

مشخصات فنی بلیچ (هیپوکلریت سدیم) در تصفیه خانه فاضلاب:

با توجه به اینکه پساب حاصل از تصفیه خانه های فاضلاب شرکت آب و فاضلاب شرق استان تهران وارد سدهای لتیان و ماملو میگردد، آنالیز کامل بلیچ تولید شده و میزان دقیق پارامترهای مخصوصاً پارامتر فلزات سنگین می بایست مورد تایید دفتر کنترل کیفی باشد.

• غلظت:

غلظت بلیچ معمولاً بر حسب درصد وزنی (وزن NaOCl در وزن محلول) بیان می شود. غلظت های رایج مورد استفاده در تصفیه خانه های فاضلاب معمولاً بین ۱۰-۱۵ درصد است.

• pH:

pH بلیچ معمولاً قلیایی است و در محدوده ۱۱-۱۳ قرار دارد. pH بر روی فعالیت و پایداری آن تأثیر می گذارد.

• پایداری:

بلیچ یک ماده ناپایدار است و در طول زمان تجزیه می شود و کلر آزاد خود را از دست می دهد. پایداری آن تحت تأثیر دما، نور، pH، و وجود ناخالصی ها قرار می گیرد.

• میزان کلر آزاد:

کلر آزاد (Cl_2) ماده ای است که خاصیت ضد عفونی کنندگی بلیچ را دارد. میزان کلر آزاد موجود در بلیچ باید به طور منظم کنترل شود تا از اثربخشی آن در تصفیه فاضلاب اطمینان حاصل شود.

سایر مشخصات:

• فرمول شیمیایی NaOCl :

• جرم مولی $74,442 \text{ g/mol}$:

• چگالی $1,11 \text{ g/cm}^3$:

• دمای ذوب: 18°C درجه سلسیوس (64°F درجه فارنهایت؛ 291°K کلوین)

• دمای جوش: 101°C درجه سلسیوس (214°F درجه فارنهایت؛ 374°K کلوین)

• انحلال پذیری در آب (0°C) $29,3 \text{ g/100 mL}$:

نکات مهم در استفاده از بلیچ در تصفیه خانه فاضلاب:

- بلیچ باید در ظروف مقاوم در برابر خوردگی نگهداری شود.
- از اختلاط بلیچ با سایر مواد شیمیایی، به ویژه اسیدها، باید خودداری شود، زیرا ممکن است باعث تولید گازهای سمی شود.
- در هنگام کار با بلیچ باید از تجهیزات ایمنی مناسب مانند دستکش و عینک محافظ استفاده شود.

