

## Filtrační hmota Birm

**Filtrační hmota Birm** slouží k odstranění rozpuštěného železa a manganu z vody. Působí jako nerozpustný katalyzátor reakce mezi rozpuštěným kyslíkem a sloučeninami železa a manganu. Filtrace vody pomocí hmoty Birm je založena na urychlení oxidace dvojmocného železa na trojmocné, které je pak zachycováno ve filtračním loži ve formě vloček. Z něj jsou poté odstraněny během propíracího cyklu.



Mezi přednosti této hmoty patří široký teplotní výkon, dlouhodobé použití s relativně malým opotřebením, vysoká účinnost. Hmota Birm není spotřebována během provozu, jedná se tedy o ekonomicky výhodnou hmotu na odstraňování železa a manganu z vody. Další výhodou je, že hmota nepotřebuje žádnou regeneraci, postačí pouze proplach.

Předpokladem pro úspěšné odstranění železa a manganu je, aby obsah kyslíku ve vodě byl alespoň 15% obsahu železa. Surová voda nesmí obsahovat oleje, sirovodík, také vysoký obsah chloru má negativní vliv na kapacitu hmotu a může zničit katalytický povrch.

Vhodnost nasazení filtru s hmotou Birm je nutno posoudit na základě rozboru vstupní vody. Jen tak je možno určit, který druh filtračního média je nejvhodnější.

Technické parametry	
barva	černá
objemová hmotnost	0,8 kg/l
Provozní podmínky filtrů s náplní Birm	
pH vody	6,5-9 (při výskytu manganu 8-8,5)
hloubka lože	80-90 cm
volný prostor filtru	50 %
proplach	25-30 m/h
filtrační rychlost	8-13 m/h
obsah chloru	<0,5 mg/l