

# ÜBERSICHT ÜBER ENTFERNTTE UND REDUZIERTTE SUBSTANZEN IM TRINKWASSER

## CHEMISCHE EINZELVERBINDUNGEN

Acrylnitril	Dichlorethan
Acrylsäure	Dichlorethen
Amylalkohol	Dichlorethylether
Amylether	Dichlornitroethan
Anilin	Dichlorpropan
Atrazin	Dichlortetrafluorethan
Benzol	Diethylketon
Bisphenol-A	Dimethylanilin
Brom	Dimethylsulfat
Butanon	Dioxan
Buttersäure	Dipropylketon
Butylacetat	Essigsäure
Butylalkohol	Essigsäureanhydrid
Butylchlorid	Essigsäurepropylester
Butylether	Ethanol
Campher	Ethylacetat
Caprylsäure	Ethylacrylat
Carbolsäure	Ethylbenzol
Chlor	Ethylbromid
Chlorbutadien	Harnsäure
Chlornitrospan	Harnstoff
Chlorobenzol	Heptan
Chloroform	Hepten
Cyclohexan	Indol
Cyclohexanol	Isopropylether
Cyclohexen	Jod
Decan	Jodoform
Desethylatrazin	Kersol
Desethylterbutylazin	Kreatin
Desisopropylatrazin	Mercaptan
Dibromethan	Mesityloxid
Dichlorbenzol	Metazachlor
Dichlordifluormethan	Methylacrylat

**SEHR GUTE  
ABSORPTION  
(90% – 100%)**

Methylbutylketon  
Methylcyclohexan  
Methylcyclohexanol  
Methylcyclohexanon  
Methylenchlorid  
Methylethylketon  
Methylisobutyleton  
Methylmercaptan  
Metolachlor  
Milchsäure  
Monochlorbenzol  
Naphthalin

## GERÜCHE

Nikotin  
Nitrobenzol  
Nitroethan  
Nitroglycerin  
Nitromethan  
Nitropropan  
Nitrotoluol  
Nonan  
Octan  
Octen  
Ozon  
Östriol  
Östrogene  
Östron  
Palmitinsäure  
Paradichlorbenzol  
Pentanon  
Perchlorethylen  
Pestizide  
Phenol  
Propanol  
Propionsäure  
Propylchlorid  
Propylen  
Propylether  
Schwefelkohlenstoff  
Schwefelsäure  
Silicium-Ethylverbindungen  
Simazin  
Skatol  
Tetrachlorethan  
Tetrachlorethylen  
Tetrachlorkohlenstoff  
Terbutylazin  
Toluol  
Trichlorethan  
Trichlorethylen  
Xylol  
17-Ethinylöstradiol  
17-Östradiol

Abfälle  
Alkoholgerüche  
Angebranntes Fleisch  
Angebranntes Essen  
Anorganische  
Verbindungen  
Badezimmergerüche  
Benzin  
Brennstoffe (flüssig)  
Deodorants  
Desinfektionsmittel  
Detergentien  
Diesel  
Düngemittel  
Essig  
Eukalyptus  
Farbgerüche  
Harze  
Haustiergerüche  
Käsegeruch  
Kerosin  
Kläranlagengerüche  
Klebstoffdämpfe  
Knoblauch  
Körpergerüche  
Krankenhausgerüche  
Küchengerüche  
Lackdämpfe  
Lebensmittelgerüche  
Lysol  
Medizinische Gerüche  
Melonen  
Menthol  
Modergerüche  
Obstlagerung  
Organische Chemikalien  
Ranziges Öl  
Reizstoffe  
Saure Milch  
Schimmelgerüche

Schmiermittel, Öle und Fette  
Schweißgerüche  
Teer  
Terpentin  
Tiergerüche  
Toilettengerüche  
Verbranntes Fett  
Verdorbene Lebensmittel  
Verwesungsgerüche  
Wäschegeruch  
Weinessig  
Zigarettenrauch  
Zitrusfrüchte  
Zwiebeln  
Autoabgase  
Fischgerüche

## CHEMISCHE EINZELVERBINDUNGEN

## Gute Absorption (70% - 90%)

4Methylchlorid	Hexan
Aceton	Methanol
Ameisensäureethylester	Methylacetat
Boran	Methylbromid
Butadien	Methylether
Dichlorfluormethan	Pentan
Ether	PFC/PFT
Ethylchlorid	Styrol
Ethylenchlorid	Uran
Ethylenoxid	Vinylchlorid
Ethylmercaptan	

## Mittlere Absorption (40% - 70%)

Acrolein	Jodwasserstoff
Ameisensäure	Penten
Blausäure	Pentin
Bromwasserstoff	Propan
Butan	Propionaldehyd
Crotonaldehyd	Salpetersäure
Diethylamin	Schwefeltrioxid
Formaldehyd	Valeral
Frigene	
Hexen	
Isopren	

## Kaum Absorption (1% - 40%)

Acetaldehyd	Methan
Amine	Propin
Ammoniak	Propylmeraptan
Butanal	Pyridin
Chlorwasserstoff	Quecksilberdämpfe
Ethan	Schwefeldioxid
Ethylen	Schwefelwasserstoff
Fluorwasserstoff	Selenwasserstoff
Kohlendioxid	Stickstoffdioxid
Kohlenmonoxid	Wasserstoff

## GERÜCHE

Fischgerüche  
 Industrieabfälle  
 Kohlerauch  
 Lösemittelgerüche  
 Schlachthofgerüche  
 Verbrennungsgerüche

# BASISWISSEN - AKTIVKOHLE-FILTERTECHNIK

## MITTLERWEILE IST AKTIVKOHLE NAHEZU JEDEM BEKANNT. DOCH WAS IST DAS EIGENTLICH UND WARUM WIRD SIE SO GEHYPED?

Aktivkohle ist ein poröser Kohlenstoff mit einer sehr großen inneren Oberfläche. Mit der Eigenschaft, dass Kohlenstoff ein sehr breites Spektrum verschiedener Substanzen von geringem bis zu hohem Molekulargewicht absorbiert (im Bereich von µg/l und mg/l), ist es ein optimales Filtermedium. Zudem werden diverse Geruchs- und Geschmacksstoffe neutralisiert. Auch mikrobiologische Verunreinigungen von Keimen oder Bakterien wie E-Coli, Legionellen oder Pseudomonas werden von der Aktivkohle absorbiert. So findet Aktivkohle große Bedeutung in der der Trinkwasseraufbereitung.

### Technische Vorteil gewebter Aktivkohle

Neben den eigentlichen Eigenschaften der Absorption der Aktivkohle machen wir uns einen weiteren Effekt zu Nutze. Die Qblue Solutions Filter verwenden Aktivkohle nicht als herkömmliches Pulver oder Granulat, sondern wir lassen sie in einer aufwendigen Verfahrenstechnik zu einem Filtermedium weben. So wird zusätzlich zu der Absorption der Aktivkohle noch die Vorteile des mechanischen Filterns genutzt. So hat die innere aktive Oberfläche eine extrem hohe Absorption, die ungefähr 100-mal größer als die bei herkömmlicher Aktivkohle als Pulver oder Granulat. Dank der größeren aktiven Oberfläche kann deutlich platzsparender gebaut werden. So kann mit einem 5-mal kleinerem Raumvolumen der gleiche Absorptionsfaktor erreicht werden. Zudem werden keine weiteren Bindemittel für einen strukturellen Zusammenhalt benötigt und das Filtermedium kann im Gegensatz zu Pulver oder Granulat nicht ausgeschwemmt werden. Des Weiteren können sich auch keine Kanäle bilden, die die Filtration beeinträchtigen. Durch die sehr hohe Adsorptions- und Desorptionsgeschwindigkeit wird eine Fließgeschwindigkeit bis 500 m/h erreicht.

Zusammen mit dem den Eigenschaften der Aktivkohle und den Vorteilen der strukturellen Bindung durch das Weben kann im Gegensatz zu herkömmlichen Filtern das Qblue Solutions System nicht verkeimen und absorbiert zuverlässig unerwünschte Bestandteile aus dem Leitungswasser.

Aktivkohle besitzt die natürliche Eigenschaft der Re-Aktivierung. Sollte die Absorptionskapazität der (gewebten) Aktivkohle erreicht sein, kann diese durch Erhitzen reaktiviert werden. So ist unsere Qblue Solution recyclebar und nachhaltig.

Sämtliche Qblue Solutions by OXYSPIN Trinkwasserfiltersysteme werden seit mehr als 25 Jahren von amtlich zugelassenen, anerkannten Prüfstellen, Untersuchungslaboren, Fachstellen, Gesundheitsbehörden, Landesuntersuchungsämtern analysiert, geprüft und zertifiziert.