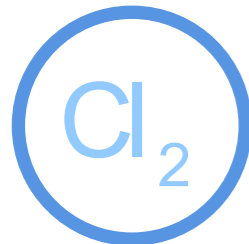


სატუარო აუზის ქიმია

სატუარო აუზის ქლორირება აკავშირებს საკითხს, დიდძალი ქიმია ღვას ამ პროცესის უკან. აჩვენებს კარგი ქიმიური მიზეზი, თუ რაგომ უნდა ააჩილოთ თავე სატუარო აუზში შარს. დეგაღუარ გენიხილეთ სატუარო აუზის ქლორირება და ქიმია.

ქლორირების აგენტები

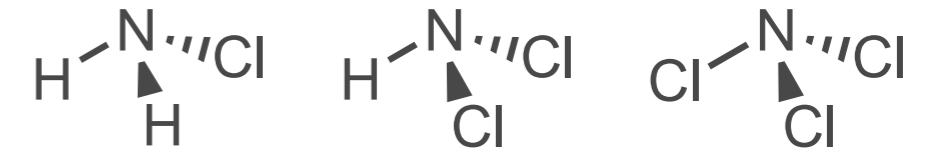


მაჩხნილან მაჩჰხნივ: ქლორი, ნაგჩიუმის ჰიპოქლორიტი და კალციუმის ჰიპოქლორიტი

ქლორის აირი დღესდღეობით იშვიათად გამოიყენება აუზების ქლორირებისთვის, რადგან მისი შენახვა და გამოყენება არაერთ რისკთანაა დაკავშირებული. ნაცვლად ამისა, გამოიყენება ჰიპოქლორიტის მარილები. კალციუმის ქლორიდსაც უმატებენ ხოლმე აუზის წყალში; ეს გახსნილან იცავს კალციუმის სულფატს, მცირედ ხსნად კომპონენტს, რომელიც გამოიყენებულია საშენ მასალად (დეღაბად) აუზის ფილების დასამაგრებლად.



შარდი აუზი და ქლორამინები

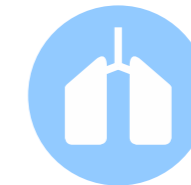


მაჩხნილან მაჩჰხნივ: ქლორამინი, დიქლორამინი და ტრიქლორამინი

ამიაკი და ამიაკის მსგავსი ნაერთები, რომლებსაც შეიცავს ადამიანის ოფლი და შარდი, რეაქციაში შედის ქვექლოროვანმუჰუასთან და წარმოქმნის ქლორამინებს. სწორედ ეს (და არა ქლორი) წარმოქმნის საცურაოაუზისთვის დამახასიათებელ სუნს. ამის გამო ზოგიერთ მცურავს შეიძლება აენვას თვალელები და გამოიწვიოს მძიმედ სუნთქვა (ხრიალი).



აუზის სუნი



ჩასპირაგარდი ეშაქგაბი



მწვავე თვალები

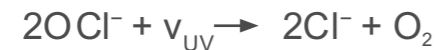
ქიმიური რეაქციები ქლორირების პროცესში



ჰეპქლოროვანმუჰაჰა
ძლიერი მუანგავი;
მთავარი ბაქტერიოციდული აგენტი



ჰიპოქლორიტის იონი
სუსტი მუანგავი;
წარმოიქმნება შედარებით მაღალ pH-ზე



უი სხივით ზოგოლიზი

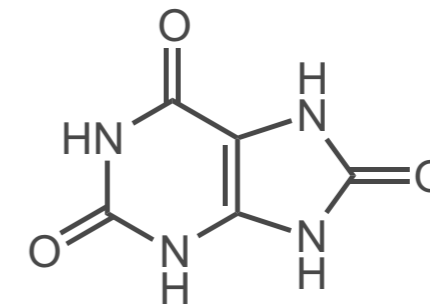
ჰიპოქლორიტი იშლება უფრო სწრაფად, ვიდრე ქვექლოროვანმუჰაჰა

ქლორი და ჰიპოქლორიტის მარილი რეაქციაში შედის წყალთან და წარმოქმნის ძლიერ მუანგავს - ქვექლოროვანმუჰუას, მთავარ ბაქტერიოციდულ აგენტს.

წყალში ქვექლოროვანმუჰაჰა წონასწორობაშია ჰიპოქლორიტის იონთან, შედარებით სუსტ მუანგავთან. ამ ქიმიკატების გაერთიანებულ კონცენტრაციას უწოდებენ „თავისუფალ ქლორს“ ('free available chlorine', FAC).

ჰიპოქლორიტის იონი სწრაფად იშლება ულტრაიისფერი (უი) დასხივების ქვეშ, რომლისგანაც მზის სხივი შედგება. ეს FAC-ის 90%-ით შემცირებას იწვევს გარე აუზში. აქედან გამომდინარე, ღია ცის ქვეშ მყოფ საცურაო აუზს სჭირდება უფრო ხშირი ქლორირება ან დამატება სხვა ქიმიკატებისა, რომლებიც FAC-ის დონის სტაბილიზებას მოახდენს.

საცურაო აუზში შარდი ეხმარება უფრო მეტი ტრიქლორამინის წარმოქმნას, რადგან შარდმუჰაჰა, რომელსაც შარდი შეიცავს, ამ რეაქციის დამაჩქარებელია. ის, ამავედროულად, მცირე რაოდენობით ციანოგენ ქლორიდს წარმოქმნის. ქლორს, რომელსაც შეიცავს მსგავსი თანაური პროდუქტები, „კომბინირებულ ქლორს“ უწოდებენ ('combined chlorine', CC).



მაჩხნივ: შარდმუჰაჰა
ჰეპქლოროვანმუჰაჰა ქლორი

