter für Schraubverbindungskappen SON051121
- 3 x GL 14 Schraubverbindungskappen 132922705



Diese Apparatur besteht aus einem Zylinder, zwei Schlauchstücken und zwei Nadeln. Der Zylinder hat eine Graduierung zur Messung des Gasvolumens, einen Auslass mit Hahnverschluss und Nadel zur Entnahme des gesammelten Gases, sowie zwei Anschlüsse für das Anbringen der Schlauchstücke. Eines der Schlauchstücke ist mit einer Nadel verbunden, die für die Gasentnahme verwendet wird. Das andere Schlauchstück wird mit der Aspiratorflasche Art. L57957002 verbunden, welche für die Druckregelung notwendig ist und somit das Sammeln oder Abgeben des Gases aus Zylinder 1 ermöglicht.

Nach der Beschreibung des:

Institute of Animal Health, University of Las Palmas de Gran Canaria Januar 2012  
Nature, Dezember 2012, Scientific Reports 1, Article number: 193, Methodology for in situ gas sampling.  
Transport and laboratory analysis of gases from stranded cetaceans.

Dieses Aspirometer wird auch in der Rechtsmedizin bei Menschen erfolgreich eingesetzt.

**Zubehör (muss bei Bedarf mitbestellt werden):**

- Aspiratorflasche
- Schlauch/Silicon I X A.D 6,0 x 10,0 mm
- Kanülen (Auswahl, je nach Anwendung)

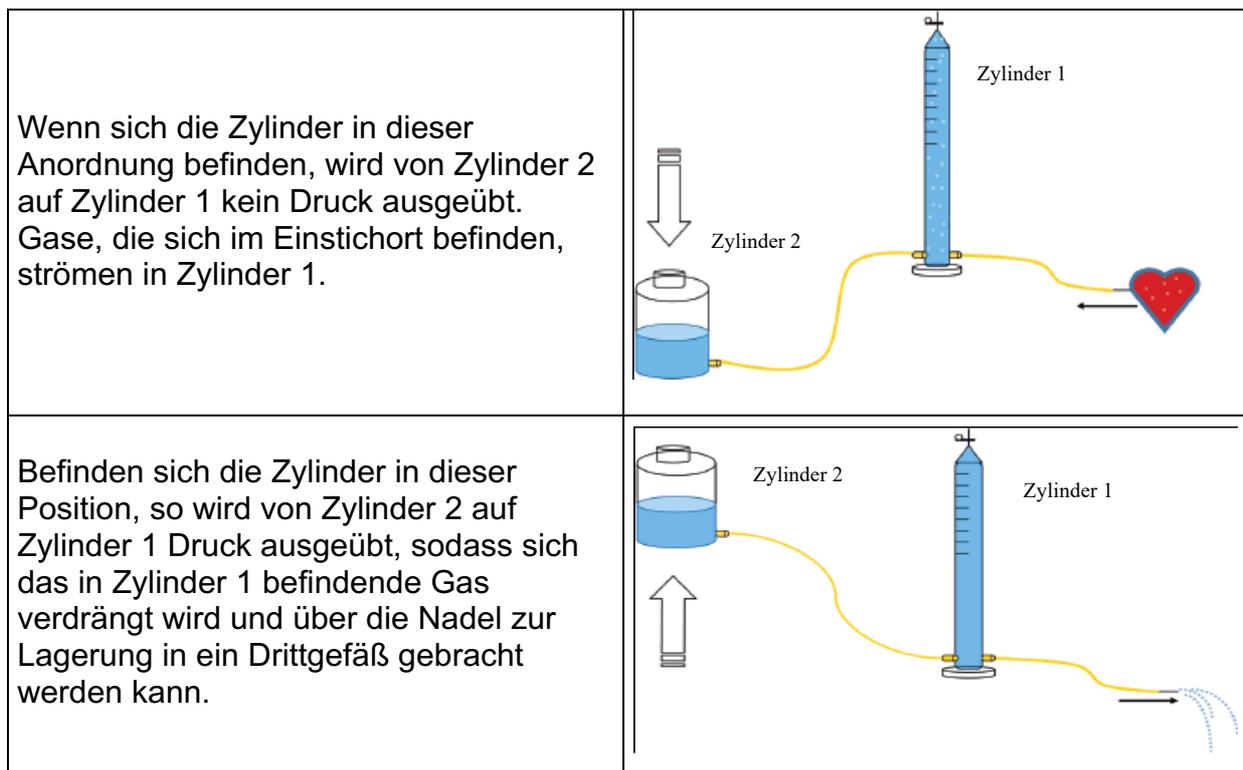
Art. L57957002  
Art. 273460027  
Art. 19421100\*(4-6)

**Option:**

- Tween 80

**Vorbereitung / Messprinzip:**

Bevor das Aspirometer benutzt wird, muss es sorgfältig gesäubert werden, sodass auch Fettrückstände aus den Zylindern und Schläuchen entfernt sind.  
Die Apparatur muss vollständig mit destilliertem Wasser befüllt werden.  
Es werden 2 Tropfen Tween 80 zur Reduzierung der Oberflächenspannung des Wassers und zur Zerstörung von Luftblasen an der Zylinderinnenwand hinzugegeben.



Quellenangabe der Grafiken:

PROTOCOL FOR GAS SAMPLING AND ANALYSIS IN STRANDED MARINE MAMMALS

\* Yara Bernaldo de Quirós, \* Óscar González-Díaz, \* Manuel Arbelo, \* Marisa Andrada \* & Antonio Fernández  
Institute of Animal Health, University of Las Palmas de Gran Can

## Notwendigkeit von Gärversuchen

Die Bestimmung des Methangaspotentials erfolgt im Gärversuch. Gärversuche zur Abschätzung des Methangaspotentials sind für die Beurteilung von Substraten in Biogasanlagen oder Klärwerken von Interesse.

Die Flaschen sind geeignet für Gärversuche im Batch. Dafür werden diese mit dem zu vergärenden Substrat gefüllt und über ein Wasserbad, oder im Trockenschrank temperiert. Der Gasaustritt erfolgt über den seitlichen Schlauchschluss und wird in der Regel über einen Gasmengenmesser gezählt.

### Art. L57900001

#### Flaschen 1000 ml für Gärversuche mit Gewinde GL 45 und seitlichem GL14

Material: Laborglas Clean Save

Seitlicher schräger Gewindeansatz im Schulterbereich der Flasche.

### Art. L57900002

#### Flaschen 2000 ml für Gärversuche mit Weithalsgewinde GL45 und seitlichem GL14

Für gröbere Substrate sind diese Gärbehälter mit weitem Hals ausgeführt. Dies ermöglicht besseres Befüllen und Reinigung.

Obige Artikelnummern sind Beispielgrößen

**Die Gärbehälter sind lieferbar in den Größen 50ml -2000 ml.** Bitte fragen Sie an.



Abb: Art. L57900001, 1000 ml

L57900001-Flaschen-fuer-Gaertest

Abb. Gärversuch im  
Temperiermantel



L50309004

**Biogas Durchflusszelle mit GL Anschlüssen**

GL 18 Anschluss für Septum

GL 32 für Messelektrode

2\* GL 14 für Gasprobe, Ein- und Ausgang

D. 65 mm, Körperlänge ca. 150 mm

Zubehör notwendig:

Dichtungen, Kappen, Schrauboliven



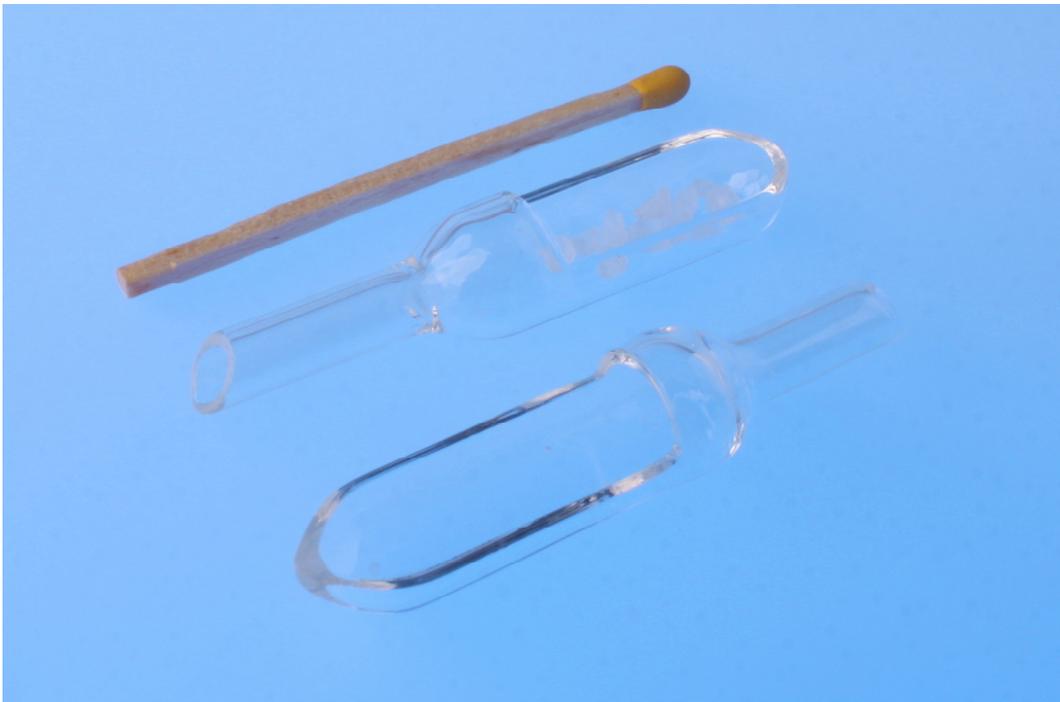
## Mikro-Wägeschiffchen mit röhrenförmigem Stiel

Wägeschiffchen können überall dort eingesetzt werden, wo Substanzen ab und eingewogen werden müssen.

Dieses Mikro-Wägeschiffchen ist für kleinste Mengen bestimmt.

Es ist nicht größer als 50 mm und mit seinen ca. 2 Gramm Eigengewicht auch für analytische Waagen geeignet.

Durch den röhrenförmigen Stiel kann das eingewogene Material problemlos wieder ausgeschüttet werden.



Erhältlich in folgender Ausführung:

Artikelnummer	Gesamtlänge	Durchmesser, außen	Volumen
WER1730105	50 mm	10 mm	Ca. 0,5 ml

# Schäumeigenschaften schmierender Öle ASTM D892 und Wasserabscheidung von Ölen ASTM D1401 Foam characteristics of lubricating oil ASTM D892 and water separation of oils ASTM D1401



## Messrohr/measuring pipe 1000 ml, NS 45 Hülse/sleeve:

Bestandteil der Apparatur nach der Norm ASTM D892, die zur Bestimmung der Schäumeigenschaften von schmierenden Ölen bei Temperaturen von 24°C und 93,5°C dient.

Die empirische Schäumtendenz und Schaumstabilität werden untersucht.

Component of the apparatus according to ASTM D892 which is used for the determination of foaming characteristics of lubricating oils at 24°C and 93,5°C.

Means of empirically rating the foaming tendency and the stability of the foam are described.

*Siedekolben mit Stabtauchheizer 517695*

Art. 517695

**Doppelhalssiedekolben 500 ml\* DIN 51769  
mit Stabtauchheizer**

*Bestehend aus:*

*Zweihalskolben (2\* Hülse NS 29 gerade) mit Verlängerung NS 29 für Stabtauchheizer.*

*Abläßhahn.*

*In Anlehnung an die DIN 51769 Teil 5 Seite 3*

*(In Detailmaßen und Ausführung kann es aus technischen Gründen Abweichung zur Din geben.)*

Tauchheizer Art. Nr.445606505 /250 W Leistung



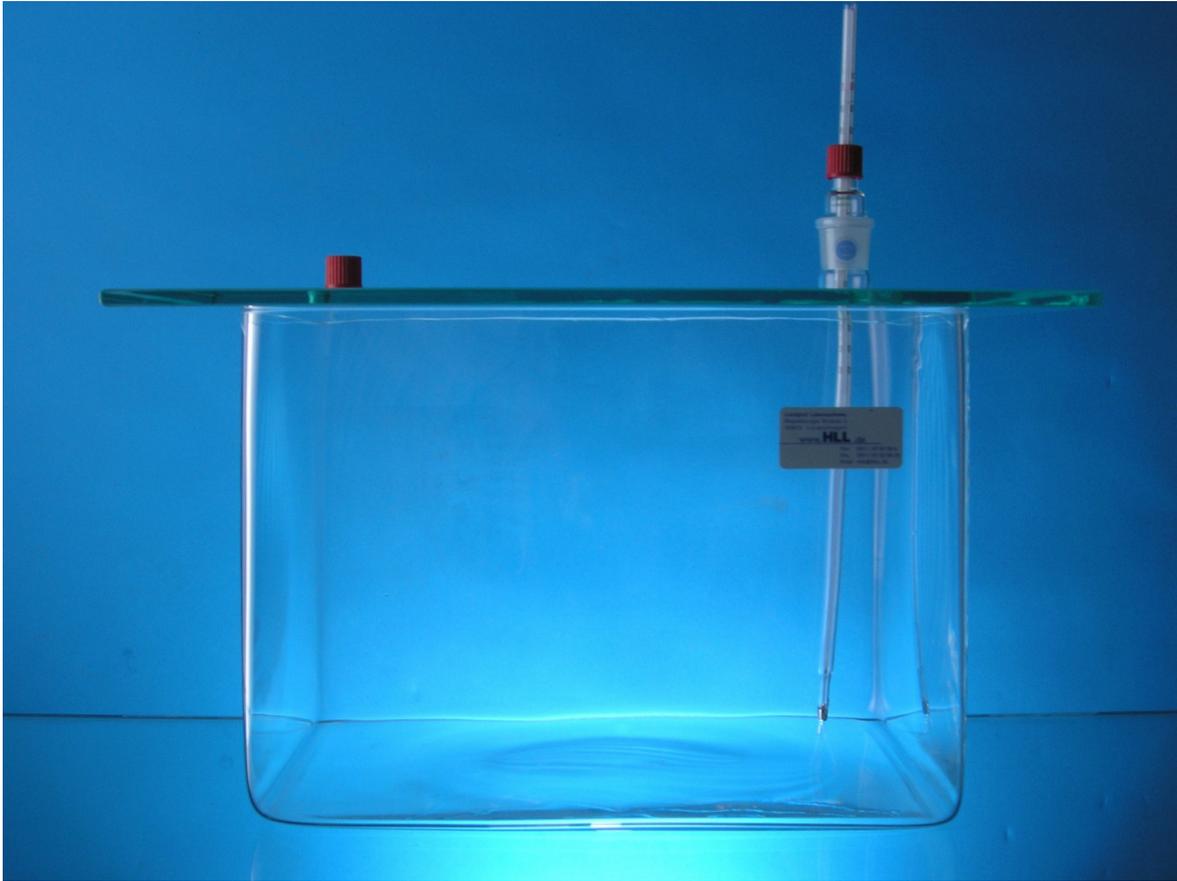


Abb. Testkammer Art. 7923506, komplett mit Abdeckplatte 5192201 und Zubehör.

- |   |          |  |
|---|----------|--|
| 1 | 7923506  | <p><b>Ganzglas -Testkammer. L 360* B.230*H260</b><br/>         Rand geschliffen, Klarglas ca. L. 360* B.230* H.260 Inhalt ca. 20 Liter</p> <p><b>Beispielweise einsetzbar als Korrosion - Testkammer</b><br/> <b>Die Kammer ist nahtlos aus Glas gefertigt.</b></p> <p>Zubehör: Abdeckplatte D. 8 mm 450 *320 mm<br/>         Art. 5192201 mit angesetzten Duranglas- Armaturen: 1* GL 18 ( Lochbohrung 12 mm)<br/>         1* Hülse NS 29/32 ( Lochbohrung 30 mm)</p> <p>Auf Wunsch sind auch weitere Armaturen oder Lochbohrungen im Deckel möglich.</p> |
| 2 | 5192201  | <p><b>Abdeckplatte D. 8 mm 390 *260 mm</b><br/>         mit angesetzten Duranglas- Armaturen:<br/>         1* GL 18 ( Lochbohrung 15 mm)<br/>         1* Hülse NS 29/32 ( Lochbohrung 30 mm)<br/>         Armaturen mit breitem Sockel für Verklebung.<br/>         Platzierung nach Skizze</p>  |
| 3 | 7923506P | <p><b>Option:</b><br/> <b>Planschliff Testkammer</b><br/>         Für höhere Dichtigkeit kann der Rand der Kammer optional plangeschliffen werden um eine dichter Auflage des Deckels zu erreichen.</p>  |

## Apparatur zur Grenzwertbestimmung von Arsen nach Pharmacopoeia 9.4 - Abschnitt 2.4.2.

Arsen ist ein toxisches Halbmetall, das unter anderem durch Auswaschung aus Erzen in das Grundwasser gelangen kann. Pflanzen, wie z.B. Reis, nehmen Arsen durch das Grundwasser auf. Durch den Verzehr von Reis gelangt das Arsen schlussendlich in den menschlichen Organismus. Die Aufnahme von kritischen Arsenmengen kann zu Hautkrankheiten, Schäden an den Blutgefäßen, sowie zu Tumoren der Haut, Leber und Harnblase führen.

Mithilfe der Apparatur zur Grenzwertbestimmung von Arsen, kann nachgewiesen werden, ob ein Probekörper Arsen enthält.

Material: Clean Save Laborglas DIN ISO 3585

### Normative Verweisung:

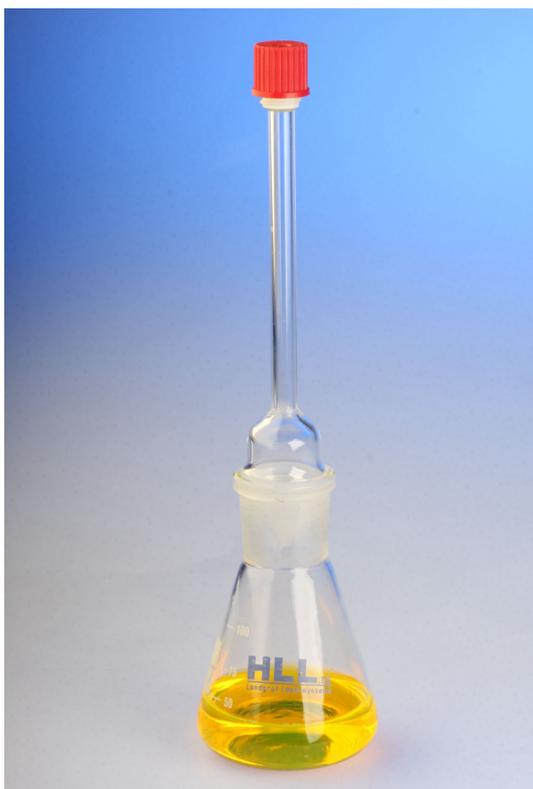
- European Pharmacopoeia 9.4 - Abschnitt 2.4.2.
- Deutschem Arzneibuch (DAB 10)
- United States Pharmacopeial 211
- Japanisches Arzneibuch, JP XVI , FIG 1.11-1, JP XVII , FIG 1.11-1
- Chinesisches Arzneibuch ,0822 , FIG 1 Methode 1, (Gutzeit's method)



Apparatur nach European Pharmacopoeia 9.4  
Art. 2421A2018



Apparatur nach Japanischem Arzneibuch  
Art. L51622010



Apparatur nach Chinesischem Arzneibuch  
Art. L51622025

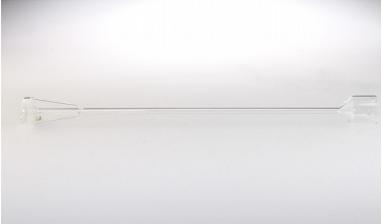
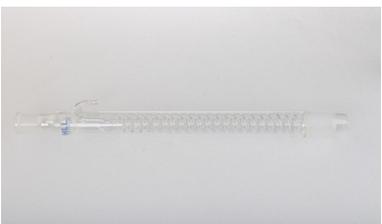


Apparatur nach United States  
Pharmacopeial 211  
Art. L50529001



Apparatur nach Pharmacopoea 2.4.2 A  
Art. 2421A

## Stückliste für Perforator Extraktionsapparat SON02269/ Part list for perforator extraction apparatus SON02269

	<p>Perforatoraufsatz/perforator top 1000 ml, Hülse/sleeve NS 71, Kern/core NS 29</p> <p>Artikelnr./part. no.: SON02269P</p>
	<p>Einsatzfilter/insert filter 640 mm</p> <p>Artikelnr./part no.: SON022691</p>
	<p>konisches Verbindungselement/ conical connection piece Kern/core NS 29 auf/on Olive</p> <p>Artikelnr./part no.: SON022693</p>
	<p>Dimrothkühler/Dimroth cooler, Hülse/sleeve NS 29, Kern/core NS 45,</p> <p>Artikelnr./part no.: SON02269K</p>
	<p>konisches Verbindungselement/ conical connection piece Hülse/sleeve NS 45, Kern/core NS 71</p> <p>Artikelnr./part no.: SON022694</p>
	<p>Doppelkugelrohr /double bullet pipe D. 50 mm</p> <p>Artikelnr./part no.: SON02269R</p>



konisches Verbindungselement/conical connection element, Hülse/sleeve NS 29, Kern/core NS 45

Artikelnr./part no.: SON022695



Mittelhalsrundkolben/round neck flask, 1000 ml, Hülse/sleeve NS 45

Artikelnr./part no.: SON022696



Erlenmeyerkolben/Erlenmeyer flask, EH, 250 ml

Artikelnr./part no.: SON022697



Verbindungsschlauch für Perforator/ connecting tube for perforator

Artikelnr./part no.: SON02269S

## Standzylinder

für statische Ölverträglichkeitstests, Freudenberg, Flender-Getriebe

Für die Abdichtung von Flender-Getrieben von Siemens werden NBR- und FKM-Werkstoffe verwendet. Schmierstoffe, die in dieser Art von Getriebe zum Einsatz kommen sollen, müssen vor der Verwendung statische und dynamische Verträglichkeitstests mit den o.g. Werkstoffen bestehen. Dieser Standzylinder lässt sich für die statischen Tests verwenden.

Die NBR- und FKM-Werkstoffe werden dazu frei hängend und vollständig in das Öl eingetaucht. Mit den Schliiffglasdeckeln und geeignetem Schliiff fett werden die Gläser annähernd luftdicht verschlossen.

Für die Bewertung der Verträglichkeit werden Änderung bezüglich der Härte, der Zugfestigkeit- und Bruchdehnungswerte, sowie des Volumens der NBR- und FKM-Werkstoffe untersucht.

Die Versuchsdurchführung und Auswertung ist nach dem Formblatt FB 73 11 008 des Unternehmens Freudenberg Sealing Technologies auszuführen.



Artikel Nr.: L5293305

Material: Clean Save Laborglas, Blue Line Series

### Lieferumfang:

- Standzylinder D. 80 x 5 x 150 mm
- Deckplatte D. 90 x 3,3 mm, einseitig gesandstrahlt.

### Normative Verweise:

- ISO 1817:2022-06 Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung des Verhaltens gegenüber Flüssigkeiten
- DIN ISO 1817:2016-11 Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung des Verhaltens gegenüber Flüssigkeiten
- DIN ISO 1817:2008 Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung des Verhaltens gegenüber Flüssigkeiten

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: [has@nt-rt.ru](mailto:has@nt-rt.ru) || сайт: <https://hll.nt-rt.ru>