

**LATVIJAS REPUBLIKA
PĀRTIKAS UN VETERINĀRAIS DIENESTS**

APSTIPRINĀTS
ar Valsts galvenā pārtikas un veterinārā inspektora
2011. gada 18. februāra rīkojumu Nr. 26



**DZĪVNIEKU NOVIETŅU
DEZINFEKCIJAS UN
VIDES SANĀCIJAS
INSTRUKCIJA**

RĪGA, 2011

SATURS

I	Normatīvie dokumenti, kas reglamentē instrukcijā noteikto darbību veikšanu.....	3
II	Vispārīgie jautājumi.....	4
III	Dezinfekcija	
	1. Dezinfekcijas veidi un metodes	5
	2. Dzīvnieku novietņu telpu un palīgtelpu dezinfekcija	7
	3. Personāla apģērba un apavu dezinfekcija	8
	4. Vircas un notekūdeņu dezinfekcija	8
	5. Transporta līdzekļu dezinfekcija	8
	6. Dezobarjeras ierīkošana.....	9
IV	Sanācijas pasākumi	
	7. Dzīvnieku barības un pakaišu sanācijas (apstrādes vai iznīcināšanas) pasākumi.....	10
	8. Kūtsmēslu sanācija	10
	9. Dzīvnieku līķu sadedzināšana un aprakšana	12
	10. Augsnes sanācija	13

1. pielikums „Dzīvnieku infekcijas slimību izsaucēju iedalījums pēc to jutības pret dezinfekcijas līdzekļiem”
2. pielikums „Dezinfekcijas un sanācijas pasākumi mutes un nagu sērgas uzliesmojuma gadījumā”
3. pielikums „Dezinfekcijas un sanācijas pasākumi klasiskā cūku mēra uzliesmojuma gadījumā”
4. pielikums „Dezinfekcijas un sanācijas pasākumi Ņūkāsas slimības uzliesmojuma gadījumā”
5. pielikums „Dezinfekcijas un sanācijas pasākumi putnu gripas uzliesmojuma gadījumā”
6. pielikums „Aktīvo vielu uzskaitījums, kuras ir iedarbīgas pret nozīmīgākajiem sevišķi bīstamu dzīvnieku infekcijas slimību izsaucējiem”
7. pielikums „Aktīvo vielu uzskaitījums, kuras ir iedarbīgas pret nozīmīgākajiem zoonožu izsaucējiem”
8. pielikums „Darba drošības instrukcijas darbam ar kodīgām vielām (sārmēm un skābēm)”
9. pielikums „Darba šķīdumu pagatavošana”
10. pielikums „Pirmā palīdzība darbā ar dezinfekcijas līdzekļiem”

Normatīvie dokumenti, kas reglamentē instrukcijā noteikto darbību veikšanu

1. Veterinārmedicīnas likums
2. Latvijas Republikas Ministru kabineta 2002. gada 19. marta noteikumi Nr.127
Epizootiju uzliesmojuma likvidēšanas un draudu novēršanas kārtība

VISPĀRĪGIE JAUTĀJUMI

Dezinfekcija un sanācija ir pasākumu komplekss, kura mērķis ir novērst iespēju ārējā vidē izveidoties un izplatīties slimību ierosinātājiem. Dzīvnieku infekcijas slimību uzliesmojumu gadījumā šis pasākumu komplekss ir svarīga slimības apkarošanas sastāvdaļa, kurā ietilpst transporta līdzekļu, novietnes, palīgtelpu un apkārtnes mehāniskā tīrīšana (ja nepieciešams, arī sanitārais remonts novietnē un palīgtelpās), novietnes, palīgtelpu, iekārtu un instrumentu mazgāšana, slimības ierosinātāja iznīcināšana, pielietojot iedarbīgus dezinfekcijas līdzekļus; kūtsmēsļu biotermiskā apstrāde; vircas un notekūdeņu dezinfekcija; lopbarības apstrāde; produkcijas – piena, gaļas, ādu u.c. materiālu apstrāde, lai iznīcinātu slimības ierosinātāju.

Kā pielikums šai instrukcijai tiek sagatavotas speciālas dezinfekcijas prasības atsevišķām, sevišķi bīstamām infekcijas slimībām (skat. no 2. – 5. pielikumam).

Dezinfekcija – ir slimību izraisīto mikroorganismu iznīcināšana vai neitralizēšana. Tā sastāv no divām viena otrai sekojošām darbībām – mehāniskas tīrīšanas un turpinājumā – dezinfekcijas.

Sanācija - ir piesārņotās vietas attīrīšana un atveseļošana vismaz līdz tādai pakāpei, ka turpmāk cilvēku, dzīvnieku veselība vai vide netiek apdraudēta un attiecīgo teritoriju iespējams izmantot noteiktai saimnieciskai darbībai. Sanācija ietver pasākumus, kas veicami, lai novērstu piesārņojuma izplatīšanos vai iekļūšanu pazemes ūdeņos un atjaunotu vai uzlabotu vides kvalitāti piesārņotā vietā.

DEZINFEKCIJA

Dezinfekcijas veidi un metodes

Pirms uzsākt dezinfekcijas procesu, ir būtiski pārlicināties, lai visi dezinfekcijas līdzekļi, ko paredzēts lietot, būtu atbilstoši sagatavoti darbam- ražotāja noteiktā un apstiprinātā koncentrācijā, t.i. darba koncentrācijā (skat. 9. pielikumu), lai panāktu maksimālu līdzekļa iedarbības efektu. Dažādu dzīvnieku infekcijas slimību ierosinātājiem ir atšķirīga jutība (skat. 1. pielikumu) pret dezinfekcijas līdzekļiem, vidi un tiešajiem saules stariem.

Tam darbiniekam, kas veiks dezinfekcijas procedūru, ir uzlikti šādi pienākumi -

- vienmēr pirms darba sākšanas pārbaudīt dezinfekcijas līdzekļa derīguma termiņu. Dezinfekcijas līdzekļa derīguma termiņš ir norādīts uz līdzekļa tiešā iepakojuma, bet atšķaidījumam jeb izveidotajam darba šķīdumam tas ir relatīvi īss, tāpēc tas jāpagatavo atbilstoši paredzētajam darba apjomam un jāizlieto uzreiz pēc tā pagatavošanas;

- pārlicināties par izvēlēto līdzekļa efektivitāti izraudzītajam mērķim, sagatavojot precīzu darba šķīduma koncentrāciju (atbilstoši ražotāja izdotajai pamācībai);

- nodrošināt pietiekošu dezinfekcijas līdzekļa ekspozīcijas laiku, lai panāktu vēlamo dekontaminācijas efektu, (dezinficējamajai virsmai ir jābūt pietiekoši noklātai ar dezinfekcijas līdzekli – bez gaisa burbulīšiem vai gaisa „kabatām”), kas parasti ir strikti noteikts ražotāja izdotajā lietošanas pamācībā;

- ievērot, ka dezinfekcijas līdzekļa efektivitāte ir atkarīga no virsmas tīrības. Tikai uz tīrām virsmām var lietot izvēlēto dezinfekcijas līdzekli un tā ekspozīcijas laiks ir jāpaildzina, ja uz virsmām redzami organiski piesārņojumi (asinis vai citi ķermeņa šķidrumi, barības paliekas u.tml.). Dažādas vides (pH) izmaiņas un tieši saules stari var ietekmēt dezinfekcijas līdzekļa kvalitāti, bremzējot ķīmisko savienojumu iedarbības efektivitāti

Izšķir šādus dezinfekcijas veidus:

- 1.1. profilaktiskā dezinfekcija;
- 1.2. piespiedu dezinfekcija;
 - 1.2.1. sākotnējā jeb tekošā dezinfekcija
 - 1.2.2. noslēguma dezinfekcija.

1.1. Profilaktisko dezinfekciju – no infekcijas slimībām brīvā dzīvnieku vai putnu novietnē, veic ar mērķi aizsargāt tās no patogēnu mikroorganismu iekļūšanas un izplatīšanās, kā arī no nosacīti patogēnu mikroorganismu uzkrāšanās dzīvnieku mītnēs un citos objektos:

- sevišķi kontagiozu infekcijas slimību draudu gadījumā veic īpašus profilakses pasākumus uz valsts robežas, valsts autoceļiem, ostās u.c., kas ietver autotransporta un cilvēku apavu dezinfekciju saskaņā ar Pārtikas un veterinārā dienesta (PVD) norādījumiem;

- dezinficē dzīvnieku mītnes, palīgtelpas, dzīvnieku apkopes priekšmetus, kas ir saskarē ar dzīvniekiem, kā arī pastaigu laukumus;

- profilaktisko dezinfekciju PVD iesaka vienmēr veikt pirms jaunas dzīvnieku grupas ieviešanas novietnē vai, ne retāk, kā reizi gadā;

- pie ieejām un izejām dzīvnieku novietnē vēlams novietot dezinfekcijas paklājus, piesūcinātus ar dezinfekcijas šķīdumu.

1.2. Piespiedu dezinfekciju – veic dzīvnieku un putnu infekcijas slimības skartā novietnē ar mērķi lokalizēt infekcijas perēkli, patogēno mikroorganismu uzkrāšanos ārējā vidē un izplatīšanos novietnē un ārpus tās,

➤ lietojamie dezinfekcijas līdzekļi, to sagatavošana, dezinfekcijas apjoms un biežums jāizvēlas ņemot vērā attiecīgo slimības ierosinātāju un saskaņā ar PVD norādījumiem;

➤ dezinfekciju veic transporta līdzekļos, telpās, kurās atradušies slimie dzīvnieki vai uz saslimšanu aizdomīgi dzīvnieki un palīgtelpās;

➤ dezinfekcijai pakļauj arī visus priekšmetus, ar kuriem saskāries slimais dzīvnieks, siles, aprīkojumu, pakaišus, kūtsmēslus;

1.2.1. Sākotnējo jeb tekošo dezinfekciju veic periodiski visā novietnes atvaseļošanas laikā ar mērķi samazināt ārējās vides objektu kontamināciju ar patogēniem mikroorganismiem un samazināt dzīvnieku inficēšanās bīstamību novietnē un dzīvnieku infekcijas slimības izplatību ārpus tās.

Tekošās dezinfekcijas periodiskumu nosaka ņemot vērā dzīvnieku infekcijas slimības bīstamību un epizootisko situāciju, kā arī dzīvnieku infekcijas slimību apkarošanas instrukciju noteikumus cīņā ar tām.

1.2.2. Noslēguma dezinfekciju veic pēc slimības likvidācijas, veicot pasākumus, kas garantē dzīvnieku infekcijas slimības ierosinātāja izcelsmes avota likvidāciju pirms karantīnas un ierobežojumu atcelšanas, saskaņā ar attiecīgās dzīvnieku infekcijas slimības apkarošanas instrukciju.

Noslēguma dezinfekcijas mērķis ir pilnīga infekcijas slimības ierosinātāja iznīcināšana ārējā vidē.

➤ jādezinficē dzīvnieku novietnes, palīgtelpas, apkārtējā teritorija, dzīvnieku kopšanas piederumi, personāla apģērbs, notekūdeņi, vircas un kūtsmēslu krātuves;

➤ pēc dezinfekcijas obligāti jāveic laboratoriskā dezinfekcijas kvalitātes kontrole. Ja dezinfekcija netika veikta kvalitatīvi, tā jāatkārto.

3. Dezinfekcijai izmanto šādas metodes:

3.1. ķīmisko metodi;

3.2. fizikālo metodi.

3.1. Ķīmiskā metode:

➤ lieto Latvijas Republikā reģistrētus dezinfekcijas līdzekļus, kas aktīvi darbojas pret attiecīgās slimības ierosinātāju (skat. 1.pielikumu, 6. un 7. pielikumu);

➤ ķīmiskie dezinfekcijas līdzekļi jālieto saskaņā ar dezinfekcijas līdzekļa aprakstu un tā drošības datu lapas informāciju;

➤ dezinfekcijas līdzekļa koncentrācijas (skat. 9. pielikumu), daudzuma un ekspozīcijas laika noteikšanā jāņem vērā slimības ierosinātāja īpatnības, dezinficējamo objektu un priekšmetu veids, telpas temperatūra u.c. priekšnoteikumi;

➤ veicot dezinfekciju, jāievēro darba drošības noteikumi, īpaši uzmanīgi jārikojas ar koncentrētām skābēm un sārmiem (skat. 8. pielikumu), kā arī jāievēro personīgās higiēnas normas un jālieto aizsargtērps. Pirmo palīdzību darbā ar ķīmiskajiem dezinfekcijas līdzekļiem skat. 10. pielikumā;

➤ atsevišķi ķīmiskie dezinfekcijas līdzekļi var bojāt krāsotas virsmas, izraisīt metāla priekšmetu koroziju, tādēļ ir rūpīgi jālasa dezinfekcijas līdzekļu apraksti un to drošības datu lapas.

3.2. Fizikālā metode:

Slimības ierosinātāju inaktivē:

- ar atklātu uguns liesmu, apstrādājot metāla priekšmetus, sadedzinot pakaišus, barību, sausos kūstmēslus, dzīvnieku liķus u.c. Pielietojot atklātu liesmu – ir rūpīgi jāseko visiem ar ugunsdrošību saistītiem pasākumiem;
- izmantojot paaugstinātu temperatūru (pasterizācija, sterilizācija) - inaktivē dažādu slimību ierosinātājus dzīvnieku izcelsmes pārtikas produktos, piemēram, pienā, gaļā;

Dzīvnieku novietņu telpu un palīgtelpu dezinfekcija

4. Dzīvnieku novietņu un palīgtelpu dezinfekcijas pamatprincipi:

- 4.1. telpas, pakaišu un kūstmēslu samitrināšana ar dezinfekcijas līdzekli;
- 4.2. grīdas, sienu tīrīšana, mazgāšana, ja nepieciešams, arī rūpīga beršana. Rūpīgi jāveic grīdas un mēslu kanālu tīrīšana un dezinfekcija, arī nosēd akas jāatbrīvo no to satura. Mehāniskās tīrīšanas kvalitāti uzlabo ūdens lietošana. Ja netīrumus nevar nomazgāt, dezinficējamās virsmas piesūcina vai apsmidzina piemēram, ar 0,5% - 2% Nātrija sārma (NaOH) vai kalcinētās sodas (+70 – +80°C) vai citu šķīdumu ar dezinficējošu iedarbību. Šos šķīdumus un netīrumus pēc ekspozīcijas laika noskalo ar karsta ūdens strūklu. Pēc telpu un konstrukciju apžūšanas var uzsākt dezinfekciju;
- 4.3. apstrāde ar dezinfekcijas līdzekli – dezinficēšana;
- 4.4. mazgāšana vai cita veida apstrāde (kā tas ir paredzēts dezinfekcijas līdzekļa aprakstā un tā drošības datu lapā), lai izvairītos no dzīvnieku iespējamās saindēšanās ar dezinfekcijas līdzekļiem.
- 4.5. strādāt ar dezinfekcijas līdzekļiem negatīvās temperatūrās (līdz - 20°C) ir ļoti sarežģīti, šādā temperatūrā savu aktivitāti saglabā tikai etiķpārskābe (skat. 6. un 7. pielikumu, lai izvērtētu, kurā no uzskaitītajiem dezinfekcijas līdzekļiem ir attiecīgā aktīvā viela), tāpēc izvēlētajam dezinfekcijas līdzeklim būtu jāpievieno nesasalstoša komponente. Ja ir iespējams, dezinfekcijas līdzekļa efektivitātes saglabāšanai, dezinfekcija būtu jāveic slēgtās telpās (angāros vai šķūņos).
- 4.6. darbs ar dezinfekcijas līdzekļiem karstā laikā (augstāk par +25°C) draudus dezinfekcijas līdzekļa efektivitātei nerada, taču jāņem vērā, ka līdzeklis straujāk iztvaiko un tādēļ ir jāveic papildus manipulācija – virsmu samitrināšana ekspozīcijas laika nodrošināšanai.

5. Nepieciešamības gadījumā, pēc dezinfekcijas pasākumu veikšanas jāveic sanitārais remonts (bojāto stāvvietu grīdas seguma, barības galdu u.c. atjaunošana). Pēc remonta jāveic atkārtota dezinfekcija.

Personāla apģērba un apavu dezinfekcija

6. Gadījumos, kad pastāv infekcijas slimības pārnesšanas draudi vai, ja tiek konstatēts infekcijas slimības uzliesmojums speciālistiem, novietnes personālam, viņu ģimenes locekļiem, strādniekiem un citām personām, kuras atrodas slimības skartajā teritorijā, jāveic apģērba un apavu dezinfekcija.
7. Dezinfekcijai iespējams izmantot speciāli iekārtotas dezinfekcijas kameras – paraformaldehīda tvaika kameras, kā arī dažādus ķīmiskos dezinfekcijas līdzekļus.
8. Apģērbu apstrādā, piesūcinot ar kādu no dezinfekcijas līdzekļiem un pēc tam rūpīgi izmazgā.

Vircas un notekūdeņu dezinfekcija

9. Nepieciešamības gadījumā vircu un novietnes notekūdeņus dezinficē, pievienojot dezinfekcijas līdzekli, piemēram, **3 kg formaldehīda uz 1 m³ šķidrums** vai **hlorkaļķu šķīdumu ar 25% aktīvā hlora saturu, lietojot 25 kg uz 1 m³ šķidrums**. Ekspozīcijas ilgums 72 stundas.

Līdzīgi var dezinficēt arī cilvēku un dzīvnieku uzturā neizmantojamu pienu.

Transporta līdzekļu dezinfekcija

10. Apstrādājot transporta līdzekļu ārējo daļu ar dezinfekcijas līdzekli, ieteicams lietot dezinfekcijas ierīces, kas darbojas zem spiediena (hidropultis).
11. Jāmazgā, jādezinficē viss transporta līdzekļa aprīkojums, arī virves, saites, ar kurām tiek piesieti dzīvnieki pārvadāšanas laikā.
12. Jaunākās paaudzes dezinfekcijas līdzekļi ir ar augstu efektivitāti (arī proteīnu klātbūtnē) un tie neizraisa transporta līdzekļa virsmas koroziju. Taču, ņemot vērā, transporta līdzekļu iespējami augsto netīrības pakāpi un nelabvēlīgo laika apstākļu ietekmi, iesakāms ir lietot augstākas procentuālas koncentrācijas darba šķīdumu.
13. Jāveic rūpīga transporta līdzekļu ritošās daļas dezinfekcija. Autotransporta riteņiem dezobarjera jāizbrauc ar vismaz diviem pilniem riteņu apgriezieniem. Var iekārtot speciālas dezobarjeras, kuru pamatni veido ar dezinfekcijas šķīdumu piesūcināts substrāts (porolons, skaidas un tml.) vai izmantot hidropultis.

Dezobarjeras ierīkošana

Dezobarjerām ir jābūt uzstādītām pie novietnes vai saimniecības pievadceļiem, lai veiktu visu iebraucošo un izbraucošo transporta līdzekļu apriepojuma dezinfekciju.

Parasti tāda veida būvkonstrukcija novietnes teritorijā ir izveidota, kā izbetonēts iebraucamā ceļa padziļinājums, kuru šķērso visas novietnē iebraucošās un izbraucošās automašīnas.

Ja tāda konstrukcija nav izveidota, tad minētajam mērķim brauktuves segumā iekārto padziļinājumu (skat. 1. shēmu):

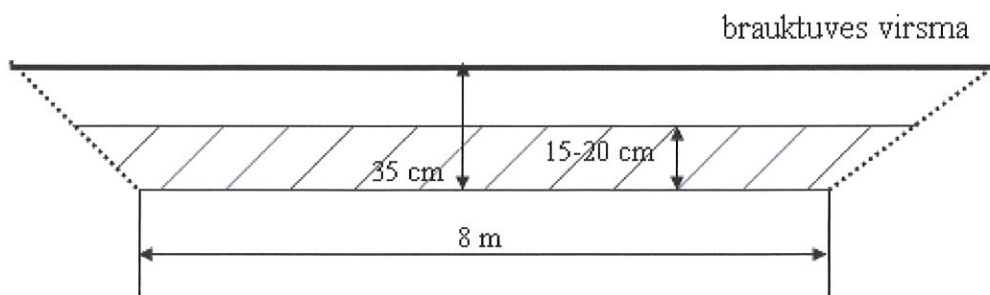
- platums 3-3,5 m
- garums (minimālais) 12 m
- dziļums 0,35 m

Dezobarjeras padziļinājumu izklāj ar izturīgu plēvi vai brezentu, tad piepilda ar izvēlēto dezinfekcijas līdzekli.

Pēc izvēles, lai mazinātu šķidrums iztvaikošanu, dezinfekcijas līdzeklim var pievienot kūdru, zāģu skaidas, salmus, tā, lai dezinfekcijas līdzekļa slāņa kopējais līmenis sasniegtu vismaz 0,35 m.

Dezinfekcijas līdzekļu šķīdums dezobarjerā ir jāmaina atkarībā no tā piesārņotības pakāpes un no transporta līdzekļu kustības biežuma.

1. shēma



III. SANĀCIJAS PASĀKUMI

Dzīvnieku barības un pakaišu sanācijas (apstrādes vai iznīcināšanas) pasākumi

14. Dzīvnieku barību, pakaišus var:

- 14.1. sadedzināt;
- 14.2. kopā ar kūtsmēsliem pakļaut biotermiskajai apstrādei;
- 14.3. apstrādāt ar dezinfekcijas līdzekli.

Kūtsmēslu sanācija

15. Izšķir šādus kūtsmēslu sanācijas veidus:

- 15.1. kūtsmēslu ķīmiskā apstrāde;
- 15.2. kūtsmēslu fizikālā apstrāde.

15.1. Kūtsmēslu ķīmiskā apstrāde – sajaucot kūtsmēslus ar dzēstajiem kaļķiem, hlorkaļķiem vai kaustisko sodu, vai kādu no dezinfekcijas līdzekļiem (skat. 6. un 7. pielikumu), kas darbojas pret attiecīgo slimības ierosinātāju.

15.2. Kūtsmēslu fizikālā apstrāde:

- sausus kūtsmēslus var iznīcināt sadedzinot;
- efektīva kūtsmēslu sanācijas metode ir to biotermiskā apstrāde.

16. Kūtsmēslu biotermiskā apstrāde:

16.1. sagatavo pamatni (skat. 2. shēmu), uz kuras tiks uzkrauti mēsli. Pamatnei jābūt no betona (pieļaujama stingra māla vai koka pamatne), nedaudz ar slīpumu un iedobi šķidrums savākšanai. Vietas platums 2.5 – 3 m, garums – atkarībā no mēslu daudzuma, mēslu uzkrāšanas augstums līdz 2m. Ir jānodrošina gaisa piekļuve kaudzes iekšienē, to panāk pamatnē izveidojot reni;

16.2. uz pamatnes izklāj kūdras, zāģu skaidu vai salmu slāni 40 cm biežumā;

16.3. sakrauj kūtsmēslus;

16.4. siltumizolācijai kūtsmēsli jānosedz ar salmiem, zāģu skaidām vai kūdru vismaz 20 cm biežumā;

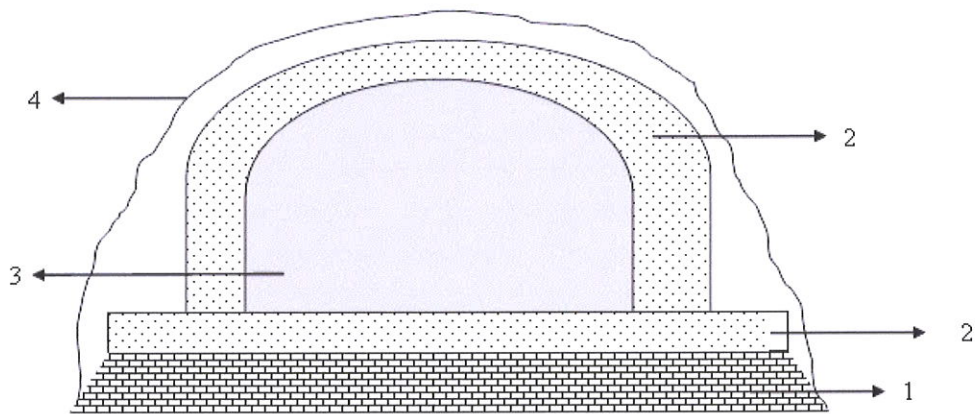
16.5. aizsardzībai pret lieko mitrumu, kaudze jānosedz ar mitrumu necaurlaidīgu materiālu (plēvi). Kūtsmēslu mitrumam, pirms to pakļaušanas biotermiskai apstrādei, ir jābūt aptuveni 70 %, ja ir mazāk, tie jāsamitrina;

16.6. ekspozīcijas ilgums atkarīgs no slimības ierosinātāja izturības. Vidēji, vasaras periodā - 2 mēneši, ziemā – 3 mēneši, aprēķinot no brīža, kad kaudzes pamatnē kūtsmēslu temperatūra sasniegusi +60°C. Temperatūras kontroli uzsāk aptuveni pēc nedēļas;

16.7. biotermiskās apstrādes rezultātā radušos šķidrumu kaudzes pamatnē apstrādā ar hlorkaļķi, lai nepieļautu slimības ierosinātāja tālāku izplatību.

16.8. pēc kūstmēslu biotermiskās apstrādes, tos var izmantot lauku mēslošanai.

2. shēma



- 1 pamatne (betons, klons, koks);
- 2 izolējošais pārklājums (kūdra, zāģu skaidas, salmi);
- 3 kūstmēsli;
- 4 mitruma necaurlaidīgs pārklājums.

Dzīvnieku liķu sadedzināšana un aprakšana

17. Lai novērstu vides piesārņojuma draudus, kā arī, lai netiktu apdraudēta cilvēku un dzīvnieku veselība, dzīvnieku liķus Latvijas Republikas teritorijā ir atļauts:

17.1. lolojumdzīvniekus apglabāt reģistrētās dzīvnieku kapsētās;

17.2. nogādājot lolojumdzīvnieku dzīvnieku liķus atkritumu poligonos;

17.3. lauksaimniecības un citu kategoriju dzīvnieku liķus nodot SIA „Reneta”, kas centralizēti visā republikas teritorijā veic dzīvnieku liķu savākšanu, pārstrādi un iznīcināšanu.

Atkāpjoties no iepriekš minētā, Eiropas Komisijas normatīvajā dokumentā (Regula 1774/2002 24. panta 1.c punktā) minēti izņēmuma gadījumi, kad sevišķi bīstamu infekcijas slimību (Starptautiskā Epizootiju biroja noteikto slimību saraksts) uzliesmojuma gadījumos un to apkarošanas procesā radušos dzīvnieku liķus, pēc PVD norādījumiem, var apglabāt tiešā dzīvnieku novietnes tuvumā.

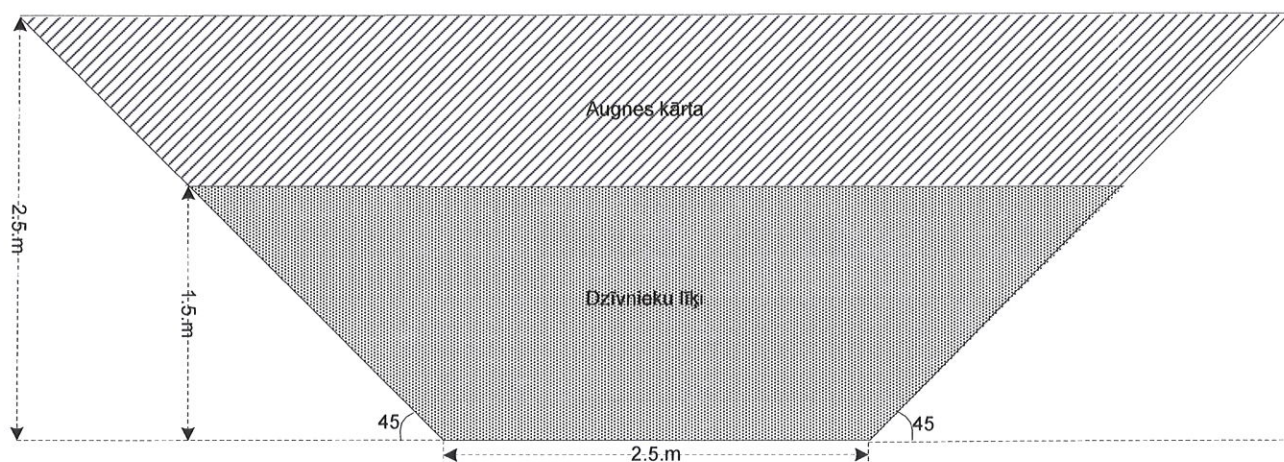
18. Ja dzīvnieka liķi ir jāaprok, tad:

18.1. liķa aprakšanas vieta jāaskaņo ar reģionālo vides pārvaldes inspektoru. Jāņem vērā tuvumā esošo ūdensbaseinu atrašanās vietas un gruntsūdens līmenis;

18.2. pirms aprakšanas dzīvnieku liķus apstrādā ar dezinfekcijas līdzekļiem;

18.3. liķa aprakšanas vietas sagatavošana – skat. zīmējumu;

Līķa aprakšanas vietas sagatavošana



19. Ja dzīvnieka liķi jāsadedzina, tad dedzināšanas darbi jāaskaņo ar ugunsdzēsības un glābšanas dienesta teritoriālo pārvaldi.

19.1. dzīvnieka liķu sadedzināšana uz sārta – saimniecības vai masveida dzīvnieku liķu sadedzināšanai papildus nepieciešami augsti enerģētiski materiāli (piemēram, viena liellopa liķa sadedzināšanai nepieciešami aptuveni 10 litri dīzeļdegvielas un 2.5m³ malkas). Dzīvnieku liķu sadedzināšana ir kaitīga apkārtējai videi, jo var ietekmēt gaisa, ūdens un augsnes kvalitāti.

Sadedzināšanas process var prasīt nenoteiktu laika periodu, kā arī tas ir grūti kontrolējams un ar šo metodi nevar garantēt slimības ierosinātāja inaktivēšanu.

19.2. līķu aprakšana (vai masveida aprakšana) saimniecībā – līķi tiek aprakti zem augsnes virskārtas un noklāti ar augsnes kārtu (vai kapu kalna izveidošana – masveida līķu aprakšana virs augsnes kārtas bez papildus slimības ierosinātāja inaktivēšanas). Aprakšanu var veikt uz vietas un nav nepieciešama aprakšanai paredzēto materiālu transportēšana, pielietojot šo metodi ir iespējams kontrolēt slimības izplatību. Jāizvērtē iespējamā gruntsūdeņu piesārņošana, kā arī aprokamo dzīvnieku līķu skaits (jo vairāk līķu, jo lielāks apkārtējās vides piesārņojums). Aprokot, nav iespējams inaktivēt visus slimības ierosinātājus. Līķu aprakšanas vieta ilgu laika periodu nav izmantojama citiem nolūkiem.

Augsnes sanācija

20. Nepieciešamības gadījumā, pēc veterinārārsta norādījumiem, veic augsnes dezinfekcijas pasākumus, ņemot vērā slimības ierosinātāja īpatnības. Parasti augsnes virskārtu apstrādā ar kādu no ķīmiskajiem dezinfekcijas līdzekļiem un apar vai norok. Vismaz vienu gadu pēc dezinfekcijas pasākumu veikšanas nav ieteicams apstrādāto zemes platību izmantot kā dzīvnieku ganību vietu.

1.pielikums

DZĪVNIEKU INFEKCIJAS SLIMĪBU IZSAUCEJU IEDALĪJUMS PĒC TO JUTĪBAS PRET DEZINFEKCIJAS LĪDZEKĻIEM

Balstoties uz dzīvnieku infekcijas slimību izsaucēju jutību pret dezinfekcijas līdzekļiem izšķir to iedalījumu 4 grupās:

Mazizturīgie infekcijas slimību izraisītāji, kuri izsauc: leikozi, brucelozi, kolibakteriozi, leptospirozi, listeriozi, Aujeski slimību, pasterelozi, salmonelozi, trihomonozi, kampilobakteriozi, tripanosomozi, toksoplazmozi, infekciozo rinotraheītu, paragripu, govju virusālo diareju, infekciozo agalaktiju, aitu un kazu kontagiozo pleiropneimoniju, infekciozo atrofisko rinītu, dizentēriju, transmisīvo gastroenterītu, balantidiozi, cūku sarkanguļu, zirgu rinopneimoniju, pulorozi, mikoplazmozi, trušu miksomatozi, jaundzīvnieku diareju u.c. nosacīti patogēnās mikrofloras izraisītas slimības (proteuss, klebsiella, morganela), tūskas slimība.

Izturīgie infekcijas slimību izraisītāji, kuri izsauc: adenovīrusu infekciju, **mutes un nagu sērgu**, tularēmiju, ornitozi, diplokokozi, stafilokokozi, streptokokozi, trakumsērgu, **mēri**, nekrobakteriozi, aspergilozi, kandidamikozi, trihofitijas, mikrosporijas, u.c. mikozes, hlamidiozes, riketsiozes, enterovīrusu infekcijas, gripu, ļaundabīgo galvas karsoni, liellopu aktinomikozi, **infekciozo katarālo drudzi**, aitu infekciozo mastītu, nagu puvi, cūku vezikulāro slimību, infekciozo anēmiju, infekciozo encefalomiēlītu, epizootisko limfangītu, zirgu ļaunos ienāšus un kumeļu ienāšus, pīļu hepatītu, zosu vīrusenterītu, infekciozo bronhītu, laringotraheītu, Mareka slimību, Gamboro, putnu infekciozo encefalomiēlītu, **Nūkasla slimību**, bakas, gaļēdāju infekciozo hepatītu, vīrusenterītu, ūdeļu aleuta slimību, pseudomonozi, trušu vīrushemorāģisko slimību un visu neklasificēto vīrusu izsuktās dzīvnieku infekcijas slimības.

Ļoti izturīgie infekcijas slimību izraisītāji, kuri izsauc:: tuberkulozi, paratuberkulozi;

Īpaši izturīgie infekcijas slimību izraisītāji, kuri izsauc: Sibīrijas mēri, anaerobo jēru dizentēriju, sivēnu anaerobo enterotoksēmiju, kokcideozi, bradzotu, emfizematozo karbunkulu, aitu infekciozo enterotoksēmiju un citi sporulējošie slimību ierosinātāji.

DEZINFEKCIJAS PASĀKUMI MUTES UN NAGU SĒRGAS UZLIESMOJUMA GADĪJUMĀ

- 1. Slimības ierosinātāja (vīrusa) izturība.** Vīrusa izturība atkarīga no vides temperatūras un substrāta, kurā tas nonācis. Sausā vidē, tumsā un vēsumā vīruss var saglabāties līdz 2 gadiem. Ierosinātājs jutīgs pret vides (pH) izmaiņām, vīruss iet bojā pie pH <6 vai >10.
- 2. Ķīmiskie dezinfekcijas līdzekļi.** Dezinfekcijai var lietot jebkuru Latvijas Republikā reģistrētu dezinfekcijas līdzekli, kas ir iedarbīgs pret mutes un nagu sērgas ierosinātāju (skat. 6. pielikumu). Mutes un nagu sērgas (MNS) vīrusu viegli iznīcināt ar sārmu vai skābi. Svarīgi ievērot dezinfekcijas līdzekļa aprakstā un drošības datu lapā minēto informāciju.
- 3. Dezinfekcijas pamatprincipi:**

MNS vīrusam piemīt spēja strauji izplatīties – gan pa gaisu, gan pa ūdeni, tādēļ, saskaroties un strādājot ar infekciozo materiālu (dzīvnieku liķiem, kontaminēto inventāru, pakaišiem utt.), ir jāievēro īpaša piesardzība,

 - 3.1. sagatavo skarto novietni sākotnējās dezinfekcijas pasākumu veikšanai, t.i. noslēdz visas novietnes durvis un logus, noslēdz barošanas strāvas piegādi ventilācijas sistēmai. Nogalināto dzīvnieku liķus apstrādā ar dezinfekcijas šķīdumu, pievēršot īpašu uzmanību dzīvnieku liķu galvām un kāju distālajiem galiem, kurus pēc sākotnējās dezinfekcijas ietin plastikāta maisos un to galus nosien, lai novērstu apkārtējās vides kontamināciju ar aftu saturu, kurā ir vislielākā MNS vīrusa koncentrācija.
 - 3.2. pirms novietnes sākotnējās dezinfekcijas visas sienas, griestus, grīdas, stāvvietas, rampas (u.tml.), rūpīgi tīra un mazgā. Lietotajam ūdenim jābūt tā aizvadītam, lai slimības ierosinātājs netiktu izplatīts;
 - 3.3. veic novietnes dezinfekciju, virsmas rūpīgi apstrādājot ar dezinfekcijas šķīdumu, kuru izsmidzina, izmantojot spiediena iekārtas, lai attiecīgās virsmas pasargātu no atkārtotas piesārņošanas;
 - 3.4. skartajā novietnē esošo dzīvnieku barību, pakaišus, kūtsmēslus un vircu pakļauj biotermiskai apstrādei, vai arī tos iztur norobežotā tvertnē 42 dienas no pēdējā infekciozā materiāla pievienošanas dienas, pievienojot attiecīgu dezinfekcijas līdzekli, kas izmaina pH;
 - 3.5. veic novietnes noslēguma tīrīšanu un dezinfekciju.

MNS ierosinātāja iznīcināšana dzīvnieku izcelsmes produktos un materiālos

4. Vīrusa iznīcināšana gaļas produktos:

4.1. konservos:

Gaļu hermētiski noslēgtā kārbā termiski apstrādā, tā lai iekšējā temperatūra produktā būtu vismaz 70° C, procesu turpina 30 minūtes, vai ar kādu citu ekvivalentu metodi, kas nodrošina MNS vīrusa inaktivēšanu;

4.2. gaļas un gaļas produktu termiskā apstrāde:

Gaļa, kas vispirms ir atkaulota un attaukota, jāpakļauj termiskai apstrādei, lai produkta vidū temperatūra sasniegtu vismaz 70°C, ekspozīcijas laiks 30 minūtes. Pēc tam gaļa piemēroti jāiesaiņo, lai tā netiktu (atkārtoti) kontaminēta.

4.3. gaļas žāvēšana pēc sālīšanas:

Kad liķa sastingums (*“rigor mortis”*) ir beidzies, gaļa jāatkaulo, jāiesāla un pilnīgi jāizžāvē. Izžāvēšana nozīmē, ka ūdens un proteīna proporcija ir ne lielāka kā 25.5: 1.

5. **Jēlādu dezinfekcija:** pirms rūpnieciskās apstrādes 28 dienas sāla jūras sāļi.

6. **MNS ierosinātāja iznīcināšana cilvēku patēriņam paredzētā pienā un krējumā** (izmanto kādu no šādām metodēm):

6.1. apstrāde īpaši augstā temperatūrā – 132 °C vismaz 1 sekundi;

6.2. ja piena pH ir zemāks kā 7.0 ir jāveic pasterizācija (72 °C vismaz 15 sekundes);

6.3. ja piena pH ir augstāks kā 7.0 jāveic divreizēja pasterizācija;

7. **MNS ierosinātāja iznīcināšana dzīvnieku ēdināšanai paredzētā pienā** (izmanto kādu no šādām metodēm):

7.1. divreizēja pasterizācija (72 °C vismaz 15 sekundes);

7.2. pasterizāciju kombinējot ar kādu citu fizikālu apstrādi, piemēram, uzturot produkta pH 6, vismaz 1 stundu vai apvienojot ar piena iebiezināšanu;

7.3. apstrādi īpaši augstā temperatūrā (132° C) kombinējot ar kādu citu fizikālu metodi.

8. **Pret MNS uzņēmīgo dzīvnieku ādu un trofeju apstrāde** (izmanto kādu no šādām metodēm):

8.1. pret MNS izsaucēju jutīga dezinfekcijas līdzekļa izmantošana,

8.2. vārīšana ūdenī tik ilgi, kamēr ir viegli atdalāmi mīkstie audi;

8.3. mērcēšana 4% Na₂CO₃ šķīdumā uzturot pH līmeni ne zemāku kā 11.5 vismaz 48 stundas, šķīdumu regulāri apmaisot;

8.4. mērcēšana skudrskābes šķīdumā (100 kg Na Cl un 12 kg skudrskābe uz 1000 litriem ūdens), uzturot pH līmeni zem 3.0 vismaz 48 stundas, šķīdumu regulāri maisot;

8.5. jēlādas sāla 28 dienas jūras sāļi;

9. **MNS ierosinātāja iznīcināšana vilnā**, kas paredzēta rūpnieciskai apstrādei (izmanto kādu no šādām metodēm):

9.1. pret MNS izsaucēju jutīga dezinfekcijas līdzekļa izmantošana,

9.2. rūpnieciska mazgāšana, kas ietver vilnas vairākkārtēju iegremdēšanu ūdens vannā, ziepju un sodas vai kālija hidroksīda šķīdumā;

9.3. ķīmiskā depilācija ar dzēstajiem kaļķiem vai nātrija sulfīdu;

9.4. apstrāde ar formaldehīdu hermētiski noslēgtā kamerā 24 stundas. Vispraktiskākā metode ir ievietot kālija permanganātu konteinerā (konteiners nedrīkst būt gatavots no

plastmasas vai polietilēna) un pievieno komerciālo formalīnu; formalīnu un kālija permanganātu pievieno attiecīgi 53 ml un 35g uz kameras 1 kubikmetru.

9.5. vilnas uzglabāšana 18°C temperatūrā 4 nedēļas vai 4° C temperatūrā 4 mēnešus, vai 37°C temperatūrā 8 dienas;

9.6. rūpnieciska tīrīšana, kas ietver vilnas iemērkšanu karstā, ūdenī šķīstošā mazgāšanas līdzeklī, un šķīduma temperatūrai jābūt 60 - 70°C.

1. tabula

Tradicionālie dezinfekcijas līdzekļi un nepieciešamā koncentrācija MNS vīrusa iznīcināšanai :

Dezinf. Līdzeklis	Pakļājos	Telpās, novietnēs	Traukiem, inventāram	Vircai, notek-ūdeņiem	Dzīvnieku līķiem	Rokām	Augsne, apkārtnē	Mēsli	Apģērbs, apavi
Nātrija sārms NaOH	2%	2%, 1 l/m ² 24st.	2%, 24 st.	xxx	2%	xxx	2% 10 l/m ² 24st.	xxx	2%
Kalcinētā soda Na ₂ CO ₃	5%	5%, 1 l/m ² 24st.	1-2%, 24st.	xxx	5%	xxx	xxx	xxx	1-2%
Parasoda	1-2%	1-2%, 1 l/m ² 24st.	1-2%, 24 st.	xxx	1-2%	xxx	xxx	xxx	xxx
Hloramīns-B C ₄ H ₅ SO ₂ NCINA 3H ₂ O	xxx	xxx	2% aktīvā Cl	xxx	xxx	2% aktīvā Cl	xxx	xxx	2% aktīvā Cl
Formaldehīds ¹ HCH	xxx	2-4%, t ⁰ +15 ⁰ - 30 ⁰	2-4%,	2-4%	2-4%	xxx	2-4% 10 l/m ² 24st.	xxx	xxx
Kālija hidroksīds KOH	2%	2%, 1 l/m ² 24st.	2%	xxx	2%	xxx	2% 10 l/m ² 24st.	xxx	xxx
Nedzēstie kaļķi Ca(OH) ₂	xxx	Svaigi dzēsti 20% 1.5 l/m ² 3x ar 2st. intervālu	xxx	xxx	20%	xxx	5kg/m ²	xxx	xxx
Hlorkaļķis ² Ca(OCl) ₂	2-5% aktīvā Cl	5% akt. Cl 5st.	2-5% aktīvā Cl	25%	25% aktīvā Cl 24st.	xxx	25% 10 l/m ² 24st.	25% 24st.	xxx
Hipohlorīds ³	0.5% aktīvā Cl	10% akt. Cl 0.5 l/m ² 3st.	10% aktīvā Cl	10%	xxx	No 0.5% aktīvā Cl	xxx	xxx	xxx
Sulfamīdskābe ⁵	xxx	xxx	0.2% 5 min.	xxx	xxx	0.2%	xxx	xxx	xxx
Citronskābe ⁴	xxx	xxx	0.4%	xxx	xxx	0.4%	xxx	xxx	xxx
Tehniskā ortrofosfor-skābe	xxx	xxx	0.3%	xxx	xxx	0.3%	xxx	xxx	xxx

xxx - nelieto

¹ Formaldehīds HCH

Bezkrāsaina gāze, kas labi šķīst ūdenī. Dezinficējot ar gāzveida formaldehīdu telpas temperatūrai jābūt 15 – 30°C.

² Hlorkaļķis Ca(OCl)₂.

Preparāts pieejams ar aktīvā hlora saturu 38%, 32%, 28%, 25 %. Hlorkaļķa kvalitāti izvērtē pēc aktīvā hlora satura. Dezinfekcijai gatavo dzidrinātā hlorkaļķa šķīdumu ar aktīvā hlora saturu 2% – 5%. Hlorkaļķus ar 25% aktīvā hlora sastāvu parasti pievieno vircai, notekūdeņiem.

³ Hipohlorīds – ir plaša spektra dezinfekcijas līdzeklis ar dezodorējošu iedarbību, taču tā iedarbība mazinās uzglabāšanas laikā, tāpēc nepieciešams pārbaudīt tā aktivitāti pirms lietošanas.

⁴ Citronskābes šķīdums - nedrīkst uzglabāt ilgāk par 2 nedēļām. Trauks jānoslēdz ar gaisu necaurlaidīgu vāku, lai šķīdumā nevairotos skābes izturīgās baktērijas.

⁵ Sulfamīdskābes šķīdums - 500 gramu kristālu uz 240 litriem piena izmanto vīrusa iznīcināšanai piena rezervuāros un tvertnēs. Šī skābe mazāk ietekmē metālus, kā citas minerālās skābes, tāpēc 0.2 % koncentrācijā to var izmantot metālu, krāsotu virsmu, plastikas un gumijas dezinfekcijai. Pēc dezinfekcijas aprīkojumu rūpīgi noskalo ar ūdeni.

DEZINFEKCIJAS PASĀKUMI KLASISKĀ CŪKU MĒRA UZLIESMOJUMA GADĪJUMĀ

1. Slimības ierosinātāja (vīrusa) izturība.

Vīrusa izturība atkarīga no vides temperatūras un substrāta, kurā nonācis slimības ierosinātājs. Vīruss ir izturīgs ārējā vidē pie zemas temperatūras (+4°C 4-6 mēnešus). Saldētā cūkgaļā tas var saglabāties vairākus gadus, līdz 4 mēnešiem ierosinātājs saglabājas sālītā cūkgaļā. Vīrusu ātri inaktivē tiešie saules stari, paaugstināta vides temperatūra (+70°C) un dezinfekcijas līdzekļi, kas ir iedarbīgi uz klasiskā cūku mēra (KCM) izsaucēju.

2. Ķīmiskie dezinfekcijas līdzekļi.

Dezinfekcijai var lietot jebkuru Latvijas Republikā reģistrētu dezinfekcijas līdzekli, kas ir iedarbīgs pret KCM ierosinātāju (skat. 6. pielikumu). Dezinfekcija jāveic saskaņā ar PVD valsts inspektora veterinārajā jomā norādījumiem. Pirms lietošanas jāpārbauda dezinfekcijas līdzekļa koncentrācija un jāņem vērā ražotāja pievienotā dezinfekcijas līdzekļa apraksts un drošības datu lapa.

3. Dezinfekcijas pamatprincipi.

- 3.1. jāveic grīdas, sienu, rampu un citu priekšmetu rūpīga tīrīšana un mazgāšana. Lietotajam ūdenim jābūt tā aizvadītam, lai slimības ierosinātājs netiktu izplatīts;
- 3.2. jāveic rūpīga dezinficējamās virsmas (tajā skaitā pakaišu, kūtsmēslu) apstrāde ar dezinfekcijas šķīdumu;
- 3.3. tam seko minēto priekšmetu, aprīkojuma, instalāciju u.c. iespējami kontaminētu priekšmetu apstrāde ar dezinfekcijas līdzekli. Lietojot dezinfekcijas ierīces, kas darbojas zem spiediena, jānodrošina, ka netiek notraipītas jau iepriekš iztīrītas vietas;
- 3.4. pēc dezinfekcijas pasākumu veikšanas jānodrošina, lai nenotiktu atkārtota vides kontaminācija;
- 3.5. visiem veiktajiem dezinfekcijas pasākumiem jābūt dokumentētiem.

4. Speciālās prasības novietņu dezinfekcijai.

- 4.1. vispārīgā tīrīšana un dezinfekcija:
 - 1) dzīvnieku nogalināšanas laikā jāievēro visi nosacījumi, lai klasiskā cūku mēra ierosinātājs netiktu tālāk izplatīts. Jālieto atbilstošs ekipējums dezinfekcijas veikšanai, aizsargapģērbs, ir jāievēro personīgā drošība un higiēna;
 - 2) jāveic instrumentu tīrīšana, dezinfekcija, kā arī jāaptur (jāizslēdz) piespiedu ventilācijas iekārtu darbība un jānoslēdz stacionāro ventilācijas iekārtu atveres;
 - 3) nogalināto dzīvnieku liķi ir jāapsmidzina ar dezinfekcijas līdzekli;
 - 4) transportējot liķus uz iznīcināšanas vietu, tie atbilstoši jānosēd un jāievieto noslēgtā konteinerā, lai netiktu piesārņota apkārtējā vide;
 - 5) tiklīdz liķi aiztransportēti, jāveic tūlītēja novietnes un iespējami kontaminētās apkārtējās vides apstrāde ar atbilstošu dezinfekcijas līdzekli;
 - 6) asins un cita veida izdalījumi, kas radušies dzīvnieka nogalināšanas, pēcnāves izmeklēšanas vai pārvietošanas laikā, rūpīgi jāsavāc un jāiznīcina kopā ar dzīvnieka liķi;
 - 7) dezinfekcijas līdzekļu ekspozīcijas laikam jābūt ne mazākam par 24 stundām.

4.2. Noslēguma tīrīšana un dezinfekcija:

- 1) kūsmēslus un lietotos pakaišus jāpakļauj biotermiskai apstrādei, jāapstrādā ar dezinfekcijas līdzekli un jāiztur ne mazāk kā 42 dienas; tos var iznīcināt arī sadedzinot vai aprokot;
- 2) netīrā grīda un citas virsmas jāattauko un jānoskalo ar ūdeni;
- 3) virsmas jāpakļauj dezinfekcijas līdzekļa iedarbībai;
- 4) pēc septiņām dienām jāveic atkārtota novietnes tīrīšana, vispirms lietojot attaukojošus līdzekļus, tad novietni skalo ar ūdeni, kam seko atkārtota apstrāde ar dezinfekcijas līdzekli, un atkal – skalo ar ūdeni;
- 5) virca jāiztur ne mazāk kā 42 dienas, skaitot no brīža, kad tai pēdējo reizi pievienots iespējami kontaminēts materiāls (virca, notekūdeņi).

DEZINFEKCIJAS PASĀKUMI ŅŪKĀSLAS SLIMĪBAS UZLIESMOJUMA GADĪJUMĀ

1. Slimības ierosinātāja (vīrusa) izturība. Vīruss iztur vides pH 2-10, un tā izturību ārējā vidē palielina olbaltumvielu klātbūtne. Temperatūrā 56°C ierosinātājs inaktivējas 1,5 stundu laikā, -20°C temperatūrā tas saglabājas līdz 20 gadiem. Vīruss iztur Saules gaismu 30 min - 2 stundām, bet izžuvušā materiālā saglabājas līdz 2 gadiem.

2. Vispārējā tīrīšana un dezinfekcija.

2.1. Pēc putnu un to liķu izvešanas no novietnes, visas novietnes daļas, kurās uzturējušies putni, kā arī citas telpas, kurās veiktas darbības, kuru laikā varētu izplatīties slimības ierosinātājs – jāapsmidzina ar Latvijas Republikā reģistrētu, pret Ņūkāsļas slimības ierosinātāju iedarbīgu dezinfekcijas līdzekli (skat. 6. pielikumu). Pirms lietot dezinfekcijas līdzekli, ir rūpīgi jāizlasa tā apraksts un drošības datu lapa.

2.2. Rūpīgi jāiztīra telpas un pagalms, lai nepaliktu putnu liķu audi, spalvas un citi kontaminēti materiāli.

2.3. Dezinfekcijas līdzeklis uz dezinficējamās virsmas jāiztur ne mazāk kā 24 stundas.

3. Noslēguma tīrīšana un dezinfekcija.

3.1. Visas dezinficējamās virsmas jāattīra no taukiem un netīrumiem, lietojot attaukojošu mazgājamo līdzekli un ūdeni.

3.2. Pēc tīrīšanas un mazgāšanas virsmas apsmidzina ar dezinficējošu šķīdumu.

3.3. Pēc 7 dienām objektu apstrādā ar attaukojošu līdzekli, noskalo ar aukstu ūdeni, tad atkārtoti apsmidzina ar dezinficējošu šķīdumu un noskalo ar ūdeni.

3.4. Lietotie pakaiši un kūsmēsli jāapstrādā ar metodi, kas nodrošina vīrusa bojāeju:

- 1) sadedzināšana vai apstrāde ar karstiem tvaikiem 70°C temperatūrā, vai
- 2) aprakšana pietiekamā dziļumā, lai nepieļautu savvaļas putnu piekļūšanu;
- 3) biotermiskā pārstrāde (sasniežot 20°C temperatūru, tā jāiztur 42 dienas un jānodrošina, lai kūsmēsliem vai pakaišiem nepieklūtu savvaļas putni un augsnē mītošie tārpi).

DEZINFEKCIJAS PASĀKUMI PUTNU GRIPAS UZLIESMOJUMA GADĪJUMĀ

1. Slimības ierosinātāja (vīrusa) izturība.

Gripas vīruss ir samērā neizturīgs ārējā vidē, parasti tas izdzīvo 2-9 stundas, bet uz rokām 8-15 min, bet uz papīra, auduma saglabājas 8-12 stundas, uz metāla virsmas 24-48 stundas. Pazeminoties gaisa mitrumam un temperatūrai – vīrusa izturība pieaug. Ūdenī vīruss saglabājas 30 dienas pie 0°C vai 4 dienas pie 22°C, bet dzīvnieku mēslos tas saglabā savu virulenci 3 dienas 20°C temperatūrā.

2. Sākotnējā tīrīšana un dezinfekcija:

2.1. tiklīdz putnu līķi ir izvesti no novietnes, putnu novietne un visas citas telpas un vietas (pagalms), kas varētu būt kontaminēts ar putnu gripas ierosinātāju, jāapstrādā ar Latvijas Republikā reģistrētu dezinfekcijas līdzekli (skat. 6. pielikumu).

2.2. jebkuri putnu audi vai olas, kas varētu kontaminēt ēkas, pagalmus, iekārtas u.c. virsmas uzmanīgi jāsavāc un jāiznīcina kopā ar līķiem;

3.3. dezinfekcijas līdzeklis uz virsmām jāatstāj vismaz 24 stundas.

3. Noslēguma tīrīšana un dezinfekcija:

3.1. tauki un netīrumi no visām virsmām jānotīra ar taukus šķīdinošu līdzekli un jānomazgā ar ūdeni;

3.2. pēc mazgāšanas, virsmas jāapstrādā ar dezinfekcijas līdzekli;

3.3. pēc 7 dienām telpas apstrādā ar tīrīšanas (taukus šķīdinošu) līdzekli, noskalo ar aukstu ūdeni, apsmidzina ar dezinfekcijas līdzekli un vēlreiz noskalo ar ūdeni.

3.4. Izlietotie pakaiši un putnu mēsli jāapstrādā ar mērķi inaktivēt slimības ierosinātāju:

1) tos sadedzina vai apstrādā ar tvaiku 70°C temperatūrā;

2) aprok pietiekamā dziļumā, lai nepieklūtu savvaļā mītošie putni;

3) sakrauj kaudzē un samitrina (vajadzības gadījumā, fermentācijas procesu veicināšanai), un pārklāj kaudzi tā, lai tās iekšienē tiktu sasniegta 20°C temperatūra. Tādā veidā pakaišus un mēslus iztur 42 dienas, novēršot augsnē mītošo tārpu un savvaļas putnu pieklūšanu tiem.

6. pielikums

AKTĪVO VIELU UZSKAITĪJUMS, KURAS IR IEDARBĪGAS PRET NOZĪMĪGĀKAJIEM SEVIŠĶI BĪSTAMU DZĪVNIĒKU INFĒKCIJAS SLIMĪBU IZSAUCĒJIEM

N.P. K.	Slimība	Izraisītājs	Aktīvā viela	Dezinfekcijas līdzekļa nosaukums, vai tā analogs
1.	Klasiskais cūku mēris	Flavivīrusu dzimtas, Pestivīrusu ģints, RNS saturošs KCM vīruss	Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtnējo amoniju savienojumi	GERMICIDAN F1
			Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtnējo amoniju savienojumi	GERMICIDAN FF plus
			Etiķpārskābe, ūdeņraža peroksīds, etiķskābe	GERMICIDAN APA
2.	Āfrikas cūku mēris	ĀCM vīrusa dzimta DNS saturošs ĀCM vīruss	Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtnējo amoniju savienojumi	GERMICIDAN F1
			Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtnējo amoniju savienojumi	GERMICIDAN FF plus
			Etiķpārskābe, ūdeņraža peroksīds, etiķskābe	GERMICIDAN APA
3.	Cūku vezikulārā slimība	Pikorna vīrusu dzimtas, Enterovīruss (cūku enterovīruss)	Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtnējo amoniju savienojumi	GERMICIDAN F1
			Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtnējo amoniju savienojumi	GERMICIDAN FF plus
			Etiķpārskābe, ūdeņraža peroksīds, etiķskābe	GERMICIDAN APA
4.	Putnu gripa	Ortomikso vīrusu dzimta, A tipa gripas vīruss	Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtnējo amoniju savienojumi	GERMICIDAN F1
			Etiķpārskābe, ūdeņraža peroksīds, etiķskābe	GERMICIDAN APA

N.P. K.	Slimība	Izraisītājs	Aktīvā viela	Dezinfekcijas līdzekļa nosaukums, vai tā analogs
5.	Ņūkāsļas slimība	Paramiksovīrusu 1. serotipa vīruss	Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtejo amoniju savienojumi	GERMICIDAN F1
			Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtejo amoniju savienojumi	GERMICIDAN FF plus
			Etiķpārskābe, ūdeņraža peroksīds, etiķskābe	GERMICIDAN APA
			Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtejo amoniju savienojumi	GERMICIDAN F1
6.	Mutes un nagu sērga	Pikora vīrusu dzimta, Afšovīrusu ģints, MNS vīruss	Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtejo amoniju savienojumi	GERMICIDAN F1
			Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtejo amoniju savienojumi	GERMICIDAN FF plus
			Etiķpārskābe, ūdeņraža peroksīds, etiķskābe	GERMICIDAN APA
			Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtejo amoniju savienojumi	GERMICIDAN F1
7.	Infekciozais katarālais drudzis	Reovīrusu dzimtas Orbivīruss	Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtejo amoniju savienojumi	GERMICIDAN FF plus
			Etiķpārskābe, ūdeņraža peroksīds, etiķskābe	GERMICIDAN APA
			Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtejo amoniju savienojumi	GERMICIDAN F1
			Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtejo amoniju savienojumi	GERMICIDAN FF plus
8.	Āfrikas zirgu mēris	Reovīrusu dzimtas Orbivīruss	Etiķpārskābe, ūdeņraža peroksīds, etiķskābe	GERMICIDAN APA
			Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtejo amoniju savienojumi	GERMICIDAN FF plus

7. pielikums

AKTĪVO VIELU UZSKAITĪJUMS, KURAS IR IEDARBĪGAS PRET NOZĪMĪGĀKAJĪEM ZOOŅU IZSAUCĒJĪEM

N.P.K.	Nosaukums	Izraisītājs	Aktīvā viela	Līdzekļa nosaukums
1.	Aujeski slimība	α Herpesvīruss	Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtejo amoniju savienojumi	GERMICIDAN F1
			Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtejo amoniju savienojumi	GERMICIDAN FF plus
2.	Pastereloze	Gramnegatīva nūjiņa Pasteurella multocida, P. haemolytica, u.c.	Etiķpārskābe, ūdeņraža peroksīds, etiķskābe	GERMICIDAN APA
			Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtejo amoniju savienojumi	GERMICIDAN F1
			Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtejo amoniju savienojumi	GERMICIDAN FF plus
3.	Čūku parvovīroze	Parvovīruss	Etiķpārskābe, ūdeņraža peroksīds, etiķskābe	GERMICIDAN APA
			Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtejo amoniju savienojumi	GERMICIDAN F1
4.	Trakumsērga	Rabdovīrusu dzimta, Lissavīrusu ģints, trakumsērgas vīruss	Etiķpārskābe, ūdeņraža peroksīds, etiķskābe	GERMICIDAN APA
			Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtejo amoniju savienojumi	GERMICIDAN F1
			Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtejo amoniju savienojumi	GERMICIDAN FF plus
			Etiķpārskābe, ūdeņraža peroksīds, etiķskābe	GERMICIDAN APA

N.P.K.	Nosaukums	Izraisītājs	Aktīvā viela	Līdzekļa nosaukums
6.	Govju virusālā diareja	Flavivīrusu dzimatas, Pestivīrusu ģints, GVD vīruss	Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtejo amoniju savienojumi Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtejo amoniju savienojumi	GERMICIDAN F1 GERMICIDAN FF plus
7.	Ziemas dizentērija	Govju Coronavīruss	Etiķpārskābe, ūdeņraža peroksīds, etiķskābe Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtejo amoniju savienojumi Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtejo amoniju savienojumi	GERMICIDAN APA GERMICIDAN F1 GERMICIDAN FF plus
8.	Stingumkrampji	Clostridium tetani	Etiķpārskābe, ūdeņraža peroksīds, etiķskābe Etiķpārskābe, ūdeņraža peroksīds, etiķskābe	GERMICIDAN APA GERMICIDAN APA
9.	Salmonelozes	<i>Enterobacteriaceae</i> dzimtas Salmonella ģints baktērijas	Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtejo amoniju savienojumi Glutāraldehīds, formaldehīds, ceturtejo amoniju savienojumi Etiķpārskābe, ūdeņraža peroksīds, etiķskābe	GERMICIDAN F1 GERMICIDAN FF plus GERMICIDAN APA
10.	Kokciidiozes	(viensūņu parazīti)	Dezinfektantu kombinācija (skatīt DDL), fenoli un halogēnfenoli, nejonu virsmas aktīvās vielas	GERMICIDAN KOK

DARBA DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS DARBAM AR KODĪGĀM VIELĀM (SĀRMIEM UN SKĀBĒM)

1. Skābes, sārmi un to tvaiki, saskaroties ar ādu, acīm un gļotādām, var radīt ķīmiskus apdegumus. Jānovērš kontakts ar šīm vielām.
2. Ievērojiet apzīmējumus un norādījumus uz traukiem un iepakojumiem.
3. Strādājot ar kodīgām ķīmikālijām, lietojiet aizsargbrilles vai sejas aizsargu, gumijas cimdus, gumijas zābakus un spectērpu. Izmantojiet ādas aizsarg- un kopšanas līdzekļus.
4. Bikšu galiem jābūt uzliktiem virs zābakiem, lai novērstu ķīmikāliju iekļūšanu zābakos.
5. Pārlejot kodīgās ķīmikālijas no baloniem vai līdzīgiem traukiem, lietojiet šādiem mērķiem paredzētos balonu apgāzējus vai pārliešanas ierīces.
6. Kodīgās ķīmikālijas leļiet ūdenī lēni un uzmanīgi, lai novērstu to izšļaktīšanos. Nedrīkst liet ūdeni ķīmikālijās.
7. Pēc acu vai ādas saskares ar kodīgajām ķīmikālijām, attiecīgās vietas tūlīt noskalot ar lielu ūdens daudzumu (acu mazgājamā pudele, izlietne un duša ar aizbāzni) un nekavējoties griezties pie ārsta.
8. Iepazīstieties ar acu skalošanas tehniku.
9. Vienmēr pārliecinieties, vai ir kārtībā speciālās drošības ierīces (acu skalojamās pudeles, duša).
10. Traukus ar kodīgajām ķīmikālijām nedrīkst glabāt saulē vai krāsns tuvumā.
11. Par konstatētajiem trūkumiem drošības ierīcēs tūlīt ziņojiet atbildīgajām amatpersonām, kas var ātri novērst radušos trūkumus.
12. Uzmanieties, lai kodīgās ķīmikālijas nekādā gadījumā nenokļūtu notekūdeņos un līdz ar to arī kanalizācijā.

Skābju un sārņu uzglabāšana

Skābes un sārmu ir šķidrums ar sekojošām bīstamām īpašībām:

- tie rada kairinājumu, līdz pat smagiem ķīmiskiem apdegumiem;
- pastāv saindēšanās briesmas, ieelpojot to tvaikus, norijot šķidrumu, saskaroties ar ādu!

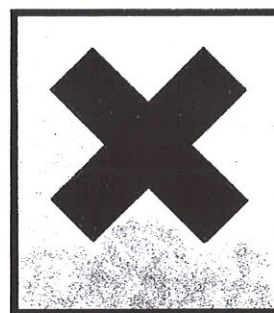
Šķidrumu traukiem ir apzīmējumi:



C- rada ķīmiskus
apdegumus



T- indīgs



Xi- kairinošs

Visus traukus tūlīt pēc preparāta paņemšanas, vai pēc trauka piepildīšanas, labi jānoslēdz un tiem jāuzlīmē attiecīgajam preparātam atbilstošās etiķetes un bīstamības uzlīmes. Tikai tas var novērst bīstamo vielu sajaukšanu līdzības dēļ.

Strādājot nedrīkst ēst, dzert un smēķēt! Novērsiet šķidrumu saskari ar ādu, acīm vai apģērbu. Strādājot uzvelciet spectērpu, cimdus, uzlieciet aizsargbrilles vai sejas aizsargu. Tiklīdz apģērbs sasmērējies ar kodīgiem šķidrumiem, tas tūlīt jānovelk. Pēc šķidrumu iekļūšanas acīs vai uz ādas, attiecīgās vietas tūlīt pamatīgi jānoskalo ar ūdeni.

Pēc darba seja un rokas jānomazgā ar ziepēm. Šķidrums var bīstami reaģēt viens ar otru, rezultātā radot indīgas gāzes. Tādēļ jānovērš jebkura šķidruma sajaukšanās. Izlijušie šķidrums jāatšķaida ar lielu ūdens daudzumu. Tos drīkst aizskalot tikai pēc neitralizācijas. Atbilstošie atkritumi ir lietpratīgi jālikvidē.

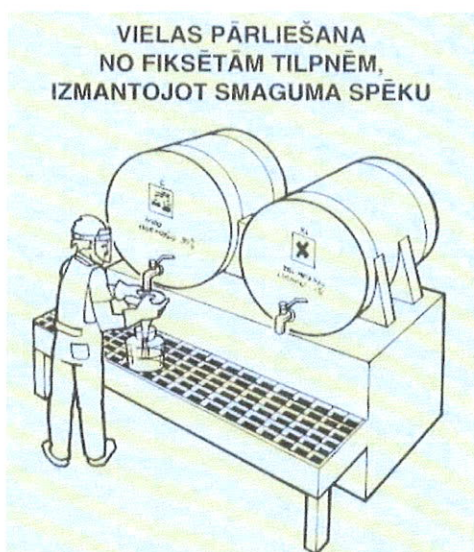
Ja noticis nelaimes gadījums, tad jāceļ trauksme un jāziņo uzņēmuma vadībai. Iespēju robežās jāuzsāk uzņēmuma iekšējām instrukcijām atbilstoši likvidācijas pasākumi.

Skābju un sārmu pārļiešana

Uzliesmojošu un toksisku vielu pārļiešana no viena trauka otrā vienmēr jāveic labi vēdinātās telpās, pēc iespējas pielietojot norobežotu nosūces sistēmu, kas uztver piesārņojumu tūlīt pēc tā izdalīšanās.

Ja no viena trauka otrā jāpārvieto un jādozē nelieli šķidrums daudzumi, to var droši izdarīt ar pipetes palīdzību, ja vien sūkšana notiek mehāniski, nevis ar muti.

Pārvietošanu no viena trauka otrā var veikt, izmantojot smaguma spēku. To parasti dara no fiksētām tilpnēm, ja tajās ir iemontēts krāns un ja ir izveidota drenāžas sistēma, kas ļauj likvidēt iespējamās noplūdes. Šo pašu sistēmu var izmantot arī ar vidēja tilpuma (20 – 30 litri) traukiem veicot apgāšanas sistēmu, ja vien tilpnei ir krāns.



Tilpnes ar šauru kaklu ir jāuzpilda, izmantojot piltuvi, izņemot gadījumos, kad pārļiešana notiek no trauka ar ļoti mazu tilpumu – mazāku par 1 litru -, kuru var noturēt ar vienu roku un kura kakliņš ir pilnībā ievietojams papildāmajā tilpnē.

Pārlejot ķīmiskās vielas, jālieto pret attiecīgo ķīmisko produktu izturīgi cimdi un sejas aizsargs, īpaši strādājot ar korozīviem produktiem.

Bīstamo vielu noplūdes ir jāierobežo izmantojot šim nolūkam speciāli paredzētus uzsūkšanas materiālus un neitralizācija jāveic ar lielu ūdens daudzumu.

Nedrīkst pieļaut iekļūšanu notekūdeņu sistēmā nepārstrādātas korozīvas vielas, šķīdinātājus vai uzliesmojošas vielas.

Darba vietas tuvumā ir jāiekārto ārkārtas gadījumiem paredzētas dušas un ūdens krāni.

9. pielikums

DARBA ŠĶĪDUMU PAGATAVOŠANA

Atšķaidījumu pagatavošanas tabula, dezinfekcijas šķīduma pagatavošanai, ņemot vērā vielas blīvumu

1) Piemēram: dezinfekcijas līdzeklis GERMICIDAN F1

pH vērtība (1%) – 5.0

Blīvums g/cm² - 1.10

Piemērs – lai pagatavotu 1000ml 0.5% Gremicidan F1 darba šķīduma, ir jāņem 4,5 ml koncentrāta un 995,5 ml ūdens.

	ml	ml	ml	ml	ml	ml	ml	ml	ml	L	L	
Koncentrācija[%] / Sagatavots daudzums [l]	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	50	100
0,5	4,5	9,1	13,6	18,2	22,7	27,3	31,8	36,4	40,9	45,45	0,23	0,45
1,0	9,1	18,2	27,3	36,4	45,5	54,5	63,6	72,7	81,8	90,91	0,45	0,91
1,5	13,6	27,3	40,9	54,5	68,2	81,8	95,5	109,1	122,7	136,36	0,68	1,36
2,0	18,2	36,4	54,5	72,7	90,9	109,1	127,3	145,5	163,6	181,82	0,91	1,82
5,0	45,5	90,9	136,4	181,8	227,3	272,7	318,2	363,6	409,1	454,55	2,27	4,55

2) Piemēram: dezinfekcijas līdzeklis **GERMICIDAN F1**
pH vērtība (1%) – 3.4
Blīvums g/cm² - 1.04

Piemērs – lai pagatavotu 1000ml 1% Gremicidan F1 darba šķīduma, ir jāņem 4,8 ml koncentrāta un 995,2 ml ūdens.

	ml	ml	ml	ml	ml	ml	ml	ml	ml	ml	L	L
Koncentrācija[%]/ Sagatavots daudzums [l]	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	50	100
0,5	4,8	9,6	14,4	19,2	24,0	28,8	33,7	38,5	43,3	48,08	0,24	0,48
1,0	9,6	19,2	28,8	38,5	48,1	57,7	67,3	76,9	86,5	96,15	0,48	0,96
1,5	14,4	28,8	43,3	57,7	72,1	86,5	101,0	115,4	129,8	144,23	0,72	1,44
2,0	19,2	38,5	57,7	76,9	96,2	115,4	134,6	153,8	173,1	192,31	0,96	1,92
5,0	48,1	96,2	144,2	192,3	240,4	288,5	336,5	384,6	432,7	480,77	2,40	4,81

3) Piemēram: dezinfekcijas līdzeklis **GERMICIDAN APA**

pH vērtība (koncentrāts) – 0.0-1.0

Blīvums g/cm³ - 1.15

Piemērs – lai pagatavotu 1000ml 0.0%-1.0% Gremicidan APA darba šķīduma, ir jāņem 4,3 ml koncentrāta un 995,7 ml ūdens.

	ml	ml	ml	ml	ml	ml	ml	ml	ml	ml	L	L
Koncentrāts [%] / Sagatavots daudzums [l]	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	50	100
0,5	4,3	8,7	13,0	17,4	21,7	26,1	30,4	34,8	39,1	43,48	0,22	0,43
1,0	8,7	17,4	26,1	34,8	43,5	52,2	60,9	69,6	78,3	86,96	0,43	0,87
1,5	13,0	26,1	39,1	52,2	65,2	78,3	91,3	104,3	117,4	130,43	0,65	1,30
2,0	17,4	34,8	52,2	69,6	87,0	104,3	121,7	139,1	156,5	173,91	0,87	1,74
5,0	43,5	87,0	130,4	173,9	217,4	260,9	304,3	347,8	391,3	434,78	2,17	4,35

4) Piemēram: dezinfekcijas līdzeklis **GERMICIDAN KOK**

pH vērtība (1%) – 10.0

Blīvums g/cm² - 1.05

Piemērs – lai pagatavotu 1000ml 10% Gremicidan KOK darba šķīduma, ir jāņem 4,8 ml koncentrāta un 995,2 ml ūdens.

	ml	ml	ml	ml	ml	ml	ml	ml	ml	ml	L	L
Koncentrāts [%]/	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	50	100
Sagatavots daudzums [l]												
0,5	4,8	9,5	14,3	19,0	23,8	28,6	33,3	38,1	42,9	47,62	0,24	0,48
1,0	9,5	19,0	28,6	38,1	47,6	57,1	66,7	76,2	85,7	95,24	0,48	0,95
1,5	14,3	28,6	42,9	57,1	71,4	85,7	100,0	114,3	128,6	142,86	0,71	1,43
2,0	19,0	38,1	57,1	76,2	95,2	114,3	133,3	152,4	171,4	190,48	0,95	1,90
5,0	47,6	95,2	142,9	190,5	238,1	285,7	333,3	381,0	428,6	476,19	2,38	4,76

PIRMĀ PALĪDZĪBA DARBĀ AR DEZINFEKCIJAS LĪDZEKĻIEM

Pirmā palīdzība nelaimes gadījumos (pamatnoteikumi):

- Saglabāt mieru;
- Pārvarēt savas bailes;
- Vispirms domāt, tad rīkoties;
- Novērst papildus zaudējumus;
- Apskatīt nelaimes vietu;
- Sniegt palīdzību;
- Izsaukt ātro palīdzību;
- Cietušajiem nedot ne ēst, ne dzert;
- Cietušos neatstāt bez uzraudzības.

Acu ķīmiskie apdegumi

Pasākumi:

- Vismaz 15 minūtes skalot acis ar tekošu ūdeni;
- Apsaitēt abas acis;
- Nekavējoties apmeklēt acu ārstu.



Aizsardzība:

Strādāt cieši pieguļošās brillēs (skābju aizsargbrilles), strādājot ar lielākiem daudzumiem, lietot sejas aizsargu



Ādas ķīmiskie apdegumi

Pasākumi:

- Novilkt sasmērēto apģērbu;
- Sasmērēto ķermeņa daļu 15 min. intensīvi mazgāt ar ūdeni;
- Uzlikt sterilu pārsēju;

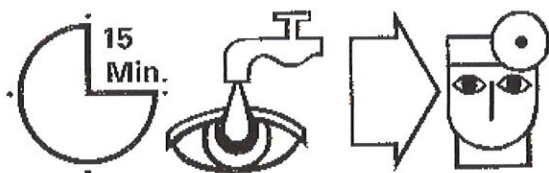
Aizsardzība:

Rokas: gumijas cimdi;

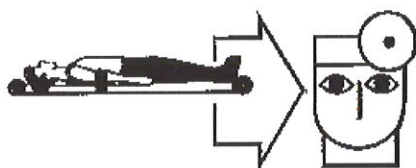
Ķermenis: priekšauts vai cits spectērps;

Kājas: gumijas apavi.

- Konsultēties ar ārstu.



Strādāt aizsargtērpā!



Mutes, barības vada un kuņģa ķīmiskie apdegumi:

- Nekavējoties izsaukt ātro palīdzību- draud dzīvības briesmas;
- Nekādā gadījumā nedrīkst izraisīt vemšanu;
- Izskalot muti ar ūdeni.

Saindēšanās ar hloru gāzi:

- Izdaloties hloram, jā rūpējas par labu ventilāciju;
- Tūlīt jāatstāj telpas;
- Jānovelk ar hloru piesūcies apģērbs;
- Cietušos nekavējoties jānogādā pie ārsta.



Strādāt gāzmaskā!