

# Thermo Scientific CLINIConic™ 30 x 15

## Gebruiksaanwijzing

50121824-d • 07 / 2020

## AEEA-conformiteit

Dit product is voorwerp van de bepalingen van de EU-richtlijn betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA-richtlijn 2012/19/EU). Dit wordt aangeduid door het symbool hiernaast:





# Inhoud

|                                                  |            |
|--------------------------------------------------|------------|
| <b>Voorwoord .....</b>                           | <b>iii</b> |
| <b>Omvang van de levering .....</b>              | <b>iii</b> |
| <b>Voorzorgsmaatregelen .....</b>                | <b>iii</b> |
| <b>Hoofdstuk 1 Rotorgegevens .....</b>           | <b>1-1</b> |
| Technische gegevens .....                        | 1-2        |
| <b>Hoofdstuk 2 Toebehoren .....</b>              | <b>2-1</b> |
| <b>Hoofdstuk 3 AutoLock™ .....</b>               | <b>3-1</b> |
| De rotor monteren .....                          | 3-2        |
| Demontage van de rotor .....                     | 3-3        |
| <b>Hoofdstuk 4 Rotorlast .....</b>               | <b>4-1</b> |
| Alvorens in gebruik te nemen .....               | 4-2        |
| Correcte lading .....                            | 4-2        |
| Verkeerde lading .....                           | 4-2        |
| Maximale lading .....                            | 4-3        |
| Cycluscomputer .....                             | 4-3        |
| <b>Hoofdstuk 5 Onderhoud en verzorging .....</b> | <b>5-1</b> |
| Intervallen .....                                | 5-2        |
| Reiniging .....                                  | 5-2        |
| Ontsmetting .....                                | 5-3        |
| Decontamineren .....                             | 5-4        |
| Autoclaven .....                                 | 5-5        |
| Service van Thermo Fisher Scientific .....       | 5-6        |
| <b>Bijlage A RZB-waarden .....</b>               | <b>A-1</b> |
| <b>Bijlage B Bestendigheidstabel .....</b>       | <b>B-1</b> |



## Voorwoord

Alvorens werkzaamheden aan de rotor uit te voeren, leest u deze gebruiksaanwijzing nauwkeurig door en volgt u de aanwijzingen op.

De informatie in deze gebruiksaanwijzing is eigendom van Thermo Fisher Scientific; Verveelvoudiging of overdracht aan derden is zonder uitdrukkelijke toestemming verboden.

Bij niet-naleving van de in deze gebruiksaanwijzing beschreven aanwijzingen en veiligheidsmaatregelen vervalt het recht op garantie.

## Omvang van de levering

| Bestelnummer |                              | Volume | Controle                 |
|--------------|------------------------------|--------|--------------------------|
| 75003623     | CLINIConic 30 x 15           | 1      | <input type="checkbox"/> |
| 76003500     | Vet voor rubberen dichtingen | 1      | <input type="checkbox"/> |
| 70009824     | Anticorrosie-olie            | 1      | <input type="checkbox"/> |
| 50121824     | Gebruiksaanwijzing           | 1      | <input type="checkbox"/> |

Mochten niet alle onderdelen zijn geleverd, neemt u contact op met de dichtstbijzijnde vertegenwoordiging van Thermo Fisher Scientific.

## Voorzorgsmaatregelen

Om een veilige bediening van de CLINIConic 30 x 15 te garanderen, moeten de volgende algemene veiligheidsnormen worden nageleefd:

- Verwijder nooit de magneten aan de onderzijde van de rotor.
- Gebruik geen rotoren die sporen van corrosie en/of scheuren nalaten.
- Werk alleen met een rotor die volgens de voorschriften werd gemonteerd.
- Laad nooit u de rotor.
- Centrifugeer met ontbrekende hulzen.

- Gebruik uitsluitend door Thermo Fisher Scientific gekeurde en toegelaten accessoires. Uitzondering hierop vormen alleen de glazen of kunststof centrifugebuizen die normaal in de handel verkrijgbaar zijn, in zoverre ze voor de toerental- resp. RCV-waarden van de rotor toegestaan zijn.
- Neem steeds de veiligheidsinstructies in acht.

Neem de hieronder vermelde punten bijzonder in acht:

- Rotormontage: Controleer of de rotor volgens de voorschriften is vergrendeld, alvorens de centrifuge in gebruik te nemen.
- Breng de stalen steeds in evenwicht.

Maximale staaldichtheid bij maximaal toerental:  $1,2 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$



Het symbool hiernaast wijst op algemene gevaren.

**VOORZICHTIG** betekent dat er kans bestaat op materiële schade.

**WAARSCHUWING** betekent dat er kans bestaat op materiële schade, lichamelijke letsels of contaminatie.



Het symbool hiernaast wijst op biologisch gevaar.

Neem de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing in acht en breng uw omgeving niet in gevaar.

# Rotorgegevens

## Inhoud

- „Technische gegevens“ op pagina 1-2

## Technische gegevens

**Tabel 1-1.** 230 V, 50 / 60 Hz luchtgekoeld

| Centrifuge                                                                                                           | Multifuge X1 | Megafuge 16 | Megafuge 8 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|------------|
| Bestelnr.                                                                                                            | 75004210     | 75004230    | 75007211   |
| Eigen gewicht [kg] van de rotor                                                                                      | 4,7          | 4,7         | 4,7        |
| Maximaal cyclusaantal van de rotor                                                                                   | 50000        | 50000       | 50000      |
| Maximaal toegestane belasting [g]                                                                                    | 30 x 30      | 30 x 30     | 30 x 30    |
| Maximaal toerental $n_{\max}$ [t/min]                                                                                | 5650         | 5650        | 4400       |
| Maximale RCV-waarde bij $n_{\max}$                                                                                   | 4997         | 4997        | 3030       |
| Straal max. / min. [cm]                                                                                              | 14,0 / 8,5   | 14,0 / 8,5  | 14,0 / 8,5 |
| Hellingshoek [°]                                                                                                     | 37           | 37          | 37         |
| Versnell.- / Remtijd [s]                                                                                             | 30 / 35      | 30 / 35     | 16 / 27    |
| Opwarming van het monster bij $n_{\max}$ [°C]<br>met betrekking tot kamertemperatuur<br>van 23 °C, procestijd 60 min | 9            | 9           | 14         |
| Aerosoldicht                                                                                                         | nee          | nee         | nee        |
| Toegestane temperatuur voor<br>autoclaven °C                                                                         | 121          | 121         | 121        |

**Tabel 1-2.** 230 V, 50 / 60 Hz gekoeld

| Centrifuge                                   | Multifuge X1 R | Megafuge 16R | Megafuge 8R |
|----------------------------------------------|----------------|--------------|-------------|
| Bestelnr.                                    | 75004250       | 75004270     | 75007214    |
| Eigen gewicht [kg] van de rotor              | 4,7            | 4,7          | 4,7         |
| Maximaal cyclusaantal van de rotor           | 50000          | 50000        | 50000       |
| Maximaal toegestane belasting [g]            | 30 x 30        | 30 x 30      | 30 x 30     |
| Maximaal toerental $n_{\max}$ [t/min]        | 5650           | 5650         | 4400        |
| Maximale RCV-waarde bij $n_{\max}$           | 4997           | 4997         | 3030        |
| Straal max. / min. [cm]                      | 14,0 / 8,5     | 14,0 / 8,5   | 14,0 / 8,5  |
| Hellingshoek [°]                             | 37             | 37           | 37          |
| Versnell.- / Remtijd [s]                     | 30 / 35        | 30 / 35      | 25 / 30     |
| Aerosoldicht                                 | nee            | nee          | nee         |
| Toegestane temperatuur voor<br>autoclaven °C | 121            | 121          | 121         |

**Tabel 1-3.** 120 V, 60 Hz luchtgekoeld

| Centrifuge                                                                                                           | Multifuge X1 | Megafuge 16 | Megafuge 8 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|------------|
| Bestelnr.                                                                                                            | 75004211     | 75004231    | 75007210   |
| Eigen gewicht [kg] van de rotor                                                                                      | 4,7          | 4,7         | 4,7        |
| Maximaal cyclusaantal van de rotor                                                                                   | 50000        | 50000       | 50000      |
| Maximaal toegestane belasting [g]                                                                                    | 30 x 30      | 30 x 30     | 30 x 30    |
| Maximaal toerental $n_{\max}$ [t/min]                                                                                | 5650         | 5650        | 4400       |
| Maximale RCV-waarde bij $n_{\max}$                                                                                   | 4997         | 4997        | 3030       |
| Straal max. / min. [cm]                                                                                              | 14,0 / 8,5   | 14,0 / 8,5  | 14,0 / 8,5 |
| Hellingshoek [°]                                                                                                     | 37           | 37          | 37         |
| Versnell.- / Remtijd [s]                                                                                             | 40 / 40      | 40 / 40     | 18 / 26    |
| Opwarming van het monster bij $n_{\max}$ [°C]<br>met betrekking tot kamertemperatuur van<br>23 °C, procestijd 60 min | 9            | 9           | 14         |
| Aerosoldicht                                                                                                         | nee          | nee         | nee        |
| Toegestane temperatuur voor autoclaven<br>°C                                                                         | 121          | 121         | 121        |

**Tabel 1-4.** 120 V, 60 Hz gekoeld

| Centrifuge                                   | Multifuge X1 R | Megafuge 16R | Megafuge 8R |
|----------------------------------------------|----------------|--------------|-------------|
| Bestelnr.                                    | 75004251       | 75004271     | 75004271    |
| Eigen gewicht [kg] van de rotor              | 4,7            | 4,7          | 4,7         |
| Maximaal cyclusaantal van de rotor           | 50000          | 50000        | 50000       |
| Maximaal toegestane belasting [g]            | 30 x 30        | 30 x 30      | 30 x 30     |
| Maximaal toerental $n_{\max}$ [t/min]        | 5650           | 5650         | 4400        |
| Maximale RCV-waarde bij $n_{\max}$           | 4997           | 4997         | 3030        |
| Straal max. / min. [cm]                      | 14,0 / 8,5     | 14,0 / 8,5   | 14,0 / 8,5  |
| Hellingshoek [°]                             | 37             | 37           | 37          |
| Versnell.- / Remtijd [s]                     | 40 / 340       | 40 / 40      | 25 / 30     |
| Aerosoldicht                                 | nee            | nee          | nee         |
| Toegestane temperatuur voor autoclaven<br>°C | 121            | 121          | 121         |

**Tabel 1-5.** 230 V, 50 / 60 Hz luchtgekoeld

| Centrifuge                                                                                                           | Sorvall Legend X1 | Sorvall ST 16 | Sorvall ST 8 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|--------------|
| Bestelnr.                                                                                                            | 75004220          | 75004240      | 75007201     |
| Eigen gewicht [kg] van de rotor                                                                                      | 4,7               | 4,7           | 4,7          |
| Maximaal cyclusaantal van de rotor                                                                                   | 50000             | 50000         | 50000        |
| Maximaal toegestane belasting [g]                                                                                    | 30 x 30           | 30 x 30       | 30 x 30      |
| Maximaal toerental $n_{\max}$ [t/min]                                                                                | 5650              | 5650          | 4400         |
| Maximale RCV-waarde bij $n_{\max}$                                                                                   | 4997              | 4997          | 3030         |
| Straal max. / min. [cm]                                                                                              | 14,0 / 8,5        | 14,0 / 8,5    | 14,0 / 8,5   |
| Hellingshoek [°]                                                                                                     | 37                | 37            | 37           |
| Versnell.- / Remtijd [s]                                                                                             | 30 / 35           | 30 / 35       | 16 / 27      |
| Opwarming van het monster bij $n_{\max}$ [°C]<br>met betrekking tot kamertemperatuur<br>van 23 °C, procestijd 60 min | 9                 | 9             | 14           |
| Aerosoldicht                                                                                                         | nee               | nee           | nee          |
| Toegestane temperatuur voor<br>autoclaven °C                                                                         | 121               | 121           | 121          |

**Tabel 1-6.** 230 V, 50 / 60 Hz gekoeld

| Centrifuge                                   | Sorvall Legend X1R | Sorvall ST 16R | Sorvall ST 8R |
|----------------------------------------------|--------------------|----------------|---------------|
| Bestelnr.                                    | 750042260          | 75004380       | 75007204      |
| Eigen gewicht [kg] van de rotor              | 4,7                | 4,7            | 4,7           |
| Maximaal cyclusaantal van de rotor           | 50000              | 50000          | 50000         |
| Maximaal toegestane belasting [g]            | 30 x 30            | 30 x 30        | 30 x 30       |
| Maximaal toerental $n_{\max}$ [t/min]        | 5650               | 5650           | 4400          |
| Maximale RCV-waarde bij $n_{\max}$           | 4997               | 4997           | 3030          |
| Straal max. / min. [cm]                      | 14,0 / 8,5         | 14,0 / 8,5     | 14,0 / 8,5    |
| Hellingshoek [°]                             | 37                 | 37             | 37            |
| Versnell.- / Remtijd [s]                     | 30 / 35            | 30 / 35        | 25 / 30       |
| Aerosoldicht                                 | nee                | nee            | nee           |
| Toegestane temperatuur voor<br>autoclaven °C | 121                | 121            | 121           |

**Tabel 1-7.** 120 V, 60 Hz luchtgekoeld

| Centrifuge                                                                                                           | Sorvall Legend 1X | Sorvall ST 16 | Sorvall ST 8 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|--------------|
| Bestelnr.                                                                                                            | 75004221          | 75004241      | 75007200     |
| Eigen gewicht [kg] van de rotor                                                                                      | 4,7               | 4,7           | 4,7          |
| Maximaal cyclusaantal van de rotor                                                                                   | 50000             | 50000         | 50000        |
| Maximaal toegestane belasting [g]                                                                                    | 30 x 30           | 30 x 30       | 30 x 30      |
| Maximaal toerental $n_{\max}$ [t/min]                                                                                | 5650              | 5650          | 4400         |
| Maximale RCV-waarde bij $n_{\max}$                                                                                   | 4997              | 4997          | 3030         |
| Straal max. / min. [cm]                                                                                              | 14,0 / 8,5        | 14,0 / 8,5    | 14,0 / 8,5   |
| Hellingshoek [°]                                                                                                     | 37                | 37            | 37           |
| Versnell.- / Remtijd [s]                                                                                             | 40 / 40           | 40 / 40       | 18 / 26      |
| Opwarming van het monster bij $n_{\max}$ [°C]<br>met betrekking tot kamertemperatuur van<br>23 °C, procestijd 60 min | 9                 | 9             | 14           |
| Aerosoldicht                                                                                                         | nee               | nee           | nee          |
| Toegestane temperatuur voor autoclaven<br>°C                                                                         | 121               | 121           | 121          |

**Tabel 1-8.** 120 V, 60 Hz gekoeld

| Centrifuge                                   | Sorvall Legend X1R | Sorvall ST 16R | Sorvall ST 8R |
|----------------------------------------------|--------------------|----------------|---------------|
| Bestelnr.                                    | 75004261           | 75004381       | 75007203      |
| Eigen gewicht [kg] van de rotor              | 4,7                | 4,7            | 4,7           |
| Maximaal cyclusaantal van de rotor           | 50000              | 50000          | 50000         |
| Maximaal toegestane belasting [g]            | 30 x 30            | 30 x 30        | 30 x 30       |
| Maximaal toerental $n_{\max}$ [t/min]        | 5650               | 5650           | 4400          |
| Maximale RCV-waarde bij $n_{\max}$           | 4997               | 4997           | 3030          |
| Straal max. / min. [cm]                      | 14,0 / 8,5         | 14,0 / 8,5     | 14,0 / 8,5    |
| Hellingshoek [°]                             | 37                 | 37             | 37            |
| Versnell.- / Remtijd [s]                     | 40 / 40            | 40 / 40        | 25 / 30       |
| Aerosoldicht                                 | nee                | nee            | nee           |
| Toegestane temperatuur voor autoclaven<br>°C | 121                | 121            | 121           |

**Tabel 1-9.** 100 V, 50 / 60 Hz luchtgekoeld

| Centrifuge                                                                                                           | Sorvall Legend 1X | Sorvall ST 16 | Sorvall ST 8 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|--------------|
| Bestelnr.                                                                                                            | 75004223          | 75004243      | 75007202     |
| Eigen gewicht [kg] van de rotor                                                                                      | 4,7               | 4,7           | 4,7          |
| Maximaal cyclusaantal van de rotor                                                                                   | 50000             | 50000         | 50000        |
| Maximaal toegestane belasting [g]                                                                                    | 30 x 30           | 30 x 30       | 30 x 30      |
| Maximaal toerental $n_{\max}$ [t/min]                                                                                | 5650              | 5650          | 4400         |
| Maximale RCV-waarde bij $n_{\max}$                                                                                   | 4997              | 4997          | 3030         |
| Straal max. / min. [cm]                                                                                              | 14,0 / 8,5        | 14,0 / 8,5    | 14,0 / 8,5   |
| Hellingshoek [°]                                                                                                     | 37                | 37            | 37           |
| Versnell.- / Remtijd [s]                                                                                             | 45/ 40            | 45/ 40        | 18 / 26      |
| Opwarming van het monster bij $n_{\max}$ [°C]<br>met betrekking tot kamertemperatuur van<br>23 °C, procestijd 60 min | 9                 | 9             | 14           |
| Aerosoldicht                                                                                                         | nee               | nee           | nee          |
| Toegestane temperatuur voor autoclaven<br>°C                                                                         | 121               | 121           | 121          |

**Tabel 1-10.** 100 V, 50 / 60 Hz gekoeld

| Centrifuge                                   | Sorvall Legend X1R | Sorvall ST 16R | Sorvall ST 8R |
|----------------------------------------------|--------------------|----------------|---------------|
| Bestelnr.                                    | 75004263           | 75004383       | 75007205      |
| Eigen gewicht [kg] van de rotor              | 4,7                | 4,7            | 4,7           |
| Maximaal cyclusaantal van de rotor           | 50000              | 50000          | 50000         |
| Maximaal toegestane belasting [g]            | 30 x 30            | 30 x 30        | 30 x 30       |
| Maximaal toerental $n_{\max}$ [t/min]        | 5650               | 5650           | 4400          |
| Maximale RCV-waarde bij $n_{\max}$           | 4997               | 4997           | 3030          |
| Straal max. / min. [cm]                      | 14,0 / 8,5         | 14,0 / 8,5     | 14,0 / 8,5    |
| Hellingshoek [°]                             | 37                 | 37             | 37            |
| Versnell.- / Remtijd [s]                     | 45 / 40            | 45 / 40        | 30 / 30       |
| Aerosoldicht                                 | nee                | nee            | nee           |
| Toegestane temperatuur voor autoclaven<br>°C | 121                | 121            | 121           |

**Tabel 1-11.** 230 V, 50 / 60 Hz luchtgekoeld

| Centrifuge                                                                                                           | Thermo Scientific SL 16 | Thermo Scientific SL 8 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|
| Bestelnr.                                                                                                            | 75004000                | 75007221               |
| Eigen gewicht [kg] van de rotor                                                                                      | 4,7                     | 4,7                    |
| Maximaal cyclusaantal van de rotor                                                                                   | 50000                   | 50000                  |
| Maximaal toegestane belasting [g]                                                                                    | 30 x 30                 | 30 x 30                |
| Maximaal toerental $n_{\max}$ [t/min]                                                                                | 5650                    | 4400                   |
| Maximale RCV-waarde bij $n_{\max}$                                                                                   | 4997                    | 3030                   |
| Straal max. / min. [cm]                                                                                              | 14,0 / 8,5              | 14,0 / 8,5             |
| Hellingshoek [°]                                                                                                     | 37                      | 37                     |
| Versnell.- / Remtijd [s]                                                                                             | 30 / 35                 | 16 / 27                |
| Opwarming van het monster bij $n_{\max}$ [°C]<br>met betrekking tot kamertemperatuur van<br>23 °C, procestijd 60 min | 9                       | 14                     |
| Aerosoldicht                                                                                                         | nee                     | nee                    |
| Toegestane temperatuur voor autoclaven<br>°C                                                                         | 121                     | 121                    |

**Tabel 1-12.** 230 V, 50 / 60 Hz gekoeld

| Centrifuge                                   | Thermo Scientific SL 16R | Thermo Scientific SL 8R |
|----------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Bestelnr.                                    | 75004030                 | 75007224                |
| Eigen gewicht [kg] van de rotor              | 4,7                      | 4,7                     |
| Maximaal cyclusaantal van de rotor           | 50000                    | 50000                   |
| Maximaal toegestane belasting [g]            | 30 x 30                  | 30 x 30                 |
| Maximaal toerental $n_{\max}$ [t/min]        | 5650                     | 4400                    |
| Maximale RCV-waarde bij $n_{\max}$           | 4997                     | 3030                    |
| Straal max. / min. [cm]                      | 14,0 / 8,5               | 14,0 / 8,5              |
| Hellingshoek [°]                             | 37                       | 37                      |
| Versnell.- / Remtijd [s]                     | 30 / 35                  | 25 / 30                 |
| Aerosoldicht                                 | nee                      | nee                     |
| Toegestane temperatuur voor autoclaven<br>°C | 121                      | 121                     |

**Tabel 1-13.** 120 V, 60 Hz luchtgekoeld

| Centrifuge                                                                                                           | Thermo Scientific SL 16 | Thermo Scientific SL 8 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|
| Bestelnr.                                                                                                            | 75004001                | 75007220               |
| Eigen gewicht [kg] van de rotor                                                                                      | 4,7                     | 4,7                    |
| Maximaal cyclusaantal van de rotor                                                                                   | 50000                   | 50000                  |
| Maximaal toegestane belasting [g]                                                                                    | 30 x 30                 | 30 x 30                |
| Maximaal toerental $n_{\max}$ [t/min]                                                                                | 5650                    | 4400                   |
| Maximale RCV-waarde bij $n_{\max}$                                                                                   | 4997                    | 3030                   |
| Straal max. / min. [cm]                                                                                              | 14,0 / 8,5              | 14,0 / 8,5             |
| Hellingshoek [°]                                                                                                     | 37                      | 37                     |
| Versnell.- / Remtijd [s]                                                                                             | 40 / 40                 | 18 / 26                |
| Opwarming van het monster bij $n_{\max}$ [°C]<br>met betrekking tot kamertemperatuur van<br>23 °C, procestijd 60 min | 9                       | 14                     |
| Aerosoldicht                                                                                                         | nee                     | nee                    |
| Toegestane temperatuur voor autoclaven<br>°C                                                                         | 121                     | 121                    |

**Tabel 1-14.** 120 V, 60 Hz gekoeld

| Centrifuge                                   | Thermo Scientific SL 16R | Thermo Scientific SL 8R |
|----------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Bestelnr.                                    | 75004031                 | 75007223                |
| Eigen gewicht [kg] van de rotor              | 4,7                      | 4,7                     |
| Maximaal cyclusaantal van de rotor           | 50000                    | 50000                   |
| Maximaal toegestane belasting [g]            | 30 x 30                  | 30 x 30                 |
| Maximaal toerental $n_{\max}$ [t/min]        | 5650                     | 4400                    |
| Maximale RCV-waarde bij $n_{\max}$           | 4997                     | 3030                    |
| Straal max. / min. [cm]                      | 14,0 / 8,5               | 14,0 / 8,5              |
| Hellingshoek [°]                             | 37                       | 37                      |
| Versnell.- / Remtijd [s]                     | 40 / 40                  | 25 / 30                 |
| Aerosoldicht                                 | nee                      | nee                     |
| Toegestane temperatuur voor autoclaven<br>°C | 121                      | 121                     |

# Toebehoren

## Inhoud

- „Rotorgegevens“ op pagina 2-2
- „Toebehoren“ op pagina 2-2

## CLINIConic vastehoekrotor van aluminium

| Rotorgegevens                                            |            |             |
|----------------------------------------------------------|------------|-------------|
| Recipiëntinhoud (ml)                                     | 30 x 15 ml |             |
| Buisomvang (mm)                                          | 16,5 x 131 |             |
| Hellingshoek °                                           | 37         |             |
| Max. toerental (tpm)                                     | 5650       |             |
| k-factor                                                 | 3954       |             |
| Leergewicht (kg)                                         | 4,7        |             |
| * Max. toerental afhankelijk van de gebruikte centrifuge |            |             |
| RCV/straal                                               | RCV (x g)  | Straal (cm) |
| Max.                                                     | 4997       | 14          |
| Min.                                                     | 3030       | 8,5         |



## Cliniconic-vastehoekrotor

| Bestelnr. | Beschrijving              |
|-----------|---------------------------|
| 75003623  | CLINIConic-vastehoekrotor |

## Bestelgegevens proefbuis

| Bestelnr. | Buisvol<br>(ml) | Vulvolu<br>me (ml) | Beschrijving                   | Aanta<br>l | Max.<br>toerental<br>(tpm) | Max.<br>buisomvang Ø x<br>L (mm) | Benodigde pakkingset |                   |         | Benodigde adapter: |                   |          | Benodigd<br>toebehoren: |   |
|-----------|-----------------|--------------------|--------------------------------|------------|----------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------------|---------|--------------------|-------------------|----------|-------------------------|---|
|           |                 |                    |                                |            |                            |                                  | Bestelnr.            | Aantal<br>per set | Beschr. | Bestelnr.          | Aantal per<br>set | Plaatsen |                         |   |
| -         | 15              | 15                 | 15ml ronde of<br>conische huls | -          | -                          | 16,5 x 131                       | -                    | -                 | -       | -                  | -                 | -        | -                       | - |
| -         | 10              | -                  | Bloedafname                    | -          | -                          | 16,5 x 95                        | -                    | -                 | -       | 75003702           | 1                 | 1        | -                       | - |
| -         | 7               | -                  | Bloedafname                    | -          | -                          | 16,5 x 131                       | -                    | -                 | -       | 11172596           | 1                 | 1        | -                       | - |
| -         | 5               | -                  | Bloedafname                    | -          | -                          | 13 x 95                          | -                    | -                 | -       | 11172595           | 1                 | 1        | -                       | - |

# AutoLock™

## Inhoud

- „De rotor monteren“ op pagina 3-2
- „Demontage van de rotor“ op pagina 3-3

## De rotor monteren



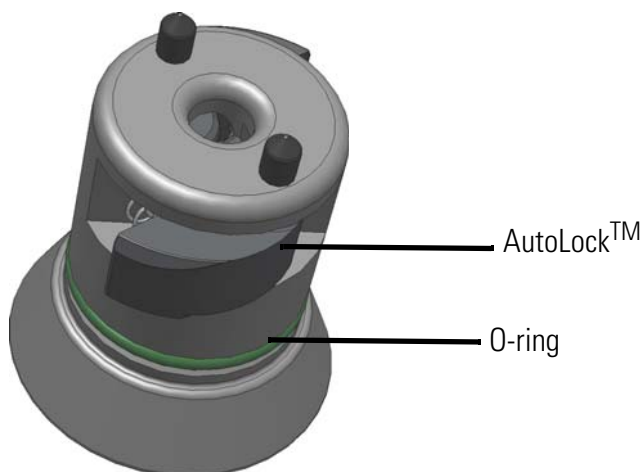
**VOORZICHTIG** Door niet-toegestaan toebehoren te gebruiken of dit niet correct te combineren, kunt u de centrifuge ernstig beschadigen.

Deze rotor is uitgerust met een AutoLock™-systeem.

Dit systeem moet de rotor automatisch met de motoras doen vergrendelen. Montage van de rotor op de motoras wordt overbodig.

Ga als volgt te werk:

1. Open het centrifugedeksel en verwijder zo nodig stof, vreemde deeltjes of vloeistoffresten van stalen.  
AutoLock™ en O-Ring moeten zuiver en onbeschadigd zijn.



**Afbeelding 3-1.** AutoLock™

1. Houd de rotor boven de motoras en laat hem langzaam naar beneden glijden.  
De rotor klikt automatisch vast.



**VOORZICHTIG** Druk de rotor niet met geweld op de motoras.  
Bij een zeer lichte rotor is het mogelijk, dat u de rotor met licht drukken moet worden gemonteerd.

2. Controleer of de rotor goed is bevestigd, door hem aan de greep voorzichtig op te tillen. U Als u de rotor kunt optillen, moet u hem opnieuw op de motoras aanbrengen.



**WAARSCHUWING** Als u de rotor ook nu niet vast kunt aanbrengen, dan is het AutoLock™ defect en mag de rotor niet worden gebruikt.  
Let op eventuele schade aan de rotor: beschadigde rotoren mogen niet worden gebruikt.  
Verwijder de vuildeeltjes in het naafbereik.



**VOORZICHTIG** Controleer voor aanvang van elk proces de vergrendeling van de rotor op de motoras, door hem aan de greep op te tillen.



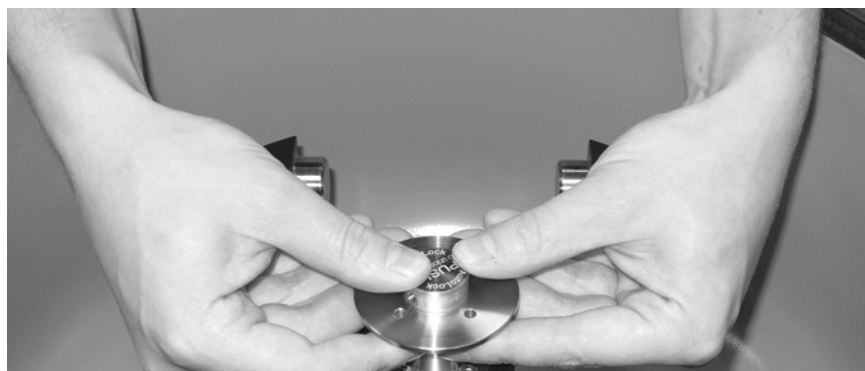
Controleer vóór aerosoldichte toepassingen de toestand van alle dichtingen.

3. Sluit het centrifugedeksel.

## Demontage van de rotor

Om de rotor te demonteren, gaat u als volgt te werk:

1. Sluit het centrifugedeksel.
2. Neem de rotorgreep met beide handen vast en druk op de groene AutoLock™-knop. Trek de rotor tegelijk met beide handen loodrecht omhoog van de motoras af. Let erop dat de rotor niet kan kantelen.



**Afbeelding 3-2.** Gebruik van de AutoLock™



# Rotorlast

## Inhoud

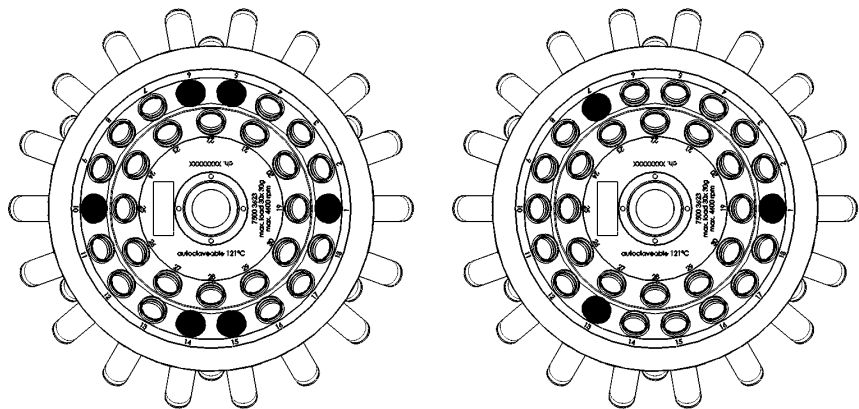
- „Alvorens in gebruik te nemen“ op pagina 4-2
- „Correcte lading“ op pagina 4-2
- „Verkeerde lading“ op pagina 4-2
- „Maximale lading“ op pagina 4-3
- „Cycluscomputer“ op pagina 4-3

## Alvorens in gebruik te nemen

1. Lees de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing en van de gebruiksaanwijzing van het apparaat.
2. Controleer de rotor en het toebehoren op eventuele schade zoals scheuren, krassen of corrosiesporen.
3. Controleer de rotorkamer, de motoras en de AutoLock™.
4. Controleer de compatibiliteit met behulp van de „Bestendigheidstabel“ op pagina B-1.

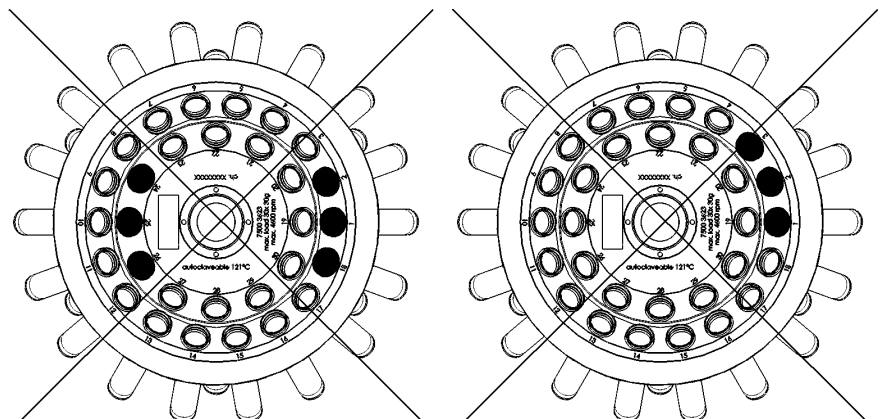
## Correcte lading

Voor een betrouwbaar gebruik van uw centrifuge is het belangrijk dat de rotor gelijkmatig wordt geladen.



Op alle plaatsen moeten hulzen steken. Het gebruik met lege boringen is niet toegestaan. Begin het beladen van de rotor op de buitenste ring. Als u slechts één staal centrifugeert, moet u de tegenoverliggende plaats ook beladen met een proefbuisje dat met water is gevuld.

## Verkeerde lading



## Maximale lading

Uw rotor kan met hoge toerentallen worden gebruikt. Uw rotor werd zo gebouwd dat hij bij het toegestane maximale toerental nog meer dan voldoende stabiel is.

Het veiligheidssysteem van de centrifuge vereist dat u de rotor niet overbelast. Dit geldt voor de belading van een enkele plaats, niet voor de hele rotor.

Als u monsters wenst te centrifugeren die inclusief adapter de maximaal toegestane belasting overschrijden, zijn er verschillende mogelijkheden:

- Beperk de capaciteit.
  - Verminder het toerental.
- Gebruik de volgende tabel of formule:

| Werkelijke belading | Maximale toerental |
|---------------------|--------------------|
| 30                  | 5650               |
| 50                  | 4376               |
| 70                  | 3699               |
| 90                  | 3262               |
| 110                 | 2951               |
| 130                 | 2714               |
| 150                 | 2527               |
| 170                 | 2373               |

Bereken het maximale toerental aan de hand van deze formule en selecteer het berekende maximale toerental op de centrifuge:

$$n_{\text{tol}} = n_{\text{max}} \sqrt{\frac{\text{Maximaal toegestane belading}}{\text{Werkelijke belading}}}$$

$n_{\text{tol}}$  = toegestane toerental  
 $n_{\text{max}}$  = Maximale toerental

## Cycluscomputer

De levensduur van uw rotor is afhankelijk van de mechanische belasting. Daarom mogen de cyclusaantallen op de rotor en het toebehoren niet worden overschreden.

Het maximale cyclusaantal voor de rotoren vindt u terug in de rotortabel in het hoofdstuk „Rotorgegevens“ op pagina 1-1.

Het maximale cyclusaantal voor de bakken staat vermeld op de bakken.



**WAARSCHUWING** De rotor moet worden vervangen als het aantal cyclussen bereikt is. Door de mechanische belasting kan de rotor breken en de centrifuge beschadigen.

### Voorbeelden voor de gebruiksduur

| Gebruiksprofiel                                             | Maximale gebruiksduur bij 50000 cycli |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| intensief gebruik<br>30 processen / dag<br>220 dagen / jaar | 7jaar                                 |

## Onderhoud en verzorging

### Inhoud

- „Intervallen“ op pagina 5-2
- „Reiniging“ op pagina 5-2
- „Ontsmetting“ op pagina 5-3
- „Decontamineren“ op pagina 5-4
- „Autoclaven“ op pagina 5-5
- „Service van Thermo Fisher Scientific“ op pagina 5-6

## Intervallen

Om personen, milieu en materiaal te beschermen, bent u verplicht om de centrifuge regelmatig te reinigen en zo nodig te ontsmetten.

| Onderhoud           | Aanbevolen frequentie              |
|---------------------|------------------------------------|
| Rotorkamer reinigen | Dagelijks resp. na verontreiniging |
| Rotor reinigen      | Dagelijks resp. na verontreiniging |
| Toebehoren          | Dagelijks resp. na verontreiniging |
| Behuizing           | een keer per maand                 |
| Ventilatieopeningen | elke zes maanden                   |



**VOORZICHTIG** Voordat u een andere reinigings- of ontsmettingsprocedure toepast dan deze die by Thermo Fisher Scientific aanbevolen is, moet u bij Thermo Fisher Scientific eerst nagaan of u met de gewenste procedure de uitrusting niet beschadigt. Gebruik uitsluitend toegestane reinigingsmiddelen. In geval van twijfel neemt u contact op met Thermo Fisher Scientific.

## Reiniging

Let bij het reinigen van centrifuge en toebehoren op het volgende:

- Gebruik warm water met wat neutraal oplosmiddel.
- Gebruiker in geen geval agressieve detergents zoals zeepoplossing, fosforzuur, bleekmiddelen of schuurpoeder.
- Spoel de boringen goed uit.
- Verwijder de aanklevende restanten met een zachte borstel zonder metalen haren.
- Spoel na met gedistilleerd water.
- Bewaar de rotoren met de boringen naar onderen op een kunststoffen rooster.
- Het drogen in een droogkast is alleen toegestaan bij temperaturen van 50 °C, omdat hogere temperaturen het materiaal beschadigen en de levensduur verkorten.
- Gebruik alleen desinfecterende middelen met een pH-waarde van 6-8.
- Droog de aluminium onderdelen met een zachte doek.
- Wrijf de aluminium onderdelen na het reinigen met een zachte doek volledig in met anticorrosie-olie (70009824). Vergeet de boringen niet.
- Bewaar de aluminium onderdelen bij kamertemperatuur of in een koelruimte met de boringen naar onderen.



**VOORZICHTIG** Alvorens een reinigings- en ontsmettingsprocedure te volgen die afwijkt van deze van de fabrikant, moet de gebruiker bij de fabrikant nagaan of de beoogde procedure de uitrusting niet beschadigd.

Om centrifuge en toebehoren te reinigen, gaat u als volgt te werk:

1. Open de centrifuge.
2. Schakelen de centrifuge uit.
3. Trek de stekker uit het stopcontact.
4. Neem de rotor met beide handen vast en til hem verticaal op van de drijfas af.
5. Verwijder de centrifugebuisjes en adapter.
6. Gebruik voor de reiniging een neutraal reinigingsmiddel met een pH-waarde tussen 6 en 8.
7. Droog de aluminium onderdelen na de reiniging met een doek of in een warmeluchtkast bij maximaal 50 °C.
  - Wrijf de aluminium onderdelen na het reinigen met een zachte doek volledig in met anticorrosie-olie (70009824). Vergeet de boringen niet.
  - Smeer de bouten van de vrijzwaaiende rotoren in met boutvet (75003786).



**VOORZICHTIG** Bij het reinigen mogen er geen vloeistoffen, in het bijzonder geen organische oplosmiddelen, bij de drijfas en het kogellager geraken. Organische oplosmiddelen breken het vet van de motorophanging af. De motoras kan blokkeren.

Bij toepassingen in bijzonder lage temperaturen kan er in de rotorkamer ijsvorming ontstaan. Laat het ijs ontdooien en verwijder het smeltwater. Reinig de centrifuge zoals hierboven beschreven.

## Ontsmetting

Ontsmet de centrifuge, de rotor en het toebehoren onmiddellijk, als er tijdens het centrifugeren besmettelijk materiaal is gemorst.



**WAARSCHUWING** Besmettelijk materiaal kan bij buisbreuk of door schudden in de centrifuge terechtkomen. Let op het besmettingsgevaar bij contact en tref alle noodzakelijke beschermingsmaatregelen. Zorg bij contaminatie dat er geen derden gevaar lopen. Ontsmet onmiddellijk alle betrokken onderdelen. Tref zo nodig bijkomende beschermingsmaatregelen.

Rotorkamer en rotor moeten met een universeel, indien mogelijk neutraal desinfecterend middel worden behandeld. Het best gebruikt u ontsmettingsspray om rotor- en toeborenoppervlakken overal gelijkmatig te bedekken.



**VOORZICHTIG** Alvorens een reinigings- en ontsmettingsprocedure te volgen die afwijkt van deze van de fabrikant, moet de gebruiker bij de fabrikant nagaan of de beoogde procedure de uitrusting niet beschadigt. Neem de veiligheidsmaatregelen en gebruiksaanwijzingen van de gebruikte reinigingsmiddelen in acht.

Als u vragen hebt over het gebruik van andere ontsmettingsmiddelen, neem dan contact op met de serviceafdeling van Thermo Fisher Scientific.

Ontsmet de rotor en het toebehoren als volgt:

1. Open de centrifuge.
2. Schakelen de centrifuge uit.
3. Trek de stekker uit het stopcontact.
4. Neem de rotor met beide handen vast en til hem verticaal op van de drijfas af.
5. Neem de centrifugebuizen en adapters eruit, en verwijder ze volgens de voorschriften of ontsmet ze.
6. Behandel de rotor en het rotordeksel volgens de aanwijzingen voor het desinfecterende middel (in een oplossing laten weken resp. sproeien). Houd u zich in elk geval aan de inwerktijden.
7. Plaats de rotor op zijn kop en laat de ontsmettingsoplossing eraf lopen.
8. Spoel de rotor en het toebehoren grondig uit met water.
9. Verwijder het desinfecterende middel voor verwerking volgens de geldende richtlijnen.
10. Droog de aluminium onderdelen na de reiniging met een doek of in een warmeluchtkast bij maximaal 50 °C.
11. Wrijf de aluminium onderdelen na het reinigen met een zachte doek volledig in met anticorrosie-olie (70009824). Vergeet de boringen niet.
12. Smeer de bouten van de vrijzwaaiende rotoren in met boutvet (75003786).

## Decontamineren

Ontsmet centrifuge, rotor en toebehoren onmiddellijk, als er radioactieve substanties zijn weggevoerd.



**WAARSCHUWING** Radioactief materiaal kan bij buisbreuk of door schudden in de centrifuge terechtkomen. Let op het stralingsgevaar bij contact en tref alle noodzakelijke beschermingsmaatregelen. Zorg bij contaminatie dat er geen derden gevaar lopen. Ontsmet onmiddellijk alle betrokken onderdelen. Tref zo nodig bijkomende beschermingsmaatregelen.



**VOORZICHTIG** Alvorens een reinigings- en ontsmettingsprocedure te volgen die afwijkt van deze van de fabrikant, moet de gebruiker bij de fabrikant nagaan of de beoogde procedure de uitrusting niet beschadigt.

Gebruik voor de algemene radioactieve decontaminatie een oplossing op basis van gelijke delen ethanol van 70 %, SDS van 10 % en water.

1. Open de centrifuge.
2. Schakelen de centrifuge uit.
3. Trek de stekker uit het stopcontact.
4. Neem de rotor met beide handen vast en til hem verticaal op van de drijfas af.
5. Neem de centrifugebuizen en adapters eruit, en verwijder ze volgens de voorschriften of ontsmet ze.
6. Spoel de rotor eerst uit met ethanol, vervolgens met gedeïoniseerd water.
  - Houd u zich in elk geval aan de inwerktijden.
7. Plaats de rotor op zijn kop en laat de ontsmettingsoplossing eraf lopen.
8. Spoel de rotor en het toebehoren grondig uit met water.
9. Verwijder de wasoplossingen conform de geldende richtlijnen in een hiervoor geschikte container voor radioactief afval.
10. Droog de aluminium onderdelen na de reiniging met een doek of in een warmeluchtkast bij maximaal 50 °C.
11. Wrijf de aluminium onderdelen na het reinigen met een zachte doek volledig in met anticorrosieolie (70009824). Vergeet de boringen niet.
12. Smeer de bouten van de vrijzwaaiende rotoren in met boutvet (75003786).

## Autoclaven

1. Reinig de rotor alvorens deze met de autoclaaf te verhitten zoals hierboven beschreven.
2. Plaats de rotor op een vlakke ondergrond.
  - Rotor en Adapter zijn bij 121 °C autoclaafbaar.
  - De hoogste autoclaafcyclus bedraagt 20 min bij 121 °C.

**Opmerking** Chemische toevoegingen aan de stoom zijn niet toegestaan.



**VOORZICHTIG** Overschrijd nooit de toegestane waarden wat betreft de autoclaaftemperatuur en -duur.  
Als de rotor tekenen van slijtage of corrosie vertoont, mag hij niet meer worden gebruikt.

## Service van Thermo Fisher Scientific

Thermo Fisher Scientific adviseert om de centrifuge en het toebehoren een keer per jaar door de erkende klantendienst of hiervoor opgeleid vakpersoneel te onderhouden. Daarbij controleren de medewerkers van de klantendienst:

- de elektrische installaties;
- de geschiktheid van de installatieplaats;
- de dekselvergrendeling en de veiligheidsschakeling;
- de rotor;
- de rotorbevestiging en de motoras.

Voor deze prestaties biedt Thermo Fisher Scientific inspectie- en onderhoudscontracten aan.

Eventueel noodzakelijke reparaties worden in het kader van de garantievoorwaarden gratis en buiten de garantieperiode tegen kostprijs afgehandeld.

Dit geldt alleen als uitsluitend medewerkers van de Thermo Fisher Scientific klantendienst werken aan de centrifuge hebben uitgevoerd.

## RZB-waarden

| Toerental omw/min | R <sub>min</sub> | R <sub>max</sub> | RCV R <sub>min</sub> | RCV R <sub>max</sub> |
|-------------------|------------------|------------------|----------------------|----------------------|
| 300               | 8,5              | 14,0             | 9                    | 14                   |
| 400               | 8,5              | 14,0             | 15                   | 25                   |
| 500               | 8,5              | 14,0             | 24                   | 39                   |
| 600               | 8,5              | 14,0             | 34                   | 56                   |
| 700               | 8,5              | 14,0             | 47                   | 77                   |
| 800               | 8,5              | 14,0             | 61                   | 100                  |
| 900               | 8,5              | 14,0             | 77                   | 127                  |
| 1000              | 8,5              | 14,0             | 95                   | 157                  |
| 1100              | 8,5              | 14,0             | 115                  | 189                  |
| 1200              | 8,5              | 14,0             | 137                  | 225                  |
| 1300              | 8,5              | 14,0             | 161                  | 265                  |
| 1400              | 8,5              | 14,0             | 186                  | 307                  |
| 1500              | 8,5              | 14,0             | 214                  | 352                  |
| 1600              | 8,5              | 14,0             | 243                  | 401                  |
| 1700              | 8,5              | 14,0             | 275                  | 452                  |
| 1800              | 8,5              | 14,0             | 308                  | 507                  |
| 1900              | 8,5              | 14,0             | 343                  | 565                  |
| 2000              | 8,5              | 14,0             | 380                  | 626                  |
| 2100              | 8,5              | 14,0             | 419                  | 690                  |
| 2200              | 8,5              | 14,0             | 460                  | 758                  |
| 2300              | 8,5              | 14,0             | 503                  | 828                  |
| 2400              | 8,5              | 14,0             | 547                  | 902                  |
| 2500              | 8,5              | 14,0             | 594                  | 978                  |
| 2600              | 8,5              | 14,0             | 642                  | 1058                 |
| 2700              | 8,5              | 14,0             | 693                  | 1141                 |
| 2800              | 8,5              | 14,0             | 745                  | 1227                 |
| 2900              | 8,5              | 14,0             | 799                  | 1316                 |
| 3000              | 8,5              | 14,0             | 855                  | 1409                 |

| Toerental omw/min | R <sub>min</sub> | R <sub>max</sub> | RCV R <sub>min</sub> | RCV R <sub>max</sub> |
|-------------------|------------------|------------------|----------------------|----------------------|
| 3100              | 8,5              | 14,0             | 913                  | 1504                 |
| 3200              | 8,5              | 14,0             | 973                  | 1603                 |
| 3300              | 8,5              | 14,0             | 1035                 | 1705                 |
| 3400              | 8,5              | 14,0             | 1099                 | 1809                 |
| 3500              | 8,5              | 14,0             | 1164                 | 1917                 |
| 3600              | 8,5              | 14,0             | 1232                 | 2028                 |
| 3700              | 8,5              | 14,0             | 1301                 | 2143                 |
| 3800              | 8,5              | 14,0             | 1372                 | 2260                 |
| 3900              | 8,5              | 14,0             | 1445                 | 2381                 |
| 4000              | 8,5              | 14,0             | 1520                 | 2504                 |
| 4100              | 8,5              | 14,0             | 1597                 | 2631                 |
| 4200              | 8,5              | 14,0             | 1676                 | 2761                 |
| 4300              | 8,5              | 14,0             | 1757                 | 2894                 |
| 4400              | 8,5              | 14,0             | 1840                 | 3030                 |
| 4500              | 8,5              | 14,0             | 1924                 | 3170                 |
| 4600              | 8,5              | 14,0             | 2011                 | 3312                 |
| 4700              | 8,5              | 14,0             | 2099                 | 3458                 |
| 4800              | 8,5              | 14,0             | 2189                 | 3606                 |
| 4900              | 8,5              | 14,0             | 2282                 | 3758                 |
| 5000              | 8,5              | 14,0             | 2376                 | 3913                 |
| 5100              | 8,5              | 14,0             | 2472                 | 4071                 |
| 5200              | 8,5              | 14,0             | 2570                 | 4232                 |
| 5300              | 8,5              | 14,0             | 2669                 | 4397                 |
| 5400              | 8,5              | 14,0             | 2771                 | 4564                 |
| 5500              | 8,5              | 14,0             | 2875                 | 4735                 |
| 5600              | 8,5              | 14,0             | 2980                 | 4908                 |
| 5650              | 8,5              | 14,0             | 3034                 | 4997                 |

# Bestendigheidstabel

| CHEMICALIËN               | MATERIAAL | ALUMINIUM | ANODISCHE ALUMINIUMCOATING | BUNA N | CELLULOSEACETAATBUTYRAAT | POLYURETHAAN ROTORVERF | Verzilversterkt / Epoxyhars-composietmateriaal | DELRIN | ETHYLEENPROPYLEEN | GLAS | NEOPREEN | NORYL | NYLON | PET*, POLYCLEAR | POLYALLOMEER | POLYCARBONAAT | POLYESTER, GLAS DUROMER | POLYETHERIDE | POLYTHYLEEN | POLYPROPYLEEN | POLYSULFON | POLYVINYLCHLORIDE | RULON A, TEFLON | SILICONENRUBBER | STAAL, NIET-ROESTEND | TITIAAN | TYGON | VITON |
|---------------------------|-----------|-----------|----------------------------|--------|--------------------------|------------------------|------------------------------------------------|--------|-------------------|------|----------|-------|-------|-----------------|--------------|---------------|-------------------------|--------------|-------------|---------------|------------|-------------------|-----------------|-----------------|----------------------|---------|-------|-------|
| 2-MERCAPTOETHANOL         |           | S         | S                          | U      | -                        | S                      | M                                              | S      | -                 | S    | U        | S     | S     | U               | S            | S             | -                       | S            | S           | S             | S          | U                 | S               | S               | S                    | S       | S     | S     |
| Acetaldehyde              |           | 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     |
| Allylalcohol              |           | -         | -                          | -      | U                        | -                      | -                                              | S      | -                 | -    | -        | -     | S     | -               | S            | S             | M                       | S            | S           | S             | -          | M                 | S               | -               | -                    | S       | -     | -     |
| Aluminiumchloride         |           | 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     |
| Mierenzuur (100 %)        |           | -         | S                          | M      | U                        | -                      | -                                              | U      | -                 | -    | -        | -     | U     | -               | S            | M             | U                       | U            | S           | S             | -          | U                 | S               | -               | U                    | S       | -     | U     |
| Ammoniumacetaat           |           | S         | S                          | U      | -                        | S                      | S                                              | S      | -                 | S    | S        | S     | S     | S               | S            | S             | U                       | -            | S           | S             | S          | S                 | S               | S               | S                    | S       | S     | S     |
| Ammoniumcarbonaat         |           | 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     |
| Ammoniumhydroxide (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     |
| Ammoniumhydroxide (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     |
| Ammoniumhydroxide (conc.) |           | U         | U                          | U      | U                        | S                      | U                                              | M      | S                 | -    | S        | -     | S     | U               | S            | U             | U                       | S            | S           | S             | -          | M                 | S               | S               | S                    | S       | -     | U     |
| Ammoniumfosfaat           |           | U         | -                          | S      | -                        | S                      | S                                              | S      | S                 | S    | S        | S     | S     | -               | S            | S             | M                       | -            | S           | S             | S          | S                 | S               | S               | M                    | S       | S     | S     |
| Ammoniumsulfaat           |           | 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     |
| Amylalcohol               |           | S         | -                          | M      | U                        | -                      | -                                              | S      | S                 | -    | M        | -     | S     | -               | M            | S             | S                       | S            | S           | M             | -          | -                 | -               | U               | -                    | S       | -     | M     |
| Aniline                   |           | 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     |
| Bijtende soda (<1 %)      |           | U         | -                          | M      | S                        | S                      | S                                              | -      | -                 | S    | M        | S     | S     | -               | S            | M             | M                       | S            | S           | S             | S          | S                 | S               | M               | S                    | S       | -     | U     |
| Bijtende soda (10 %)      |           | U         | -                          | M      | U                        | -                      | -                                              | U      | -                 | M    | M        | S     | S     | U               | S            | U             | U                       | S            | S           | S             | S          | S                 | S               | M               | S                    | S       | -     | U     |
| Bariumzouten              |           | M         | U                          | S      | -                        | S                      | S                                              | S      | S                 | S    | S        | S     | S     | S               | S            | S             | M                       | -            | S           | S             | S          | S                 | S               | M               | S                    | S       | S     | S     |
| Benzeen                   |           | 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     |
| Benzylalcohol             |           | S         | -                          | U      | U                        | -                      | -                                              | M      | M                 | -    | M        | -     | S     | U               | U            | U             | U                       | U            | U           | U             | -          | M                 | S               | M               | -                    | S       | -     | S     |
| Boorzuur                  |           | 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     |
| Cesiumacetaat             |           | M         | -                          | S      | -                        | S                      | S                                              | S      | -                 | S    | S        | S     | S     | -               | S            | S             | -                       | -            | S           | S             | S          | S                 | S               | S               | M                    | S       | S     | S     |
| Cesiumbromide             |           | M         | S                          | S      | -                        | S                      | S                                              | S      | -                 | S    | S        | S     | S     | S               | S            | S             | -                       | -            | S           | S             | S          | S                 | S               | S               | M                    | S       | S     | S     |
| Cesiumchloride            |           | M         | S                          | S      | U                        | S                      | S                                              | S      | -                 | S    | S        | S     | S     | S               | S            | S             | -                       | -            | S           | S             | S          | S                 | S               | S               | M                    | S       | S     | S     |
| Cesiumformaat             |           | M         | S                          | S      | -                        | S                      | S                                              | S      | -                 | S    | S        | S     | S     | S               | S            | S             | -                       | -            | S           | S             | S          | S                 | S               | S               | M                    | S       | S     | S     |
| Cesiumjodide              |           | M         | S                          | S      | -                        | S                      | S                                              | S      | -                 | S    | S        | S     | S     | S               | S            | S             | -                       | -            | S           | S             | S          | S                 | S               | S               | M                    | S       | S     | S     |

| CHEMICALIËN               | MATERIAAL |                            |   |   |        |                          |                        |                                               |      |          |       |       |                 |              |               |                         |              |             |               |            |                   |                 |                 |                      |       |       |       |  |
|---------------------------|-----------|----------------------------|---|---|--------|--------------------------|------------------------|-----------------------------------------------|------|----------|-------|-------|-----------------|--------------|---------------|-------------------------|--------------|-------------|---------------|------------|-------------------|-----------------|-----------------|----------------------|-------|-------|-------|--|
|                           | ALUMINIUM | ANODISCHE ALUMINIUMCOATING |   |   | BUNA N | CELLULOSEACETAATBUTYRAAT | POLYURETHAAN ROTORVERF | Vezelversterkt / Epoxyhars-composietmateriaal |      |          |       |       |                 |              |               |                         |              |             |               |            |                   |                 |                 |                      |       |       |       |  |
|                           |           |                            |   |   |        |                          | DELIRIN                | ETHYLEENPROPYLEEN                             | GLAS | NEOPREEN | NORYL | NYLON | PET*, POLYCLEAR | POLYALLOMEER | POLYCARBONAAT | POLYESTER, GLAS DUROMER | POLYETHERIDE | POLYTHYLEEN | POLYPROPYLEEN | POLYSULFON | POLYVINYLCHLORIDE | RULON A, TEFLON | SILICONENRUBBER | STAAL, NIET-ROESTEND | TITAN | TYGON | VITON |  |
| Cesiumsulfaat             | M         | S                          | S | - | S      | S                        | S                      | -                                             | S    | S        | S     | S     | S               | S            | S             | -                       | -            | S           | S             | S          | S                 | S               | S               | M                    | S     | S     | S     |  |
| Chloroform                | 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     |  |
| Chroomzuur (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     |  |
| Chroomzuur (50 %)         | U         | -                          | U | U | -      | U                        | U                      | -                                             | -    | -        | S     | U     | U               | S            | M             | U                       | M            | S           | S             | U          | M                 | S               | -               | U                    | M     | -     | S     |  |
| Cresolmengsel             | S         | S                          | U | - | -      | -                        | S                      | -                                             | S    | U        | U     | U     | U               | U            | U             | -                       | -            | U           | U             | -          | U                 | S               | S               | S                    | S     | U     | S     |  |
| Cyclohexaan               | 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     |  |
| Deoxycholaat              | S         | S                          | S | - | S      | S                        | S                      | -                                             | S    | S        | S     | S     | S               | S            | S             | -                       | -            | S           | S             | S          | S                 | S               | S               | S                    | S     | S     | S     |  |
| Gedistilleerd water       | 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     |  |
| Diethylether              | 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     |  |
| Diethylketon              | S         | -                          | U | U | -      | -                        | M                      | -                                             | S    | U        | -     | S     | -               | M            | U             | U                       | U            | M           | M             | -          | U                 | S               | -               | -                    | S     | U     | U     |  |
| Diethylpyrocarbonaat      | S         | S                          | U | - | S      | S                        | S                      | -                                             | S    | S        | U     | S     | U               | S            | U             | -                       | -            | S           | S             | S          | M                 | S               | S               | S                    | S     | S     | S     |  |
| Dimethylsulfoxide         | 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     |  |
| Dioxaan                   | 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     |  |
| Ijzerchloride             | U         | U                          | S | - | -      | -                        | M                      | S                                             | -    | M        | -     | S     | -               | S            | -             | -                       | -            | S           | S             | -          | -                 | -               | M               | U                    | S     | -     | S     |  |
| Ijsazijn                  | 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     |  |
| Azijnzuur (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     |  |
| Azijnzuur (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     |  |
| Ethylacetaat              | 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     |  |
| Ethylalcohol (50 %)       | S         | S                          | S | S | S      | S                        | M                      | S                                             | S    | S        | S     | S     | U               | S            | U             | S                       | S            | S           | S             | S          | S                 | S               | M               | S                    | M     | S     | U     |  |
| Ethylalkohol (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     |  |
| Ethyleendichloride        | S         | -                          | U | U | -      | -                        | S                      | M                                             | -    | U        | U     | S     | U               | U            | U             | U                       | U            | U           | U             | -          | U                 | S               | U               | -                    | S     | -     | S     |  |
| Ethyleenglycol            | 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     |  |
| Ethyleenoxide, dampvorm   | 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               | M               | S                    | S     | S     | S     |  |
| Fluorwaterstof (10 %)     | U         | U                          | U | M | -      | -                        | U                      | -                                             | -    | U        | U     | S     | -               | S            | M             | U                       | S            | S           | S             | S          | M                 | S               | U               | U                    | U     | -     | -     |  |
| Fluorwaterstof (50 %)     | U         | U                          | U | U | -      | -                        | U                      | -                                             | -    | U        | U     | U     | U               | S            | U             | U                       | U            | S           | S             | M          | M                 | S               | U               | U                    | U     | -     | M     |  |
| Waterstoffluoride (conc.) | U         | U                          | U | U | -      | U                        | U                      | M                                             | -    | U        | M     | U     | U               | M            | U             | U                       | U            | -           | S             | -          | U                 | S               | U               | U                    | U     | -     | -     |  |
| Formaldehyde (40 %)       | M         | M                          | M | S | S      | S                        | S                      | M                                             | S    | S        | S     | S     | M               | S            | S             | S                       | U            | S           | S             | M          | S                 | S               | M               | S                    | M     | U     | U     |  |
| Glutaraldehyde            | 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     |  |
| Guanidinehydrochloride    | 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     |  |
| Hexaan                    | 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     |  |
| Isobutylalcohol           | -         | -                          | M | U | -      | -                        | S                      | S                                             | -    | U        | -     | S     | U               | S            | S             | M                       | S            | S           | S             | -          | S                 | S               | S               | -                    | S     | -     | S     |  |
| Isopropylalcohol          | 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     | S     | S     |  |

## B Bestendigheidstabel

| CHEMICALIËN               | MATERIAAL | ALUMINIUM | ANODISCHE ALUMINIUMCOATING | BUNA N | CELLULOSEACETAATBUTYRAAT | POLYURETHAAN ROTORVERF | Vezelversterkt / Epoxyhars-composietmateriaal | DELIRIN | ETHYLEENPROPYLEEN | GLAS | NEOPREEN | NORYL | NYLON | PET*, POLYCLEAR | POLYALLOMEER | POLYCARBONAAT | POLYESTER, GLAS DUROMER | POLYETHERIMIDE | POLYTHYLEEN | POLYPROPYLEEN | POLYSULFON | POLYVINYLCHLORIDE | RULON A, TEFLON | SILICONENRUBBER | STAAL, NIET-ROESTEND | TITAN | TYGON | VITON |
|---------------------------|-----------|-----------|----------------------------|--------|--------------------------|------------------------|-----------------------------------------------|---------|-------------------|------|----------|-------|-------|-----------------|--------------|---------------|-------------------------|----------------|-------------|---------------|------------|-------------------|-----------------|-----------------|----------------------|-------|-------|-------|
| Joodzuur                  |           | S         | S                          | M      | -                        | S                      | S                                             | S       | -                 | S    | M        | S     | S     | M               | S            | S             | -                       | M              | S           | S             | S          | S                 | S               | M               | S                    | S     | M     | M     |
| Kaliumbromide             |           | U         | S                          | S      | -                        | S                      | S                                             | S       | -                 | S    | S        | S     | S     | S               | S            | S             | S                       | S              | S           | S             | -          | S                 | S               | S               | M                    | S     | S     | S     |
| Kaliumcarbonaat           |           | 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     |
| Kaliumchloride            |           | 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     |
| Kaliumhydroxide (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     |
| Kaliumhydroxide (conc.)   |           | U         | U                          | M      | U                        | -                      | -                                             | M       | -                 | M    | S        | S     | -     | U               | M            | U             | U                       | U              | S           | M             | -          | M                 | U               | -               | U                    | U     | -     | U     |
| Kaliumpermanganaat        |           | S         | S                          | S      | -                        | S                      | S                                             | S       | -                 | S    | S        | S     | U     | S               | S            | S             | M                       | -              | S           | M             | S          | U                 | S               | S               | M                    | S     | U     | S     |
| Calciumchloride           |           | 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     |
| Calciumhypochloriet       |           | M         | -                          | U      | -                        | S                      | M                                             | M       | S                 | -    | M        | -     | S     | -               | S            | M             | S                       | -              | S           | S             | S          | M                 | S               | M               | U                    | S     | -     | S     |
| Kerosine                  |           | 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     |
| Keukenzout (10 %)         |           | S         | -                          | S      | S                        | S                      | S                                             | S       | -                 | -    | -        | -     | S     | S               | S            | S             | S                       | -              | S           | S             | S          | S                 | -               | S               | S                    | M     | -     | S     |
| Keukenzout (verzadigd)    |           | U         | -                          | S      | U                        | S                      | S                                             | S       | -                 | -    | -        | -     | S     | S               | S            | S             | S                       | -              | S           | S             | -          | S                 | -               | S               | S                    | M     | -     | S     |
| Koolstoftetrachloride     |           | U         | U                          | M      | S                        | S                      | U                                             | M       | U                 | S    | U        | U     | S     | U               | M            | U             | S                       | S              | M           | M             | S          | M                 | M               | M               | M                    | U     | S     | S     |
| Koningswater              |           | U         | -                          | U      | U                        | -                      | -                                             | U       | -                 | -    | -        | -     | -     | U               | U            | U             | U                       | U              | U           | U             | -          | -                 | -               | -               | -                    | S     | -     | M     |
| Oplossing 555 (20 %)      |           | S         | S                          | S      | -                        | -                      | -                                             | S       | -                 | S    | S        | S     | S     | S               | S            | S             | -                       | -              | S           | S             | S          | -                 | S               | S               | S                    | S     | S     | S     |
| Magnesiumchloride         |           | 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     |
| Mercapto-boterzuur        |           | U         | S                          | U      | -                        | S                      | M                                             | S       | -                 | S    | M        | S     | U     | U               | U            | U             | -                       | S              | U           | U             | S          | M                 | S               | U               | S                    | S     | S     | S     |
| Methylalcohol             |           | S         | S                          | S      | U                        | S                      | S                                             | M       | S                 | S    | S        | S     | S     | U               | S            | U             | M                       | S              | S           | S             | S          | S                 | S               | S               | M                    | S     | M     | U     |
| Methyleenchloride         |           | U         | U                          | U      | U                        | M                      | S                                             | S       | U                 | S    | U        | U     | S     | U               | U            | U             | U                       | U              | M           | U             | U          | U                 | S               | S               | M                    | U     | S     | U     |
| Methylethylketonen        |           | S         | S                          | U      | U                        | S                      | S                                             | M       | S                 | S    | U        | U     | S     | U               | S            | U             | U                       | U              | S           | S             | U          | U                 | S               | S               | S                    | S     | U     | U     |
| Metrizamide               |           | M         | S                          | S      | -                        | S                      | S                                             | S       | -                 | S    | S        | S     | S     | -               | S            | S             | -                       | -              | S           | S             | S          | S                 | S               | S               | M                    | S     | S     | S     |
| Melkzuur (100 %)          |           | -         | -                          | S      | -                        | -                      | -                                             | -       | -                 | -    | M        | S     | U     | -               | S            | S             | S                       | M              | S           | S             | -          | M                 | S               | M               | S                    | S     | -     | S     |
| Melkzuur (20 %)           |           | -         | -                          | S      | S                        | -                      | -                                             | -       | -                 | -    | M        | S     | M     | -               | S            | S             | S                       | S              | S           | S             | S          | M                 | S               | M               | S                    | S     | -     | S     |
| N-butylalcohol            |           | S         | -                          | S      | U                        | -                      | -                                             | S       | -                 | -    | S        | M     | -     | U               | S            | M             | S                       | S              | S           | S             | M          | M                 | S               | M               | -                    | S     | -     | S     |
| N-butylftalaat            |           | 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-dimethylformamide    |           | 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     |
| Natriumboraat             |           | M         | S                          | S      | S                        | S                      | S                                             | S       | S                 | S    | S        | S     | U     | S               | S            | S             | S                       | -              | S           | S             | S          | S                 | S               | S               | M                    | S     | S     | S     |
| Natriumbromide            |           | U         | S                          | S      | -                        | S                      | S                                             | S       | -                 | S    | S        | S     | S     | S               | S            | S             | S                       | -              | S           | S             | S          | S                 | S               | S               | M                    | S     | S     | S     |
| Natriumcarbonaat (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     |
| Natriumdodecylsulfaat     |           | S         | S                          | S      | -                        | S                      | S                                             | S       | -                 | S    | S        | S     | S     | S               | S            | S             | -                       | S              | S           | S             | S          | S                 | S               | S               | S                    | S     | S     | S     |
| Natriumhypochloriet (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     |       |
| Natriumjodide             |           | M         | S                          | S      | -                        | S                      | S                                             | S       | -                 | S    | S        | S     | S     | S               | S            | S             | -                       | -              | S           | S             | S          | S                 | S               | S               | M                    | S     | S     | S     |
| Natriumnitraat            |           | 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     |
| Natriumsulfaat            |           | 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     |
| Natriumsulfide            |           | S         | -                          | S      | S                        | -                      | -                                             | -       | S                 | -    | -        | -     | S     | S               | S            | U             | U                       | -              | -           | S             | -          | -                 | -               | S               | S                    | M     | -     | S     |
| Natriumsulfiet            |           | S         | S                          | S      | -                        | S                      | S                                             | S       | S                 | M    | S        | S     | S     | S               | S            | S             | M                       | -              | S           | S             | S          | S                 | S               | S               | S                    | S     | S     | S     |

| CHEMICALIËN                          | MATERIAAL | ALUMINIUM | ANODISCHE ALUMINIUMCOATING | BUNA N | CELLULOSEACETAATBUTYRAAT | POLYURETHAAN ROTORVERF | Vezelversterkt / Epoxyhars-composietmateriaal | DELRI | ETHYLEENPROPYLEEN | GLAS | NEOPREEN | NORYL | NYLON | PET*, POLYCLEAR | POLYALLOMEER | POLYCARBONAAAT | POLYESTER, GLAS DUROMER | POLYETHERIDE | POLYTHYLEEN | POLYPROPYLEEN | POLYSULFON | POLYVINYLCHLORIDE | RULON A, TEFLON | SILICONENRUBBER | STAAL, NIET-ROESTEND | TITAAN | TYGON | VITON |
|--------------------------------------|-----------|-----------|----------------------------|--------|--------------------------|------------------------|-----------------------------------------------|-------|-------------------|------|----------|-------|-------|-----------------|--------------|----------------|-------------------------|--------------|-------------|---------------|------------|-------------------|-----------------|-----------------|----------------------|--------|-------|-------|
| Nikkelzouten                         |           | U         | S                          | S      | S                        | S                      | S                                             | -     | S                 | S    | S        | -     | -     | S               | S            | S              | S                       | -            | S           | S             | S          | S                 | S               | S               | M                    | S      | S     | S     |
| Oliën (minerale olie)                |           | S         | S                          | S      | -                        | -                      | -                                             | S     | U                 | S    | S        | S     | S     | U               | U            | M              | S                       | M            | U           | U             | S          | S                 | S               | U               | S                    | S      | S     | S     |
| Oliën (overige)                      |           | S         | -                          | S      | -                        | -                      | -                                             | S     | M                 | S    | S        | S     | S     | U               | S            | S              | S                       | S            | U           | S             | S          | S                 | S               | -               | S                    | S      | M     | S     |
| Oliezuur                             |           | 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     |
| Oxaalzuur                            |           | U         | U                          | M      | S                        | S                      | S                                             | U     | S                 | S    | S        | S     | S     | U               | S            | U              | S                       | S            | S           | S             | S          | S                 | S               | S               | U                    | M      | S     | S     |
| Perchloorzuur (10 %)                 |           | U         | -                          | U      | -                        | S                      | U                                             | U     | -                 | S    | M        | M     | -     | -               | M            | U              | M                       | S            | M           | M             | -          | M                 | S               | U               | -                    | S      | -     | S     |
| Perchloorzuur (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     |
| Fosforzuur (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     |
| Fosforzuur (conc.)                   |           | U         | U                          | M      | M                        | -                      | -                                             | U     | S                 | -    | M        | S     | U     | U               | M            | M              | S                       | S            | S           | M             | S          | M                 | S               | U               | M                    | U      | -     | S     |
| Fysiologische stoffen (serum, urine) |           | M         | S                          | S      | S                        | -                      | -                                             | S     | -                 | S    | S        | S     | S     | S               | S            | S              | S                       | S            | S           | S             | S          | S                 | S               | S               | S                    | S      | S     | S     |
| Pikrinezuur                          |           | 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     |
| Pyridine (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     |
| Rubidiumbromide                      |           | M         | S                          | S      | -                        | S                      | S                                             | S     | -                 | S    | S        | S     | S     | S               | S            | S              | -                       | -            | S           | S             | S          | S                 | S               | S               | M                    | S      | S     | S     |
| Rubidiumchloride                     |           | M         | S                          | S      | -                        | S                      | S                                             | S     | -                 | S    | S        | S     | S     | S               | S            | S              | -                       | -            | S           | S             | S          | S                 | S               | S               | M                    | S      | S     | S     |
| Saccharose                           |           | 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     |
| Saccharose, 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     |
| Salicylzuur                          |           | U         | U                          | S      | S                        | S                      | S                                             | S     | -                 | S    | S        | S     | U     | S               | S            | S              | -                       | S            | S           | S             | -          | S                 | S               | S               | U                    | S      | S     | S     |
| Salpeterzuur (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     |
| Salpeterzuur (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     |
| Salpeterzuur (95 %)                  |           | U         | -                          | U      | U                        | -                      | U                                             | U     | -                 | -    | U        | U     | U     | U               | M            | U              | U                       | U            | U           | M             | U          | U                 | S               | U               | S                    | S      | -     | S     |
| Zoutzuur                             |           | U         | U                          | M      | S                        | S                      | S                                             | U     | -                 | S    | S        | S     | U     | U               | S            | U              | S                       | S            | S           | S             | S          | S                 | S               | S               | U                    | M      | S     | S     |
| Zoutzuur (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     |
| Zwavelzuur (10 %)                    |           | M         | U                          | U      | S                        | S                      | U                                             | U     | -                 | S    | S        | M     | U     | U               | S            | S              | S                       | S            | S           | S             | S          | S                 | S               | U               | U                    | U      | S     | S     |
| Zwavelzuur (50 %)                    |           | M         | U                          | U      | U                        | S                      | U                                             | U     | -                 | S    | S        | M     | U     | U               | U            | U              | U                       | M            | S           | S             | S          | S                 | S               | U               | U                    | U      | M     | S     |
| Zwavelzuur (conc.)                   |           | M         | U                          | U      | U                        | -                      | U                                             | U     | M                 | -    | -        | M     | U     | U               | S            | U              | U                       | U            | M           | S             | U          | M                 | S               | U               | U                    | U      | -     | S     |
| Stearinezuur                         |           | S         | -                          | S      | -                        | -                      | -                                             | S     | M                 | S    | S        | S     | S     | -               | S            | S              | S                       | S            | S           | S             | S          | S                 | S               | M               | M                    | S      | S     | S     |
| Tetrahydrofuraan                     |           | 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     |
| Tolueen                              |           | 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     |
| Trichloorazijnzuur                   |           | 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     |
| Trichloorethaan                      |           | S         | -                          | U      | -                        | -                      | -                                             | M     | U                 | -    | U        | -     | S     | U               | U            | U              | U                       | U            | U           | U             | U          | U                 | S               | U               | -                    | S      | -     | S     |
| Trichloorethyleen                    |           | -         | -                          | U      | U                        | -                      | -                                             | -     | U                 | -    | U        | -     | S     | U               | U            | U              | U                       | U            | U           | U             | U          | U                 | S               | U               | -                    | U      | -     | S     |
| Trinatriumfosfaat                    |           | -         | -                          | -      | S                        | -                      | -                                             | M     | -                 | -    | -        | -     | -     | -               | S            | -              | -                       | S            | S           | S             | -          | -                 | S               | -               | -                    | S      | -     | S     |
| Tris-buffer (pH-neutraal)            |           | 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     |

| CHEMICALIËN              | MATERIAAL | Vezelversterkt / Epoxyhars-composietmateriaal |                            |        |                          |                        |       |                   |      |          |       |       |                 |              |               |                         |                |             |               |            |                   |                 |                 |                      |       |       |       |
|--------------------------|-----------|-----------------------------------------------|----------------------------|--------|--------------------------|------------------------|-------|-------------------|------|----------|-------|-------|-----------------|--------------|---------------|-------------------------|----------------|-------------|---------------|------------|-------------------|-----------------|-----------------|----------------------|-------|-------|-------|
|                          |           | ALUMINIUM                                     | ANODISCHE ALUMINIUMCOATING | BUNA N | CELLULOSEACETAATBUTYRAAT | POLYURETHAAN ROTORVERF | DELRI | ETHYLEENPROPYLEEN | GLAS | NEOPREEN | NORYL | NYLON | PET*, POLYCLEAR | POLYALLOMEER | POLYCARBONAAT | POLYESTER, GLAS DUROMER | POLYETHERIMIDE | POLYTHYLEEN | POLYPROPYLEEN | POLYSULFON | POLYVINYLCHLORIDE | RULON A, TEFLON | SILICONENRUBBER | STAAL, NIET-ROESTEND | TITAN | TYGON | VITON |
| Urine                    | S         | -                                             | U                          | S      | S                        | S                      | S     | -                 | -    | -        | -     | S     | S               | S            | M             | S                       | S              | S           | S             | -          | S                 | S               | S               | M                    | S     | -     | S     |
| Waterstofperoxide (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     |       |
| Waterstofperoxide (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     |       |
| Xyleen                   | 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     |       |
| Zinkchloride             | 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     |       |
| Zinksulfaat              | 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     |       |
| Citroenzuur (10 %)       | M         | S                                             | S                          | M      | S                        | S                      | M     | S                 | S    | S        | S     | S     | S               | S            | S             | M                       | S              | S           | S             | S          | S                 | S               | S               | S                    | S     | S     |       |

\*POLYETHYLEENTEREFTALAAT

Verklaring van de gebruikte symbolen

S Bevredigend

M Licht bijtend; afhankelijk van blootstellingsduur, toerental etc. eventueel met bevredigend centrifugeerresultaat. Controle onder de betreffende omstandigheden aanbevolen.

U Niet bevredigend, niet aanbevolen.

-- Geen gegevens aanwezig; Controle met monstermateriaal aanbevolen.

De chemische bestendigheidgegevens zijn niet bindend. Gestructureerde bestendigheidgegevens van tijdens het centrifugeren zijn niet beschikbaar. In geval van twijfel adviseert Thermo Fisher Scientific testreeksen met monsterladingen door te voeren.



# Trefwoordenregister

|                                    |     |                            |     |
|------------------------------------|-----|----------------------------|-----|
| <b>A</b>                           |     | <b>T</b>                   |     |
| Alvorens in gebruik te nemen ..... | 4-2 | Toebehoren .....           | 2-1 |
| Autoclaven .....                   | 5-5 |                            |     |
| AutoLock™ .....                    | 3-1 | <b>V</b>                   |     |
| <b>B</b>                           |     | Verkeerde lading .....     | 4-2 |
| Bestendigheidstabel .....          | B-1 | Verzorging .....           | 5-1 |
| <b>C</b>                           |     | Voorwoord .....            | iii |
| Correcte lading .....              | 4-2 | Voorzorgsmaatregelen ..... | iii |
| Cycluscomputer .....               | 4-3 |                            |     |
| <b>D</b>                           |     |                            |     |
| De rotor monteren .....            | 3-2 |                            |     |
| Decontamineren .....               | 5-4 |                            |     |
| Demontage van de rotor .....       | 3-3 |                            |     |
| <b>I</b>                           |     |                            |     |
| Intervallen .....                  | 5-2 |                            |     |
| <b>K</b>                           |     |                            |     |
| Klantendienst .....                | 5-6 |                            |     |
| <b>M</b>                           |     |                            |     |
| Maximale lading .....              | 4-3 |                            |     |
| <b>O</b>                           |     |                            |     |
| Omvang van de levering .....       | iii |                            |     |
| Onderhoud .....                    | 5-1 |                            |     |
| Ontsmetting .....                  | 5-3 |                            |     |
| <b>R</b>                           |     |                            |     |
| Reiniging .....                    | 5-2 |                            |     |
| Rotorgegevens .....                | 1-1 |                            |     |
| Rotorlast .....                    | 4-1 |                            |     |
| RZB-waarden .....                  | A-1 |                            |     |



**Thermo Electron LED GmbH**

Filiaal Osterode

Am Kalkberg, 37520 Osterode am Harz

Duitsland

**thermofisher.com/rotors**

© 2009-2020 Thermo Fisher Scientific Inc. Alle rechten voorbehouden.

Delrin, TEFLON en Viton zijn geregistreerde handelsmerken van DuPont. Noryl is een geregistreerd handelsmerk van SABIC. POLYCLEAR is een handelsmerk van Hongye CO., Ltd. Hypaque is een geregistreerd handelsmerk van Amersham Health As. RULON A en Tygon zijn geregistreerde handelsmerken van Saint-Gobain Performance Plastics. Alconox is een geregistreerd handelsmerk van Alconox. Ficoll is een geregistreerd handelsmerk van GE Healthcare. Haemo-Sol is een geregistreerd handelsmerk van Haemo-Sol. Triton is een geregistreerd handelsmerk van de Union Carbide Corporation. Valox is een geregistreerd handelsmerk van General Electric Co.

Alle andere handelsmerken zijn eigendom van Thermo Fisher Scientific Inc. en de hierbij behorende maatschappijen.

Technische gegevens, voorwaarden en prijzen kunnen veranderen. Niet alle producten zijn in alle landen verkrijgbaar. Voor details kunt u contract opnemen met uw lokale dealer. In deze handleiding gebruikte foto's en afbeeldingen dienen uitsluitend als voorbeeld. De daar getoonde instellingen en talen kunnen afwijken.

**Verenigde Staten / Canada** +1 866 984 3766**Latijns-Amerika** +1 866 984 3766**Oostenrijk** +43 1 801 40 0**België** +32 53 73 42 41**Frankrijk** +33 2 2803 2180**Duitsland** 0800 1 536 376

+49 61 84 90 6000

**Italië** +39 02 95059 552**Nederland** +31 76 579 55 55**Noord-Europa / Baltische staten** +358 9 329 10200**Rusland** +7 812 703 42 15**Spanje / Portugal** +34 93 223 09 18**Zwitserland** +41 44 454 12 22**Groot-Brittannië / Ierland** +44 870 609 9203**India** +91 22 6716 2200**China** +800 810 5118 of

+400 650 5118

**Japan** +81 3 5826 1616**Andere aziatische staten** +852 2885 4613**Australië** +61 39757 4300**Nieuw-Zeeland** +64 9 980 6700**Andere landen** +49 6184 90 6000 of

+33 2 2803 2180

nl

