



*Superior Solutions*

# SCHOONMAAK en HYGIËNE van het ZWEMBAD

Meer dan 70 jaar producten en technologie  
voor waterbehandeling



Institutional

**TABEL A. Vereisten van het vulwater en het water in het zwembad**

PARAMETERS	VOOR HET VULWATER	EN HET WATER IN HET ZWEMBAD
<b>FYSISCHE VEREISTEN</b>		
<b>Temperatuur:</b>		
• Overdekte zwembaden - doorgaans	24 °C - 32 °C	24 °C - 30 °C
• Overdekte kinderzwembaden - doorgaans	26 °C - 35 °C	26 °C - 32 °C
• Niet-overdekte zwembaden-doorgaans	18 °C - 30 °C	18 °C - 30 °C
<b>pH-waarde voor desinfectie met chloor</b> Bij gebruik van andere desinfecterende middelen dient een optimale pH-waarde te worden gehanteerd voor de desinfecterende werking	6,5 - 7,5	6,5 - 7,5
<b>Troebelheid in Si O<sub>2</sub></b>	≤ 2 mg/l SiO <sub>2</sub>	≤ 4 mg/l SiO <sub>2</sub>
<b>Grote vaste deeltjes</b>	Afwezig	Afwezig
<b>Zwevende deeltjes</b>	≤ 2 mg/l (filtering met membraan van 0,45 µm)	≤ 4 mg/l (filtering met membraan van 0,45 µm)
<b>Kleur</b>	Waarde van drinkbaar water	≤ 5 mg/l Pt/Co bovenop het bijvulwater
<b>CHEMISCHE VEREISTEN</b>		
<b>Actieve, vrije chloor</b>	0,6 ÷ 1,8 mg/l Cl <sub>2</sub>	0,7 ÷ 1,5 mg/l Cl <sub>2</sub>
<b>Gecombineerde actieve chloor</b>	≤ 0,2 mg/l Cl <sub>2</sub>	≤ 0,4 mg/l Cl <sub>2</sub>
Gecombineerd gebruik van Ozon - Chloor:		
Actieve, vrije chloor	0,4 ÷ 1,6 mg Cl <sub>2</sub>	0,4 ÷ 1,0 mg/l Cl <sub>2</sub>
Gecombineerde actieve chloor	≤ 0,05 mg/l Cl <sub>2</sub>	≤ 0,2 mg/l Cl <sub>2</sub>
Ozon	≤ 0,01 mg/l O <sub>3</sub>	≤ 0,01 mg/l O <sub>3</sub>
<b>Isocyaanzuur</b>	≤ 75 mg/l	≤ 75 mg/l
<b>Organische stoffen</b> (permanganaatindex)	≤ 2 mg/l O <sub>2</sub> bovenop het bijvulwater	≤ 2 mg/l O <sub>2</sub> bovenop het vulwater
<b>Nitraten</b>	Waarde van drinkbaar water	≤ 20 mg/l NO <sub>3</sub> bovenop het bijvulwater
<b>Flocculanten</b>	≤ 0,2 mg/l in Al of Fe (naargelang de gebruikte flocculant)	≤ 0,2 mg/l in Al of Fe (naargelang de gebruikte flocculant)
<b>MICROBIOLOGISCHE VEREISTEN</b>		
<b>Bacterietelling bij 22°</b>	≤ 100 kve/1ml	≤ 200 kve/1ml
<b>Bacterietelling bij 36°</b>	≤ 10 kve/1ml	≤ 100 kve/1ml
<b>Escherichia coli</b>	0 kve/100 ml	0 kve/100 ml
<b>Enterococci</b>	0 kve/100 ml	0 kve/100 ml
<b>Staphylococcus aureus</b>	0 ufc/100 ml	≤ 1 ufc/100 ml
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	0 ufc/100 ml	≤ 1 ufc/100 ml

<b>MONSTERNEMING</b>	
<b>Bijvulwater</b>	monsterneming aan de kraan op de toevoerleiding
<b>Vulwater in het zwembad</b>	monsterneming aan de kraan op de toevoerleiding naar de afzonderlijke baden, stroomafwaarts van de behandelingsinstallatie
<b>Zwembadwater</b>	monsterneming op eender welk punt in het zwembad

## PROBLEMEN EN OPLOSSINGEN

**W**ater dat op elk punt perfect is, zowel voor wat betreft de hygiëne als het uiterlijk, is een onvoorwaardelijke vereiste voor elke zwembadbeheerder. Dit geldt zowel voor publieke zwembaden met een groot aantal bezoekers als zeker ook voor middelgrote en kleine toeristische faciliteiten, waar de aanwezigheid van een zwembad essentieel is en deel uitmaakt van het vaste dienstenpakket. Om de gebruikers te beschermen en een goede waterkwaliteit en bijhorende diensten te garanderen, voorziet de geldende regelgeving zowel op nationaal als op lokaal niveau hygiënische, chemisch-fysische en microbiologische parameters die moeten worden gerespecteerd.



- De NORM EN 13451: “Vereisten van de installaties voor circulatie, behandeling, desinfectie en kwaliteit van water voor zwembaden”. Vergelijk deze norm met lokale regelgeving.

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAKEN	INTERVENTIE
<b>TROEBEL WATER</b>	Vervuild filterbed	Voer een terugspoeling uit en zuiver de filter met <b>ZEPTREET 100</b>
<b>WITACHTIG TROEBEL WATER</b>	Onvoldoende filtering	Verleng de duur van de hercirculatie en de de terugspoeling en voeg <b>POLIFLOC POOL</b> toe
<b>OPALISEREND WATER</b>	Onvoldoende chlorering	Houd de CL <sub>2</sub> -waarde in het zwembad constant op 1,2-1,5 ppm
<b>MELKACHTIG WATER</b>	Zwevende microalgen	Regel de pH op 7 en voeg <b>ZEPTREET 100</b> toe in het zwembad
<b>GROENACHTIG TROEBEL WATER EN GLIBBERIGE WANDEN</b>	Zichtbare proliferatie van algen	Shockdosering van 100 g/m <sup>3</sup> <b>ZEPTREET 100</b> toevoegen rechtstreeks in het zwembad
<b>IRRITATIE VAN DE OGEN OF DE SLIJMVLIEZEN</b>	Te lage pH-waarde	Regel de pH op 7
	Mogelijke aanwezigheid van chloramine	Bewerkstellig een breakpoint met <b>TRIONE GRANULATE</b>
<b>SLECHTE GEUR</b>	Mogelijke aanwezigheid van chloorderivaten	Voeg <b>TRIONE GRANULATE</b> toe tot een breakpoint bereikt wordt
<b>CHLOORGEUR</b>	Onvoldoende of schommelende chlorering	Voeg <b>TRIONE GRANULATE</b> toe tot de waarde voor restchlor 1,2-1,5 ppm bedraagt
<b>TEVEEL AAN RESTCHLOOR</b>	Verkeerde chlorering, overschrijding van de wettelijke waarden	Gebruik <b>DE-CHLOR POOL</b> tot een waarde van 1,5 ppm is bereikt
<b>DE VRIJE CHLOORWAARDE STIJGT NIET</b>	Aanwezigheid van ammoniak, vorming van chloramine, teveel organische stoffen	Bewerkstellig een breakpoint met <b>TRIONE GRANULATE</b>
<b>AANWEZIGHEID VAN SCHUIM</b>	Er werd een schuimvormend algendodend middel gebruikt	Gebruik <b>ZEPTREET 100</b> in een dosering van 15-30 gr/m <sup>3</sup> per week
	Grote aanwezigheid van organische stoffen	Bewerkstellig een breakpoint en houd de waarde voor restchlor constant op 1,2-1,5 ppm
<b>HOGЕ WAARDE VOOR GECOMBINEERDE CHLOOR</b>	Aanwezigheid van chloramine en stikstofhoudende stoffen	Bewerkstellig een breakpoint, vervang meer water, zuiver de filters

## PRODUCTEN

### ZUIVERINGSMIDDELEN OP BASIS VAN CHLOOR

#### TRIONE GRANULATE

Dichloorisocyanuraat, chloormiddel in korrels voor zwembadwater

#### TRIONE TABLETS

Trichloroisocyanuraat in tabletten van 200 g met 90% actief chloor

#### POOL TRIACT

Multifunctionele behandeling voor zwembadwater op basis van chloor, hygiënisch middel en flocculant

#### CHLOR POOL 15

Chloorvloeistof voor zwembaden. Bij toediening in water heeft het een hoog desinfecterende werking

### PH-REGELING

#### PH MINUS NC

Zuur additief (vloeibaar)

#### PH PLUS

Basisch additief (vloeibaar)

### ALGENDODENDE MIDDELEN

#### ZEPTREET 100

Zuiveringsmiddel met algenremmende werking

### FLOCCULERENDE

#### POLYFLOC POOL

Sterk geconcentreerd flocculerend en verhelderend middel voor zwembadwater

### DETERGENTEN

#### DEBAC

Disinfecterend middel met reinigende werking voor alle oppervlakken

#### KEMOX

Zuur detergent voor reiniging van zwembaden met pvc-doek of tegels en harde oppervlakken bij aanvang van het seizoen.

#### FORMULA 50 RTU

Gebruiksklaar ontvetvend detergent

### AANVULLENDE PRODUCTEN

#### DE-CHLOR POOL

Vloeibare dechlorerende behandeling voor zwembadwater

#### DECAL POOL

Opvangmiddel voor ijzer, calcium en magnesium, aanbevelen voor hard water

### FILTERBEHANDELING

#### QUARTZ POOL

Verkrijgbaar met een korrelgrootte van 0,4-0,8 en 1-1,2 mm

#### DIATOMEË

Poeder van gefossiliseerde kiezelalgen om vuilresten uit de filter te verwijderen

# APPARATUUR

## REINIGING



### AUTOMATISCHE REINIGING DYNAMIC PRO

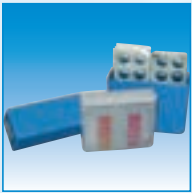
Automatische reiniger met afstandsbediening geschikt voor zwembaden tot 25 meter. Snoerlengte: 30 meter. Reinigingscycli: 4/6/8 uur (standaard 6 uur).



### AUTOMATISCHE REINIGING DYNAMIC BOLERO

Automatische hydraulische drukreiniger, voor aansluiting op een zuigvoorziening van het zwembad met de bijgeleverde slangen. Uitgerust met een stroomregelklep.

## INSTRUMENTEN EN KITS VOOR ANALYSE



**POOL TESTER PH  
CL/O<sub>2</sub>/BROOM**



**PH Metro PH25**

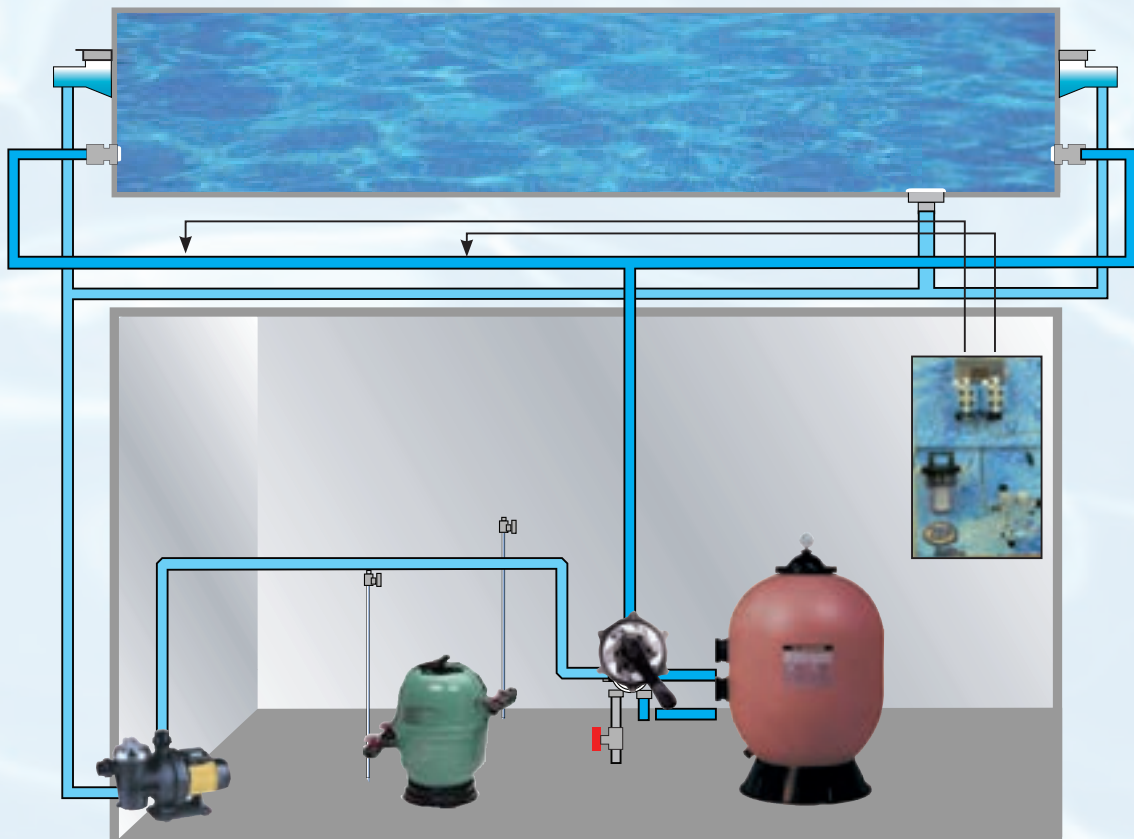


**CYAANZUUR  
KIT**



**ENKELE  
NITRATENKIT**

## CENTRALES/POMPEN/DOSEERTOESTELLEN



Met 70 jaar ervaring in de internationale markt en met meer dan 1.000.000 klanten is ZEP marktleider op wereldniveau met betrekking tot onderhoud- en reinigingsmiddelen.

ZEP investeert jaarlijks in de R&D van nieuwe producten en apparatuur om zo hoogwaardige, arbo-technisch verantwoorde en minder milieubelastende oplossingen te bieden voor alle mogelijke aspecten van reiniging en onderhoud.

ZEP vertegenwoordigers leveren, samen met de technische afdelingen, professionele, op de klant afgestemde, ondersteuning waardoor klantgerichte oplossingen worden verkregen.



**INDUSTRIE**

Gespecialiseerde chemicaliën voor industrieel onderhoud

**WATERBEHANDELING**

Producten en systemen voor gesloten circuits, koeltorens en stoomgeneratoren

**VOEDSELVERWERKENDE INDUSTRIE**

Reinigings- en desinfectiemiddelen voor de voedingsmiddelenindustrie

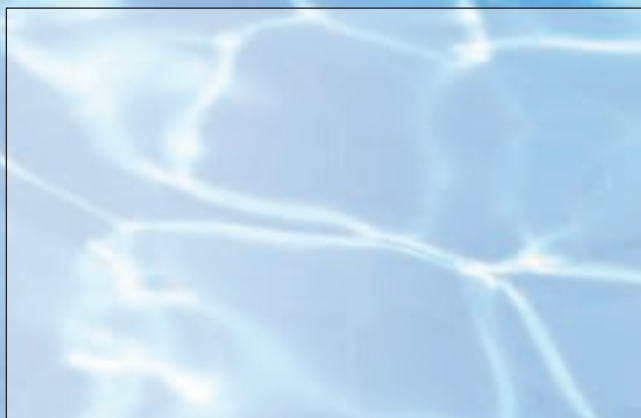
**INSTITUTIONELE MARKT**

Producten en systemen voor onderhoud/reiniging bij hotels, restaurants, etc.

**PROFESSIONELE SCHOONMAAK EN ONDERHOUD**

Reinigings- en onderhoudsproducten voor professioneel gebruik

**PAPIER EN AANVERWANTE ARTIKELN**



**ZEP INDUSTRIES B.V.**  
ANTWERPEN/ANVERS (BE)  
Tel. 02-3470117  
Fax 02-3471395  
www.zepindustries.be  
sales@zep.be

**ZEP INDUSTRIES B.V.**  
BERGEN OP ZOOM (NL)  
Tel. 0164-250100  
Fax 0164-266710  
www.zepindustries.nl  
info@zepbenelux.com

**ZEP INDUSTRIES B.V.**  
BIELEFELD (DE)  
Tel. 0521-174158  
Fax 0521-5217114  
www.zepindustries.de  
sales@zepbenelux.com

