

**PAGRINDINIŲ CHEMINĖS DEZINFEKCIJOS PREPARATŲ VEIKLIŲJŲ MEDŽIAGŲ
SANTYKINIAI PRIVALUMAI IR TRŪKUMAI**

DEZINFEKCIJOS PREPARATAI	NAUDOJIMAS	PRIVALUMAI	TRŪKUMAI
1 ALKOHOLIAI (etilo ir izopropilo alkoholiai)	2 Vidutinio lygio dezinfekcijos medžiagos Kai kurių prietaisų, pvz., termometrų, stetoskopų dezinfekcijai Pramoninės gamybos vienkartinės higieninės servetėlės su alkoholiu – smulkių daiktų paviršiams, vaistų, vakcinų ampulių, flakonų, kamščių dezinfekcijai Nerekomenduojami naudoti optinių prietaisų (lęšių), guminių ir plastikinių instrumentų, tonometrų dezinfekcijai	3 60-80 proc. etilo alkoholis paveikus visiems virusams Izopropilo alkoholis nepaveikus nelipidiniams virusams Greitai veikia, tirpūs vandenyje, ant paviršių nepalieka nuosėdų, dėmių	4 Lakūs, greitai garuoja, todėl mažėja koncentracija ir mirkant jame daiktus, sunku pasiekti reikalingo poveikio, degūs, paveikumas mažėja, esant organinėms medžiagoms, kietina, burkina guminius ir plastikinius gaminius, gadina klijus ir dervas, ilgai naudojant balina guminius ir plastikinius drenus, gadina tonometrų
CHLORAS (natrio, kalcio hipochloritai, chlorkalkės natrio dichlorizocianūratas,	Vidutinio lygio dezinfekcijos medžiagos Geriamo vandens, vandens talpų rezervuarų, baseinų, infekuotų atlieku,	Natrio hipochloritas: nepalieka toksinių likučių, tirpalų veikimas nepriklauso nuo vandens kietumo, greitai veikia	Natrio hipochloritas (500 ir daugiau ppm) sukelia metalų koroziją, blukina arba balina audinius, paveikumas mažėja, esant organinių medžiagų, santykinai stabilus,

1	2	3	4
T, B chloraminai)	<p>dializės vandens sistemų, odontologijos, dializės prietaisų, aplinkos daiktų paviršių, audinių skalbyklose dezinfekcijai</p> <p>Hipochloritai plačiai naudojami įvairiose sveikatos priežiūros srityse, tirpalai naudojami ant paviršių (stalų, grindų) išitaškusių, išsipylusių skysčių (kraujo ir kitų skysčių) dėmėms, lašeliams ir didesniems kiekiams dezinfekuoti</p> <p>Chloraminai – hidrotėrinės įrangos dezinfekcijai</p>	<p>Natrio hipochlorito tirpalai yra šarminiai, šalina nuo paviršių biologines plėveles</p> <p>Natrio dichlorizocianūratas: tabletės yra stabilios, tirpalai, lyginant su natrio hipochlorito tirpalais, turintys tokį patį kiekį veikliosios medžiagos kaip ir natrio hipochlorito tirpalai yra veiklesni, nes natrio izocianūrate tik 50 proc. turimo chloro yra laisvas (HOCL ir OCL), likęs yra susijungęs (mono arba dichlorizocianūratas), todėl kai laisvas chloras sunaudojamas (išėikvojamas), pastarasis atstato pusiausvyrą</p> <p>Tirpalai, paruošti su vandentiekio vandeniu, kurių $\text{pH} > 8$, yra 1 mėn. stabilūs, jei laikomi kambario (+23° C) temperatūroje, tamsiame sandariai uždarytame plastikiniame konteineryje (inde)</p> <p>Natrio dichlorizocianūratas, T, B chloraminai – ilgiau išlaiko aktyvųjį chlorą ir antimikrobinį veiksmingumą</p> <p>Dichlorizocianūratų tirpalai – rūgštūs ir todėl, manoma, kad aktyvesni, lyginant su natrio hipochlorito tirpalais</p>	<p>jautrina odą, gleivines, susimaišęs su amoniaku ar rūgštimi skiria kenksmingas dujas</p> <p>Naudoti gerai vėdinamose patalpose</p> <p>Chloro granulės, naudojant šlapimui dezinfekuoti, gali išskirti kenksmingus chloro garus</p>

1	2	3	4
<p>FORMALDEHIDAS (skystas arba dujinis formaldehidas)</p>	<p>Aukšto lygio dezinfekcijos medžiaga</p> <p>Garai – dezinfekcijos kameroje ir laboratorijų biologinės saugos spintoms dezinfekuoti</p> <p>Skystas formaldehidas (formalinas) gali būti naudojamas balzamavimui, autopsijų bandinių konservavimui, dializės įrangos, daugkartinio naudojimo dializatorių, naudojamų tam pačiam pacientui, dezinfekcijai</p>	<p>Absorbuojantys skystčius chloro milteliai, granulės (chloro junginių mišiniai su absorbuojančių medžiagų dalelėmis) geba sugerti 200-300 kartų daugiau skystčių negu patys sveria, priklausomai nuo skystčių konsistencijos</p> <p>Veiklus, esant organinėms medžiagoms</p> <p>Formalinas (37 proc. vandeninis formaldehido tirpalas) paveikus bakterijų sporoms, virusams, grybeliams ir bakterijoms</p>	<p>Aštraus kvapo, potencialus karcinogenas, toksiškas, stipriai jautrina, ribotas naudojimas, nes žemos koncentracijos (veiklosios medžiagos mažiau 1 ppm) garai pasižymi dirginančiu poveikiu</p>
<p>KETVIRTINIAI AMONIO JUNGINIAI (organiniai amonio junginiai su skirtingomis antimikrobinėmis savybėmis)</p>	<p>Žemo lygio dezinfekcijos medžiagos</p> <p>Nepavojingų (C kategorijos) aplinkos daiktų, pvz., grindų, sienų, baldų, įrengimų paviršių valymui ir dezinfekcijai</p>	<p>Paprastai nejautrina, turi valomųjų savybių, nesukelia metalų korozijos</p>	<p>Ribotas naudojimas dėl antimikrobinio poveikimo spektro galimybių, nenaudojamas instrumentų dezinfekcijai</p>
<p>GLUTARALDEHIDAS (prisotintas dialdehidas)</p>	<p>Aukšto lygio dezinfekcijos medžiaga</p> <p>Karščiui jautrių medicinos prietaisų, pvz., endoskopų, spirometro vamzdelių, dializatorių, anestezijos ir</p>	<p>Nesukelia metalų korozijos, paveikus, esant organinėms medžiagoms (2 proc. koncentratas, esant iki 20 proc. kraujo serumo, išlieka paveikus),</p>	<p>Aštrus kvapas, garai dirgina kvėpavimo takus, jautrina odą ir gleivines</p> <p>Preparatas koaguluoja kraują ir ant paviršių fiksuoja biologinius audinius</p>

1	2	3	4
<p>VANDENILIO PEROKSIDAS</p>	<p>kvėpavimo terapijos, dializės įrangos aukšto lygio dezinfekcijai</p> <p>Aukšto lygio dezinfekcijos medžiaga (6 – 25 proc)</p> <p>Pramoninės gamybos 3 proc. – paviršiams dezinfekuoti</p> <p>3–6 proc. – minkštomis lizėms, tonometrams, tekstilės audiniams dezinfekuoti</p> <p>7,5 proc. vandenilio peroksidas ir 0,85 proc. fosforo rūgštis (žemo ph palaikymui) ir 1 proc. vandenilio peroksido ir 0,08 proc. acto perrūgšties derinys buvo naudoti Olympus lanksčiųjų endoskopų rankinei dezinfekcijai, bet atlikus šių apdorotų endoskopų tyrimus, pastebėti funkciniai ir kosmetiniai endoskopų pakitimai</p> <p>0,23 proc. acto perrūgšties ir 7,35 proc. vandenilio peroksido derinys</p>	<p>geras suderinamumas su prietaisų medžiagomis, negadina endoskopų termometrų, guminių ir plastikinių prietaisų</p> <p>Stiprus oksidantas, greitai veikia, skyla į vandenį ir deguonį, nereikia aktyvinti, gali sustiprinti organinių medžiagų ir mikroorganizmų pašalinimą, suderinamas su kai kuriais metalais, plastikais, elastomerais, nekoaguliuoja kraują ir ant paviršių nefiksuoja biologinių audinių</p>	<p>(fiksatyvas)</p> <p>Preparato galiojimo laikas trumpėja, atskiedus (veiklus 14-30 dienų)</p> <p>Pakartotinai naudojamų tirpalų koncentraciją reikia tikrinti, kad sunaikinti sporas, dezinfekcija gali trukti iki 6–10 val.</p> <p>Tirpalų koncentracija turi būti nuolat tikrinama, sukelia aliuminio, vario, žalvario, cinko koroziją, dėl tiesioginio sąlyčio galimi akių pakenkimai</p>

1	2	3	4
<p>JODOFORAI kompleksiniai jodo junginiai (jodo – povidonas, polivinyl pirolidonas)</p>	<p>(JAV) naudojamas rankinei aukšto lygio dezinfekcijai</p> <p>Vidutinio arba žemo lygio dezinfekcijos medžiagos</p> <p>Pramoninės gamybos jodoforai priklausomai nuo aktyviojo jodo koncentracijos yra paveikūs bakterijoms, tuberkuliozės mikobakterijoms, virusams, grybeliams</p> <p>Kietų paviršių, neliečiančių gleivinių, dezinfekcijai, kraujo kultūrų buteliams (flakonams), medicinos įrangai, pvz., hidrotėraijos įrangai, termometrams dezinfekuoti</p>	<p>Greitai veikia, santykinai netoksiški ir nejautrina, jodoforai, lyginant su ankstesniais jodo preparatais, yra mažiau kenksmingi, mažiau dirgina</p>	<p>Sukelia metalų koroziją, jei nėra padengti antioksidacinėmis medžiagomis</p> <p>Gali sukelti odos, gleivinių nudegimus</p> <p>Paveikumas mažėja, esant organinių medžiagų,</p> <p>gali nudažyti tekstilės audinius ir sintetines medžiagas, netinka silikoninių kateterių ir vamzdelių dezinfekcijai</p>
<p>ACTO PERRŪGŠTIS ARBA PEROKSIACTO RŪGŠTIS</p>	<p>Aukšto lygio dezinfekcijos medžiaga</p> <p>Endoskopų, kvėpavimo terapijos ir narkozės įrangos dezinfekcijai</p>	<p>Greitai veikia žemoje temperatūroje (automatinis dezinfekcijos ciklas +50–55°C temperatūroje, 30–45 min.), veikli, esant organinėms medžiagoms, dezinfekcijos proceso šalutiniai produktai (acto rūgštis, deguonis ir vandenilio peroksidas) nekenksmingi aplinkai, nekoaguliuoja kraujo ir neturi fiksuojamųjų savybių, sporocidinis veiklumas nekinta prie žemų temperatūrų, ant dezinfekuotų paviršių nepalieka nuosėdų (liekanų),</p>	<p>Galimas nesuderinamumas su medžiagomis, pvz., atšipina anodintas aliuminio dangas, rūdija varis, žalvaris, bronzos, plienas, cinkuota geležis, bet specialūs priedai ir ph modifikacijos gali sumažinti (susilpninti) šiuos padarinius, tinka dezinfekcijai instrumentų naudojimo vietoje, netinka ilgesniam laikymui iki naudojimo (tirpalas, ypač praskiestas, nestabilus, pvz., 1 proc. tirpalo koncentracija per 6 dienas gali sumažėti iki 0,5 proc.),</p>

1	2	3	4
FENOLIAI	Žemo arba vidutinio lygio dezinfekcijos medžiagos C kategorijos (nepavojingiams daiktams, aplinkos paviršiams (grindims, sienoms ir kt.) valyti ir dezinfekuoti	Galimi pramoniniai preparatai su valiklių priedais (valymui ir dezinfekcijai) vienos procedūros metu	dėl sąlyčio su koncentratu galimi sunkūs odos ir akių pakenkimai Ant paviršių lieka nuosėdų plėvelė, netinka slaugos priemonėms, daiktams, turintiems sąlytį su maistu, gali įsigerti (absorbuotis) į odą, gumą, sintetines grindų dangas ir jų paviršius, pakartotinai naudojant, paviršius gali tapti lipnus
ORTO-FTALALDEHIDAS (0,55 proc. 1,2 – benzenedikarboksalsdehido (OPA)	Aukšto lygio dezinfekcijos medžiaga Naudojamas kaip ir glutaraldehidas	Greitai veikia, nereikia aktyvinti, neaštrus kvapas, geras suderinamumas su medicinos prietaisų, daiktų medžiagomis Nekoaguliuoja kraujo arba nefiksuoja prie paviršių Stabilus, esant pH 3–9	Dirgina akis, tepa (palieka dėmes) ant rūbų ir paviršių, ant dirbančiojo be asmeninių apsauginių priemonių odos
SUPEROKSIDUOTAS VANDUO (vandeninio druskos tirpalo elektrolizės produktas) Pagrindinis produktas yra hipochloritinė rūgštis (144 mg/l) ir chloras	Naudojamas jo pagaminimo vietoje ir tinka aplinkos paviršiams dezinfekuoti Papildomos studijos turi nustatyti, ar šis preparatas gali būti naudojamas rankų, patalpų, prietaisų, pvz., endoskopų dezinfekcijai	Antimikrobinio veikumo tyrimai parodė, kad šviežias pagamintas tirpalas, esant tam tikram organinių medžiagų kiekiui, greitai veikia bakterijų sporas, tuberkuliozės mikobakterijas, virusus, grybelius, bakterijas Veiklumas silpnėja, esant 5 proc. ir daugiau organinių teršalų	Įranga jo gamybai gali būti brangi, nes nuolat turi būti tikrinama pH, elektros srovės oksidacijos – redukcijos galia