

Desinfeksjonsmidler til teknisk desinfeksjon – Oversikt og kommentarer

Dette er en oversikt over desinfeksjonsmidler som er kommersielt tilgjengelige i Norge per mai 2019 utarbeidet av Nasjonal kompetansetjeneste for dekontaminering og Regionalt kompetansesenter for smittevern i Helse Sør-Øst. Den viser også hvilke standarder de enkelte desinfeksjonsmidlene er testet i henhold til.

På listen finnes produkter som ikke er testet og godkjent av SLV, slik som alkoholer, da det ikke er en godkjenningssordning for alkoholer brukt som desinfeksjonsmiddel i helsetjenesten i Norge.

Kjemiske desinfeksjonsmidler til bruk i helse- og sykepleie skal være godkjent av Statens legemiddelverk (SLV). Alternativt kan et desinfeksjonsmiddel være registrert som medisinsk utstyr, og skal da være CE-merket som medisinsk utstyr. Men det forutsetter at desinfeksjonsmidlet er klassifisert som tilbehør til et spesifikt medisinsk utstyr. Det må da av midlets merking og bruksanvisning tydelig fremgå hvilket medisinsk utstyr midlet er ment brukt på. Det kan da ikke brukes som et generelt desinfeksjonsmiddel for annet utstyr eller til flater og inventar, og kan ikke selges for generell desinfeksjon.

¹ **CAS-nummer** (Chemical Abstracts Service) er unike, numeriske identifikasjonskoder for kjemiske forbindelser, polymerer, biologiske sekvenser, blandinger og legeringer. American Chemical Society tildeler disse kodene til hvert eneste kjemikalium som har blitt beskrevet i litteraturen.

¹ **D = Desinfeksjonsmiddel.**

² **K = Kombinasjonsmiddel – både rengjøring og desinfeksjon.**

³ **Kvartære ammoniumforbindelser har relativt smalt antimikrobielt spekter og det er risiko for resistensutvikling, inkludert kryssresistens mot antibiotika.**

Ved valg av desinfeksjonsmiddel bør det velges et middel med bredt antimikrobielt spekter. Kort virketid anses som en fordel. Stor variasjon i desinfeksjonstid er uhensiktsmessig. Det er en forutsetning at valgte desinfeksjonsmiddel er kompatibelt med det som skal desinfiseres.

Produktnavn	Virkestoff	CAS-nr. ¹	Type	Bruksområde Angitt av SLV der produktet er godkjent av SLV, ellers av produsent.	Smittestoff Angitt av SLV der produktet er godkjent av SLV, ellers av produsent.	Virketid Angitt av SLV der produktet er godkjent av SLV, ellers av produsent.	Kommentarer
Antibac® Alkoholfri Overflatedesinfeksjon 750 ml Sporicide Handelsnavn: Oxivir® Sporicide, «Diversey». <i>Godkjent SLV</i>	Hydrogenperoksid 6,99 %.	7722-84-1	² D	Desinfeksjon av overflater, inventar og utstyr, harde, ikke-porøse overflater som tåler vann og syre. f.eks. rustfritt stål, plast, gummi, vinyl og andre overflater.	Bakterier, gjærsopp, virus og sporer.	Vegetative bakterier, virus og gjærsopp 1 minutt*. Muggsopp 6 minutter*. Mykobakterier 10 minutter*. Sporer 60 minutter*.	Stor variasjon i desinfeksjonstid er u hensiktsmessig. Produsenten angir varierende virketider som ikke er i overenstemmelse med SLVs godkjenning. Testet i henhold til NS-EN 17126:2018 på sporicid effekt.
	Benzylalkohol 3 - 10%.	202-859-9					
	Glycollic acid 1,505 %. (Glykolsyre).	79-14-1					
Antibac Overflatedesinfeksjon Premium 88,8 %	Etanol 70 - 90 %	64-17-5	² D	Desinfeksjon av rengjorte og tørre overflater, inventar og utstyr.	Bakterier, virus og gjærsopp.	30 sekunder.	Bruk av alkohol forutsetter rengjorte og tørre overflater. Anbefalt virketid 3-5 minutter.
	2-Propanol 5 - 15 %	67-63-0					
	Butan-1-ol ≤ 1%.	71-36-3					
	2-Metyl-2-propanol < 1 %.	75-65-0					
DAX overflate-desinfeksjon 70	Etanol 50 - 60 %	64-17-5	² D	Desinfeksjon av glatte overflater, f.eks. benker og bord.	Bakterier, sopp og forskjellige typer virus som HIV, hepatitt B og C.	Bakterier 30 - 60 sekunder. Gjærsopp 30 - 60 sekunder. Virus 30 sekunder til 5 minutter. Mykobakterier 60 sekunder.	Stor variasjon i desinfeksjonstid er u hensiktsmessig. Bruk av alkohol forutsetter rengjorte og tørre overflater. Anbefalt virketid 3-5 minutter.
	2-Propanol 5 - 15 %	67-63-0					
	2-metyl-2-propanol < 1 %	75-65-0					
	Butan-2-ol < 1 %	78-92-2					

Produktnavn	Virkestoff	CAS-nr. ¹	Type	Bruksområde Angitt av SLV der produktet er godkjent av SLV, ellers av produsent.	Smittestoff Angitt av SLV der produktet er godkjent av SLV, ellers av produsent.	Virketid Angitt av SLV der produktet er godkjent av SLV, ellers av produsent.	Kommentarer
DAX overflate-desinfeksjon 70+	Etanol 30 - 60 % 2-Propanol 5 - 15 % 2-Metyl-2-propanol 1 - 5 % Butan-2-ol < 1 %	64-17-5 67-63-0 75-65-0 78-92-2	² D	Desinfeksjon av glatte overflater, f.eks. benker og bord.	Bakterier, sopp og forskjellige typer virus som HIV, hepatitt B og C.	Bakterier og gjærsopp 30 sekunder til 5 minutter. Virus 30 sekunder til 2 minutter. Mykobakterier 60 sekunder.	Stor variasjon i desinfeksjonstid er uhensiktsmessig. Bruk av alkohol forutsetter rengjorte og tørre overflater. Anbefalt virketid minst 3-5 minutter.
DAX Surface Disinfection Plus/DAX Ytdesinfeksjon Plus	Propan-2-ol (isopropanol) 45%	67-63-0	² D	Desinfeksjon av glatte overflater, f.eks. benker og bord.	Bakterier, sopp og ulike typer virus som Hepatitt B, C og HIV.	Bakterier 30 - 60 sekunder. Gjærsopp 30 - 60 sekunder. Virus 30 sekunder til 5 minutter. Mycobakterier 60 sekunder.	Stor variasjon i desinfeksjonstid er uhensiktsmessig. Bruk av alkohol forutsetter rengjorte og tørre overflater. Anbefalt virketid minst 3-5 minutter.
Incidin OxyFoam S (samme virkestoffer i Incidin OxyWipe S) <i>Godkjent SLV</i>	Hydrogenperoksid 1,48 %. Glykolsyre ≤ 1 < 2.5.	7722-84-1 79-14-1	² D	Desinfeksjonsspray i skumform til desinfeksjon av overflater og medisinsk utstyr. Uten alkohol.	Vegetative bakterier, virus og sopp.	Bakterier 2 min*/15 min.** Gjærsopp 15 min*. Muggsopp og mykobakterier 30 min*/**. Adenovirus 1 min*. Norovirus og sporer 15 min*/**. * Rene forhold. ** Urene forhold.	Stor variasjon i desinfeksjonstid er uhensiktsmessig. Produsenten angir varierende virketider som ikke er i overensstemmelse med SLVs godkjenning. Ikke testet på sporicid effekt for det medisinske området i henhold til NS-EN 17126:2018.

Produktnavn	Virkestoff	CAS-nr. ¹	Type	Bruksområde Angitt av SLV der produktet er godkjent av SLV, ellers av produsent	Smittestoff Angitt av SLV der produktet er godkjent av SLV, ellers av produsent.	Virketid Angitt av SLV der produktet er godkjent av SLV, ellers av produsent.	Kommentarer
LifeClean desinfeksjon <i>Godkjent SLV</i>	Klordioksid < 0.2% (ClO ₂) - Nominell 200 ppm.	10049-04 - 4	² D	Desinfeksjon av overflater og utstyr. Ferdig blandet klordioksidløsning.	Vegetative bakterier, virus, sopp, sporer og mykobakterier.	2 minutter.	Testet på sporicid effekt for det medisinske området i henhold til BS-EN 17126:2018 under <i>rene</i> forhold. Virketid 5 minutter.
LIV DES +45.	Isopropanol 45 %. Cocamidopropylamine Oxide (tensid).	67-63-0 68155-09-9	³ K	Desinfeksjonsmiddel med tensid. Godkjent av Siemens for Acuson ultralydprober.	Bakterier, sopp og virus.	Minimum 1 minutt.	Bruk av alkohol forutsetter rengjorte og tørre overflater. Anbefalt virketid minst 3-5 minutter.
LIV DES +72	Etanol 50 – 80 % Isopropylalkohol 5 – 10 %.	64-17-5 67-63-0	² D	Desinfeksjonsmiddel med rengjørende effekt (?).	Bakterier, sopp, mugg, virus med membran.	Minimum 1 minutt.	Bruk av alkohol forutsetter rengjorte og tørre overflater. Anbefalt virketid minst 3-5 minutter. Mangelfull informasjon, tensid ikke oppgitt. Anbefales ikke brukt.

Produktnavn	Virkestoff	CAS-nr. ¹	Type	Bruksområde Angitt av SLV der produktet er godkjent av SLV, ellers av produsent.	Smittestoff Angitt av SLV der produktet er godkjent av SLV, ellers av produsent.	Virketid Angitt av SLV der produktet er godkjent av SLV, ellers av produsent.	Kommentarer
Rely+On PeraSafe <i>Godkjent SLV</i>	Pereddiksyre dannet in situ fra natriumperkarbonat 40 - 60 % og TAED.	10543-574	² D	Varmesensitive medisinske flergangs instrumenter som f.eks. endoskop og ultralydprober.	Vegetative bakterier, virus, sopp, sporer og mykobakterier.	10 minutter på rengjort utstyr.	Det anbefales 30 minutter virketid på Clostridioides difficile. Ikke testet på sporicid effekt for det medisinske området i henhold til NS-EN 17126:2018
Rely+On VirKon <i>Godkjent SLV</i>	Pentakalium-bis (peroksimonosulfat)-bis (sulfat) 50 %.	70693-62-8.	³ K	Rutinemessig rengjøring og desinfeksjon av harde overflater.	Vegetative bakterier, virus og sopp.	Ikke synlig forurensede flater og rengjort utstyr: 10 minutter. Synlig forurensede flater og ikke rengjort utstyr: 30 minutter.	
Sekusept@aktiv pulver - Ecolab <i>Godkjent SLV</i>	Pereddiksyre dannet in situ fra natriumperkarbonat 30 - 50 %, tetraac-etyletyl-endiamin - 25 % - (TAED) Natriumkarbonat Natriumperkarbonat Sitronsyre Alkyletoksi-propoksilat	10543-574 497-19-8 15630-89-4 77-92-9 120313-48-6	³ K	Aldehydfritt aktivt rengjørings- og desinfeksjonsmiddel til instrumenter og spesielt til termolabile endoskoper.	Vegetative bakterier, virus, sopp og mykobakterier.	1 % - 60 min. 2 % - 5 min.	

Produktnavn	Virkestoff	CAS-nr. ¹	Type	Bruksområde Angitt av SLV der produktet er godkjent av SLV, ellers av produsent.	Smittestoff Angitt av SLV der produktet er godkjent av SLV, ellers av produsent.	Virketid Angitt av SLV der produktet er godkjent av SLV, ellers av produsent.	Kommentarer
Sterizar rengjøring og desinfeksjon av harde overflater.	Alkyldimethylbenzylammoniumchloride	68424-85-1	³ K	Rengjøring og desinfeksjon, uten alkohol, av ikke-porøse overflater	Gram-positive og gram-negative bakterier, mykobakterier, virus, sopp og sporer av Clostridioides difficile.	Bakterier og mykobakterier 1 minutt, sopp, virus og sporer 5 minutter.	Ikke godkjent av SLV. Bruk av kvartære ammoniumsforbindelser bør unngås ⁴ . Ikke testet på sporicid effekt for det medisinske området i henhold til NS-EN 17126:2018.
	Didecyldimethylammonium chloride (DDAC)	7173-51-5					
	Amider, C8-18 og C18, N,N bis (hydroksyetyl)	68155-07-7					
	Natriummetasulfat (konserveringsmiddel).	126-92-1					
Tristel Duo ULT	Klordioxid (ClO ₂): < 0,1 %	10049-04-4		Til desinfeksjon av oftalmologisk, optisk utstyr, ultralydprober. Klordioxidskum som påføres med klut.	Bakterier, virus, mugg- og gjærsopp, mykobakterier og sporer.	Virketid 30 sekunder	Ikke godkjent av SLV. Ikke testet på sporicid effekt for det medisinske området i henhold til NS-EN 17126:2018.
	Citric acid monohydrate (sitronsyre): 1 - 10 %	5949-29-1					
	1-decanamine, N,N-dimethyl-N-oxide < 1 %	2605-79-0					

Desinfeksjonsmidler til teknisk desinfeksjon og standarder

Standarder for desinfeksjonsmidler kategoriseres i fase 1, 2 og 3. Fase 1 standarder er grunnstandarder som ikke kan anvendes for «product claim». Fase 2 standarder deles i 2 trinn. Fase 2, trinn 1 standarder er suspensjonstester, der mikroben som testes er i suspensjon (væske), mens fase 2, trinn 2 standarder tester effekten på mikrober som er tørket på en overflate. Fase 2, trinn 2 tester kan igjen være med eller uten samtidig mekanisk påvirkning. Den eneste standarden som omhandler testing med samtidig mekanisk påvirkning er NS-EN 16615:2015. Noen standarder er ikke anvendbare for det medisinske området.

Produkt	NS-EN 1276:2009/ AC:2010	NS-EN 1650: 2008+ A1:2013	NS-EN 13624: 2013	NS-EN 13697: 2015	NS-EN 13704: 2002	NS-EN 13727: 2012+ A2:2015	NS-EN 14348: 2005	NS-EN 14476: 2013+ A1:2015	NS-EN 14561: 2006	NS-EN 14562: 2006	NS-EN 14563: 2008	NS-EN 16615: 2015	NS-EN 17126: 2018	NS-EN 17111: 2018
Antibac® Alkoholfri Overflatedesinfeksjon 750 ml Sporicide Datablad: Handelsnavn: Oxivir® Sporicide.			X		X	X		X				X	X	
Antibac® Alkoholfri Overflatedesinfeksjon Excel (750 ml) Datablad: Handelsnavn: Oxivir Excel® Wipe.			X			X		X				X		
Antibac Overflatedesinfeksjon Premium 88,8 %			X			X		X						
DAX overflate- desinfeksjon 70	X	X		X			X							
DAX overflate- desinfeksjon 70+		X	X	X		X	X							

Produkt	NS-EN 1276:2009/ AC:2010	NS-EN 1650: 2008+ A1:2013	NS-EN 13624: 2013	NS-EN 13697: 2015	NS-EN 13704: 2002	NS-EN 13727: 2012+ A2:2015	NS-EN 14348: 2005	NS-EN 14476: 2013+ A1:2015	NS-EN 14561: 2006	NS-EN 14562: 2006	NS-EN 14563: 2008	NS-EN 16615: 2015	NS-EN 17126: 2018	NS-EN 17111: 2018
DAX Surface Disinfection Plus/ DAX Ytdesinfeksjon Plus	X	X		X			X							
Incidin OxyFoam S			X		X	X	X	X				X		
LifeClean desinfeksjon			X	X	X	X	X	X		X	X		X	
LIV DES +45			X	X		X			X	X				
LIV DES +72	X	X				X								
Rely+On PeraSafe	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X			
Rely+On VirKon	X	X	X *)	X **)		X		X						
SEKUSEPT® AKTIV Ecolab - pulver			X		X	X	X	X	X	X	X			
Sterizar overflaterengjøring/ desinfeksjon uten alkohol	X	X	X	X	X	X	X	X						
Tristel Duo ULT			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

X * - Rely+On VirKon = NS-EN 13624: 2013 - yeast only (gjærsopp). X ** - Rely+On VirKon = NS-EN 13697:2015 - yeast & bacteria.

NS-EN standarder

NS-EN 1276:2009/AC:2010

Rettelsesblad AC - Kjemiske desinfeksjonsmidler og antiseptika - Kvantitativ *suspensjonsprøving* til evaluering av *baktericidaktivitet* av kjemiske desinfeksjonsmidler og antiseptika brukt i mat, i industri, husholdninger og institusjoner - Prøvingsmetode og krav (fase 2, trinn 1).

NS-EN 1650:2008+A1:2013

Kjemiske desinfeksjonsmidler og antiseptika - Kvantitativ *suspensjonsprøving* for evaluering av *fungicidaktivitet* eller *gjæringsaktivitet* av kjemiske desinfeksjonsmidler og antiseptika brukt i mat, industri, husholdning og institusjoner - Prøvingsmetode og krav (fase 2, trinn 1).

NS-EN 13624:2013

Kjemiske desinfeksjonsmidler og antiseptika - Kvantitativ *suspensjonsprøving* for evaluering av *fungicidaktivitet* eller *gjæringsaktivitet* til medisinsk bruk - Prøvingsmetode og krav (fase 2, trinn 1).

NS-EN 13697:2015

Kjemiske desinfeksjonsmidler og antiseptika - Kvantitativ ikke-porøs overflateprøving til evaluering av *baktericid-aktivitet* og/eller *fungicidal* aktivitet av kjemiske desinfeksjonsmidler til bruk i mat, for industri- og hjemmebruk og i institusjoner - Prøvingsmetode og krav uten mekanisk handling (fase 2, trinn 2).

NS-EN 13704:2002 – *Gjelder ikke helsevesenet*

Kjemiske desinfeksjonsmidler - Kvantitativ *suspensjonstest* for evaluering av *sporisidal* aktivitet av kjemiske desinfeksjonsmidler brukt i områdene næringsmidler, i industri, husholdning og institusjoner - Prøvingsmetoder og krav (fase 2, trinn 1).

NS-EN 13727:2012+A2:2015

Kjemiske desinfeksjonsmidler og antiseptiske midler - Kvantitativ *suspensjonstest* for evaluering av *bakteriedrepende* aktivitet i det medisinske området - Prøvingsmetode og krav (fase 2, trinn 1).

NS-EN 14347:2005

Kjemiske desinfeksjonsmidler - Grunnleggende sporicideffekt - Prøvingsmetode og krav (fase 1, trinn 1).

NS-EN 14348:2005

Kjemiske desinfeksjonsmidler og antiseptika - Kvantitativ *suspensjonsprøving* for bestemmelse av *mykobaktericid*-aktivitet av kjemiske desinfeksjonsmidler på det medisinske området, inkludert instrumentdesinfeksjonsmidler - Prøvingsmetoder og krav (fase 2/trinn 1).

NS-EN 14476:2013+A1:2015

Kjemiske desinfeksjonsmidler og antiseptika - Kvantitativ *suspensjonsprøving* for evaluering av *virusaktivitet* på det medisinske området - Prøvingsmetode og krav (fase 2, trinn 1).

NS-EN 14561:2006

Kjemiske desinfeksjonsmidler og antiseptika - Kvantitativ belastningsprøving for evaluering av *baktericid effekt* av kjemiske desinfeksjonsmidler for instrumenter til medisinsk bruk - Prøvingsmetode og krav (fase 2, trinn 2).

NS-EN 14562:2006

Kjemiske desinfeksjonsmidler og antiseptika - Kvantitativ belastningsprøving for evaluering av *fungicid* effekt av kjemiske desinfeksjonsmidler for instrumenter til medisinsk bruk - Prøvingsmetode og krav (fase 2, trinn 2).

NS-EN 14563:2008

Kjemiske desinfeksjonsmidler og antiseptika - Kvantitativ belastningsprøving for evaluering av *mykobaktericid* eller *tuberkulocid* effekt av kjemiske desinfeksjonsmidler for instrumenter til medisinsk bruk - Prøvingsmetode og krav (fase 2/trinn 2).

NS-EN 14885:2018

Kjemiske desinfeksjonsmidler og antiseptika - Bruk av europeiske standarder for desinfeksjonsmidler og antiseptika.

NS-EN 16615:2015

Kjemiske desinfeksjonsmidler og antiseptika - Kvantitativ prøvingsmetode for evaluering av *baktericidaktivitet* og *gjæringsaktivitet* på ikke-porøse overflater med *mekanisk påvirkning* ved hjelp av kluter på det medisinske området (4-felts prøving) - Prøvingsmetode og krav (fase 2, trinn 2).

NS-EN 16777:2018

Kjemiske desinfeksjonsmidler og antiseptika - Kvantitativ ikke-porøs overflateprøving uten mekanisk handling for evaluering av virusaktivitet i kjemiske desinfeksjonsmidler på det medisinske området - Prøvingsmetode og krav (fase 2/trinn 2).

NS-EN 16777:2018 komplementerer NS-EN 14476:2013+A1:2015 heller enn å erstatte den.

NS-EN 17126:2018 (NS-EN 13704:2002 har ikke vært gyldig for evaluering av sporisidal aktivitet på det medisinske område).

Kjemiske desinfeksjonsmidler og antiseptika - Kvantitativ suspensjonsprøving for evaluering av *sporisidal* aktivitet i kjemiske desinfeksjonsmidler på det medisinske området - Prøvingsmetoder og krav (fase 2, trinn 1). (1. utgave 01.03.2019).

NS-EN 17111:2018

Kjemiske desinfeksjonsmidler og antiseptika - Kvantitativ belastningsprøving for evaluering av virusaktivitet for instrumenter til medisinsk bruk - Prøvingsmetode og krav (fase 2, trinn 2). (1.1.2019).