

Protibakteriálne a čistiace vlastnosti roztoku OXYCHLORINE umožňujú aplikáciu vo všetkých oblastiach života spoločnosti:

Ďalšie nezávislé testy

Testovanie OXYCHLORINE proti E-coli, Salmonelle spp., Pseudomonas aeruginosa a **legionele pneumophila** bolo uskutočnené nezávislou inštitúciou:

Nezávislé testovanie

Roztok OXYCHLORINE prešiel širokou radou nezávislých testov a prevádzkových skúšok vrátane nemocníc, pivovarov, skladov ovocia a zeleniny, vodovodných systémov a poľnohospodárskeho prostredia, ako aj bazénov.

Testovací protokol

Mikroorganizmus	Koncentrácia	Čas
Escherichia coli	1,5 x 10⁵ ufc/100ml	1,5,10,30 minút
Salmonella spp.	1,3 x 10⁵ ufc/100ml	1,5,10,30 minút
Pseudomonas aeruginosa	1,1 x 10⁵ ufc/100ml	5,10,30,60 minút
Legionella pneumophila	1,5 x 10⁵ ufc/100ml	5,10,30,60 minút

Lepšia alternatíva

Záverov svedčia o tom, že OXYCHLORINE s vysokým dezinfekčným účinkom je predurčený k tomu, aby sa stal preferovaným prostriedkom pre mnohé postupy sterilizácie, dezinfekcie a čistenia.

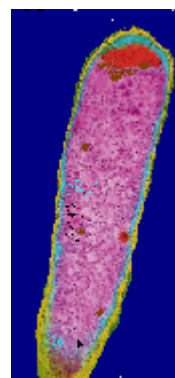
Bezpečnejší svet

OXYCHLORINE je ekologicky prijateľný, úplne bezpečný, netoxický a nedráždivý roztok a ako taký je vítanou náhradou všade tam, kde tradičné chemikálie zlyhávajú s ohľadom na požadované výsledky alebo tieto nie je možné vôbec aplikovať.

Výsledky testov

Tab. 1

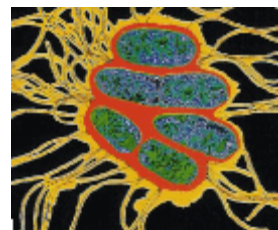
OXYCHLORINE + Baktéria						
Parametre	Jednotky	Počiatočná hodnota	1 min.	5 min.	10 min.	30 min.
pH	Úroveň pH	8,1	8,1	8,1	8,1	8,0
Zostatkový chlór	Jednotky	mg/l	0,7	0,7	0,7	0,7
Redox Potenciál	mV	825	-	-	-	-
Escherichia coli	ufc / 100ml	1,5 x 10 ⁵	0	0	0	0
heterotrofná baktéria	Ufc / ml	< 1	-	-	-	-



Escherichia coli

Tab. 2

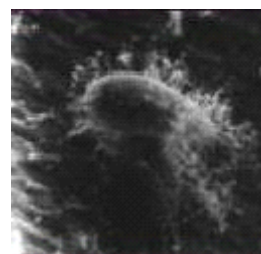
OXYCHLORINE + Baktéria						
Parametre	Jednotky	Počiatočná hodnota	1 min.	5 min.	10 min.	30 min.
pH	Úroveň pH	8,1	8,1	8,1	8,1	8,0
Zostatkový chlór	Jednotky	mg/l	0,7	0,7	0,7	0,7
Redox Potenciál	mV	825	-	-	-	-
Salmonella spp.	100ml	$1,3 \times 10^5$	NEG	NEG	NEG	NEG
heterotrofná baktéria	ufc / ml	< 1	-	-	-	-



Salmonella

Tab. 3

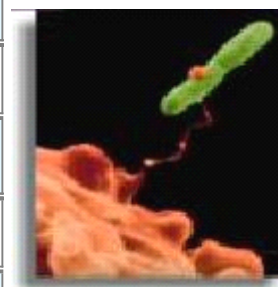
OXYCHLORINE + Baktéria						
Parametre	Jednotky	Počiatočná hodnota	1 min.	5 min.	10 min.	30 min.
pH	Úroveň pH	8,1	8,1	8,1	8,1	8,0
Zostatkový chlór	Jednotky	mg/l	0,7	0,7	0,7	0,7
Redox Potenciál	mV	825	-	-	-	-
Pseudomonas aeruginosa	100ml	$1,1 \times 10^5$	POS	NEG	NEG	NEG
heterotrofná baktéria	ufc / ml	< 1	150	< 1	< 1	< 1



Pseudomonas aeruginosa

Tab. 4

OXYCHLORINE + Baktéria						
Parametre	Jednotky	Počiatočná hodnota	1 min.	5 min.	10 min.	30 min.
pH	Úroveň pH	8,1	8,1	8,1	8,1	8,0
Zostatkový chlór	Jednotky	mg/l	0,7	0,7	0,7	0,7
Redox Potenciál	mV	825	-	-	-	-
Legionella pneumophila	ufc / 100ml	$1,5 \times 10^5$	1200	200	0	0
heterotrofné baktérie	ufc / ml	< 1	1200	200	< 1	< 1



Legionella pneumophilla

1. ÚČINNOSŤ

A) Výsledky účinnosti – všeobecne uznávaná účinnosť.

OXYCHLORINE predstavuje rýchlo pôsobiaci roztok na odstránenie a zničenie nebezpečných patogénov. Jeho širokospektrálne antibakteriálne pôsobenie proti gram - pozitívnym, gram - negatívnym a kvasinkovitým typom patogénov je s týmito výsledkami usmrtenia v danom expozičnom čase (kontaktnom čase) .

Mikroorganizmus	čas pre usmrtenie	% Redukcie
MRSA	15 sek	99.999%
VRE	15 sek	99.999%
Escherichia coli	15 sek	99.999%
Acinetobacter baumannii	15 sek	99.999%
Bacteroides fragilis	15 sek	99.999%
Candida albicans	15 sek	99.999%
Enterobacter aerogenes	15 sek	99.999%
Enterococcus faecium	15 sek	99.999%
Haemophilus influenzae	15 sek	99.999%
Klebsiella oxytoca	15 sek	99.999%
Klebsiella pneumoniae	15 sek	99.999%
Micrococcus luteus	15 sek	99.999%
Proteus mirabilis	15 sek	99.999%
Pseudomonas aeruginosa	15 sek	99.999%
Serratia marcescens	15 sek	99.999%
Staphylococcus epidermidis	15 sek	99.999%
Staphylococcus haemolyticus	15 sek	99.999%
Staphylococcus hominis	15 sek	99.999%
Staphylococcus saprophyticus	15 sek	99.999%
Streptococcus pyogenes	15 sek	99.999%
Staphylococcus aureus	15 sek	99.998%
Clostridium difficile endospores	15 sek	99.930%

Roztok OXYCHLORINE je stabilný a bezpečný roztok , ktorého účinky je možné využiť proti patogénnym baktériám, vírusom, kvasinkám, plesňam a spóram. Obsahuje kyselinu chlórnu (HClO), zlúčeninu podobnú tej, ktorú prirodzene produkuje imunitný systém vyšších živočíšnych organizmov vrátane človeka.

B) Účinnosť hodnotená testom USP<51> antimikrobiálna účinnosť.

Názov mikroorganizmu	Log Redukcia (30 sek.)	Redukcia počet - čas, %
<i>Staphylococcus aureus MRSA</i>	6.34	30 sek. 99.9999%
<i>Enterococcus faecalis VRE</i>	6.36	30 sek. 99.9999%
<i>Staphylococcus aureus</i>	6.23	30 sek. 99.9999%
<i>Escherichia coli</i>	5.70	30 sek. 99.9997%
<i>Acinetobacter baumannii</i>	6.37	30 sek. 99.9999%
<i>Bacteroides fragilis</i>	7.64	30 sek. 99.9999%
<i>Candida albicans</i>	6.33	30 sek. 99.9999%
<i>Enterobacter aerogenes</i>	6.09	30 sek. 99.9999%
<i>Enterococcus faecium VRE - MDR</i>	6.51	30 sek. 99.9999%
<i>Haemophilus influenzae</i>	5.18	30 sek. 99.9993%
<i>Klebsiella oxytoca MD</i>	6.05	30 sek. 99.9999%
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	6.14	30 sek. 99.9999%
<i>Micrococcus luteus</i>	5.84	30 sek. 99.9999%
<i>Proteus mirabilis</i>	6.20	30 sek. 99.9999%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	5.81	30 sek. 99.9998%
<i>Serratia marcescens</i>	6.00	30 sek. 99.9999%
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	6.02	30 sek. 99.9998%
<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	5.91	30 sek. 99.9999%
<i>Staphylococcus hominis</i>	5.45	30 sek. 99.9996%
<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	5.96	30 sek. 99.9999%
<i>Streptococcus pyogenes</i>	6.72	30 sek. 99.9999%

2. PODMIENKY UVÁDZANIA NA TRH.

Centrom pre chemické látky a prípravky SR BIO/1274/0/12/R je biocídny prípravok OXYCHLORINE registrovaný pod číslom BIO/537/D12/CCHLP a tento výrobok je spoločnosť ProLife SLOVAKIA, s.r.o. oprávnená uvádzať na trh Slovenskej republiky za týchto podmienok:

- a) **Dezinfekčný prípravok pre privátne a profesionálne použitie a iné – prípravok pre dezinfekciu ovzdušia, povrchov, materiálov, zariadení a nábytku, prípravok proti hubám a riasam na stavbách, pre dezinfekciu skladov, kontajnerov, obalov a vriec, sudov, pre úpravu riečišť, algicídny prípravok, používaný na plochy ihrísk, parkovísk, chodníkov, pomníkov apod. Oblasť použitia zahŕňa mimo iných aj plavárne, akvária, vodu na kúpanie a ostatné vody, systémy klimatizácie, steny a podlahy v zdravotníckych a iných inštitúciách, dezinfekciu lekárskeho nástrojov, chemických toaliet, odpadovej vody a nemocničného odpadu.**

- b) **Biocídny prípravok pre veterinárnu hygienu – pre veterinárno - hygienické účely vrátane prípravkov, používaných v priestoroch, v ktorých sa chovajú, zdržujú alebo prepravujú zvieratá. Zahŕňa prípravky, určené k celkovej dezinfekcii zvierat, ale nezahŕňa prípravky, ktoré majú liečivý účinok.**

- c) **Dezinfekčný prípravok pre oblasť potravín a krmív, pre dezinfekciu zariadení, zásobníkov, potrieb pre konzumáciu, povrchu a potrubia, ktoré súvisia s výrobou, prepravou, skladovaním alebo spotrebou potravín, krmiva alebo nápojov, vrátane pitnej vody pre ľudí alebo zvieratá.**

- d) **Dezinfekčný prípravok pre pitnú vodu – prípravky používané pri dezinfekcii pitnej vody pre ľudí a zvieratá.**

3. PRIEBEŽNÉ SKÚSENOSTI

a) Používanie oxychlorinu v oblasti bazénovej hygieny a dezinfekcií domácnosti.

- **Skúsenosti u konečných odberateľov veľkoodberateľa oxychlorinu spoločnosti TORBIA a.s. :**

Oxychlorin predávame konečným zákazníkom na bežnú dezinfekciu v domácnostiach ako sú kúpeľne, toalety, rodinné bazény.

Produkt sa postupne udomácnil a máme veľmi dobré skúsenosti a výsledky ako pri klasickej dezinfekcii priestorov v rodinných domoch taktiež už máme zákazníkov ktorí využívajú oxychlorin na stabilizáciu a dezinfekciu malých rodinných bazénov.

Kladné stránky produktu ktoré si zákazníci najviac cenia:

- Účinnosť (veľmi dobrý a účinný aj na plesne)
- Žiadne podráždenia očí, pokožky, dýchacích ciest
- Pri bazénoch zákazníci tvrdia že nie je potrebná sprcha ako pri bežnej chlórovej dezinfekcii
- Nemusia sa pri bazénoch báť predávkovania
- Po kúpaní v bazénoch oxychlorinom najmä ženy si chvália svoju pokožku kde netreba následné ošetrenie krémom
- Pri dlhodobom dezinfikovaní vlastných studní kde sa používa ako zdroj pitnej vody, zákazníci chvália zlepšenie zdravotného stavu

Záporné stránky produktu:

- Pri prvom použití zákazník má dojem že je produkt čistá voda

b) Použitie oxychlorinu v sociálnych a zdravotníckych zariadeniach a bazénovej hygieny (Domovy dôchodcov, Nemocnice, ambulancie...)

- Skúsenosti u konečných odberateľov veľkoodberateľa LM Trade –L. Mäsiar a spoločnosti BETRIX:

Využívanie v Aquaqrku Tatralandia a Delfín- aqua baby club, s.r.o. Trnava

(pozri testy a hodnotenia od medzinárodne uznávaných laboratórií EUROFINS v prílohách č.1,2,3.)

Výroková časť testov resp. zhrnutie z príloh 1,2,3. Vo vzorkách sterov nebola zistená prítomnosť patogénnych a podmienených patogénnych mikroorganizmov. Pri použitej metóde ŠPP MB M064 bol odber a skúšanie vzorky použitý postup: - sterová metóda, - odtlačková metóda. V zmysle STN ISO 18593, STN ISO 4833, STN ISO 4832, STN ISO 21528-2 STN EN ISO 6888-1, STN ISO 21527-1.....

Pozitívne skúsenosti:

Regionálny úrad verejného stravovania Komárno, Práčovne a čistiarne s.r.o. Nitra, ZŠ a MŠ Dlhá nad Oravou, Mäsovýroba Hôrka, Hotel Flóra a.s. Trenčianske Teplice, Nemocnica Ilava, Nemocnica Čadca,

c) Použitie oxychlorinu v potravinárskom priemysle - výroba, skladovanie, obchod a distribúcia. K úprave pitnej, úžitkovej vody a odpadových vôd.

COOP JEDNOTA - skúšobné výsledky

OXYCHLORINE je možné v obchodných reťazcoch a v predajných priestoroch aplikovať rozprašovaním, ručným čistením, CIP dezinfekciou (dezinfekcia v uzavretých priestoroch, prípadne dezinfekcia ponorením alebo striekaním), resp. môže byť súčasťou komplexnejších systémov ako jedna zo zložiek širšieho čistiaceho procesu.

OXYCHLORINE nie je toxický pre zvieratá ani ľudí, nevyžaduje špeciálne zaobchádzanie, je to veľmi účinný biocíd, tento produkt je možné bezpečne vypúšťať do odpadových potrubí, pôsobí skoro okamžite, môže byť použitý vo všetkých štádiách dezinfekcie a čistenia, v odporúčanej koncentrácii nevybieluje povrchy ani materiály, môže sa aplikovať vo forme tekutiny, ľadu alebo aerosolu, je hypoalergénny (nespôsobuje alergické reakcie), vedľajšie produkty nie sú toxické, sú šetrné k životnému prostrediu a nezanechávajú žiadne syntetické chemické reziduá. Bezpečne potláča patogénne huby a plesne na potravinách, predlžuje skladovateľnosť zeleniny, ovocia a rezaných kvetov a znižuje toxicitu odpadovej vody, dezinfikuje všetky povrchy v procese výroby, skladovania a predaja potravín, čistí zariadenia bez potreby ďalších dezinfekčných prostriedkov, zabezpečuje dezinfekciu rôznych produktov pred ich balením, ako aj dezinfekciu ložných plôch motorových vozidiel, ktorými sa prevážajú najmä potraviny.

d) Použitie oxychlorinu v agrosektore, poľnohospodárstve a pestovania viniča.

Výňatok:

Predbežná informácia spoločnosti Vinárstvo Vrátil - Starovice - Morava

Počas vegetačného obdobia bol odo dňa 04.07.2014 vinohrad ošetrovaný biocidným roztokom OXYCHLORINE 500ppm. v pomere 1 : 3 a to pravidelne každých 10 dní, postrek bol ukončený 04.09.2014. Výsledný efekt je podľa majiteľov spoločnosť veľmi dobrý, vinič je čistý, listy sú sítozelené a nepoškodené.

Rovnakú informáciu sme obdržali od Romana Klimeka - Kostelec u Kyjova, ktorý rovnako počas vegetačného obdobia aplikoval roztok na vinohrad. Výsledok je totožný s vinohradom Vinárstvo Vrátil Starovice.

FOOD Farm, s.r.o. Hlohovec prvovýrobca mlieka prvotné skúsenosti pri aplikácii oxychlorine:

Oxychlorine sa aplikuje do bazény pre kravy v objeme bazénu 4000L každý druhý týždeň na dva dni (Sobota - Nedeľa). Zároveň sa do bazéna prídava 200kg modrej skalice na vytvrdenie paznechtov - zároveň skalica zafarbí aj paznechty, čo je dôkaz že prešli cez kúpeľ.

Plán potreby Oxychlorine v agrosektore Slovenska

Predpoklad firmy pracuje s aplikáciami Oxychlorine v agrosektore od roku 2012. Od tej doby sme získali mnoho praktických skúseností na základe ktorých predkladáme tento Marketingový plán.

<i>druh hospodárskeho zvierat'a</i>	<i>ročne na Slovensku</i>		<i>Trhový podiel Oxychlorine</i>		
	<i>počet /tis.ks/</i>	<i>spotreba krmiva /tony/</i>	<i>Potreba Oxychlorine /tony/</i>	<i>/%/</i>	<i>množstvo /tony/</i>
<i>Hydina -brojlere</i>	40 000	400 000	560	50%	250
<i>Hydina-nosnice</i>	6 000	262 000	300	50%	150
<i>Ošipané spolu</i>	900	270 000	250	10%	25
<i>Hovädzidobytok-dojnice</i>	120	1 335 900	9 351	2%	187
<i>Ovce spolu</i>	500	912 500	6 388	2%	128
<i>Silaže, senaze</i>	1 300		6500	5%	325
				SPOLU	1 095

Výužitie oxychlorinu v siláži je uvedené v prílohe č. 4.

Poznámka: Produkt ProLife007 je obchodný názov OXYCHLORINU pre danú oblasť použitia.

Zhrnutia:

OXYCHLORINE je možné pri pestovaní poľnohospodárskych plodín aplikovať rozprašovaním, ručným čistením, CIP dezinfekciou (dezinfekcia v uzavretých priestoroch, prípadne dezinfekcia ponorením alebo striekaním), resp. môže byť súčasťou komplexnejších systémov ako jedna zo zložiek širšieho čistiaceho procesu. OXYCHLORINE nie je toxický pre zvieratá ani ľudí, nevyžaduje špeciálne zaobchádzanie, je to veľmi účinný biocíd, tento produkt je možné bezpečne vypúšťať do odpadových potrubí, pôsobí skoro okamžite, môže byť použitý vo všetkých štádiách dezinfekcie a čistenia, v odporúčanej koncentrácii nevybieluje povrchy ani materiály, môže sa aplikovať vo forme tekutiny, ľadu alebo aerosolu, je hypoalergénny (nespôsobuje alergické reakcie), vedľajšie produkty nie sú toxické, sú šetrné k životnému prostrediu a nezanechávajú žiadne syntetické chemické reziduá. Bezpečne potláča patogénne huby na rastlinách, predlžuje skladovateľnosť zeleniny, ovocia a rezaných kvetov a znižuje toxicitu odpadovej vody, dezinfikuje všetky povrchy v procese výroby, skladovania a predaja, čistí zariadenia bez potreby ďalších čistiacich a dezinfekčných prostriedkov, zabezpečuje dezinfekciu rôznych produktov pred ich balením, ako aj dezinfekciu ložných plôch motorových vozidiel, ktorými sa prevádzajú najmä poľnohospodárske produkty. OXYCHLORINE bezpečne potláča patogénne mikroorganizmy na rastlinách, na ovocí a zelenine, pričom významnou mierou predlžuje skladovateľnosť zeleniny, ovocia a rezaných kvetov.

Tento biocidný roztok je účinný proti *Escherichia coli*, *Salmonella enteritidis* a *Listeria monocytogenes*. Patogénne choroby rastlín, ovocia a zeleniny sú vždy zdrojom strát a škôd. Plodiny pri uskladnení môžu byť infikované už v čase vegetácie, ako aj v priebehu skladovania. Infekciám je možné veľmi efektívne zabrániť vhodným ošetrovaním rastlín počas vegetačného obdobia, včasným a šetrným zberom a tiež pravidelným ošetrovaním. Rovnako je potrebné počas skladovania udržiavať čistotu a hygienu v skladoch. Sprejovaním je možné efektívne likvidovať patogény najmä *Fusarium oxysporum*, *Clavibacter michiganensis* pv. *michiganensis* (CMM) a múčnatku (*Sphaerotheca macularis*). Eliminácia týchto húb na plodinách a kvetoch sa zabezpečí zahmlievaním roztokom v pomere 1 : 3 a na úpravu vody na zalievanie v pomere 1 : 1000.

Jednotlivé odrody hrozna je vhodné postrekovať počas vegetácie roztokom v pomere 1 : 3.

4. ZÁVEREČNÉ HODNOTENIE

OXYCHLORINE je ekologicky prijateľný, netoxický a nedráždivý roztok a ako taký je vítanou náhradou všade tam, kde tradičné chemikálie nevyhovujú náročným požiadavkám alebo tieto vôbec nie je možné aplikovať.

V roztoku pri pH blízkom neutrálnej hodnote (7.00 – 7.5 pH) prevažuje koncentrácia HClO nad ClO⁻ a roztok je vysoko biocidný, pretože dochádza k oxidačno - redukčným reakciám, ktorých katalyzátorom sú ióny H⁺(H₃O⁺) a OH⁻ (H₃O₂⁻). Narušením systému vodíkových väzieb a vysokou pohyblivosťou iónov oxidantov získava tento roztok vyššiu schopnosť prieniku, z ktorého dôvodu sa dá použiť ako výborný dezinfekčný alebo sterilizačný prostriedok. Parametrom, určujúcim dezinfekčné účinky roztoku je koncentrácia aktívneho chlóru a hodnota pH.

Kyselina chlórna (HClO) je podstatnou zložkou roztoku a je už dávno známa ako hodnotná chemikália, ale skôr známa ako prechodný vedľajší produkt. Teraz táto novo dostupná zložka umožňuje mnohé aplikácie, ktoré sú v chémii doslova revolučné.

HClO, izolovaná od chlóru predstavuje zásadný prielom v chemickom inžinierstve, pretože ako samostatná chemikália nebola na trhu doposiaľ dostupná. Takáto čistá kyselina chlórna obsahuje v sebe menej záporných hydroxilov než kyselina chlórna, ktorá vzniká pri disociácii z chlornanu sodného.

Aktívne zložky ničia patogénny, ako sú baktérie, plesne, kvasinky, spory a vírusy narušením chemických väzieb v ich molekulách. Dezinfekčné prípravky, ktoré sú k tomuto účelu používané, sa skladajú z aktívnych zlúčenín, ktoré môžu zamieňať atómy s ďalšími zlúčeninami, ako sú enzýmy v baktériách a v ostatných bunkách. Keď sa dostanú enzýmy do kontaktu s chlórrom, jeden alebo viac vodíkových atómov v molekule sa zamení s chlórrom. To naruší pevnosť molekuly alebo vedie k jej úplnému zániku. Keď enzýmy náležite nefungujú, bunky alebo baktérie umierajú.

Kyselina chlórna (ktorá je elektricky neutrálna) a chlórnanové ióny (OCl⁻ – elektricky negatívne) sa vzájomne viažu a vytvárajú voľný chlór. Výsledkom tejto reakcie je silný dezinfekčný účinok. Obidve látky sú výrazne aktívne. Kyselina chlórna je viac reaktívna a je silnejším dezinfekčným prostriedkom ako chlórnan.

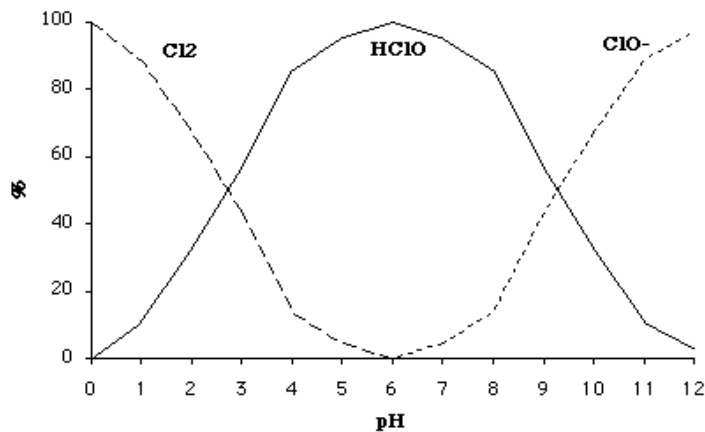
Neutrálna kyselina chlórna ma lepšiu schopnosť prenikať stenami buniek patogénnych mikroorganizmov ako záporne nabitý chlórnanový ión.

Dezinfekčné vlastnosti OXYCHLORINE sú založené na oxidačnom potenciáli atómu voľného kyslíku a na reakciách, pri ktorých dochádza k zámene chlóru.

Bunečné steny patogénnych mikroorganizmov sú prirodzene nabité záporne. Neutrálna kyselina chlórna ako taká môže prenikať bunečnými stenami lepšie ako záporne nabitý chlórnanový ión.

Kyselina chlórna preniká cez nánosy slizu, bunečnými stenami a ochranným obalom mikroorganizmov, výsledkom čoho je účinná likvidácia patogénov. Mikroorganizmy sú buď usmrtené alebo utrpia reprodukčné zlyhanie. Účinnosť dezinfekcie je daná hodnotou pH vody. Dezinfekcia chlórrom je optimálna pri pH medzi 6.9 – 7,2. Kyselina chlórna reaguje rýchlejšie ako chlórnanové ióny (OCl⁻), je cca o 80 – 100 % účinnejšia.

Závislosť zloženia aktívneho chlóru na hodnote pH



Kyselina chlórna je produkovaná aj v ľudskom tele, kde likviduje škodlivé mikroorganizmy a je schopná nahradiť v boji proti patogénom škodlivé a nebezpečné chemikálie (napr. antibiotiká). Typickým mechanizmom obranných reakcií ľudského tela je fagocytóza. Ide o proces, v ktorom biele krvinky (neutrofilly) reagujú na akúkoľvek inváziu patogénov, pričom sa tieto sústreďujú v mieste infekcie. Neutrofilly vyhľadávajú patogény, ktoré zlikvidujú pomocou kyseliny chlórnej, pretože táto je pre ľudský organizmus prirodzeným produktom.

Výrobca:

ProLife SLOVAKIA, s.r.o.

Javorová 451/32

958 04 Partizánske 4

www.bioprolife.sk

Distribútor::

OXY ProLife, a.s.

Javorová 451/32

958 04 Partizánske 4

www.oxyprolife.eu