

# Thermo Scientific Microliter 24 x 2 ml

## Bruksanvisning

50134679-b • 08 / 2020

## Överensstämmelse med WEEE

Denna produkt omfattas av bestämmelserna i EU-direktivet om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter (WEEE-direktivet 2012/19/EU). Produkten kännetecknas med följande symbol:



# Innehåll

<b>Förord</b> .....	<b>iii</b>
<b>Leveransomfattning</b> .....	<b>iii</b>
<b>Försiktighetsåtgärder</b> .....	<b>iii</b>
<b>Kapitel 1 Rotordata</b> .....	<b>1-1</b>
Tekniska data .....	1-2
<b>Kapitel 2 Tillbehör</b> .....	<b>2-1</b>
Adapter.....	2-2
<b>Kapitel 3 Rotoranvändning</b> .....	<b>3-1</b>
Sätta in rotor .....	3-2
Rotortemperarområde .....	3-2
Rotorns livstid .....	3-2
Rotorlocksförslutning .....	3-3
Drift utan rotorlock.....	3-3
Korrekt laddning .....	3-3
Felaktig laddning.....	3-4
<b>Kapitel 4 Aerosoltät användning</b> .....	<b>4-1</b>
Fyllvolym .....	4-2
Kontroll av aerosoltäthet.....	4-2
Byta ut tätning.....	4-3
<b>Kapitel 5 Underhåll och skötsel</b> .....	<b>5-1</b>
Tidsintervaller .....	5-2
Rengöring.....	5-2
Desinficering .....	5-3
Dekontaminering .....	5-4
Autoklivering .....	5-5
Service av Thermo Fisher Scientific .....	5-5
<b>RCF-värde</b> .....	<b>A-1</b>
<b>Beständighetstabell</b> .....	<b>B-1</b>
<b>Autoklaveringsprotokoll</b> .....	<b>C-1</b>



## Förord

Innan rotorn tas i drift, läs noggrant igenom denna bruksanvisning och följ instruktionerna.

Informationen i denna bruksanvisning tillhör Thermo Fisher Scientific; Kopiering eller spridning är förbjudet utan uttryckligt tillstånd.

Om de anvisningar och säkerhetsåtgärder som beskrivs i denna bruksanvisning inte åtföljs upphör garantin att gälla.

## Leveransomfattning

Beställningsnummer		Mängd	Kontroll
75003621	Microliter 24 x 2 ml	1	<input type="checkbox"/>
76003500	Fett för gummitätningar	1	<input type="checkbox"/>
50134679	Bruksanvisning, CD	1	<input type="checkbox"/>

Om inte alla delar skulle vara med i leveransen, vänd dig vänligen till närmsta Thermo Fisher Scientific-representant.

## Försiktighetsåtgärder

För att garantera en säker drift av Microliter 24x2 ml måste följande allmänna säkerhetsregler följas:

- Avlägsna aldrig magneterna på rotorns undersida.
- Använd inga rotorerna som visar spår av korrosion och/eller sprickor.
- Arbeta endast med en rotor som laddats på rätt sätt.
- Lasta aldrig rotorn för mycket.
- Driv endast rotorn med stängt lock.

- Använd endast tillbehör delar som provats och godkänts av Thermo Fisher Scientific. Ett undantag utgör endast i handeln förekommande centrifugrör av glas eller plast, under förutsättning att dessa är tillåtna för varvtalen resp. för rotorns centrifugeringsaccelerationsvärde.
- Följ säkerhetsföreskrifterna.

Följande punkter är särskilt viktiga:

- Montering av rotorn: Kontrollera att rotorn är korrekt spärrad innan centrifugen tas i drift.
- Tarera alltid proverna.

Maximal provtäthet vid maximalt varvtal:  $1,2 \frac{g}{cm^3}$



Symbolen bredvid indikerar allmän fara.

**SE UPP** betyder att materialskador kan uppkomma.

**VARNING** betyder att materialskador, kroppsskador eller kontaminering kan uppkomma.



Symbolen bredvid indikerar biologisk fara.

Följ anvisningarna i bruksanvisningen för att inte utsätta dig själv och din omgivning för fara.

# Rotordata

## Innehåll

- “Tekniska data” på sidan 1-2

## Tekniska data

### 230 V, 50 / 60 Hz

Centrifug	PICO 17	PICO 21
Beställningsnummer	75002410	75002415
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300	14800
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	17000	21100
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel. - / bromstid [s]	11 / 12	13 / 13
Provvärmning vid $n_{\max}$ [°C] gäller för 60 min vid en rumstemperatur på 23 °C	33	36
Aerosoltätt*	ja	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykeltal)	121 °C (20 cykler)	121 °C (20 cykler)

\*Testad av HPA Porton Down, UK

Centrifug	FRESCO 17	FRESCO 21
Beställningsnummer	75002420	75002425
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300	14800
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	17000	21100
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel. - / bromstid [s]	10 / 12	12 / 13
Min. temperatur vid $n_{\max}$ [°C] gäller för en rumstemperatur på 23 °C	≤0	≤0
Aerosoltätt*	ja	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykeltal)	121 °C (20 cykler)	121 °C (20 cykler)

\*Testad av HPA Porton Down, UK

## 120 V 60 Hz

Centrifug	PICO 17	PICO 21
Beställningsnummer	75002411	75002416
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300	14800
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	17000	21100
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	11 / 12	13 / 13
Provärmning vid $n_{\max}$ [°C] gäller för 60min vid en rumstemperatur på 23 °C	33	36
Aerosoltätt*	ja	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykeltal)	121 °C (20 cykler)	121 °C (20 cykler)

\* Testad av HPA Porton Down, UK

Centrifug	FRESCO 17	FRESCO 21
Beställningsnummer	75002421	75002426
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300	14800
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	17000	21100
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	10 / 12	12 / 13
Min. temperatur vid $n_{\max}$ [°C] gäller för en rumstemperatur på 23 °C	≤0	≤0
Aerosoltätt*	ja	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykeltal)	121 °C (20 cykler)	121 °C (20 cykler)

\* Testad av HPA Porton Down, UK

## 100 V 50/60 Hz

Centrifug	PICO 17	PICO 21
Beställningsnummer	75002412	75002417
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300	14800
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	17000	21100
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel. - / bromstid [s]	11 / 12	13 / 13
Provvärmning vid $n_{\max}$ [°C] gäller för 60min vid en rumstemperatur på 23 °C	33	36
Aerosoltätt*	ja	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykeltal)	121 °C (20 cykler)	121 °C (20 cykler)

\*Testad av HPA Porton Down, UK

Centrifug	FRESCO 17	FRESCO 21
Beställningsnummer	75002422	75002427
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300	14800
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	17000	21100
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel. - / bromstid [s]	10 / 12	12 / 13
Min. temperatur vid $n_{\max}$ [°C] gäller för en rumstemperatur på 23 °C	≤0	≤0
Aerosoltätt*	ja	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykeltal)	121 °C (20 cykler)	121 °C (20 cykler)

\*Testad av HPA Porton Down, UK

## 230 V, 50 / 60 Hz

Centrifug	Sorvall Legend Micro 17	Sorvall Legend Micro 21
Beställningsnummer	75002430	75002435
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300	14800
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	17000	21100
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	11 / 12	13 / 13
Provärmning vid $n_{\max}$ [°C] gäller för 60min vid en rumstemperatur på 23 °C	33	36
Aerosoltätt*	ja	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykeltal)	121 °C (20 cykler)	121 °C (20 cykler)

\* Testad av HPA Porton Down, UK

Centrifug	Sorvall Legend Micro 17R	Sorvall Legend Micro 21R
Beställningsnummer	75002440	75002445
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300	14800
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	17000	21100
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	10 / 12	12 / 13
Min. temperatur vid $n_{\max}$ [°C] gäller för en rumstemperatur på 23 °C	≤0	≤0
Aerosoltätt*	ja	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykeltal)	121 °C (20 cykler)	121 °C (20 cykler)

\* Testad av HPA Porton Down, UK

## 120 V, 60 Hz

Centrifug	Sorvall Legend Micro 17	Sorvall Legend Micro 21
Beställningsnummer	75002431	75002436
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300	14800
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	17000	21100
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	11 / 12	13 / 13
Provvärmning vid $n_{\max}$ [°C] gäller för 60min vid en rumstemperatur på 23 °C	33	36
Aerosoltätt*	ja	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykeltal)	121 °C (20 cykler)	121 °C (20 cykler)

\*Testad av HPA Porton Down, UK

Centrifug	Sorvall Legend Micro 17R	Sorvall Legend Micro 21R
Beställningsnummer	75002441	75002446
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300	14800
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	17000	21100
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	10 / 12	12 / 13
Min. temperatur vid $n_{\max}$ [°C] gäller för en rumstemperatur på 23 °C	≤0	≤0
Aerosoltätt*	ja	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykeltal)	121 °C (20 cykler)	121 °C (20 cykler)

\*Testad av HPA Porton Down, UK

## 100 V, 50 / 60 Hz

Centrifug	Sorvall Legend Micro 17	Sorvall Legend Micro 21
Beställningsnummer	75002432	75002437
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300	14800
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	17000	21100
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	11 / 12	13 / 13
Provärmning vid $n_{\max}$ [°C] gäller för 60min vid en rumstemperatur på 23 °C	33	36
Aerosoltätt*	ja	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykeltal)	121 °C (20 cykler)	121 °C (20 cykler)

\* Testad av HPA Porton Down, UK

Centrifug	Sorvall Legend Micro 17R	Sorvall Legend Micro 21R
Beställningsnummer	75002442	75002447
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300	14800
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	17000	21100
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	10 / 12	12 / 13
Min. temperatur vid $n_{\max}$ [°C] gäller för en rumstemperatur på 23 °C	≤0	≤0
Aerosoltätt*	ja	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykeltal)	121 °C (20 cykler)	121 °C (20 cykler)

\* Testad av HPA Porton Down, UK

## 230 V, 50 / 60 Hz

Centrifug	Micro CL 17	Micro CL 21
Beställningsnummer	75002450	75002465
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300	14800
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	16800	20800
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel. - / bromstid [s]	11 / 12	12 / 13
Provvärmning vid $n_{\max}$ [°C] gäller för 60min vid en rumstemperatur på 23 °C	33	36
Aerosoltätt*	ja	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykeltal)	121 °C (20 cykler)	121 °C (20 cykler)

\*Testad av HPA Porton Down, UK

Centrifug	Micro CL 17R	Micro CL 21R
Beställningsnummer	75002455	75002470
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300	14800
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	17000	21100
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel. - / bromstid [s]	10 / 12	12 / 13
Min. temperatur vid $n_{\max}$ [°C] gäller för en rumstemperatur på 23 °C	≤0	≤0
Aerosoltätt*	ja	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykeltal)	121 °C (20 cykler)	121 °C (20 cykler)

\*Testad av HPA Porton Down, UK

## 120 V, 60 Hz

Centrifug	Micro CL 17	Micro CL 21
Beställningsnummer	75002451	75002466
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300	14800
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	16800	20800
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	11 / 12	12 / 13
Provärmning vid $n_{\max}$ [°C] gäller för 60min vid en rumstemperatur på 23 °C	33	36
Aerosoltätt*	ja	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykeltal)	121 °C (20 cykler)	121 °C (20 cykler)

\* Testad av HPA Porton Down, UK

Centrifug	Micro CL 17R	Micro CL 21R
Beställningsnummer	75002456	75002471
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300	14800
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	17000	21100
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	10 / 12	12 / 13
Min. temperatur vid $n_{\max}$ [°C] gäller för en rumstemperatur på 23 °C	≤0	≤0
Aerosoltätt*	ja	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykeltal)	121 °C (20 cykler)	121 °C (20 cykler)

\* Testad av HPA Porton Down, UK

## 100 V, 50 / 60 Hz

Centrifug	Micro CL 17	Micro CL 21
Beställningsnummer	75002452	75002467
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300	14800
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	17000	21100
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	11 / 12	13 / 13
Provvärmning vid $n_{\max}$ [°C] gäller för 60min vid en rumstemperatur på 23 °C	33	36
Aerosoltätt*	ja	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykeltal)	121 °C (20 cykler)	121 °C (20 cykler)

\*Testad av HPA Porton Down, UK

Centrifug	Micro CL 17R	Micro CL 21R
Beställningsnummer	75002457	75002472
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300	14800
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	17000	21100
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	10 / 12	12 / 13
Min. temperatur vid $n_{\max}$ [°C] gäller för en rumstemperatur på 23 °C	≤0	≤0
Aerosoltätt*	ja	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykeltal)	121 °C (20 cykler)	121 °C (20 cykler)

\*Testad av HPA Porton Down, UK

## 230 V, 50 / 60 Hz

Centrifug	Fisher Scientific AccuSpin 17
Beställningsnummer	75002460
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	17000
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45
Accel.- / bromstid [s]	11 / 12
Provvärmning vid $n_{\max}$ [°C] gäller för 60 min vid en rumstemperatur på 23 °C	33
Aerosoltätt*	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykeltal)	121 °C (20 cykler)

\* Testad av HPA Porton Down, UK

Centrifug	Fisher Scientific AccuSpin 17R
Beställningsnummer	75002462
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	17000
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45
Accel.- / bromstid [s]	10 / 12
Min. temperatur vid $n_{\max}$ [°C] gäller för en rumstemperatur på 23 °C	≤0
Aerosoltätt*	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykeltal)	121 °C (20 cykler)

\* Testad av HPA Porton Down, UK

## 120 V, 60 Hz

Centrifug	Fisher Scientific AccuSpin 17
Beställningsnummer	75002461
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	17000
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45
Accel.- / bromstid [s]	11 / 12
Provvärmning vid $n_{\max}$ [°C] gäller för 60 min vid en rumstemperatur på 23 °C	33
Aerosoltätt*	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykeltal)	121 °C (20 cykler)

\*Testad av HPA Porton Down, UK

Centrifug	Fisher Scientific AccuSpin 17R
Beställningsnummer	75002463
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	17000
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45
Accel.- / bromstid [s]	10 / 12
Min. temperatur vid $n_{\max}$ [°C] gäller för en rumstemperatur på 23 °C	≤0
Aerosoltätt*	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykeltal)	121 °C (20 cykler)

\*Testad av HPA Porton Down, UK

## 230 V, 50 / 60 Hz

Centrifug	Thermo Scientific Micro CL 17	Thermo Scientific Micro CL 21
Beställningsnummer	75002479	75002451
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300	14800
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	17000	21100
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	11 / 12	13 / 13
Provvärmning vid $n_{\max}$ [°C] gäller för 60 min vid en rumstemperatur på 23 °C	33	36
Aerosoltätt*	ja	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykeltal)	121 °C (20 cykler)	121 °C (20 cykler)

\* Testad av HPA Porton Down, UK

Centrifug	Thermo Scientific Micro CL 17R	Thermo Scientific Micro CL 21R
Beställningsnummer	75002483	75002485
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300	14800
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	17000	21100
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	10 / 12	12 / 13
Min. temperatur vid $n_{\max}$ [°C] gäller för en rumstemperatur på 23 °C	≤0	≤0
Aerosoltätt*	ja	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykeltal)	121 °C (20 cykler)	121 °C (20 cykler)

\* Testad av HPA Porton Down, UK

## 120 V, 60 Hz

Centrifug	Thermo Scientific Micro CL 17	Thermo Scientific Micro CL 21
Beställningsnummer	75002480	75002482
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300	14800
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	17000	21100
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	11 / 12	13 / 13
Provvärmning vid $n_{\max}$ [°C] gäller för 60min vid en rumstemperatur på 23 °C	33	36
Aerosoltätt*	ja	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykelstal)	121 °C (20 cykler)	121 °C (20 cykler)

\*Testad av HPA Porton Down, UK

Centrifug	Thermo Scientific Micro CL 17R	Thermo Scientific Micro CL 21R
Beställningsnummer	75002484	75002486
Platser / volymer	24 x 1,5 / 2 ml	24 x 1,5 / 2 ml
Maximalt tillåten laddning [g]	24 x 4	24 x 4
Maximalt varvtal $n_{\max}$ [v/min]	13300	14800
Maximalt RCF-värde vid $n_{\max}$	17000	21100
Radie max. / min. [cm]	8,6 / 5,1	8,6 / 5,1
Lutningsvinkel [°]	45	45
Accel.- / bromstid [s]	10 / 12	12 / 13
Min. temperatur vid $n_{\max}$ [°C] gäller för en rumstemperatur på 23 °C	≤0	≤0
Aerosoltätt*	ja	ja
Tillåtet temperaturområde autoklaveringsbar (cykelstal)	121 °C (20 cykler)	121 °C (20 cykler)

\*Testad av HPA Porton Down, UK

# Tillbehör

## Innehåll

- “Adapter” på sidan 2-2

# Adapter

**Tabell 2-1.** Adapter

Adapter för	Max. behållarstorlek Ø x längd [mm]	Behållarkapaci- tet [ml]	Antal per sats	Färg	Beställnr.
Reduceringshylsa PCR	6,2 x 20	0,2	24	grå	76003250
Reduceringshylsa	8 x 43,5	0,5 / 0,6	24	turkos	76003252
Reduceringshylsa	6 x 46	0,25 / 0,4	24	röd	76003251

# Rotoranvändning

## Innehåll

- “Sätta in rotor” på sidan 3-2
- “Rotortemperarområde” på sidan 3-2
- “Rotorns livstid” på sidan 3-2
- “Rotorlocksförslutning” på sidan 3-3
- “Drift utan rotorlock” på sidan 3-3
- “Korrekt laddning” på sidan 3-3
- “Felaktig laddning” på sidan 3-4

## Sätta in rotor

Använd endast denna rotor i centrifuger där det uttryckligen är tillåtet.

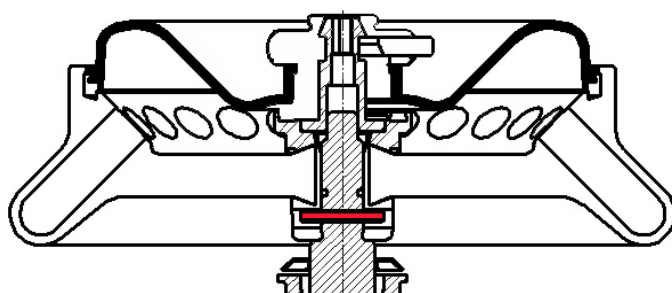
För att montera in rotorn, behöver du hylsnyckel (20360104) för centrifugen.

Du får bara montera in rotorn, när temperaturskillnaden från drivaxel och rotornav maximalt utgör 20 °C. I annat fall kan det vid placering av rotorn inträffa klämningar.

Insättning av en klämmande rotor kan leda till skador på drivaxeln och på rotorn

Gör på följande sätt:

1. Öppna centrifuglocket och försäkra dig om att rotorkammaren och rotorn är rena.
2. Ta bort damm, föroreningar och rester från provvätskor. Gängan och O-ringen på motoraxeln måste vara felfria.
3. Vrid rotorn så att öppningen för drivaxeln pekar nedåt.
4. Placera rotorn på drivaxeln, så att öppningen vid rotorn finns exakt över medbringartiftet. Läget för öppningen vid rotorn visas med två balkar på rotorns märkning på översidan. Dessa balkar underlättar positioneringen för dig.



## Rotortemperaturområde



**SE UPP** Kör endast rotorn inom ett temperaturområde från -9 °C till +40 °C. En förtemperering i kylskåpet under -9 °C är otillåtet.

## Rotorns livstid

Det finns ingen livstidsbegränsning för rotorn. Dock skall man vid användning beakta följande säkerhetsgrunder:

- UV-strålning minskar hållbarheten hos plaster. Se till att centrifugen, rotorerna och tillbehör av plast inte utsätts för direkt solljus.
- Skulle rotorn ändå visa tecken på missfärgning, deformation resp. förlitning eller obalans, måste den omedelbart bytas ut.

## Rotorlocksförslutning

### Öppna

Rotorlocket hålls fast med den centralt på rotorn integrerade rotormuttern.

5. Tryck på den röda upplåsningsknappen i greppet på rotorlocket.  
Rotorlocket kan lätt lyftas upp.

### Stänga

1. Sätt rotorlocket i mitten på rotormuttern.
2. Tryck nu på rotorlocket så långt nedåt, att låset både hör- och synbart hakar i.

Om det är svårt att stänga locket eller om det inte hakar i, måste alla tätningar kontrolleras att de sitter korrekt och efter försmutsningar och i förekommande fall skall de rengöras och lätt fettas in. Kontrollera lockmekanismen efter försmutsningar och efter lättlöpande.

Byt direkt ut skadade delar.

**Obs** Kontrollera alltid att rotorlocket sitter fast genom att dra i locket efter isättning.

## Drift utan rotorlock

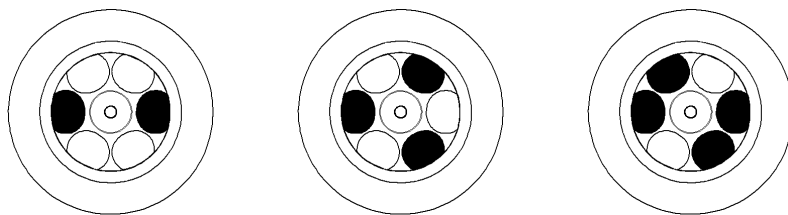
Om du har för avsikt att köra rotorn utan rotorlock, måste du först beakta följande punkter:

- Ta bort aerosoltätningarna, då dessa kan lossa under körningen.
- Förslut alltid kärlen, då öppna kärllåpor kan slitas av.

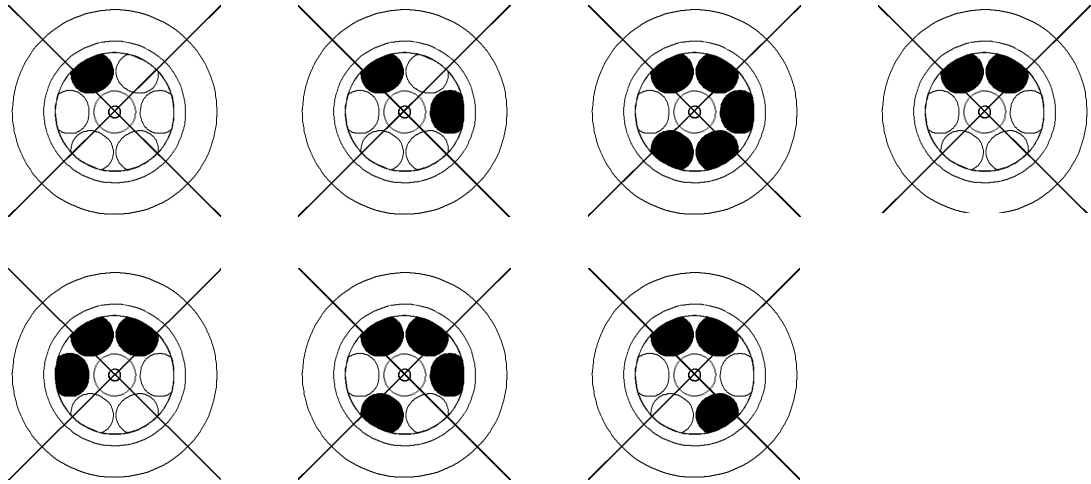


**VARNING** Lösa delar kan skada centrifugen.

## Korrekt laddning



## Felaktig laddning



# Aerosoltät användning

## Innehåll

- “Fyllvolym” på sidan 4-2
- “Kontroll av aerosoltäthet” på sidan 4-2
- “Byta ut tätning” på sidan 4-3



**SE UPP** Vid centrifugering av farliga prover får aerosoltäta rotorerna och behållare endast öppnas i en godkänd säkerhetsarbetsbänk. Den högsta tillåtna påfyllningsmängden ska ovillkorligen respekteras.

1. Se till att provkärlen är lämpade för den önskade användningen.
  - Gravitationsfält upp till 21100xg.
  - Temperaturen i inte kylda apparater ligger på maximalt ca. 15 °C över rumstemperaturen.

## Fyllvolym

Behållarna får i princip endast fyllas så att proven inte kan nå behållarkanten under centrifugeringen.

Beakta tillåtna fyllnadsvolymer

Nominella volymer:	tillåtna volymer
2,0 ml	1,5 ml
1,5 ml	1,0 ml
övrigt	2/3 nominella volymer

## Kontroll av aerosoltäthet

Kontrollen av rotorerna och bågarna har utförts enligt den dynamisk-mikrobiologiska provningsmetoden i överensstämmelse med EN 61010-2-020 bilaga AA.

Rotornas aerosoltäthet beror främst på den korrekta hanteringen.

Kontrollera vid behov att rotorn är aerosoltät.

Det är mycket viktigt att noggrant kontrollera alla tätningar och tätningssytor med avseende på slitage och skador som sprickor, repor och sprödhet.

Aerosoltäta tillämpningar kan inte utföras med öppet behållarlock.

Aerosoltätheten förutsätter korrekta förhållanden när provbehållare fylls på och rotorlocket stängs.

## Snabbtest

Som snabbtest finns möjligheten att kontrollera aerosoltäta bågarna och fast-vinkelrotorer enligt följande förfarande:

1. Fetta lätt in alla tätningar.  
Använd endast specialfett (76003500) för infettningen av tätningarna.
2. Fyll rotorn med ca 10 ml kolsyrat mineralvatten.

## 4 Aerosoltät användning

### Byta ut tätning

3. Förslut rotorn enligt anvisningarna.  
Genom skakning frisläpps kolsyregas som är bundet till vattnet, och på så sätt uppstår ett övertryck. Tryck inte på locket.

Otättheter kan märkas genom utsipprande fuktighet och hörbart utsläpp av gasblandningen.

Ifall av otättheter skall aerosoltätningarna bytas ut och kontrollen skall genomföras på nytt.

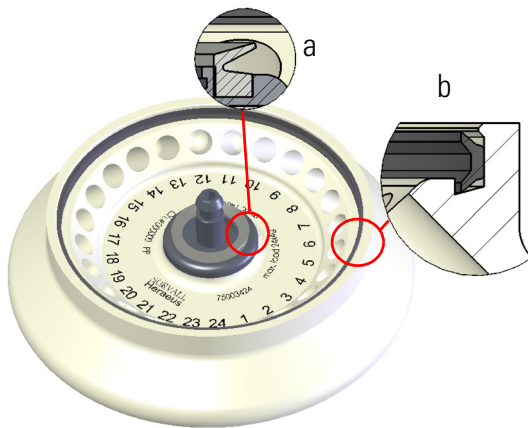
4. Torka rotorn, rotorlocket och locktätningen.



**SE UPP** Före varje användning ska man kontrollera att tätningarna sitter rätt i rotorerna och att de inte är slitna eller skadade; därefter ska tätningarna fettas in lätt. Skadade tätningar ska genast bytas ut. Reservtätningar finns med rotorerna och de kan efterbeställas som reservdelssats (75003405). Kontrollera att rotorlocket är korrekt förslutet när rotorn är laddad. Skadat eller ogenomskinligt rotorlock ska genast bytas ut.

## Byta ut tätning

1. Fetta in tätningsringarna (75003405) innan insättning.
2. Tryck V-tätningen in i rotornavets spår (a).
3. Lägg C-profiltätning in i spåret vid kanten på rotorkroppen (b).



## Underhåll och skötsel

### Innehåll

- “Tidsintervaller” på sidan 5-2
- “Rengöring” på sidan 5-2
- “Desinficering” på sidan 5-3
- “Dekontaminering” på sidan 5-4
- “Autoklivering” på sidan 5-5
- “Service av Thermo Fisher Scientific” på sidan 5-5

## Tidsintervaller

För skydd av personer, miljö och material är du skyldig att regelbundet rengöra rotorn och vid behov även desinficera den.

Underhåll	Rekommenderade tidsintervaller
Rengöra rotorkammaren	dagligen/beroende på nedsmutsningsgrad
Rengöra rotorn	dagligen/beroende på nedsmutsningsgrad
Tillbehör	dagligen/beroende på nedsmutsningsgrad



**SE UPP** Innan du använder en annan metod för rengöring eller dekontamination än den som rekommenderas av Thermo Fisher Scientific borde du kontakta Thermo Fisher Scientific för att försäkra dig om att den valda metoden inte skadar utrustningen. Använd endast tillåtna rengöringsmedel. Kontakta Thermo Fisher Scientific i tveksamma fall.

## Rengöring

Beakta följande vid rengöring av rotor och tillbehör:

- Använd varmt vatten med lite neutralt lösningsmedel.
- Använd aldrig starka rengöringsmedel som såplut, fosforsyra, natriumhypoklorid eller skurpulver.
- Spola ur håligheter noggrant.
- Ta bort fastsittande rester med en mjuk borste utan metallborst.
- Spola efter med destillerat vatten.
- Förvara rotorerna med hålen nedåt på ett plastgaller.
- Torkskåp får bara användas om temperaturen inte överstiger 50 °C eftersom högre temperaturer skadar materialet och minskar dess livslängd.
- Använd endast desinfektionsmedel med ett pH-värde på 6-8.
- Torka aluminiumdelar med mjukt tyg.
- Gnid efter rengöringen in aluminiumdelarna överallt med korrosionsskyddsolja (70009824) med hjälp av mjukt tyg. Glöm inte håligheterna.
- Lagra aluminiumdelar vid rumstemperatur eller i ett kylrum med borrhålen nedåt.



**SE UPP** Innan du använder en annan metod för rengöring eller dekontamination än den som rekommenderas av tillverkaren borde du kontakta tillverkaren för att försäkra dig om att den valda metoden inte skadar utrustningen.

Gå tillväga enligt följande vid rengöring av rotor och tillbehör:

1. Öppna centrifugen.
2. Stäng av centrifugen.

3. Dra ur stickproppen.
  4. Fatta tag om rotorn med båda händer och dra av den från motoraxeln rakt uppåt, lodrätt.
  5. Ta bort centrifugrör och adaper.
  6. Använd ett neutralt rengöringsmedel med ett pH-värde mellan 6 och 8 vid rengöringen.
  7. Torka rotorn och tillbehören efter rengöringen med tyg eller i ett varmluftsskåp vid högst 50 °C.
- Gnid efter rengöringen in aluminiumdelarna överallt med korrosionsskyddsolja (70009824) med hjälp av mjukt tyg. Glöm inte håligheter.



**SE UPP** Vid rengöringen får inga vätskor, särskilt inte organiska lösningsmedel, hamna på motoraxeln och centrifugens kullager. Organiska lösningsmedel sönderdelar fett i motorlagren. Motoraxeln kan kärva ihop.

Vid användningar vid särskilt låga temperaturen kan isbildning inträffa. Låt isen töa och avlägsna smältvattnet. Rengör rotorn som det beskrivs ovan.

## Desinficering

Desinficera omedelbart rotor och tillbehör, om det under centrifugeringen skulle komma ut infektiöst material.



**WARNING** Smittsamt material kan hamna i centrifugen genom att behållare går sönder eller genom att det spills ut. Tänk på infektionsrisken om du kommer i kontakt med materialet och vidta alla nödvändiga skyddsåtgärder. Se till att tredje part inte kommer till skada vid händelse av kontamination. Dekontaminera genast de delar som kontamineras. Vidta om nödvändigt ytterligare skyddsåtgärder.

Rotorkammaren och rotorn måste rengöras med ett universellt rengöringsmedel som är så neutralt som möjligt.



**SE UPP** Innan du använder en annan metod för rengöring eller dekontamination än den som rekommenderas av tillverkaren borde du kontakta tillverkaren för att försäkra dig om att den valda metoden inte skadar utrustningen. Följ säkerhetsanvisningarna och bruksanvisningarna för de rengöringsmedel du använder.

Var vänlig kontakta kundservice hos Thermo Fisher Scientific om du har frågor angående användning av andra desinfektionsmedel.

Desinficera rotorn och tillbehöret på följande sätt:

1. Öppna centrifugen.
2. Stäng av centrifugen.
3. Dra ur stickproppen.
4. Fatta tag om rotorn med båda händer och dra av den från motoraxeln rakt uppåt, lodrätt.
5. Ta bort centrifugrören och adaptern och kassera eller desinficera dem.

6. Behandla rotorn och rotorlocket enligt anvisningarna för desinfektionsmedlet (lägg dem i en lösning). Följ alltid anvisningarna om hur länge produkten ska verka.
7. Ställ rotorn upp och ner och låt desinfektionsmedlet rinna av.
8. Spola ur rotorn och tillbehöret grundligt med vatten.
9. Gör dig av med desinfektionsmedlet enligt gällande direktiv.
10. Torka rotorn och tillbehören efter rengöringen med tyg eller i ett varmluftsskåp vid högst 50 °C.
  - Gnid efter rengöringen in aluminiumdelarna överallt med korrosionsskyddsolja (70009824) med hjälp av mjukt tyg. Glöm inte håligheterna.

## Dekontaminering

Dekontaminera rotor och tillbehör omedelbart, om radioaktiva substanser skulle komma ut.



**VARNING** Radioaktivt material kan hamna i centrifugen genom att behållare går sönder eller genom att det spills ut. Tänk på strålningsrisken om du kommer i kontakt med materialet och vidta alla nödvändiga skyddsåtgärder. Se till att tredje part inte kommer till skada vid händelse av kontamination. Dekontaminera genast de delar som kontaminerats. Vidta om nödvändigt ytterligare skyddsåtgärder.



**SE UPP** Innan du använder en annan metod för rengöring eller dekontamination än den som rekommenderas av tillverkaren borde du kontakta tillverkaren för att försäkra dig om att den valda metoden inte skadar utrustningen.

För allmän radioaktiv dekontamination ska en lösning av lika delar 70-procentig etanol, 10-procentig natriumdodecylsulfat (SDS) och vatten användas.

1. Öppna centrifugen.
2. Stäng av centrifugen.
3. Dra ur stickproppen.
4. Fatta tag om rotorn med båda händer och dra av den från motoraxeln rakt uppåt, lodrätt.
5. Ta bort centrifugrören och adaptern och kassera eller dekontaminera dem.
6. Spola först ur rotorn med etanol, därefter med dejoniserat vatten
  - Följ alltid anvisningarna om hur länge produkten ska verka.
7. Ställ rotorn upp och ner och låt tvättlösningarna rinna av.
8. Spola ur rotorn och tillbehöret grundligt med vatten.
9. Gör dig av med tvättlösningarna enligt gällande direktiv i en lämplig bägare för radioaktivt avfall.
10. Torka rotorn och tillbehören efter rengöringen med tyg eller i ett varmluftsskåp vid högst 50°C.
  - Gnid efter rengöringen in aluminiumdelarna överallt med korrosionsskyddsolja (7000 9824) med hjälp av mjukt tyg. Glöm inte håligheterna.

## Autoklivering

1. Rengör rotorn enligt anvisningarna ovan före autokliveringen.
2. Lägg rotorn på ett jämnt underlag.
  - Rotor och adapter kan autoklaveras vid 121 °C.
  - Den högsta tillåtna autoklaveringscykeln ligger på 20 min vid 121 °C.
  - Protokollera autokliveringen i “Autoklaveringsprotokoll” på sidan C-1.

**Obs** Kemiska tillsatser i ångan är inte tillåtna.



**SE UPP** Överskrid aldrig de tillåtna värdena för autokliveringstemperatur och -tid. Om rotorn visar tecken på förslitning eller korrosion får den inte längre användas.

## Service av Thermo Fisher Scientific

Thermo Fisher Scientific rekommenderar att låta centrifugen och tillbehören servas en gång om året av den auktoriserade kundservicen eller av utbildade fackmän. Vid servicen kontrollerar kundservice personal följande:

- de elektriska installationerna;
- uppställningsplatsens lämplighet;
- lockets låsmekanism och säkerhetsområdet;
- rotorn;
- Fastsättandet av rotorn och motoraxeln.

För dessa tjänster erbjuder Thermo Fisher Scientific inspektions- och serviceavtal. Eventuellt nödvändiga reparationer utförs inom ramen för garantivillkoren gratis och utanför ramen för garantivillkoren mot betalning.

Detta gäller endast om enbart personal från kundservicen vid Thermo Fisher Scientific har utfört arbeten på centrifugen.

## RCF-värde

Varvtal 1/min.	Radie min	Radie max	RCF R <sub>min</sub>	RCF R <sub>max</sub>
300	5,1	8,6	5	9
400	5,1	8,6	9	15
500	5,1	8,6	14	24
600	5,1	8,6	21	35
700	5,1	8,6	28	47
800	5,1	8,6	36	62
900	5,1	8,6	46	78
1000	5,1	8,6	57	96
1100	5,1	8,6	69	116
1200	5,1	8,6	82	138
1300	5,1	8,6	96	162
1400	5,1	8,6	112	188
1500	5,1	8,6	128	216
1600	5,1	8,6	146	246
1700	5,1	8,6	165	278
1800	5,1	8,6	185	312
1900	5,1	8,6	206	347
2000	5,1	8,6	228	385
2100	5,1	8,6	251	424
2200	5,1	8,6	276	465
2300	5,1	8,6	302	509
2400	5,1	8,6	328	554
2500	5,1	8,6	356	601
2600	5,1	8,6	385	650
2700	5,1	8,6	416	701
2800	5,1	8,6	447	754
2900	5,1	8,6	480	809
3000	5,1	8,6	513	865

Varvtal 1/min.	Radie min	Radie max	RCF R <sub>min</sub>	RCF R <sub>max</sub>
3100	5,1	8,6	548	924
3200	5,1	8,6	584	985
3300	5,1	8,6	621	1047
3400	5,1	8,6	659	1111
3500	5,1	8,6	698	1178
3600	5,1	8,6	739	1246
3700	5,1	8,6	781	1316
3800	5,1	8,6	823	1388
3900	5,1	8,6	867	1462
4000	5,1	8,6	912	1538
4100	5,1	8,6	958	1616
4200	5,1	8,6	1006	1696
4300	5,1	8,6	1054	1778
4400	5,1	8,6	1104	1861
4500	5,1	8,6	1155	1947
4600	5,1	8,6	1207	2034
4700	5,1	8,6	1260	2124
4800	5,1	8,6	1314	2215
4900	5,1	8,6	1369	2309
5000	5,1	8,6	1425	2404
5100	5,1	8,6	1483	2501
5200	5,1	8,6	1542	2600
5300	5,1	8,6	1602	2701
5400	5,1	8,6	1663	2804
5500	5,1	8,6	1725	2908
5600	5,1	8,6	1788	3015
5700	5,1	8,6	1853	3124
5800	5,1	8,6	1918	3234
5900	5,1	8,6	1985	3347
6000	5,1	8,6	2053	3461
6030	5,1	8,6	2073	3496
6100	5,1	8,6	2122	3578
6200	5,1	8,6	2192	3696
6300	5,1	8,6	2263	3816
6400	5,1	8,6	2335	3938
6500	5,1	8,6	2409	4062
6600	5,1	8,6	2484	4188

Varvtal 1/min.	Radie min	Radie max	RCF R <sub>min</sub>	RCF R <sub>max</sub>
6700	5,1	8,6	2560	4316
6800	5,1	8,6	2637	4446
6900	5,1	8,6	2715	4578
7000	5,1	8,6	2794	4711
7100	5,1	8,6	2874	4847
7200	5,1	8,6	2956	4984
7300	5,1	8,6	3038	5124
7400	5,1	8,6	3122	5265
7500	5,1	8,6	3207	5408
7600	5,1	8,6	3293	5554
7700	5,1	8,6	3381	5701
7800	5,1	8,6	3469	5850
7900	5,1	8,6	3558	6001
8000	5,1	8,6	3649	6153
8100	5,1	8,6	3741	6308
8200	5,1	8,6	3834	6465
8300	5,1	8,6	3928	6624
8400	5,1	8,6	4023	6784
8500	5,1	8,6	4120	6947
8600	5,1	8,6	4217	7111
8700	5,1	8,6	4316	7277
8800	5,1	8,6	4415	7446
8900	5,1	8,6	4516	7616
9000	5,1	8,6	4618	7788
9100	5,1	8,6	4722	7962
9200	5,1	8,6	4826	8138
9300	5,1	8,6	4931	8316
9400	5,1	8,6	5038	8496
9500	5,1	8,6	5146	8677
9600	5,1	8,6	5255	8861
9700	5,1	8,6	5365	9047
9800	5,1	8,6	5476	9234
9900	5,1	8,6	5588	9423
10000	5,1	8,6	5702	9615
10100	5,1	8,6	5816	9808
10200	5,1	8,6	5932	10003
10300	5,1	8,6	6049	10200

Varvtal 1/min.	Radie min	Radie max	RCF R <sub>min</sub>	RCF R <sub>max</sub>
10350	5,1	8,6	6108	10300
10400	5,1	8,6	6167	10399
10500	5,1	8,6	6286	10600
10600	5,1	8,6	6407	10803
10700	5,1	8,6	6528	11008
10800	5,1	8,6	6651	11215
10900	5,1	8,6	6774	11423
11000	5,1	8,6	6899	11634
11100	5,1	8,6	7025	11846
11200	5,1	8,6	7152	12061
11300	5,1	8,6	7281	12277
11400	5,1	8,6	7410	12495
11500	5,1	8,6	7541	12716
11600	5,1	8,6	7672	12938
11700	5,1	8,6	7805	13162
11800	5,1	8,6	7939	13388
11900	5,1	8,6	8074	13616
12000	5,1	8,6	8211	13845
12100	5,1	8,6	8348	14077
12200	5,1	8,6	8487	14311
12300	5,1	8,6	8626	14546
12400	5,1	8,6	8767	14784
12500	5,1	8,6	8909	15023
12600	5,1	8,6	9052	15264
12700	5,1	8,6	9196	15508
12800	5,1	8,6	9342	15753
12900	5,1	8,6	9488	16000
13000	5,1	8,6	9636	16249
13100	5,1	8,6	9785	16500
13200	5,1	8,6	9935	16753
13300	5,1	8,6	10086	17008
13400	5,1	8,6	10238	17264
13500	5,1	8,6	10392	17523
13600	5,1	8,6	10546	17784

# Beständighetstabell

KEMIKALIE	MATERIAL	ALUMINIUM	ANODISERAT ALUMINIUMSKIKT	BUNA N	CELLULOSAACETATBUTYRAT	POLYURETAN ROTORFÄRG	Kolfiber-/epoxi-kompositmaterial	DELRIIN	ETYLEN PROPYLEN	GLAS	NEOPREN	NORYL	NYLON	PET <sup>1</sup> , POLYCLEAR, CLEARCRIMP	POLYALLOMER	POLYKARBONAT	POLYESTER, GLAS DUROMER	POLYETHERIMID	POLYRTHYLEN	POLYPROPYLEN	POLYSULFON	POLYVINYLKLORID	RULON A, TEFLON	SILIKON GUMMI	STÅL, ROSTFRITT	TITAN	TYGON	VITON
2-Mercaptoetanol	S	S	U	-	S	M	S	-	S	U	S	S	U	S	S	-	S	S	S	S	U	S	S	S	S	S	S	
Acetaldehyd	S	-	U	U	-	-	-	M	-	U	-	-	-	M	U	U	U	M	M	-	M	S	U	-	S	-	U	
Aceton	M	S	U	U	S	U	M	S	S	U	U	S	U	S	U	U	U	S	S	U	U	S	M	M	S	U	U	
Acetonitril	S	S	U	-	S	M	S	-	S	S	U	S	U	M	U	U	-	S	M	U	U	S	S	S	S	U	U	
Alconox	U	U	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	U	
Allylalkohol	-	-	-	U	-	-	S	-	-	-	-	S	-	S	S	M	S	S	S	-	M	S	-	-	S	-	-	
Aluminiumklorid	U	U	S	S	S	S	U	S	S	S	S	M	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	M	U	U	S	S	
Myrsyra (100 %)	-	S	M	U	-	-	U	-	-	-	-	U	-	S	M	U	U	S	S	-	U	S	-	U	S	-	U	
Ammoniumacetat	S	S	U	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	U	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Ammoniumkarbonat	M	S	U	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	U	U	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	
Ammoniumhydroxid (10 %)	U	U	S	U	S	S	M	S	S	S	S	S	-	S	U	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	
Ammoniumhydroxid (28 %)	U	U	S	U	S	U	M	S	S	S	S	S	U	S	U	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	
Ammoniumhydroxid (konc.)	U	U	U	U	S	U	M	S	-	S	-	S	U	S	U	U	S	S	S	-	M	S	S	S	S	-	U	
Ammoniumfosfat	U	-	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	-	S	S	M	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	
Ammoniumsulfat	U	M	S	-	S	S	U	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	U	S	S	U	
Amylalkohol	S	-	M	U	-	-	S	S	-	M	-	S	-	M	S	S	S	S	M	-	-	-	U	-	S	-	M	
Anilin	S	S	U	U	S	U	S	M	S	U	U	U	U	U	U	U	-	S	M	U	U	S	S	S	S	U	S	
Natriumhydroxid (<1 %)	U	-	M	S	S	S	-	-	S	M	S	S	-	S	M	M	S	S	S	S	S	S	M	S	S	-	U	
Natriumhydroxid (10 %)	U	-	M	U	-	-	U	-	M	M	S	S	U	S	U	U	S	S	S	S	S	S	M	S	S	-	U	
Bariumsalter	M	U	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	
Bensen	S	S	U	U	S	U	M	U	S	U	U	S	U	U	U	M	U	M	U	U	U	S	U	U	S	U	S	
Bensylalkohol	S	-	U	U	-	-	M	M	-	M	-	S	U	U	U	U	U	U	-	M	S	M	-	S	-	S		
Borsyra	U	S	S	M	S	S	U	S	S	S	S	S	S	S	S	S	U	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Cesiumacetat	M	-	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	-	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	
Cesiumbromid	M	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	
Cesiumklorid	M	S	S	U	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	
Cesiumformat	M	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	
Cesiumjodid	M	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	

KEMIKALIE	MATERIAL																										
	ALUMINIUM	ANODISERAT ALUMINIUMSKIKT	BUNA N	CELLULOSAACETATBUTYRAT	POLYURETAN ROTORFÄRG	Kolfiber/epoxi-kompositmaterial	DELRIN	ETYLEN PROPYLEN	GLAS	NEOPREN	NORYL	NYLON	PET <sup>1</sup> , POLYCLEAR, CLEARCRIMP	POLYALLOMER	POLYKARBONAT	POLYESTER, GLAS DUROMER	POLYETHERID	POLYRTHYLEN	POLYPROPYLEN	POLYSULFON	POLYVINYLKLORID	RULON A, TEFLON	SILIKON GUMMI	STÅL, ROSTFRITT	TITAN	TYGON	VITON
Cesiumsulfat	M	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S
Kloroform	U	U	U	U	S	S	M	U	S	U	U	M	U	M	U	U	U	M	M	U	U	S	U	U	U	M	S
Kromsyra (10 %)	U	-	U	U	S	U	U	-	S	S	S	U	S	S	M	U	M	S	S	U	M	S	M	U	S	S	S
Kromsyra (50 %)	U	-	U	U	-	U	U	-	-	-	S	U	U	S	M	U	M	S	S	U	M	S	-	U	M	-	S
Cresolblandning	S	S	U	-	-	-	S	-	S	U	U	U	U	U	U	-	-	U	U	-	U	S	S	S	S	U	S
Cyclohexan	S	S	S	-	S	S	S	U	S	U	S	S	U	U	U	M	S	M	U	M	M	S	U	M	M	U	S
Deoxykolsyra	S	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Destillerat vatten	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Dextran	M	S	S	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S
Dietyleter	S	S	U	U	S	S	S	U	S	U	U	S	U	U	U	U	U	U	U	U	U	S	S	S	S	M	U
Dietylketon	S	-	U	U	-	-	M	-	S	U	-	S	-	M	U	U	U	M	M	-	U	S	-	-	S	U	U
Dietylpyrokarbonat	S	S	U	-	S	S	S	-	S	S	U	S	U	S	U	-	-	S	S	S	M	S	S	S	S	S	S
Dimetylsulfoxid	S	S	U	U	S	S	S	-	S	U	S	S	U	S	U	U	-	S	S	U	U	S	S	S	S	U	U
Dioxan	M	S	U	U	S	S	M	M	S	U	U	S	U	M	U	U	-	M	M	M	U	S	S	S	S	U	U
Järnklorid	U	U	S	-	-	-	M	S	-	M	-	S	-	S	-	-	-	S	S	-	-	-	M	U	S	-	S
Isättika	S	S	U	U	S	S	U	M	S	U	S	U	U	U	U	U	M	S	U	M	U	S	U	U	S	-	U
Ättiksyra (5 %)	S	S	M	S	S	S	M	S	S	S	S	S	M	S	S	S	S	S	S	S	M	S	S	M	S	S	M
Ättiksyra (60 %)	S	S	U	U	S	S	U	-	S	M	S	U	U	M	U	S	M	S	M	S	M	S	M	U	S	M	U
Etylacetat	M	M	U	U	S	S	M	M	S	S	U	S	U	M	U	U	-	S	S	U	U	S	M	M	S	U	U
Etylalkohol (50 %)	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	S	S	U	S	U	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	M	U
Etylalkohol (95 %)	S	S	S	U	S	S	M	S	S	S	S	S	U	S	U	-	S	S	S	M	S	S	S	U	S	M	U
Etylendiklorid	S	-	U	U	-	-	S	M	-	U	U	S	U	U	U	U	U	U	U	-	U	S	U	-	S	-	S
Etylenglykol	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-	S	U	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	M	S
Etylenoxid, gasformig	S	-	U	-	-	U	-	-	S	U	-	S	-	S	M	-	-	S	S	S	U	S	U	S	S	S	U
Ficoll-Hypaque	M	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	-	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S
Fluorvätesyra (10 %)	U	U	U	M	-	-	U	-	-	U	U	S	-	S	M	U	S	S	S	S	M	S	U	U	U	-	-
Fluorvätesyra (50 %)	U	U	U	U	-	-	U	-	-	U	U	U	U	S	U	U	U	S	S	M	M	S	U	U	U	-	M
Fluorvätesyra (konc.)	U	U	U	U	-	U	U	M	-	U	M	U	U	M	U	U	U	-	S	-	U	S	U	U	U	-	-
Formaldehyd (40 %)	M	M	M	S	S	S	S	M	S	S	S	S	M	S	S	S	U	S	S	M	S	S	S	M	S	M	U
Glutaraldehyd	S	S	S	S	-	-	S	-	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	-	-	S	S	S	-	-
Glycerol	M	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Guanidinhydroklorid	U	U	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	U	S	S	S
Haemo-Sol	S	S	S	-	-	-	S	-	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Hexan	S	S	S	-	S	S	S	-	S	S	U	S	U	M	U	S	S	U	S	S	M	S	U	S	S	U	S
Isobutylalkohol	-	-	M	U	-	-	S	S	-	U	-	S	U	S	S	M	S	S	S	-	S	S	S	-	S	-	S
Isopropylalkohol	M	M	M	U	S	S	S	S	S	U	S	S	U	S	U	M	S	S	S	S	S	S	M	M	M	M	S
Jodsyra	S	S	M	-	S	S	S	-	S	M	S	S	M	S	S	-	M	S	S	S	S	S	M	S	S	M	M

## B Beständighetstabell

KEMIKALIE	MATERIAL																											
	ALUMINIUM	ANODISERAT ALUMINIUMSKIKT	BUNA N	CELLULOSAACETATBUTYRAT	POLYURETAN ROTORFÄRG	Kolfiber-/epoxi-kompositmaterial	DELRIN	ETYLEN PROPYLEN	GLAS	NEOPREN	NORYL	NYLON	PET <sup>1</sup> , POLYCLEAR, CLEARCRIMP	POLYALLOMER	POLYKARBONAT	POLYESTER, GLAS DUROMER	POLYTERMID	POLYRTHYLEN	POLYPROPYLEN	POLYSULFON	POLYVINYLKLORID	RULON A, TEFLON	SILIKON GUMMI	STÅL, ROSTFRITT	TITAN	TYGON	VITON	
Kaliumbromid	U	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-	S	S	S	M	S	S	S
Kaliumkarbonat	M	U	S	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	U	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Kaliumklorid	U	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	U	S	S	S	S
Kaliumhydroxid (5 %)	U	U	S	S	S	S	M	-	S	S	S	S	-	S	U	S	S	S	S	S	S	S	M	U	M	S	U	
Kaliumhydroxid (konc.)	U	U	M	U	-	-	M	-	M	S	S	-	U	M	U	U	U	S	M	-	M	U	-	U	U	-	U	
Kaliumpermanganat	S	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	U	S	S	S	M	-	S	M	S	U	S	S	M	S	U	S	
Kalciumklorid	M	U	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	
Kalciumhypoklorit	M	-	U	-	S	M	M	S	-	M	-	S	-	S	M	S	-	S	S	S	M	S	M	U	S	-	S	
Kerosen	S	S	S	-	S	S	S	U	S	M	U	S	U	M	M	S	-	M	M	M	S	S	U	S	S	U	S	
Koksalt (10 %)	S	-	S	S	S	S	S	S	-	-	-	S	S	S	S	S	-	S	S	S	S	-	S	S	M	-	S	
Koksalt (mättat)	U	-	S	U	S	S	S	-	-	-	-	S	S	S	S	S	-	S	S	-	S	-	S	S	M	-	S	
Koltetraklorid	U	U	M	S	S	U	M	U	S	U	U	S	U	M	U	S	S	M	M	S	M	M	M	U	S	S	S	
Kungsvatten	U	-	U	U	-	-	U	-	-	-	-	-	U	U	U	U	U	U	U	-	-	-	-	-	S	-	M	
Lösning 555 (20 %)	S	S	S	-	-	-	S	-	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	
Magnesiumklorid	M	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	S	
Merkapto-smörsyra	U	S	U	-	S	M	S	-	S	M	S	U	U	U	U	-	S	U	U	S	M	S	U	S	S	S	S	
Methylalkohol	S	S	S	U	S	S	M	S	S	S	S	S	U	S	U	M	S	S	S	S	S	S	M	S	M	U	U	
Metylenklorid	U	U	U	U	M	S	S	U	S	U	U	S	U	U	U	U	U	M	U	U	U	S	M	U	S	U		
Metyletylketon	S	S	U	U	S	S	M	S	S	U	U	S	U	S	U	U	U	S	S	U	U	S	S	S	U	U		
Metrizamid	M	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	-	S	S	-	-	S	S	S	S	S	M	S	S	S	S	
Mjölksyra (100 %)	-	-	S	-	-	-	-	-	-	M	S	U	-	S	S	S	M	S	S	-	M	S	M	S	S	-	S	
Mjölksyra (20 %)	-	-	S	S	-	-	-	-	-	M	S	M	-	S	S	S	S	S	S	S	M	S	M	S	S	-	S	
N-butylalkohol	S	-	S	U	-	-	S	-	-	S	M	-	U	S	M	S	S	S	S	M	M	S	M	-	S	-	S	
N-butylftalat	S	S	U	-	S	S	S	-	S	U	U	S	U	U	U	M	-	U	U	S	U	S	M	M	S	U	S	
N,N-dimetylformamid	S	S	S	U	S	M	S	-	S	S	U	S	U	S	U	U	-	S	S	U	U	S	M	S	S	S	U	
Natriumborat	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	U	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	M	S	S	S	S	
Natriumbromid	U	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	M	S	S	S	S	
Natriumkarbonat (2 %)	M	U	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	U	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Natriumdodecylsulfat	S	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Natriumhypoklorit (5 %)	U	U	M	S	S	M	U	S	S	M	S	S	S	M	S	S	S	S	M	S	S	M	U	S	M	S	S	
Natriumjodid	M	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	M	S	S	S	S	
Natriumnitrat	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	U	S	S	S	S	
Natriumsulfat	U	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	S	
Natriumsulfid	S	-	S	S	-	-	-	S	-	-	-	S	S	S	U	U	-	-	S	-	-	-	S	S	M	-	S	
Natriumsulfit	S	S	S	-	S	S	S	M	S	S	S	S	S	S	M	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Nickelsalter	U	S	S	S	S	S	-	S	S	S	-	-	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	M	S	S	S	S	
Oljor (mineralolja)	S	S	S	-	-	-	S	U	S	S	S	S	U	U	M	S	M	U	U	S	S	U	S	S	S	S	S	

KEMIKALIE	MATERIAL																											
	ALUMINIUM	ANODISERAT ALUMINIUMSKIKT	BUNA N	CELLULOSAACETATBUTYRAT	POLYURETAN ROTORFÄRG	Kolfiber/epoxi-kompositmaterial	DELIN	ETYLEN PROPYLEN	GLAS	NEOPREN	NORYL	NYLON	PET <sup>1</sup> , POLYCLEAR, CLEARCRIMP	POLYALLUMER	POLYKARBONAT	POLYESTER, GLAS DUROMER	POLYETHERID	POLYRTHYLEN	POLYPROPYLEN	POLYSULFON	POLYVINYLKLORID	RULON A, TEFLON	SILIKON GUMMI	STÅL, ROSTFRITT	TITAN	TYGON	VITON	
Oljor (övriga)	S	-	S	-	-	-	S	M	S	S	S	S	U	S	S	S	S	U	S	S	S	S	-	S	S	M	S	
Oljesyra	S	-	U	S	S	S	U	U	S	U	S	S	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	U	S	M	M	
Oxalsyra	U	U	M	S	S	S	U	S	S	S	S	S	U	S	U	S	S	S	S	S	S	S	U	M	S	S	S	
Perklorosyra (10 %)	U	-	U	-	S	U	U	-	S	M	M	-	-	M	U	M	S	M	M	-	M	S	U	-	S	-	S	
Perklorosyra (70 %)	U	U	U	-	-	U	U	-	S	U	M	U	U	M	U	U	U	M	M	U	M	S	U	U	S	U	S	
Fenol (5 %)	U	S	U	-	S	M	M	-	S	U	M	U	U	S	U	M	S	M	S	U	U	S	U	M	M	M	S	
Fenol (50 %)	U	S	U	-	S	U	M	-	S	U	M	U	U	U	U	U	S	U	M	U	U	S	U	U	U	M	S	
Fosforsyra (10 %)	U	U	M	S	S	S	U	S	S	S	S	U	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	U	M	U	S	S	
Fosforsyra (konc.)	U	U	M	M	-	-	U	S	-	M	S	U	U	M	M	S	S	S	M	S	M	S	U	M	U	-	S	
Fysiologiska ämnen (serum, urin)	M	S	S	S	-	-	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Pikrinsyra	S	S	U	-	S	M	S	S	S	M	S	U	S	S	S	U	S	S	S	S	U	S	U	M	S	M	S	
Pyridin (50 %)	U	S	U	U	S	U	U	-	U	S	S	U	U	M	U	U	-	U	S	M	U	S	S	U	U	U	U	
Rubidiumbromid	M	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	
Rubidiumklorid	M	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	-	-	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	
Sukros	M	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Sukros, alkali	M	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	U	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	
Salicylsyra	U	U	S	S	S	S	S	-	S	S	S	U	S	S	S	-	S	S	S	-	S	S	U	S	S	S	S	
Salpetersyra (10 %)	U	S	U	S	S	U	U	-	S	U	S	U	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	S	
Salpetersyra (50 %)	U	S	U	M	S	U	U	-	S	U	S	U	U	M	M	U	M	M	M	S	S	S	U	S	S	M	S	
Salpetersyra (95 %)	U	-	U	U	-	U	U	-	-	U	U	U	U	M	U	U	U	U	M	U	U	S	U	S	S	-	S	
Saltsyra (10 %)	U	U	M	S	S	S	U	-	S	S	S	U	U	S	U	S	S	S	S	S	S	S	U	M	S	S	S	
Saltsyra (50 %)	U	U	U	U	S	U	U	-	S	M	S	U	U	M	U	U	S	S	S	S	M	S	M	U	U	M	M	
Svavelsyra (10 %)	M	U	U	S	S	U	U	-	S	S	M	U	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	U	U	U	S	S	
Svavelsyra (50 %)	M	U	U	U	S	U	U	-	S	S	M	U	U	S	U	U	M	S	S	S	S	S	U	U	U	M	S	
Svavelsyra (konc.)	M	U	U	U	-	U	U	M	-	-	M	U	U	S	U	U	U	M	S	U	M	S	U	U	U	-	S	
Stearinsyra	S	-	S	-	-	-	S	M	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	M	S	S	S	
Tetrahydrofuran	S	S	U	U	S	U	U	M	S	U	U	S	U	U	U	-	M	U	U	U	U	S	U	S	S	U	U	
Toluen	S	S	U	U	S	S	M	U	S	U	U	S	U	U	U	S	U	M	U	U	U	S	U	S	U	U	M	
Triklorättiksyra	U	U	U	-	S	S	U	M	S	U	S	U	U	S	M	-	M	S	S	U	U	S	U	U	U	M	U	
Metylkloroform	S	-	U	-	-	-	M	U	-	U	-	S	U	U	U	U	U	U	U	U	U	S	U	-	S	-	S	
Trikloretan	-	-	U	U	-	-	-	U	-	U	-	S	U	U	U	U	U	U	U	U	U	S	U	-	U	-	S	
Trinatriumfosfat	-	-	-	S	-	-	M	-	-	-	-	-	-	S	-	-	S	S	S	-	-	S	-	-	S	-	S	
Trispuffer (pH-neutral)	U	S	S	S	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Triton X-100	S	S	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Urin	S	-	U	S	S	S	S	-	-	-	-	S	S	S	M	S	S	S	S	-	S	S	S	M	S	-	S	
Väteperoxid (10 %)	U	U	M	S	S	U	U	-	S	S	S	U	S	S	S	M	U	S	S	S	S	S	M	S	U	S	S	
Väteperoxid (3 %)	S	M	S	S	S	-	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	

## B Beständighetstabell

KEMIKALIE	MATERIAL	ALUMINIUM	ANODISERAT ALUMINIUMSKIKT	BUNA N	CELLULOSAACETATBUTYRAT	POLYURETAN ROTORFÄRG	Kolfiber-/epoxi-kompositmaterial	DELRIN	ETYLEN PROPYLEN	GLAS	NEOPREN	NORYL	NYLON	PET <sup>1</sup> , POLYCLEAR, CLEARCRIMP	POLYALLOMER	POLYKARBONAT	POLYESTER, GLAS DUROMER	POLYTERMID	POLYRTHYLEN	POLYPROPYLEN	POLYSULFON	POLYVINYLKLORID	FULON A, TEFLON	SILIKON GUMMI	STÅL, ROSTFRITT	TITAN	TYGON	VITON
Xylen		S	S	U	S	S	S	M	U	S	U	U	U	U	U	M	U	M	U	U	U	S	U	M	S	U	S	
Zinkklorid		U	U	S	S	S	S	U	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	U	S	S	S	
Zinksulfat		U	S	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Citronsyra (10 %)		M	S	S	M	S	S	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
*Polyethyleneterephthalate																												

### Teckenförklaring

- S Tillfredställande
- M Lätt frätande; beroende på exponeringstid, varvtal o.s.v möjligtvis med tillfredsställande centrifugeringsresultat. Provning rekommenderas under rådande omständigheter.
- U Ej tillfredsställande, rekommenderas ej.
- Inga data finns; Provning med provmaterial rekommenderas.

Data om den kemiska resistensen är inte bindande. Strukturerade data om den kemiska resistensen under centrifugering finns inte. I tveksamma fall rekommenderar vi att testserier med testladdningar genomförs.

# Autoklaveringsprotokoll

Datum	Anmärkning	Bearbetare	Underskrift
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

# Index

## A

Autoklivering .....	5-5
Autokliveringsprotokoll .....	C-1

## D

Dekontaminering .....	5-4
Desinficering .....	5-3

## F

Förord .....	iii
Försiktighetsåtgärder .....	iii

## K

Kundservice .....	5-5
-------------------	-----

## L

Leveransomfattning .....	iii
--------------------------	-----

## R

RCF-värde .....	A-1
Rengöring .....	5-2



**Thermo Electron LED GmbH**  
Filial Osterode  
Am Kalkberg, 37520 Osterode am Harz  
Tyskland

## [thermofisher.com/rotor](http://thermofisher.com/rotor)

© 2012-2020 Thermo Fisher Scientific Inc. Eftertryck eller annan kopiering förbjuden.

Delrin, TEFLON, och Viton är registrerade varumärken för DuPont. Noryl är ett registrerat varumärke för SABIC. POLYCLEAR är ett registrerat varumärke för Hongye CO., Ltd. Hypaque är ett registrerat varumärke för Amersham Health As. RULON A och Tygon är registrerade varumärken för Saint-Gobain Performance Plastics. Alconox är ett registrerat varumärke för Alconox. Ficoll är ett registrerat varumärke för GE Healthcare. Haemo-Sol är ett registrerat varumärke för Haemo-Sol. Triton är ett registrerat varumärke som tillhör Union Carbide Corporation. Valox är ett registrerat varumärke för General Electric Co.

Alla varumärken tillhör Thermo Fisher Scientific Inc. och dess dotterbolag.

Tekniska data, villkor och priser kan ändras. Inte alla produkter finns tillgängliga i alla länder. Kontakta din lokala försäljningspartner för detaljer. Använda bilder i denna anvisning är bara till som exempel. Där visade inställningar och språk kan avvika.

**USA/Kanada** +1 866 984 3766  
**Latinamerika** +1 866 984 3766  
**Österrike** +43 1 801 40 0  
**Belgien** +32 53 73 42 41  
**Frankrike** +33 2 2803 2180  
**Tyskland** 0800 1 536 376  
+49 61 84 90 6000  
**Italien** +39 02 95059 552

**Nederländerna** +31 76 579 55 55  
**Nordeuropa/Baltikum** +358 9 329 10200  
**Ryssland** +7 812 703 42 15  
**Spanien/Portugal** +34 93 223 09 18  
**Schweiz** +41 44 454 12 22  
**Storbritannien/Irland** +44 870 609 9203  
**Indien** +91 22 6716 2200

**Kina** +800 810 5118 eller  
+400 650 5118  
**Japan** +81 3 5826 1616  
**Andra asiatiska stater** +852 2885 4613  
**Australien** +61 39757 4300  
**Nya Zeeland** +64 9 980 6700  
**Andra länder** +49 6184 90 6000 eller  
+33 2 2803 2180

50134347 är den ursprungliga bruksanvisningen.

## SV

