

Reaktywność dwutlenku chloru z żelazem i manganem

Jak wskazują potencjały redox $\text{Fe}^{3+} / \text{Fe}^{2+}$ i $\text{Mn}^{4+} / \text{Mn}^{2+}$, jony Fe^{2+} i Mn^{2+} są utleniane przez dwutlenek chloru z utworzeniem odpowiednio wodorotlenku żelaza i dwutlenku manganu, które będąc słabo rozpuszczalne lub wytrącone będą się osadzały na stałych elementach danego systemu.

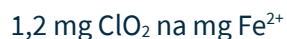


Reakcje utleniania-redukcji przy pH 7 są następujące:



Przy pH większym od 7 następuje pełna redukcja do Cl^-

Teoretyczne zużycie ClO_2 wynosi:



Zaletą dwutlenku chloru jest fakt, że stopień jego utleniania jest wyższy niż w przypadku chloru czy podchlorynu sodu. Zdolność dwutlenku chloru do utleniania żelaza i manganu, a tym samym pozyskiwania ich z wody poprzez wytrącanie, jest wykorzystywana w szczególności w uzdatnianiu wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.



PROFFICO



Proffico Sp. z o.o.
ul. Marszałkowska 84/92/72
00-514 Warszawa

Biuro handlowe i serwis:
ul. Wiejska 11
05-530 Góra Kalwaria
tel.: +48 22 350 60 67
fax: +48 22 350 62 68
biuro@proffico.com