Miljø- og
Fødevareministeriet
Fødevarestyrelsen

Foder- & Fødevaresikkerhed
21. november 2022
J. nr. 2019-28-60-00064

Vejledning om "Nulstilling" (rengøring, desinfektion etc.) af virksomheder med risiko for fødevarebårne virus

Virus, der kan smitte via fødevarer, er en almindelig årsag til sygdomsudbrud i Danmark. Typisk er mellem en tredjedel og halvdelen af de registrerede fødevarebårne sygdomsudbrud forårsaget af virus. Det er især Norovirus (NoV), der er årsag til disse udbrud, men også Hepatitis A virus (HAV).

Af de fødevarebårne NoV sygdomsudbrud er en stor andel forårsaget af spiseklare fødevarer, der er kontamineret af smittede medarbejdere eller medarbejdere med kontakt til smittede personer. En mindre andel af de fødevarebårne sygdomsudbrud som følge af virus skyldes spiseklare ingredienser, der kan være kontamineret under dyrkning, høst eller pakning/distribution – især østers, bær og bladgrønt/salat.

Da virus er ekstremt smitsomt – få viruspartikler kan udløse sygdom – og særdeles resistente mod miljøpåvirkninger, skal fødevarevirksomheder eliminere og effektivt kontrollere evt. smittekilder.

Formål med vejledning
Denne vejledning er rettet til fødevarevirksomheder med en erkendt eller en mulig relation til sygdomsudbrud forårsaget af fødevarebårne virus. Vejledningen har særligt fokus på catering og restaurantsektoren. Vejledningen beskriver en række tiltag, herunder procedurer og en tjekliste, som virksomheden kan benytte for at undgå problemer med virus.

Virksomhedens procedurer for at undgå smitte med virus
Fødevarevirksomheder bør som udgangspunkt have procedurer for:

- Hvornår medarbejdere som følge af sygdom (herunder diarre og opkast) ikke må håndtere spiseklare fødevarer. – Hvornår må en medarbejder genoptage sit arbejde med spiseklare fødevarer? Ved sygdom pga. norovirus bør medarbejderen ikke håndtere spiseklare fødevarer før tidligst 48 timer efter, at symptomerne er ophørt.
- Hvorvidt medarbejdere i forbindelse med sygdom kan blive flyttet midlertidigt til en anden arbejdsfunktion, hvor der ikke er risiko for at kontaminere fødevarer.
- At informere sine medarbejdere om risikoen for smitte og om forholdsregler fx ved kontakt til syge familiemedlemmer eller samboende.
- Rengøring og desinfektion ved sygdomsudbrud forårsaget af fødevarer, der er håndteret i virksomheden, eller ved forurening med opkast og/eller afføring, fx fra en syg medarbejder eller gæst. Procedurerene bør omfatte lokaler og udstyr, hvor virksomheden opbevarer, fremstiller og serverer fødevarer, fællesrum, personale- og gæstetoiletter samt gangarealer.
- Opbevaring, håndtering og bortskaffelse af personligt beskyttelsesudstyr, rengøringsudstyr samt rengørings- og desinfektionsmidler (se bilag 1), der bruges ved rengøring efter forurening fra en syg medarbejder – eller efter anden forurening med opkast og/eller afføring fra personale eller gæster.
- Hvilke ingredienser og/eller fødevarer, der skal kasseres ved sygdom hos personale/gæster.
- Orientering af den lokale Fødevareenhed om eventuelt tilbagekald/tilbagetrækning af fødevarer.

Forslag til procedurer for rengøring og desinfektion ved forurening med norovirus
Forslagene er især tænkt til brug for forurenede overflader og udstyr. Rengøring og desinfektion skal foretages som adskilte processer og bør som udgangspunkt udføres af personale, som er instrueret i opgaven:

1. Afgræns det/de forurenede område(r).
2. Bloker for unødvendig adgang til det/de berørte områder med fx et advarselsskilt eller markeringstape/bånd, indtil rengøringen er afsluttet.
3. Før oprydning/rengøring bør rengøringspersonalet iføre sig personlige værnemidler, fx engangsforklæde/-overtræksdragt, -handsker og eventuelt mundbind – se *bilag 1*.
4. Fødevarer, der er/kan være forurenet skal straks kasseres, fx fødevarer ved buffet eller fødevarer i tilberedningsområder. Forurenet udstyr, herunder beholdere, tænger, service og lignende skal straks fjernes og rengøres og desinficeres. Engangsudstyr kasseres.
5. Ved synlig forurening af fx gulve, vaske eller toiletter skal de forurenede områder straks dækkes med engangsklude eller papirhåndklæder for at minimere spredning med aerosoler.
6. Brug absorberende papirhåndklæder eller lignende til at opsuge forureningen (opkast/afføring). Efter brug placeres det brugte absorberende materiale (fx papirhåndklæder) forsigtigt i en i forvejen åben plasticsæk eller -pose. Hæld desinfektionsmiddel over og luk posen tæt.
7. Når den synlige forurening er fjernet, skal det forurenede område rengøres med varmt vand tilsat rengøringsmiddel.
8. Påfør godkendt desinfektionsmiddel (aktivt mod virus – se *bilag 2*) på alle overflader (udstyr, gulve, vægge osv.) inden for det forurenede område. Desinfektionsmiddel skal så vidt muligt påføres uden sprøjt for at undgå aerosoldannelse og spredning af virus. OBS - Udfør rengøring og desinfektion udefra og ind mod det mest forurenede område eller mod et gulvafløb. Se også *bilag 3*.
9. På gulvoverflader påføres rigeligt desinfektionsmiddel med fx et engangshåndklæde eller en moppe. Overhold den kontakttid, som producenten anbefaler, fx minimum 5 minutter.
10. Skil alt udstyr til tilberedning af fødevarer inden for det forurenede område ad og rengør og desinficer efter producentens anvisninger – husk tilstrækkelig kontakttid.
11. Overvej at gentage trin 7 til 9 ovenfor som en ekstra sikkerhed for at inaktivere virus.
12. Personlige værnemidler og andet udstyr, der er brugt til rengøring og desinfektion, pakkes efter brug i en tæt pose, hvorefter det rengøres og desinficeres. Engangsudstyr kasseres.
13. Fødevarer eksponeret for forurening skal kasseres. Det samme gælder udstyr og redskaber, der ikke kan rengøres og desinficeres tilstrækkeligt.
14. Desinficerede overflader, der kommer i kontakt med fødevarer, skal skylles med rent vand, før produktionen genoptages. Eventuelt rengøres sådanne overflader efter den almindelige rengøringsprocedure, før fødevarer igen kommer i berøring med overfladen.
15. Ikke produktberørende overflader rengøres efter den almindelige procedure efter, at de er desinficeret.
16. Rengør og desinficér udstyr/værktøj eller andre ikke-engangsartikler, der har været brugt ved oprydning/rengøring.
17. Vask hænder – og eventuelt ansigt – grundigt efter oprydning/rengøring.
18. Når det berørte/tidligere forurenede område er tørt, kan det genåbnes.
19. VIGTIGT: Virksomheden bør være opmærksom på også at rengøre andre områder i virksomheden, fx toiletter, dørhåndtag, vandhaner, kasseapparater og computere etc. og andre fælles faciliteter, som man rører med hænderne. Selvom rester af opkast eller afføring efter rengøring ikke længere er direkte synligt, kan der være smitte via ting, der berøres af både personale og eventuelle gæster. Virus kan overleve i miljøet i flere uger.

Bilag 1

Forslag til udstyr og personlige værnemidler ved særlig rengøring og desinfektion af virksomheder ("Nulstilling")

Generelt

- Advarselsskilt eller tape / bånd til at afgrænse et område

Personlige værnemidler

- Engangshandsker (vinyl, latex eller gummi)
- Engangsplastik forklæde / overtræksdragt
- Øjenbeskyttelse
- Engangsmundbind / maske

Udstyr til rengøring- og desinfektion:

- Papirhåndklæder
- Væskeabsorberende materiale
- Engangsske eller -skraber
- Engangsposer og posebånd
- Godkendt desinfektionsmiddel effektivt over for (noro)virus
- Applikator til desinfektionsmiddel (sprayflaske/håndpumpe)
- Rengøringsmiddel
- Særlige spande til rengøringsmidler
- Eventuelt moppe og moppe-spande (bemærk: mopper anbefales ikke til oprydning, medmindre moppehovedet bliver kasseret straks efter brug)

Overvej at samle og opbevare ovenstående som et "sæt" for hurtigere og lettere adgang, hvis uheldet er ude.

Bilag 2

Desinfektionsmidler
Såvel NoV som HAV er særdeles resistente over for fx udtørring, lav surhedsgrad og visse desinfektionsmidler. Begge virustyper består af en RNA streng omgivet af et såkaldt kapsid, der ikke indeholder holder fedtstoffer. Manglende fedtstoffer i kapsidet betyder, at disse virustyper er mere resistente over for bl.a. alkoholholdige desinfektionsmidler. Grundet strukturen af disse virus er det især halogenholdige (klor) og oxyderende stoffer, som har en tilstrækkelig inaktiverende effekt.

OBS Brug desinfektionsmidler i den koncentration, ved den temperatur og med den kontakttid, som producenten har oplyst.

Varmebehandling
Virus kan inaktiveres ved tilstrækkelig varmebehandling. Generelt vil varmebehandling ved 100 °C i minimum 1 minut eller tilsvarende være tilstrækkeligt.

Vask af service og beklædning i opvaske eller vaskemaskine ved 80 °C vil ligeledes have en inaktiverende effekt på NoV og HAV.

Klorholdige produkter
Klorforbindelser som natrium-hypoklorit og kloramin er meget effektive over for virus og bakterier, men mindre effektive over for bakteriesporer. Hypoklorit virker hurtigt, men er meget følsomt over for organiske stoffer og er derfor generelt af ringe værdi uden forudgående rengøring. Kloramin er generelt mindre følsomt over for organisk materiale end hypoklorit. I stærk basisk opløsning er hypoklorit-præparater stabile, men er kun virksomme ved sænkning af pH-værdien (tilsætning af vand). Generelt er klorpræparater velegnede til desinfektion af korrosionsbestandige overflader.

Til desinfektion af overflader anbefales det at bruge en 1:10 opløsning af "klorin" (5,2 % natriumhypochlorit (NaOCl)). Dette svarer til ca. 5000 ppm frit klor. Kontakttiden skal være minimum 5 minutter.

Åbne flasker med klorin skal helst ikke opbevares mere end 30 dage, da effekten aftager.

Risiko ved brug af klorholdige produkter
Koncentrerede opløsninger af hypoklorit og kloramin er ætsende og irriterende for hud, øjne og slimhinder. Indånding af klordampe kan irritere luftvejene og i høje koncentrationer være årsag til forgiftning. Indånding af pulver eller aerosoler med kloramin kan medføre allergiske reaktioner. Hyppig kontakt med hud kan medføre eksem. Brug altid åndedrætsværn, hvis klorholdige produkter forstøves eller bringes ud over store flader indendørs. Ved sammenblanding af syre og klorpræparater kan der udvikles klordampe, som er farlige at indånde. Klorholdige produkter er stærkt korrosive. Specielt aluminium ødelægges hurtigt, men også andre metaller angribes.

Oxyderende produkter
Oxyderende desinfektionsmidler har en kraftig dræbende/inaktiverende effekt på bakterier (inkl. sporer), virus og svampe. Brintoverilte har dog en væsentlig svagere effekt end de øvrige midler i denne gruppe. Oxyderende midler virker også ved lave temperaturer (over 5°C).

Per-eddikesyrepræparater stiller i koncentreret form specielle krav til opbevaring (køleopbevaring), idet de på grund af deres kemiske ustabilitet let nedbrydes. Til de fleste handelsprodukter er tilsat stabilisatorer for at opnå en bedre holdbarhed og mindske risikoen for ulykker. Brintoverilte er mere følsom for organisk forurening end persyrer.

Klordioxyd har samme brede virkningsspektrum som pereddikesyre. Det er i nogen grad følsomt for belastning med organisk stof, men den korrosive effekt over for metaller er mindre udtalt for klordioxyd end for pereddikesyre. Sammensatte oxyderende midler har flere angrebsvinkler over for mikroorganismerne, idet de kan have oxyderende effekt, syreeffekt (pH-værdi under 4) og/eller vaskeeffekt.

Risiko ved brug af oxyderende produkter
Pereddikesyre og brintoverilte kan virke irriterende for hud, øjne og luftveje. Persulfater kan medføre allergiske reaktioner og irritation af hud og slimhinder. Klordioxyd er normalt bundet i opløsningen og frigives efter aktivering. Brug altid egnet åndedrætsværn, beskyttelseshandsker og -benklæder, hvis midlerne forstøves eller bredes over større flader. Metaller, specielt jern, messing og kobber angribes, mens rustfrit stål samt aluminium næsten ikke bliver påvirket.

Godkendte desinfektionsmidler
Desinfektionsmidler, der anvendes i fødevarevirksomheder, skal være godkendt af Fødevarestyrelsen.

En oversigt over godkendte midler findes her på Fødevarestyrelsens hjemmeside.

”Desinfektionsmidler godkendt i henhold til § 2, stk. 1 i bekendtgørelse nr. 859 af 23. august 2019 eller tidligere regler”.

Bilag 3

Tjekliste ved rengøring og desinfektion i virksomheder med risiko for smitte med virus

Område i virksomheden	**Husk at rengøre og desinficere….**
Fælles områder	• Dørhåndtag og berøringsfladen på svingdøre/plastgardiner, gelændere • Lagerområde for emballage, emballage • Affaldsbeholdere • Tastatur på kasseapparat, kreditkortlæsere, tablets etc. • Vandhaner, kaffe- og drikkeautomater • Udstillingsmontre • Håndtag på vogne • Serveringsområde (kasseapparat, tablets, dispensere, gulv, borde, stole)
Tilberednings- og lagerområder	• Dørhåndtag og berøringsfladen på svingdøre/gardiner, gelændere • Håndtag på udstyr (montre, køl / frys, vægte, slicere etc.) • Håndtag på dispensere (øl, vand etc.) • Ismaskiner og skeer • Plastgardiner til køl / frys • Vaske + vandhaner • Sæbedispensere • Papirdispensere • Øvrigt udstyr, redskaber, skåle, glas • Termometre • Affaldsbeholdere • Rengøringsartikler, spande • Kontakter • Telefoner, tastaturer på PC og tablets • måtter
Toiletter	• Dørhåndtag • Vandhaner, håndvask, sæbedispenser, dispenser til håndaftørringsmidler • Toiletskyl, toiletsæde, papirdispenser • Skifteplads til babyer • Affaldsbeholder • Kontakter
Personalerum	• Dørhåndtag • Borde etc. • Affaldsbeholdere • Væskeautomater • Døre på garderobeskabe • Telefoner etc.