

بهداشت آب شرب

(راهکارهای حذف تری هالومتان‌ها)

www.ketab.ir

مؤلف:

مهندس حافظ طاهری منش



سازمان اسناد و کتابخانه ملی
جمهوری اسلامی ایران

سرشناسه: طاهری منش، حافظ، ۱۳۵۶ -

عنوان و نام پدیدآور: بهداشت آب شرب (راهکارهای حذف تری هالومتان ها)/مؤلف حافظ طاهری منش.

مشخصات نشر: اهواز: پژوهندگان راه دانش، ۱۳۹۷.

مشخصات ظاهری: ۸۰ ص.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۴۵-۳۰۵-۰ : ۱۳۰۰۰۰ ریال.

وضعیت فهرست نویسی: فیا

موضوع: آب آشامیدنی -- تجزیه و آزمایش

موضوع: Drinking water -- Analysis

موضوع: آب آشامیدنی -- ایران

موضوع: Drinking water -- Iran

موضوع: تری هالومتان ها -- ایران

موضوع: Trihalomethanes -- Iran

رده بندی کتب: ۶۱۳.۹۷ : ۶۲۸/۴

رده بندی دیویی: ۶۲۸/۴

شمار کتابخانه ملی: ۵۱۷۹۱۱۸



انسانهای پژوهندگان راه دانش

ناشر: پژوهندگان راه دانش

شماره نشر: ۱۳۲۰

نام کتاب: بهداشت آب شرب (راهکارهای حذف تری هالومتان ها)

مؤلف: مهندس حافظ طاهری منش

تیراژ: ۱۰۰۰

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۷

چاپ: ترنگ

صفحه آرایشی: پژوهندگان

سایز: وزیري

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۴۵-۳۰۵-۰

قیمت: ۱۳۰۰۰ تومان

www.ketab.org.ir

حق چاپ و نشر محفوظ است.

طبق قانون حقوق نویسندگان و مصنفان هرگونه کپی برداری به هر روش پیگرد قانونی دارد.

تهران: خیابان آذر شمالی، ساختمان بعثت، طبقه سوم ۶۶۱۳۰۵۵۴ - ۹۱۲۸۸۸۴۹۶۹

اهواز: خیابان نادری شرقی، نبش خیابان کرمی خراط ۳۳۳۹۲۰۲ - ۳۳۳۰۲۸۰۲ - ۹۱۶۱۱۸۵۱۱۸

فهرست

۹	مقدمه
۱۱	فصل اول: کلیات
۱۳	نگاهی کوتاه به منطقه مورد مطالعه
۱۴	معرفی سیستم گندزدایی شهر باغملک
۱۵	تری‌هالومتان‌ها
۱۵	واما مؤثر در تشکیل تری‌هالومتان‌ها
۱۷	تعریف اندازه‌های اطلاعات فنی و تخصصی (به صورت مفهومی و عملیاتی)
۱۷	گندزدایی
۱۷	اسیدیت و کدورت آب
۱۷	فیلتراسیون
۱۸	تری‌هالومتان‌ها
۱۸	ضرورت کنترل محصولات جانبی گندزدایی
۲۱	فصل دوم: پیشینه
۲۳	مقدمه
۲۳	پیشینه مطالعات خارجی
۲۸	پیشینه مطالعات داخلی
۳۷	فصل سوم: روش‌های اندازه‌گیری
۳۹	مقدمه
۳۹	نحوه سنجش THMs
۳۹	روش‌های اندازه‌گیری مواد آلی در آب
۴۱	آماده‌سازی نمونه
۴۲	روش‌های حذف THMs

۴۲	زدایش توسط هوا
۴۳	جذب سطحی توسط کربن فعال
۴۴	استفاده همزمان از گندزداها
۴۴	بهینه‌سازی عمل انعقاد
۴۴	هوادهی
۴۴	فیلتراسیون غشایی
۴۴	تغییر محل تزریق کلر
۴۵	تصفیه آب در نقطه مصرف
۴۵	بیوفیلترایون
۴۵	روش برآورد آوری داده‌ها
۴۵	معرفی منطق مورد مطالعه
۴۶	مشخصات شبکه توزیع و صفیه خانه آب شهر باغملک
۴۸	برآورد نیاز آبی
۴۸	طرح آبرسانی شهر باغملک
۴۸	مشخصات شبکه‌ی توزیع آب آشامیدنی شهر باغملک
۴۹	تعداد نمونه‌ها
۴۹	چگونگی نمونه برداری
۵۰	روش‌های اندازه‌گیری
۵۰	اندازه‌گیری pH
۵۰	اندازه‌گیری رسانایی الکتریکی
۵۱	اندازه‌گیری TDS
۵۱	اندازه‌گیری سختی کل
۵۲	اندازه‌گیری تعیین قلیائیت آب به روش حجم سنجی
۵۴	اندازه‌گیری TOC
۵۴	شرایط آنالیز تری‌هالومتان‌ها
۵۵	دستگاه و شرایط کروماتوگرافی
۵۶	روش نمونه‌برداری و جمع‌آوری آن‌ها

متغیرهای پژوهش و چگونگی اندازه‌گیری آن‌ها..... ۵۶

فصل چهارم: نتایج..... ۵۹

مقدمه..... ۶۱

انتخاب فصول زمانی نمونه‌برداری..... ۶۱

مکان‌های نمونه‌برداری..... ۶۱

سنجش کلر باقی‌مانده..... ۶۲

نمودار نتایج بدست آمده از نمونه‌برداری..... ۶۲

بررسی میانگین سالانه نتایج آزمون‌ها و انحراف معیار آن‌ها در دو فصل سرد و گرم..... ۶۸

بررسی ضریب همبستگی بین پارامترها..... ۶۹

بررسی همبستگی میان کلر باقی‌مانده و THMS..... ۶۹

فصل پنجم: نتیجه‌گیری..... ۷۱

مقدمه..... ۷۳

نتیجه‌گیری..... ۷۳

نتایج حاصل..... ۷۴

منابع..... ۷۵

فهرست منابع فارسی..... ۷۷

فهرست منابع غیرفارسی..... ۷۹

گندزدایی آب آشامیدنی یک مرحله تصفیه اختصاصی برای تخریب یا حذف ارگانیزم‌های بیماری‌زا است. پس نباید با استریل کردن که تخریب یا حذف همه ارگانیزم‌های زنده است اشتباه شود. هدف نهایی در فرآیند گندزدایی رسیدن به مقدار صفر در هر ۱۰۰ میلی لیتر آب بر روی تمام منابع آبی است.

در رویکردهای نوین مدیریت کیفیت و حفاظت منابع آب، به کارگیری فرآیندهای مناسب و حفاظت از آب تولید شده در مراحل ذخیره سازی و توزیع و سرانجام گندزدایی آب، به عنوان راهبردهای نیل به سلامت آب آشامیدنی در نظر گرفته می‌شوند و برای کنترل کیفیت آب در منابع تأمین آب، شاخص‌های کدورت، رشد جلبک‌ها، رنگ، هدایت الکتریکی و رخدادهای هواشناسی در تصفیه خانه‌ها، شاخص‌های غلظت و زمان تماس عامل گندزدا، pH، کدورت و رنگ در شبکه‌ی توزیع، شاخص‌های کلر باقی مانده، اشیشیاکلی، شمارش جمعیت میکروبی و فشار آب توصیه شده است.