



Illustrator: Tobias Flygar.
Källa: miljömål.se

Utbyteslista

för hälso- och miljöfarliga kemikalier

Den nationella substitutionsgruppen för kemiska produkter (NSG kemiska produkter) är en sammanslagning av personer från landsting/regioner och universitet som arbetar med kemikaliefrågor ur ett hälso- och miljöperspektiv. Gruppens målsättning är att finna och förmedla substitut av farliga kemikalier.

Substitution kan ske inom många olika verksamheter och vår utbyteslista är därför indelad i fyra avsnitt som representerar olika områden:

Laborierkemikalier
Vård/tandvård
Städ/desinfektion
Övrigt

I detta dokument listas genomförda substitutioner som fungerat vid angiven verksamhet, de är alltså tänkta att ses som goda exempel som kan tillämpas även på andra ställen. Det finns dock ingen garanti för att följande utbyte fungerar i andra sammanhang utan varje verksamhet måste själva testa och utvärdera möjlig substitution.

Har du själv förslag på substitutioner som du vill dela med dig av så kontakta någon av följande personer:

Anders Bolmstedt, Västra Götalands Regionen, tel. 010 - 441 46 12
Karin Sundberg, Uppsala Läns Landsting, tel 018-611 31 45

så lägger vi till ditt förslag i listan.

Vill du veta mer om gruppens arbete så besök gärna vår hemsida!

<http://www.vgregion.se/halsan/kemi/nsg/>

Laborariekemikalier

Produktutbyte av laborariekemikalier

Rosamarkerad = CMR-produkt

Produkt	Användningsområde	Kommentar	Ersättare	Kommentar	Substitutionsansvarig - kontakt
Borsyra i TBE-buffert CAS: 10043-35-3	I buffert till gelelektrofores	Borsyra kan ge fosterskador och nedsatt fortplantningsförmåga	Ättiksyra (TAE-buffert) CAS: 64-19-7	TAE-buffert fungerar något sämre än TBE-buffert för vissa separationer	Akademiska sjukhuset, Klinisk mikrobiologi, Annie Engström 018-471 77 74 annie.engstrom@uadm.uu.se
Blågel/Kiselgel (Koboltklorid) CAS: 7646-79-9	Avfuktare med fuktindikator	Färgindikator koboltklorid	Safegel, Gulgel/ kiselgel orange med gul eller orange fuktindikator	Färgindikator järnsalter	Klinisk Kemi SU, Marianne Wallgren Tel. 031-342 12 15 marianne.wallgren@vgregion.se
Brilliance candida selective supplement SR0231	Substrat för differentiering av jästsvampar.	CMR-produkt (R45). Innehåller kloramphenicol CAS 56-75-7 H350	Chromagar Candida (CA222)	Fungerar bra, har används i Växjö tidigare utan problem. Irriterande vid inandning, hudkontakt och ögon.	Anna-Karin Wallgren, substratsamordnare, Mikrobiologen Karlskrona, annakarin.wallgren@kronoberg.se (Johanna Bergström, miljösamordnare tele: 0470-587146, johanna.bergstrom@kronoberg.se)
Diskmedel, Extran	Laboratedisk	Har tidigare innehållit nitrilotriättiksyra NTA, CAS 139-13-9	Det är samma produkt men med ändrat innehåll	Leverantören vill inte säga vilket som är det nya ämnet, men det ska vara mindre farligt	Universitetssjukhuset i Lund Anna Åkerberg Tel. 040-675 36 90 anna.akerberg@skane.se
Dimetylformamid CAS: 68-12-2	Analys av alkaliska fosfataser i leukocyter. Används till att lösa naftol-AS-fosfat	CMR-produkt H360D	Etanol CAS: 64-17-5	Naftol-AS-Fosfat löser sig något långsammare i etanol.	Klinisk Kemi SU, Marianne Wallgren Tel. 031-342 12 15 marianne.wallgren@vgregion.se
DPX monteringsmedel		CMR-produkt H360Df	Pertex mountin medium	Innehåller xylen och etylbensen	Klinisk kemi, Region Kronoberg. Johanna Pattisson Granberg, johanna.pattisson-granberg@kronoberg.se
Etidiumbromid CAS: 1293-45-8	Visualisering (färgning) av DNA och RNA	Riskmoment är stänk i ögon men fram för allt inhalering av damm från intorkad EtBr från korkar, spill, färgbud, påsar, utrustning, m.m. gäller även vid avfallshantering	GELRED i vatten (Bionuclear)	Är modifierad för att inte vara cellgenomträngande	Folkhälsomyndigheten Thomas Åkerlund thomas.akerlund@folkhalsomyndigheten.se
			Gel Star Nucleic Acid Gel Stain	Känsligare än EtBr, band blir synliga utan UV-ljus, löst i DMSO, därför märkt irriterande	Göteborgs Universitet, Sahlgrenska akademien Rita Grandér 031-786 33 29 rita.grander@neuro.gu.se
					Klinisk Kemi SU, Marianne Wallgren Tel. 031-342 12 15 marianne.wallgren@vgregion.se

Produkt	Användningsområde	Kommentar	Ersättare	Kommentar	Substitutionsansvarig - kontakt
			SYBR Safe	Bandens upplösning jämförbar med motsvarande produkt innehållande EtBr.	Region Östergötland, Elisabet Breti Tel 010-10 37596 Elisabet.breti@regionostergotland.se Göteborgs Universitet, Sahlgrenska akademien Rita Grandér 031-786 33 29 rita.grander@neuro.gu.se
Fast Blue B salt CAS: 20282-70-6	Analys av Aflatoxin, mögelsvampar	CMR-produkt, H350	Fast Blue BB salt hemi (zinkklorid) salt CAS:5486-84-0.	Innehåller 4-(Benzoylamino)-2,5-diethoxybenzenediazonium tetrachlorozincate. Misstänkt cancerogen, H351.	Klinisk kemi, Region Kronoberg. Johanna Pattison Granberg, johanna.pattison-granberg@kronoberg.se
Fenylmetansulfonylfluorid, PMSF CAS: 329-98-6	Används som proteashämmare vid Western blotting	Giftigt och frätande	"Pefabloc" 4-(2-aminoetyl)bensensulfonylhydroklorid, AEBSF CAS: 30827-99-7	Pefabloc fungerade lika bra eller bättre. Ej giftklassat utan enbart frätande.	Annie Engström Uppsala Universitet 018-471 77 74 annie.engstrom@uadm.uu.se
Formaldehyd CAS: 50-00-0	Provtagning och analys av parasiter		ParasiTrap Dual		Linköpings universitet Kristina Orselius Tel. 013-28 20 33 kristina.orselius@liu.se
Formamid CAS: 75-12-7	Denaturering av FISH-glas. Fluorescens insituhybridisering	CMR-produkt H360D	NaOH & etanol CAS: 1310-73-2 CAS: 64-17-5	NaOH i 70 % etanol. Därefter 70%, 90% och abs. alkohol	Göteborgs Universitet, Sahlgrenska akademien Rita Grandér 031-786 33 29 rita.grander@neuro.gu.se
Formamid CAS: 75-12-7	Fragmentanalys på ABI373xl (kapillärinstrument från Life Technologies)	Inlagd 161017	EDTA 0,1 mM pH 8	Något starkare signalstyrka. Analysen måste köras lite snabbare då EDTA dunstar snabbare, men man slipper arbeta i dragskåp.	Annie Engström Uppsala Universitet 018-471 77 74 annie.engstrom@uadm.uu.se
n-Hexan CAS: 110-54-3	BI a HPLC	n-hexan är specifikt farligt för perifera nervsystemet	Heptan CAS: 142-82-5 Pentan CAS: 109-66-0	I många applikationer kan n-Hexan bytas mot annat lösningsmedel	Klinisk Kemi SU, Marianne Wallgren Tel. 031-342 12 15 marianne.wallgren@vgregion.se
Hydrazinsulfat CAS: 10034-93-2	Kalibrator för vattenanalys		Stable kalibrator		Annie Engström Uppsala Universitet 018-471 77 74 annie.engstrom@uadm.uu.se

Produkt	Användningsområde	Kommentar	Ersättare	Kommentar	Substitutionsansvarig - kontakt
Immersionsolja med klorparaffiner och ftalater, t ex Zeiss Immersol 518 F CAS: 84-74-2 (dibutylftalat) CAS: 63449-39-8	Mikroskopi		Immersionsolja med bl.a. bensylbensoat t ex Zeiss Immersol 518 N CAS: 120-51-4		Akademiska sjukhuset, flera labb, Karin Sundberg Tel. 018-611 31 45 karin.sundberg@regionuppsala.se
Karbolfuksinlösning CAS: 632-99-5	För gramfärgning av bakterier	Lösning i etanol eller vatten	Safranin CAS: 477-73-6	Fungerar på bakterier men ej på malariaparasiter	Karolinska Universitetssjukhuset, Gunilla Buss Tel: 0725978836 gunilla.buss@SLL.se Akademiska sjukhuset, Klinisk mikrobiologi, Karin Sundberg Tel. 018-611 31 45 karin.sundberg@regionuppsala.se
Kanamycinsulfat CAS: 25389-94-0	Selectera gramnegativa anaeroba bakterier	CMR-produkt. H360	Kanamycinlösning (Sigma, K0254)	Fortfarande kanamycin (CMR) men färdig lösning minskar hanteringen av ämnet	Anna-Karin Wallgren, substratsamordnare, Mikrobiologen Karlskrona, annakarinn.wallgren@kronoberg.se
Kloroform CAS: 67-66-3	RNA-isolering		Bromklorpropan (BCP) CAS: 109-70-6		Klinisk Kemi SU, Marianne Wallgren Tel. 031-342 12 15 marianne.wallgren@vgregion.se
Kromsyra (Parengys urkalkningsvätska) CAS: 1333-82-0	Urkalkningsvätska för urkalkning av skelett vid patologiskt arbete	Kromsyra (kromtrioxid) är bland annat cancerframkallande, mutagent, allergiframkallande, miljöfarligt samt misstänkt reproduktionsstörande. Kromsyra finns med i Annex XIV över tillståndspliktiga kemikalier i Reach.	Saltsyra (Decalcifying Solution) CAS: 7647-01-0		Jönköpings Läns Landsting, Avd för Klinisk Patologi, Catarina Strandroth tel: Tel 036-32 59 35 catarina.strandroth@rjl.se Akademiska sjukhuset, Avd för Klinisk Patologi, Karin Sundberg Tel. 018-611 31 45 karin.sundberg@regionuppsala.se
Kvicksilverklorid CAS: 7487-94-7	Analys vid metaboliska sjukdomar	Mycket giftig, miljöfarlig. Kräver dispens från Keml.	Silverniträt CAS: 7761-88-8	Också miljöfarligt men omhändertas som farligt avfall.	Klinisk Kemi SU, Marianne Wallgren Tel. 031-342 12 15 marianne.wallgren@vgregion.se
Laktofenol-analinblått CAS: 108-95-2 (fenol)	Infärgning (inom mykologin)		Metylblått 0.1% i mjölksyra CAS: 28983-56-4 (metylblått)	Ändrad 190509/MW	Karolinska Universitetssjukhuset, Gunilla Buss Tel: 0725978836 gunilla.buss@SLL.se
Medicinsk bensin CAS: 64742-49-0	Rengöring av medicinsk apparatur		Etanol, mild tvällösning CAS: 64-17-5		Karolinska Universitetssjukhuset, Gunilla Buss Tel: 0725978836 Gunilla.buss@SLL.se
	Borttagning av Immersionsolja		Etanol, 70 % CAS: 64-17-5		Mikrobiologen, Uddevalla sjukhus, Anders Bolmstedt Tel. 03-778 65 52

Produkt	Användningsområde	Kommentar	Ersättare	Kommentar	Substitutionsansvarig - kontakt
			2010-09-28		anders.bolmstedt@vgregion.se
			Fönsterputs	Går bra med vilket märke som helst	Linköpings universitet Kristina Orselius Tel. 013-28 20 33 kristina.orselius@liu.se
2-Merkapto-etanol CAS: 60-24-2	Reducerande agens, används bl.a. för preparering av prover till elektrofores	Mycket flyktig, farlig vid inandning och hudkontakt, miljöfarlig	1,4-Ditiotreitol CAS: 3483-12-3		Karolinska Universitetssjukhuset, Gunilla Buss Tel: 0725978836 gunilla.buss@SLL.se
	RNA-extraktion med Qiagens kit				Folkhälsomyndigheten Thomas Åkerlund thomas.akerlund@folkhalsomyndigheten.se
					Landstinget Jönköping, laboratorimedicin Catarina Strandroth, Tel 036-325935 Catarina.strandroth@rjl.se
Metanol CAS: 67-56-1	Fixering av geler	Giftigt	Etanol CAS: 64-17-5	Fungerar ej bra vid försök med PVDF-membran	Folkhälsomyndigheten Thomas Åkerlund thomas.akerlund@folkhalsomyndigheten.se
				Fix: 3 delar abs. Etanol + 1 del ättiksyra	Göteborgs Universitet, Sahlgrenska akademien Rita Grandér 031-786 33 29 rita.grander@neuro.gu.se
2-metoxyetanol CAS: 109-86-4	Analys, dubbelesteraser	Tillståndspliktigt ämne, ingår i AV Grupp B-lista	Etanol 99% CAS 64-17-5	Vi bytte först till 2-etoxietanol men har nu kunnat ersätta även detta med ren etanol.	Klinisk Kemi SU, Marianne Wallgren Tel. 031-342 12 15 marianne.wallgren@vgregion.se
Petroleumeter CAS 64742-49-0	lipidanalys	SIN-ämne	2-metylpentan CAS 107-83-5 n-pentan CAS 109-66-0		Klinisk Kemi SU, Marianne Wallgren Tel. 031-342 12 15 marianne.wallgren@vgregion.se
Pikrinsyra CAS: 88-89-1	Fixering	Explosiv i torrt tillstånd, giftigt	Blandning av Etanol, ättiksyra och vatten CAS: 64-17-5 CAS: 64-19-7	Fixerings- och avfärgningsvätska	Universitetssjukhuset i Lund, Klinisk mikrobiologi Anna Åkerberg Tel. 040-675 36 90 anna.akerberg@skane.se
Thiomersal CAS: 54-64-8	Konserveringsmedel	Innehåller kvicksilver	Natriumazid CAS: 26628-22-8	OBS! Ett generellt kvicksilverförbud gäller men analyskemikalier får säljas t o m 31/12 2014	Karolinska Universitetssjukhuset, Gunilla Buss Tel: 0725978836 gunilla.buss@SLL.se

Produkt	Användningsområde	Kommentar	Ersättare	Kommentar	Substitutionsansvarig - kontakt
Xylen CAS: 1330-20-7	Histologlab: avparaffinering vid vävnadssnitt innan färgning		X-tra Solv och X-tra Kit	Vid användning av X-tra solv istället för Xylen krävs även produkten X-tra Kit vid montering av snitt på objektglas	Karolinska Universitetssjukhuset, Gunilla Buss Tel: 0725978836 gunilla.buss@SLL.se
Xylen CAS: 1330-20-7	Histolab: dehydrering av vävnadsprov inför inbäddning av paraffin		Isopropanol CAS 67-63-0		Göteborgs Universitet, Sahlgrenska akademien Rita Grandér 031-786 33 29 rita.grander@neuro.gu.se

Minskning eller utbyte av laboratoriekemikalier med hjälp av metodbyte

Metod / Produkt	Användningsområde	Kommentar	Ersättare	Kommentar	Substitutionsansvarig – kontakt
Acetonitril, n-Hexan m fl lösningsmedel CAS: 75-05-8	HPLC		-	Minskad användning pga. byte till LC-MS/MS 2010-09-28	
Akrylamid gel (gjuta egna) CAS: 79-06-1			Akrylamid gel (färdiggjutna)	Färdiggjutna geler innehåller betydligt mindre mängder opolymeriserad akrylamid, bytet är en klar arbetsmiljövinst men vi har inte gjort efterforskningar på miljövinsterna	Karolinska Universitetssjukhuset, Gunilla Buss Tel: 0725978836 gunilla.buss@SLL.se
Diklormetan CAS: 75-09-2	Vätskefasextraktion		-	Minskad användning pga. byte till fastfasextraktion 2010-09-28	Universitetssjukhuset i Lund Anna Åkerberg Tel. 040-675 36 90 anna.akerberg@skane.se
Silverniträt CAS: 7761-88-8	Framkallningslösning för proteiner och DNA akrylamidgeler (PAGE)	Särskilt lämpligt för små mängder DNA eller protein	Hydragel Isofocusing från SEBIA, för isoelektrisk fokusering (IEF) finns ofta specialinstrument + kit		Universitetssjukhuset i Lund Anna Åkerberg Tel. 040-675 36 90 anna.akerberg@skane.se
96-hålsplattor	Till exempel sekvensering, fragmentanalys, PVR-reaktioner		384-hålsplattor	Sparar såväl kemikalier som plast om man har stora serier av prover. Fordrar en robot för pipettering	Göteborgs Universitet, Sahlgrenska akademien Rita Grandér 031-786 33 29 rita.grander@neuro.gu.se
Fluorochromer	Vid DNA-sekvensering		Man kan minska på volymerna av fluorochromer jmf med rekommenderad mängd	5µL i stället för 10 eller 20 µL går utmärkt. Då räcker 1 µL av terminator/reaktion	Göteborgs Universitet, Sahlgrenska akademien Rita Grandér 031-786 33 29 rita.grander@neuro.gu.se
32P-isotoper	Vid LOS (Loss of heterozygosity) och fragmentanalys		Fluorochromer		Göteborgs Universitet, Sahlgrenska akademien Rita Grandér 031-786 33 29 rita.grander@neuro.gu.se

Metod / Produkt	Användningsområde	Kommentar	Ersättare	Kommentar	Substitutionsansvarig – kontakt
Kvicksilverklorid CAS: 7487-94-7	Provtagning av metan i havsvatten och sediment.	Mycket giftig, miljöfarlig. Kräver dispens från Keml.	Zinkklorid CAS: 7646-85-7	Frätande, miljöfarlig. Listad i KemIs PRIO-databas (men i alla fall bättre än kvicksilver)	Margaretha Åkerholm Stockholms universitet 08-163312 Margaretha.akerholm@su.se
EPON (inbäddningsplast) Bisfenol-A-diglycidyleter CAS 25068-38-6 Propylenoxid Cas: 75-56-9	Göra tunnsnitt av mjukvävnad Bädda in i plast för bättre morfologi och riktigt tunna snitt (3 µm) Alkohol och propylenoxid behövs till dehydreringen		LR-White (inbäddningsplast) Etanol CAS 64-17-5	LR-white är en snällare plast Dehydrering med enbart alkohol	Göteborgs Universitet, Sahlgrenska akademien Rita Grandér 031-786 33 29 rita.grander@neuro.gu.se
Triklorättiksyra CAS: 76-03-9	Fixering av akrylamidgeler		Hydragel Isofocusing från SEBIA, för isoelektrisk fokusering (IEF) finns ofta specialinstrument + kit		Karolinska Institutet, Ulrika Hallgren Tel. 08-524 866 79 ulrika.hallgren@ki.se
			TCA-fixbadet kan användas många gånger och därmed kan mängden minskas avsevärt.		Klinisk Kemi SU, Marianne Wallgren Tel. 031-342 12 15 marianne.wallgren@vgregion.se
Vattensugning			Membranpump till rullindunstare alternativ till vattensug	Avsevärd minskning av den mängd lösningsmedel som går ut i vasken, lösningsmedlet kondenseras och kan samlas upp (Vacuubrand säljs av Labinett)	SUs Lund, Ola Bergendorff Tel. 046-17 31 54 ola.bergendorff@skane.se
Realtids-PCR			TLDA kort	5-10 gånger mindre reagens går åt.	Göteborgs Universitet, Sahlgrenska akademien Rita Grandér 031-786 33 29 rita.grander@neuro.gu.se
Kanamycinsulfat CAS 25389-94-0	För selektiv odling av anaeroba bakterier	Kanamycin kan ge fosterskador. Kanamycin är klassat som ett så kallat CMR-ämne.	Verksamheten har slutat att använd selektiva anaeroba odlingsplattor. Man odlar idag på enbart näringrik blodhaltig agar anpassad för odling av anaeroba bakterie Och på det utodlade provet läggs det två antibiotikadisk (metrodinazol och tobramycin)	Det går bra att bara ha anaerob-agar, man har behövt vidare identifierat den anaeroba bakterien fast man hade haft ett selektivt medium och nu finns det Maldi-Tof som ger snabba svar vid artbestämning.	Akademiska sjukhuset, Klinisk mikrobiologi, Karin Sundberg Tel. 018-611 31 45 karin.sundberg@regionuppsala.se

Metod / Produkt	Användningsområde	Kommentar	Ersättare	Kommentar	Substitutionsansvarig – kontakt
Elektroetsning Salpetersyra 33%			Salpetersyra 3%	En metod att etsa med en 10 gånger svagare syra har utvecklats.	Göteborgs Universitet, Sahlgrenska akademien Rita Grandér 031-786 33 29 rita.grander@neuro.gu.se
Fenol [108-95-2]	Analys av ammonium i saltvatten	Giftig, miljöfarlig och misstänkt mutagen	Natriumsalicylat [54-21-7]	Metoden kräver lite mer noggrannhet	Margaretha Åkerholm Stockholms universitet 08-163312 Margaretha.akerholm@su.se
Pepsin [9001-75-6] och formaldehyd [50-00-0]	FISH-Fluorescence in situ hybridisering	Används som förbehandling av preparatglas	Tas helt bort, det fungerar bra ändå	Fungerar ej på paraffinbäddat material	Jenny Rosell region Skåne 046-172099 Jenny.rosell@skane.se

Vård

Produkt	Användningsområde	Kommentar	Ersättare	Kommentar	Substitutionsansvarig - kontakt
Hydrokinon (i framkallningsvätska) CAS: 123-31-9	Framkallare för fotografisk film		Framkallningsvätska utan hydrokinon	Minskad användning pga. övergång till digital röntgen 2009-02-02	Akademiska sjukhuset, Landstinget i Uppsala län Karin Sundberg Tel. 018-611 31 45 karin.sundberg@regionuppsala.se
Kromtrioxid CAS: 1333-82-0	Etsning av blodkärl vid kraftig näsblödning	Hantering av kromtrioxid omfattas av AFS 2005:17 § 26 o § 27.	Silverniträt- (lapis-) pinnar CAS: 7761-88-8		Akademiska sjukhuset, Öron-näsa-halsmottagning, samt Primärvården, Landstinget i Uppsala län Karin Sundberg Tel. 018-611 31 45 karin.sundberg@regionuppsala.se
Medicinsk bensin CAS: 64742-49-0	Rengöring av medicinsk apparatur		Etanol, mild tvålösning CAS: 64-17-5		Karolinska Universitetssjukhuset, Gunilla Buss Tel: 0725978836 gunilla.buss@SLL.se
	Borttagning av plåsterrester		Remove		Karolinska universitetssjukhuset, Gunilla Buss Tel: 0725978836 Gunilla.buss@SLL.se
	Borttagning av plåsterrester		KMI-Häftremover		KK-Operation, Sahlgrenska Sjukhuset, Anders Bolmstedt Tel. 031-778 65 52 anders.bolmstedt@vgregion.se
Nagellacksremover	Borttagning av nagellack	Innehåller bl.a. aceton, etylacetat, isopropylmyristat	KMI-Häftremover		KK-Operation, Sahlgrenska Sjukhuset, Anders Bolmstedt Tel. 031-778 65 52 anders.bolmstedt@vgregion.se
Thiomersal 10 %-ig lösning CAS: 54-64-8	Konservering av dialysapparatur		Immuno-adsorba 2010-09-28	OBS! Ett generellt kvicksilverförbud gäller, analyskemikalier får säljas t o m 31/12 2011	Karolinska Universitetssjukhuset, Gunilla Buss Tel: 0725978836 gunilla.buss@SLL.se

Tandvård

Produktbyte av tandvårdsprodukter

Produkt	Användningsområde	Kommentar	Ersättare	Kommentar	Substitutionsansvarig - kontakt
Etylklorid i tandvård CAS: 75-00-3	Kylspray, inom tandvård		Endo Frost Cold spray		Folktandvården, Landstinget i Uppsala län, Karin Sundberg Tel. 018-611 31 45 karin.sundberg@region uppsala.se
Porslinsets >7% fluorvätesyra (Vätefluorid CAS: 7664-39-3)	Etsa porslin till metall		Porslinsets < 7% fluorvätesyra	Man kan även se till att detta moment endast görs på lab.	Tor Widbom Protetiker, Oral Protetik Skövde 0500-432920, tor.widbom@vgregion.se
Seal and protect (triklosan CAS: 3380-34-5)	Skyddar rot dentin		Super Seal		Maj-Britt Rosén Tandhygienist Ftv Falköping 0515-87835 maj-britt.rosen@vgregion.se
Systemp desensitizer/telio (glutaraldehyd CAS: 111-30-8)	Bonding känsliga tandhalsar		Super Seal		Maj-Britt Rosén Tandhygienist Ftv Falköping 0515-87835 maj-britt.rosen@vgregion.se
Gluma N3 primer (glutaraldehyd CAS: 111-30-8)	Bonding känsliga tandhalsar		Super Seal		Maj-Britt Rosén Tandhygienist Ftv Falköping 0515-87835 maj-britt.rosen@vgregion.se
Kloroform CAS: 67-66-3	Revidering rotfyllning		Guttasolve		Lars-Göte Dahlgren Endodontist, Tandläkare Endodonti Skövde 0500-432306 lars-göte.dahlgren@vgregion.se
Clinpro white varnish/fluorlack (N-hexan CAS: 110-54-3)	Duraphatlack som är vitt, ljushärdande		Duraphat, Bifluorid, Profluorid	Inte nödvändigt med vitt Duraphat.	Cecilia Johanson Tandläkare/ Lärare Odontologen Göteborg Cecilia.n.johanson@vgregion.se
Temp bond clear automix (dibutylftalat CAS 84-74-2, triklosan CAS: 3380-34-5))	Temporär cement som är genomskinligt		Vanligt vitt Temp Bond, Telio CS Link	Inte nödvändigt att det måste vara genomskinligt vid temporära kronor	Cecilia Johanson Tandläkare/ Lärare Odontologen Göteborg Cecilia.n.johanson@vgregion.se
Natriumperborattetrahydrat (CAS: 10486-00-7) Natriumperboratmonohydrat (CAS: 10332-20-9)	Blekning av avitala tänder		Opalescence Endo		Cecilia Johanson Tandläkare/ Lärare Odontologen Göteborg Cecilia.n.johanson@vgregion.se Elisabet Breti Region Östergötland Elisabet.Breti@regionostergotland.se

Planosil (silverniträt CAS: 7761-88-8)	Desinfektion vattenlinjen Planmeca units		Recyclean blå Sterilox		Maria Kjellberg, tandläkare, Landstinget Blekinge, maria.kjellberg@tblekinge.se Stina Renström, tandläkare /kvalitetssamordnare Folkandvården Gävleborgs län. stina.renstrom@lg.se
Produkt	Användningsområde	Kommentar	Ersättare	Kommentar	Substitutionsansvarig - kontakt
Activator universal optosil – xantopren vätska och pasta (dibutyltenndilaurat CAS: 77-58-7)	Avtrycksmaterial		Provil nono Monophase		Cecilia Johanson Tandläkare/ Lärare Odontologen Göteborg Cecilia.n.johanson@vgregion.se
Oxygenal silverniträt CAS: 7761-88-8	Rengöring av vattenlinjen		Kavo Unit Water Cleaner		Ing-Marie Swärd, tandsköterska/miljösamordnare Folkandvården Dalarnas län, ing-marie.svard@tdalarna.se
Viscostat Clear Natriumtetraborat CAS: 13030-43-4	Blodstillande medel		Race Gel, Astringedent, Viscostat Gel, Expasyl, järnklordlösning		Stina Renström, tandläkare/ kvalitetssamordnare Folkandvården Gävleborgs län. stina.renstrom@lg.se
Triklorättiksyra CAS: 76-03-9	Blodstillande medel		Race Gel, Astringedent. Viscostat Gel, adrenalin	Adrenalin är inte fullt lika blodstoppande, men ett bra komplement.	Stina Renström, tandläkare/ kvalitetssamordnare Folkandvården Gävleborgs län. stina.renstrom@lg.se
Wavicide Glutaraldehyd CAS: 111-30-8	Desinfektionsmedel rengöring avtrycksskedar		GC Traycleaner pulver/tabletter, Cavex green clean		Ewa Andersson, miljösamordnare Folkandvården Kronobergs län, ewa.andersson@ltkronoberg.se

Tandvård

Minskning eller utbyte av med hjälp av metodbyte

Produkt	Användningsområde	Kommentar	Ersättare	Kommentar	Substitutionsansvarig - kontakt
Adhesive impregum/3M ESPE polyeter adhesiv (heptan CAS: 142-82-5)	Adhesiv vid avtryck implantat		Perforerad avtryckssked	Med en rätt perforerad avtryckssked behövs inte adhesiv	Hossein Tadayon Tandläkare FTV Alingsås Tel: 010-4418700 hossein.tadayon@vgregion.se

Solvitan (D-limonen CAS: 5989-27-5)	Borttagning av cement på spatlar och instrument		Omedelbar mekanisk rengöring	Om man gör rent instrumentet direkt, så behövs ingen kemisk rengöring	Lena Göransson Modigh, Miljösamordnare Folkandvården Västra Götaland, lana.modigh@vgregion.se
Hartskloroform (kloroform CAS: 67-66-3)	Guttaperkaklister		Sealerteknik används istället		Stina Renström, tandläkare /kvalitetssamordnare Folkandvården Gävleborgs län. stina.renstrom@lg.se
Produkt	Användningsområde	Kommentar	Ersättare	Kommentar	Substitutionsansvarig - kontakt
Chlumskys lösning (fenol CAS: 108-95-2)	Antimikrobiellt rotkanalsinlägg		Behöver inte användas längre		Stina Renström, tandläkare /kvalitetssamordnare Folkandvården Gävleborgs län. stina.renstrom@lg.se
BiosonicU38 2-Bensyl-4-klorfenol CAS: 120-32-1, Natrium-2-bifenylat CAS: 132-27-4	Rengöringsmedel för instrument etc. i ultraljudsbad.		Vatten och diskmedel	Instrumenten som ska rengöras i ultraljudsbad körs ändå i diskdesinfektor efteråt.	Maria Kjellberg, tandläkare, Folkandvården Blekinge län, maria.kjellberg@ltblekinge.se

Städ/desinfektion

Produkt	Användningsområde	Kommentar	Ersättare	Kommentar	Substitutionsansvarig - kontakt
Glutaraldehyd CAS:111-30-8	Desinfektionsmedel för instrument		Lösning med perättisyra + väteperoxid, t.ex. Endodis		Akademiska sjukhuset, Operation mm, Karin Sundberg Tel. 018-611 31 45 karin.sundberg@regionuppsala.se

Övrigt

Produkt	Användningsområde	Kommentar	Ersättare	Kommentar	Substitutionsansvarig - kontakt
----------------	--------------------------	------------------	------------------	------------------	--

Photo Mount	Montagelim spray	Innehåller bl.a. isopentan och isoparaffin	Display Mount Adhesive 7806	Innehåller färre miljö- och hälsofarliga ämnen	Västra Götalandsregionen, Anders Bolmstedt Tel. 031-778 65 52 anders.bolmstedt@vgregion.se
Fluorvätesyra i betpasta CAS 7664-39-3	Betpasta används för att manuellt bearbeta svetsskarvar i rostfritt stål, för att förhindra korrosion	I betpastan ingår vanligen både fluorvätesyra och t ex salpetersyra.	Fosforsyrabaserad lösning	Utbytet kräver inköp av ett "elektrolytrensaggregat" i vilket en fosforsyra baserad lösning används. Finns flera olika fabrikat på marknaden	Landstinget i Uppsala län Karin Sundberg Tel. 018-611 31 45 karin.sundberg@regionuppsala.se