

Aplikasi teknologi proses oksidasi lanjut untuk degradasi limbah cair yang mengandung Biosida p-Klorofenol = The application of advanced oxydation process technology in degradation of p-Chlorophenol in wastewater

Muh. Omi Karomi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20345615&lokasi=lokal>

Abstrak

Pengolahan limbah p-klorofenol dilakukan dengan ozonasi menggunakan ozonator dan sinar UV.

Penggabungan ozon dan UV dalam degradasi p-klorofenol adalah untuk menghasilkan radikal hidroksil yang lebih banyak sehingga penyisihan p-klorofenol berlangsung lebih baik. Limbah cair p-klorofenol yang digunakan merupakan limbah p-klorofenol sintesis dengan konsentasi awal 10 dan 50 ppm. Kondisi limbah p-klorofenol sintesis yang digunakan adalah asam (pH = 4,07), basa (pH = 10,8), dan normal (pH = 6,6). Persentase penyisihan paling baik selama 90 menit yakni pada kondisi asam untuk konsentrasi awal 50 ppm dengan menggunakan kombinasi ozonator dan UV yaitu mencapai 94,5 %. Sedangkan untuk 10 ppm, degradasi terbaik pada kondisi asam dan basa yakni mencapai 100%.

.....The treatment of p-chlorophenol wastewater had done by ozonation using ozonator and UV rays.

Combination of ozone and UV in the degradation of pchlorophenol is to produce more hydroxyl radicals. P-chlorophenol wastewater used is a synthetic p-chlorophenol with initial concentrations of 10 and 50 mg/l. Condition of p-chlorophenol synthetic waste used are acidic (pH = 4.07), alkaline (pH = 10.8), and normal (pH = 6.6). Percentage of allowance that is best in acidic conditions to the initial concentration of 50 mg/l by using a combination of UV and ozonator and reaching 94.5%. As for the 10 mg/l, the best degradation in acidic and alkaline which reached 100%.