

# Cuvette washer

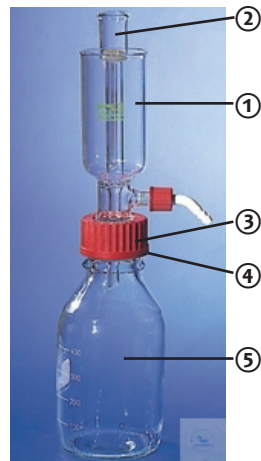
## Operating manual for cuvette washers 2 990 111 (211)

The cuvette washer according to Swiegot consists of the following components:

- ① Washing head with function stop (FA30), with lateral screw neck GL14 with cap and suitable hose connection SVS 8 mm **No. 0 185 001, 2190, 111A (2190, 211A)**
- ② Silicone sealing 18 mm, with bore, **No. 2 190 111 B**
- ③ Screw cap GL45 with bore, **No. 0 176 045**
- ④ Silicone/PTFE-sealing 42 x 26 mm, **No. 0 176 026**
- ⑤ Laboratory bottle, GL45, 500 ml, witeg, borosilicate glass 3.3, without cap and pouring ring, **No. 5 527 500 B**
- ⑥ Pouring ring for GL45 bottles (PP), **No. 0 175 202**

Optional:

- 1 vacuum pump Rocker 300, max. vacuum -680 mmHg, 23 l/min, oil and maintenance free, with CE certificate, 230 V, 50/60 Hz, **No. 00829 167300-22**
- 1 m silicone tubing 8 x 2 mm, **No. 9 316 012**
- 1 kg Witonex cleaning concentrate, **No. 5 200 001**



2 990 111

The cuvette washer is usable for cleaning and drying of cuvettes, reaction vessels, small measuring devices like measuring flasks, trapezoidal flasks up to a diameter of approx. 20mm. For safe operation, please wear protective goggles and laboratory gloves.

The components 1-6 must be assembled as follows:

- a. Take the washing head ① and hold it slightly tilted. Insert the screw neck into the bore of the screw cap ③ up to the function stop. Afterwards, put the silicone sealing ② on. Pay attention that the PTFE side is at the bottom meaning that it is directed to the bottle neck.
- b. Screw this component assembly onto the laboratory bottle ⑤, after you put the pouring ring ⑥ in onto the bottle neck.
- c. Laterally, the SVS-screw cap/hose connection unit has to be added to the head ① so that you can later on connect a vacuum pump or respectively a water jet pump.

We recommend our vacuum pump Rocker 300, which we offer optionally including a suitable silicone tubing 8 x 2 mm.

d. Fill now the washing solution into the chamber of the head. As washing solution you can either use your standard liquid cleanser or our laboratory glass cleaning concentrate Witonex Nr. 5 200 001.

The washer can also be used with hot washing solutions (up to +80 °C) without any problem (approx. 100 ml washing solution with 2 990 111 and 2 x 50 ml with 2 990 211)

e. Insert the silicone sealing ② centrally in the spray nozzle channel. The spray nozzle must be well visible.

f. Before you activate the vacuum or water jet pump, tightly press the cuvette (or other glass parts) with the open side onto the silicone tubing.

g. Thereafter, you can activate the pump and repeat the cleaning process (max. 5x) until the dirty article is completely clean and the laboratory bottle is full.

h. The washing solution is collected in the laboratory bottle 500 ml and can possibly at minor impurity be filtered and reused in short time (ex. our respective vacuum filtration system 00829 189302-22).

i. Since you carefully fix each article individually, our cuvette washer offers a gentle purification of glass parts, which can be damaged during automatic cleaning processes.

j. The drying of the respective glass parts is executed similarly without liquid (washing solution).

k. The complete apparatus can be autoclaved at +121 °C.



2 990 211

# Küvettenwascher

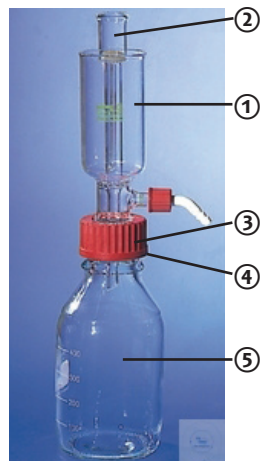
## Gebrauchsanleitung für Küvettenwascher 2 990 111 (211)

Der Küvettenwascher nach Swiegot besteht aus folgenden Komponenten:

- ① Wascheraufsatz mit Funktionsanschlag (FA30), mit seitlichem Gewindestutzen GL14 mit Kappe und passender Olive SVS 8 mm **Nr. 0 185 001, 2190, 111A (2190, 211A)**
- ② Silikondichtung 18 mm, mit Bohrung, **Nr. 2 190 111 B**
- ③ Schraubkappe GL45 mit Bohrung, **Nr. 0 176 045**
- ④ Silikon/PTFE-Dichtung 42 x 26 mm, **Nr. 0 176 026**
- ⑤ Laborflasche, GL45, 500 ml, witeg, Borosilikatglas 3.3, ohne Kappe und Ausgießring, **Nr. 5 527 500 B**
- ⑥ Ausgießring für GL45 Flaschen (PP), **Nr. 0 175 202**

Optional:

- 1 Vakuumpumpe Rocker 300, Leistung -680 mmHg, 23 l/Min, öl- und wartungsfrei, mit CE Zertifikat, 230 V, 50/60 Hz, **Nr. 00829 167300-22**
- 1 m Silikonschlauch 8 x 2 mm, **Nr. 9 316 012**
- 1 kg Witonex Reinigungskonzentrat, **Nr. 5 200 001**



2 990 111

Der Küvettenwascher ist verwendbar zur Reinigung und Trocknung von Küvetten, Reaktionsgefäßen, Reagenzgläser, kleinen Messgeräten wie Messkolben, Trapezkolben bis zu einem Durchmesser von ca. 20 mm. Zur sicheren Arbeitsweise tragen Sie bitte eine Schutzbrille und Laborhandschuhe.

Die Einzelteile von 1-6 müssen wie folgt zusammengepasst werden:

- a. Nehmen Sie den Waschaufsatz ① leicht schräg in die Hand und führen Sie den Stutzen in die Bohrung der Schraubkappe ③ bis zum Funktionsanschlag. Stecken Sie anschließend die Silikondichtung ④ auf und beachten Sie, dass die PTFE Seite unten ist, das heißt zum Flaschenhals zeigt.
- b. Schrauben Sie anschließend diese Komponentenkombination auf die Laborflasche ⑤ auf, die Sie vorher mit dem Ausgießring ⑥ versehen haben.
- c. Der Aufsatz ① muss seitlich mit der SVS-Schraubkappe/Oliveneinheit ergänzt werden, damit Sie dort später die Vakuumpumpe bzw. Wasserstrahlpumpe anschließen können.

Wir empfehlen unsere Vakuumpumpe Rocker 300, die wir optional anbieten und den passenden Silikonschlauch 8 x 2 mm hat.

- d. Füllen Sie jetzt Ihre Waschlösung in die Kammer des Aufsatzes. Als Waschlösung können Sie Ihre flüssigen Standardreiniger verwenden, oder unser Laborglasreinigungskonzentrat Witonex Nr. 5 200 001.  
Der Wascher kann problemlos auch mit heißen Waschlösungen (bis +80 °C) eingesetzt werden (ca. 100 ml Waschlösung bei 2 990 111 und 2x 50 ml bei 2 990 211).
- e. Legen Sie die Silikondichtung ② mittig in den Waschdüsenkanal. Die Waschdüse muss sich gut erkennen lassen.
- f. Bevor Sie die Vakuumpumpe oder Wasserstahlpumpe aktivieren, pressen Sie die Küvette (oder anderes Glasteil) mit der offenen Seite fest auf die Silikondichtung.
- g. Sie können anschließend die Pumpe aktivieren und den Waschvorgang beliebig wiederholen (max. 5x) bis ihr verschmutztes Teil völlig sauber ist und die Laborflasche gefüllt ist.
- h. Die Waschlösung wird in der Laborflasche 500 ml aufgefangen und kann bei geringer Verschmutzung eventuell gefiltert und kurzzeitig wiederverwendet werden (s. z. B. unseren entsprechenden Filtrationseinsatz 00829 189302-22).
- i. Unser Küvettenwascher offeriert eine schonende Reinigung des Glasteiles, das in der Regel bei automatischen Waschvorgängen Schaden nehmen kann, da Sie das Teil individuell sorgfältig manuell fixieren.
- j. Die Trocknung von entsprechenden Gläsern erfolgt ohne Flüssigkeit (Waschlösung) in der gleichen Art und Weise.
- k. Die komplette Apparatur kann bei +121 °C autoklaviert werden.



2 990 211