



## Zusatzstoffe und Analytik in der Wasseraufbereitung

Kesselwasser, Kühlkreisläufe, Trinkwasser,  
Umkehrosmose, Luftwäscher

# Kesselwasser

## Zusatzstoffe

Die Kesselwasseraufbereitung ist in der VDI 2035, TRD 604, TRD 611 und TCh 1466 definiert. Sie ist entscheidend in der Bewertung der Lebenslaufzeit vom Kessel und seinem Umlaufsystem. Eine ungenügende Kesselwasseraufbereitung fördert nicht nur die Korrosionsgeschwindigkeit sondern vermindert auch den Wirkungsgrad des Heizungssystems. Unsere Produkte bringen Sicherheit in Ihr System.

Produkt	Best.-Nr.	Anwendung						
		pH-Wert Anhebung	Kesselsteinverhinderung	Alkalischer Dampf / Kondensat	Korros.-schutz Wasser	Korros.-schutz Dampf / Kondensat	Sauerstoffbindung	Umweltverträglichkeit
<b>Natriumhydroxid</b> (25 kg – Sack) <b>Natriumhydroxid in wässr. Lsg.</b> (30 Liter – Gebinde) Dient zur Erhöhung des pH-Wertes und bereitet somit eine Schutzalkalität zur Verminderung der Korrosion im Kessel.	203688 203650	+	-	-	+	O	-	+
<b>PoliBoil o2</b> (30 Liter – Gebinde) Das Produkt enthält ein dampfflüchtiges Sauerstoffbindemittel (Diethylhydroxylamin). Es wird eingesetzt, um Sauerstoff im gesamten Kesselbereich, Speisewassersystem, Kessel und im Dampf- und Kondensatsystem zu binden. Zusätzlich wird Eisen durch Magnetitbildung passiviert. Auch Kupfer wird durch Ausbildung von Schutzschichten passiviert. Einsatzbereich > 90 °C	203613	-	+	+	+	++	++	+
<b>SO-F</b> (20 Liter – Gebinde) <b>Natriumsulfit</b> (25 kg – Sack) Das Produkt wirkt im Wasserbereich sauerstoffbindend, erhöht um die Zugabemenge den Salzgehalt und ist nicht dampfflüchtig.	203603 203637	-	-	-	+	-	+	+
<b>Poliphos HIT 3F</b> (20 Liter – Gebinde) <b>Poliphos HIT 3</b> (10 kg – Eimer) Das Produkt ist in den wesentlichen Bestandteilen ein Trinatriumphosphat. Es wirkt auf das Kreislaufwasser alkalisch und überführt eingebrachte Härtebildner in weiche abführbare Schlämme.	203608 203632	+	++	-	+	-	-	+
<b>Poliphos HIT 6F</b> (20 Liter – Gebinde) <b>Poliphos HIT 6</b> (10 kg – Eimer) Das Produkt enthält im wesentlichen Trinatriumphosphat und Natriumsulfit. Primär überführt es eingebrachte Härtebildner in weiche abführbare Schlämme. Sekundär wirkt es sauerstoffbindend. Aufgrund der Korrosions-Schutzschichtbildung eignet sich das Produkt besonders für Schwarzstahl-Leitungen in kleineren Heizsystemen geeignet.	203659 203661	+	++	-	+	-	+	+
<b>Poliphos HIT 9F</b> (20 Liter – Gebinde) <b>Poliphos HIT 9</b> (12 kg – Eimer) Das Produkt enthält im wesentlichen Natriumsulfit und Trinatriumphosphat. Primär wirkt es sauerstoffbindend und sekundär werden eingebrachte Härtebildner in weiche abführbare Schlämme überführt. Aufgrund der Korrosions-Schutzschichtbildung eignet sich das Produkt besonders für Schwarzstahl-Leitungen in kleineren Heizsystemen geeignet.	203649 203532	+	+	-	+	-	++	+

++ sehr gut geeignet    + gut geeignet    o bedingt geeignet    - nicht geeignet



## Analytik

### **Wasseruntersuchungsschrank**

#### **Modell 02**

Innen und außen aus Fibratex melaminbeschichtet, Vorderteil als Arbeitsklappe abklappbar, verschließbar, Ausstellhalterung mit Bremse und Zwischenboden.

Maße: 410 x 455 x 195 mm

Gerät und Reagenzien zur Bestimmung von: Gesamthärte, Säure- bzw. Basenkapazität, Phosphat nach Bayer, Natriumsulfit

Best.-Nr.: 419415

### **Wasseruntersuchungsschrank**

#### **Modell 04**

Innen und außen Fibratex melaminbeschichtet, zwei verschließbare Türen die seitwärts ausschwenkbar sind, mit abklappbarer Arbeitsplatte.

Maße: 702 x 658 x 230 mm

Gerät und Reagenzien zur Bestimmung von: Alkalität, Härte, Phosphat, Sulfit,  $\text{CaCO}_3$

Best.-Nr.: 419419

### **Analysenkoffer Warmwasser**

Zur Bestimmung von: Alkalität, Dichte, Resthärte, Kohlensäure, Orthophosphat, Natriumsulfit

Best.-Nr.: 410320

### **pH-Messgerät ph 110**

Handgerät mit aut. Temperaturkompensation

Best.-Nr.: 472130

### **Leitfähigkeits-Messgerät Con 110**

Handgerät mit aut. Temperaturkompensation

Best.-Nr.: 418604

### **Sauerstoff-Messgerät AL 400**

Zur photometrischen Analyse von Sauerstoff (gelöst und/oder aktiv)

Best.-Nr.: 421330

## Messbesteck

### **Resthärte Caldur RG 05**

Schnellbestimmung der Resthärte durch Farbumschlag

Best.-Nr.: 702100

### **pH-Prüfbox**

Mit Farbscheibe und pH-Indikator zur kolorimetrischen Bestimmung von ca. 250 Analysen. pH-Wert Streifenpapier pH 8 - 12

Best.-Nr.: 410616

### **C-P-M Wert-Messbesteck**

Zur Bestimmung der Säuren- und Basenkapazität

Best.-Nr.: 400065

### **Orthophosphat**

Phosphatbestimmung für ca. 180 Analysen

Best.-Nr.: 410592

### **Sulfit-Messbesteck**

ca. 150 Analysen

Best.-Nr.: 410634

### **Eisen-Messbesteck Fe(II)**

ca. 100 Analysen, Messbereich: 0,1 – 1 mg/l

Best.-Nr.: 410547

### **DEHA-Messbesteck**

Best.-Nr.: 723001

# Kühlwasser

## Zusatzstoffe

Die Kühlwasseraufbereitung ist in der VDI 3803 definiert. Eine ungenügende Kreislaufwasseraufbereitung fördert nicht nur die Korrosionsgeschwindigkeit sondern vermindert auch den Wirkungsgrad des Kühlsystems. Unsere Produkte bringen Sicherheit in Ihr System.

Produkt	Best.-Nr.	Anwendung				
		Korrosionsschutz	Härtestabilisierung	Dispergierende und reinigende Wirkung	Algizide und Bakterizide Wirkung	Umweltverträglichkeit
<b>Labal 150</b> (30 Liter – Gebinde) Das Produkt enthält Poly- (oxyethylen) - (dimethylimino) - (ethylendichlorid) und ist ein hochwirksames, flüssiges, wirtschaftliches Breitband-Algizid und Bakterizid zur Bekämpfung von Algen und Bakterien in Kühltürmen, Wärmetauschern, Wasserreservoirs und anderen industriellen Wassersystemen.	203675	-	-	-	+	0
<b>K 644</b> (30 Liter – Gebinde) Das Mehrkomponentenprodukt basiert auf organischen Phosphorverbindungen, Polyelektrolyten und organischen Inhibitoren. Es hat ausgeprägte algizide, härtestabilisierende, dispergierende und korrosionsinhibierende Eigenschaften. Insbesondere werden Buntmetalle nachhaltig gegen Korrosionen geschützt.	203672	+	+	+	0	0
<b>KW 1040</b> (30 Liter – Gebinde) Das Produkt auf der Basis Molybdat besteht aus niedrigmolekularen Polyelektrolyten, Phosphonsäure und Kupferinhibitoren. Metalloberflächen werden mit einer Schutzschicht überzogen. Das ergibt einen optimalen Korrosionsschutz an Stahl und Buntmetallen. Calciumcarbonatablagerungen und korrosionsfördernde Beläge auf den Metalloberflächen werden stark verringert.	203673	+	+	+	-	0
<b>BioBromine</b> (20 Liter – Gebinde) Das Produkt ist ein sehr effektives Mikrobiozid mit Schleimlöser basierend auf einer stabilisierenden Bromintechnologie.	203705	-	-	0	+	+

+ gut geeignet    0 bedingt geeignet    - nicht geeignet



## Analytik

### **Gesamthärte Caldur GH 100**

Schnellbestimmung der Gesamthärte durch Farbumschlag

Best.-Nr.: 702310

### **Kupfer-Messbesteck**

ca. 100 Analysen,  
Messbereich: 0,1 – 2 mg/l

Best.-Nr.: 410562

### **Karbonathärte-Messbesteck**

Schnellbestimmung durch Farbumschlag

Best.-Nr.: 418513

### **Labal 150 Messbesteck**

Zur Bestimmung von Ammoniumverbindungen

Best.-Nr.: 411470

### **pH-Prüfbox**

Mit Farbscheibe und pH-Indikator zur kolorimetrischen Bestimmung von ca. 250 Analysen. pH 8 – 12

Best.-Nr.: 410616

### **Molybdat-Messbesteck**

Best.-Nr.: 418547

### **Eisen-Messbesteck**

ca. 100 Analysen, Messbereich: 0,1 – 1 mg/l

Best.-Nr.: 410547

### **Organophosphonat Minikit AF411**

Zur Bestimmung von Phosphonat

Best.-Nr.: 414110

### **Minikit Sulfat HR AF431**

Sulfat-Analyse mittels Titration

Best.-Nr.: 414310

### **Leitfähigkeits-Messgerät AL10Con**

Photometrische Analyse der Leitfähigkeit

Best.-Nr.: 421340

# Trinkwasser

## Zusatzstoffe

### Kalkschutz – warum nötig?

Die Mineralstoffdosierung vermindert Ablagerungen in Warmwasserbereitern und in der Installation. Mit unseren Kombinationsprodukten lassen sich gleichzeitig Korrosion und Kalksteinbildung minimieren.

Für die Verwendung von Mineralstoffen beachten wir das Lebensmittel- und Bedarfsgegenstände-gesetz, sowie die Trinkwasserverordnung. Dadurch gewährleisten wir, dass der Einsatz unserer Trinkwasser-Zusatzstoffe in der empfohlenen Zugabemenge bedenkenlos einsetzbar ist.

### Unsere Kombinationsprodukte

Die Poliphos Kombinationsprodukte enthalten Natriumphosphate und vorbehandelte Natriumsilikate. Die jeweilige Zusammensetzung ermöglicht den spezifischen Einsatz je nach Härtegrad. Dadurch kann jeweils Härte stabilisiert und geringe Mengen Eisen und Mangan komplex gebunden werden.

#### **Poliphos H 10/20**

hartes Wasser: > 2,5 mmol/l  $\text{CaCO}_3$  (> 14 °dH)  
12 Liter - Gebinde: Best.-Nr.: 203565  
20 Liter - Gebinde: Best.-Nr.: 203665

#### **Poliphos M 6/12**

mittlere Härte: 1,5 - 2,5 mmol/l  $\text{CaCO}_3$  (8 - 14 °dH)  
12 Liter - Gebinde: Best.-Nr.: 203564  
20 Liter - Gebinde: Best.-Nr.: 203664

#### **Poliphos W 1/9**

weiches Wasser: < 1,5 mmol/l  $\text{CaCO}_3$  (< 8 °dH)  
12 Liter - Gebinde: Best.-Nr.: 203563  
20 Liter - Gebinde: Best.-Nr.: 203663

#### **Poliphos KU**

Empfohlen für Kupferleitungen  
12 Liter - Gebinde: Best.-Nr.: 203566  
20 Liter - Gebinde: Best.-Nr.: 203666

### Trinkwasserdesinfektion

Durch Verkeimung des Trinkwassers wird es notwendig das System zu desinfizieren. Eine solche mikrobiologische Kontaminierung kann im Laufe der Betriebszeit entstehen. Auch nach einer Neuinstallation sollte das System desinfiziert und gespült werden.

Bei Stoßdesinfektionen oder Spülungen von Neuinstallationen ist die chemische Desinfektion unerlässlich. Auch die kontinuierlichen Desinfektion mittels mengenproportionale Dosieranlage erzielt sehr gute Erfolge.

### Chlordioxid

Chlordioxid ist ein hoch effektives Mikrobiozid. Dank seiner selektiven Eigenschaften ist Chlordioxid für die Zerstörung von Sporen, Bakterien, Viren und anderen Krankheitserreger hervorragend geeignet. Durch die Wirksamkeit in weiten pH-Bereichen (pH 4 ... 10) können viele Einsatzmöglichkeiten abgedeckt werden.

Chlordioxid ist in der Trinkwasserverordnung als zulässiger Zusatz gelistet und stellt in der vorgesehenen Zugabemenge für den Menschen keine Gefahr dar.

In der von uns angewandten Konzentration (0,2%) ist eine Gefahrstoffkennzeichnung nicht notwendig und der sichere Umgang mit dem Stoff gewährleistet.

### Chlordioxid-Lösung

Die nach dem Salzsäure-Chlorit-Verfahren hergestellte Lösung ist nicht langzeitlagerstabil und sollte daher innerhalb kurzer Zeit aufgebraucht werden.

12 Liter - Gebinde: Best.-Nr.: 203694  
20 Liter - Gebinde: Best.-Nr.: 203685

# Umkehrosmose Desinfektion

## Zusatzstoffe

### Umkehrosmose-Anlagen

Umkehrosmose-Anlagen müssen vor Härteausfällungen geschützt werden. Dazu dient eine Vollenthärtung oder ab bestimmten Größenordnungen die Zugabe von Härtebindemitteln.

Unser Produkt schützt die Membrane vor vorzeitiger Verblockung.

#### **OsmoDos 331** (30 Liter – Gebinde)

Das Produkt basiert auf organischen Phosphonaten und beugt der Bildung von Ablagerungen in den Membransystemen von Umkehrosmose- und Filtrations-Anlagen vor und wirkt härtestabilisierend.

Best.-Nr.: 203674

### Desinfektion

Bei dem Betrieb von offenen und geschlossenen Kreislaufsystemen kann durch mikrobiologische Belastung ein Hygieneproblem entstehen. Unsere Produkte wirken für kontaminierte Systeme desinfizierend und können prophylaktisch eingesetzt werden.

#### **BioBromine** (20 Liter – Gebinde)

Das Produkt ist ein sehr effektives Mikrobiozid mit Schleimlöser basierend auf einer stabilisierenden Bromintechnologie.

Best.-Nr.: 203705

#### **Polaris CR 40** (30 Liter – Gebinde)

Das Produkt enthält Polyamine und organische Härtestabilisatoren bzw. -dispergatoren und dient zur Stabilisierung von offenen Kühlwassersystemen, Luftwäscheranlagen und Brauchwassersystemen. Es werden gut haftende Schutzfilme auf allen zur Verwendung kommenden Metalloberflächen ausgebildet.

Best.-Nr.: 203623

#### **Herlisil** (24 kg – Gebinde)

Das Produkt ist ein flüssiges Desinfektionsmittel mit ausgeprägten bakteriziden, algiziden, fungiziden und sporiziden Eigenschaften auf Basis Wasserstoffperoxid und Silber

Best.-Nr.: 203755

#### **Chlordioxid-Lösung**

Die nach dem Salzsäure-Chlorit-Verfahren hergestellte Lösung (0,2%) ist nicht langzeitlagerstabil und sollte daher innerhalb kurzer Zeit aufgebraucht werden.

12 Liter - Gebinde: Best.-Nr.: 203694

20 Liter - Gebinde: Best.-Nr.: 203685

Reagenzien	Best.-Nr.
Ammoniak 25%, 500ml	419428
Indikatorpuffertabletten, 500 Stück	419435
Titrierlösung B, 1 Ltr. Zur Bestimmung der Gesamthärte	419440
Salzsäure 0.1 N, 1Ltr.	419438
Methylorange-Lösung, 250 ml	419436
Phenolphthalein-Lösung 0,375%, 250 ml	419437
Phosphatreagenz I, 250 ml	419405
Phosphatreagenz II, 250 ml	419406
Sulfit 1-3, 15/15/50 ml Nachfüllreagenzien	418533
Sulfat-Reagenzien	418867

Zubehör	Best.-Nr.
Erlenmeyerkolben Weithals 50 ml	419444
Erlenmeyerkolben Weithals 100 ml	420095
Erlenmeyerkolben Weithals 300 ml	420097
Filterpapier, Rundfilter 9 cm, 100 Stück	419446
Filterpapier, Rundfilter 15 cm, 100 Stück	419447
Messzylinder aus Kunststoff, 100 ml	420114
Schnellbetriebsbürette mit Schellbachstreifen, Vorratsflasche und Fuß mit 15 ml Volumen 1:10 Teilung	419477
Trichter aus PE, Ø 10 cm	420018
Tropfflasche aus Glas, 100 ml	419491



**Wasseraufbereitung aus einer Hand**  
Haustechnik, Industrie / Gewerbe, Schwimmbadtechnik

**Wir unterstützen Sie**  
Planer, Architekt, Ingenieurbüro, Installationsunternehmen, Anlagenbetreiber, Gebäudemanagement

Peter Schley Wasseraufbereitung GmbH  
Raiffeisenstr. 18  
86695 Nordendorf  
Deutschland

Tel.: +49 (0) 82 73 / 10 81  
Fax: +49 (0) 82 73 / 10 83  
info@schleywasser.de  
www.schleywasser.de

**Peter Schley**  
Wasseraufbereitung GmbH