



**Karolinska  
Institutet**

**KAROLINSKA**  
Universitetssjukhuset

## "Quick user guide" för kvitttblivning av kemikalierester via avlopp

Det är aldrig önskvärt att kemikalier hålls i avloppet, men ibland kan det vara fördelaktigare för miljön i stort om vi underlättar återvinning av förpackningar eller minskar transporter. I kolumnen "Kan hållas i avlopp" finns produkter som inte stör processerna i reningsverken eller förorenar utgående vatten eller slam. Om inget annat anges gäller spalten "Kan hållas i avlopp" mindre mängder rester från ursprungsförpackning.

**Med "mindre mängder" menas max någon liter om dagen per laboratorium.**

Gäller uppgiften produkten i brukslösning är det angivet. Observera att rester i koncentrad form kan behöva hanteras som farligt avfall även om produkten i brukslösning kan spolats ut under användning, t.ex. i diskmaskin.

Kemiska produkter som är förorenade med andra produkter måste värderas utifrån alla ämnen som förekommer i blandningen.

Syror och baser som är markerade med \* i listan kan hållas i avlopp under förutsättning att de späds genom att spola med rikliga mängder vatten.

Vitaminer, elektrolyter, aminosyror, peptider, proteiner, kolhydrater och lipider bedöms inte medföra någon miljöpåverkan av betydelse. Rester kan hållas i avloppet.

Listan innehåller de vanligast förekommande produkterna inom Karolinska Institutet och Karolinska Universitetssjukhuset. Andra produkter eller ämnen än de som finns i listan kan bedömas utifrån ingående ämnens egenskaper. Se vägledning längst ner i detta dokument.

Kemisk produkt	Farligt avfall	Kan hållas i avlopp	R-fraser	Kommentar
Aceton		X	R11,R36,R66,R67	
Acetonitril		X	R11,R20/21/22,R36	
Amalgam	X		R23,R33,R50/53,R11,R36/37/38,R20,R15,R17	
* Ammoniak, Ammoniumhydroxid		X	R34,R50	
Aperlan poka-yoke Agent A	X		R8, R34	
Aperlan poka-yoke Agent B	X		R22, R35	
Bariumsulfatsuspension		X	Ej märkningspliktig	

Bensin	X		R12,R38,R45,R51/53,R65,R67	
* Bensoesyra		X	R22,R36	
Borsyra	X		R60,R61	
Butanol		X	R10,R22,R37/38,R41,R67	
Butanon=metyletylketon=MEK		X	R11, R36, R66, R67	
Chlumskys lösning	X		R23/24/25,R34,R48/20/21/22,R68	
Cidex OPA lösning	X		R23/25,R34,R42/43,R50	
Collodium	X		R12,R18,R19	
Desfluran	X			Cytostatika och läkemedelsförorenat avfall
EndoAct Instrumentdesinfektion	X			
EndoDis Instrumentdesinfektion	X			
Enfluran	X			Cytostatika och läkemedelsförorenat avfall
Etanol		X	R11	
Etidumbromid	X		R22,R26,R36/37/38,R68	Se särskilda anvisningar.
Eugenol	X		R22,R43	
Fluothane	X			Cytostatika och läkemedelsförorenat avfall
Formaldehydlösning/Formalin		X	R23/24/25,R34,R40,R43	Av arbetsmiljöskäl bör formalinlösningar lämnas som farligt avfall, om inte särskilda rutiner finns för annat omhändertagande.
Fosfatbuffertlösning		X	Ej märkningspliktig	
* Fosforsyra		X	R34	
Fosfovolframsyra	X		R34,R8	
Gentianaviolett, stamlösning	X		R40,R52/53	Se kristallviolett.
Giemsalösning	X		R11,R23/24/25,R39/23/24/25	
Gigasept Instru AF brukslösning		X	R34	Riskfraser avser koncentrat
Glycerol		X	Ej märkningspliktig	
Halotan	X			Cytostatika och läkemedelsförorenat avfall
Handdesinfektionsmedel -Softa-Man Gel -Softa-Man Rub -LIV IPA 60 -Sterisol isopropanol		X	Produktberoende	

Handdesinfektionsmedel -Desisoft -Sterillium -Sterisol etanol -Dax Preop 70 -DermaPreop	X		Produktberoende	
Hartskloroform	X		R22,R38,R40,R43,R48/20/22	
Hydrokinon	X		R22,R40,R41,R43,R50,R68	
Isoflouran	X			Cytostatika och läkemedelsförorenat avfall
Jodjodkaliumlösning	X		R22	
Jodopax	X		R36/38	
Jodsprit	X		R11,R23/24/25,R39/23/24/25	
Kakodylatbuffert	X		R23/25,R50/53	
Kaliumdikromat	X		R21,R25,R26,R34,R42/43,R45,R46,R48/23,R50/53,R60,R61,R8	
Kaliumhexacyanoferrat	X		R52/53	
* Kaliumhydroxid		X	R34	
Kaliumjodid		X	R20/21,R36/38,R50	
Kaliumklorat	X		R20/22,R51/53,R9	
Kaliumnitrat	X		R8	
Kaliumpermanganat	X		R22,R50/53,R8	
Kaliumsulfatlösning		X	Ej märkningspliktig	
Klorhexidinlösning	X		Ej märkningspliktig	
Klorhexidinsprit	X		R10	
Klorin	X		R36/38	Se natriumhypoklorit
Kloroform	X		R22,R38,R40,R48/20/22	
Kristallviolett	X		R22 R41 R45 R50/53 R68	Med Bis[4-(Dimetylamino)fenyl]metanon
Kromsyra	X		R24/25,R26,R35,R42/43,R45,R46,R48/23,R50/53,R62,R9	
Kromtrioxid	X		R24/25,R26,R35,R42/43,R45,R46,R48/23,R50/53,R62,R9	
Kvicksilver, metalliskt	X		R23,R33,R50/53	
Kvicksilverlösningar	X		R22,R36/37/38,R50/53	
Kvicksilversalter	X		R22,R36/37/38,R50/53	
Lacknafta	X		R11,R38,R51/53,R65,R67	
Lapislösning	X		R34,R50/53	

* Lut ( <i>natriumhydroxidlösn.</i> )		X	R35	
Maleinsyra		X	R22,R36/37/38	
Mannitolösning		X	Ej märkningspliktig	
May-Grünwalds reagens	X		R11,R23/24/25,R39/23/24/25	
Merbrominlösning	X		R26/27/28,R33,R50/53	
Merckofix		X	R11	
Metanol		X	R11,R23/24/25,R39/23/24/25	
Metylmetakrylat	X		R11,R37/38,R43	
Metylrosanilinlösning	X		Se kristallviolett	Se kristallviolett
M-sprit/M-ytdesinfektion		X	R10	
* Myrsyra ( <i>metansyra</i> )		X	R34	
Nagellack borttagning (remover)		X	R11, R36, R66, R67	
Natriumazid	X		R28,R32,R50/53	
Natrium-EDTA-lösning		X	Ej märkningspliktig	
Natriumfluoridlösning		X	Ej märkningspliktig	
* Natriumhydroxidlösning		X	R35	Obs! NaOH tillsammans med vatten är mycket exotermiskt. Tillför alltid NaOH sakta till vatten under kontrollerade former. Endast mycket utspädda lösningar får hållas ut.
Natriumhypoklorit	X		R31,R34,R50	
Natriumvätekarbonatlösning		X	Ej märkningspliktig	
Paraffinolja	X		Ej märkningspliktig	Täpper igen avloppet
Perasafe		X	R22,R36	Riskfraser avser pulver
Perklorosyra	X		R35,R5,R8	
Pikrinsyralösning	X		R2,R23/24/25,R4	
Propanol		X	R11,R41,R67	
* Propionsyra ( <i>propansyra</i> )		X	R34	
Pumpolja	X		Ej märkningspliktig	
* Salpetersyra		X	R34	
* Saltsyra		X	R34,R37	
Sevofluran	X			Cytostatika och läkemedelsförorenat avfall
Silicagel, >25%	X		Ej märkningspliktig	
Silverlösningar	X		R52/53	

Silverniträt	X		R34,R50/53	
Stieves fixeringsvätska	X		R20,R25,R340,R41,R43,R48/21/22	
Stärkelselösning		X	Ej märkningspliktig	
* Svavelsyra		X	R35	
Terpentin	X		R10,R20/21/22,R36/38,R43,R51/53,R65	
Toluen	X		R11,R38,R48/20,R63,R65,R67	
Topmatic Clinil	X		R34	
Triklorättiksyra	X		R35,R51/53	
Trypanblåttlösning	X		R45	
Urea		X	Ej märkningspliktig	
Virkon brukslösning		X	R38,R41,R52	Riskfraser avser pulver
Väteperoxidlösning		X	Ej märkningspliktig	
Xylen	X		R10,R20/21,R38	
Ytdesinfektionsmedel -LIV Ytdesinfektion +45 -LIV Ytdesinfektion 70		X	Produktberoende	
Ytdesinfektionsmedel -Desisoft	X		Produktberoende	
Zink Formaldehyd	X		R40, R43, R52/53	
* Ättikssyra		X	R10,R35	

**Riskfraser för vägledning om produkter som inte är upptagna i listan.**

<b>Riskfraser</b>	<b>Egenskaper</b>	<b>Hantering</b>
R50, R50/53, R51/53, R53, R54-R59	Miljöfarliga	Farligt avfall, kan inte hällas i avloppet
R45, R49, R 40, R46, R60, R61. R62, R63	Cancerframkallande, Mutagena, Reproduktionstoxiska	Farligt avfall, kan inte hällas i avloppet
R34, R35	Frätande	Kan hällas i avloppet om de inte har andra farliga egenskaper och späds genom att spola med rikliga mängder vatten

För mer information om riskfraser se [http://www.kemi.se/upload/Forfattningar/KIFS/K05\\_7.pdf](http://www.kemi.se/upload/Forfattningar/KIFS/K05_7.pdf) sidorna 10-12

2010-06-24

Listan är framtagen i samarbete mellan Karolinska Institutet, Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm Vatten, Käppalaförbundet och SLL Miljö