

Anvisning för avfallshantering gällande antibiotika från cellkulturer

Syfte

Syftet med dokumentet är att tydliggöra vilka regler som måste följas för att undvika utsläpp av antibiotika till ekosystemet.

Bakgrund

Utvecklad resistens kan kvarstå länge efter antibiotikaexponeringen. Dessutom kan korsresistens ge svåröverblickbara följder. Antibiotika som hamnar i de kommunala reningsverken kan slå ut det biologiska reningssteget och har då ytterligare negativ miljöpåverkan.

Syftet är att skapa följsamhet med Karolinska Institutets hantering av antibiotikaavfall.

Definitioner

Man skiljer på antibiotika med kort (lätt nedbrytbara) och lång ekoskugga (stabila).

Ekoskugga är den tid som antibiotikan påverkar naturen

Lättnedbrytbar antibiotika kan hållas i vask i små kvantiteter då de knappast når ekosystemen utan bryts ner. Antibiotika med lång ekoskugga kräver speciell behandling (kokning/autoklivering/pH-behandling) innan de kan hållas ut.

Ansvar och roller

Alla medarbetare som hanterar antibiotika för användning i cellkulturer har ansvar att inga antibiotikarester når ekosystemet innan de är oskadliggjorda.

Referenser

Professor Ralf Morgenstern, Institutet för Miljömedicin.

Källa: Antibiotika-Fibel, Gerg Thieme Verlag, Stuttgart, 1975.

Handläggare: Sandra Stuesson/Karolinska/SLL
Fastställare: Gustav Eriksson/Karolinska/SLL
Organisation: Miljöavdelningen

Dokumentnr: STAB0983
Version: 3
Giltig fr o m: 2014-09-26
Utskriftsdatum: 2014-10-31

Beskrivning

Beta-laktamer	Penicillin Ampicillin Carbenicillin	Lätt nedbrytbara. Kort ekoskugga, kan hållas ut i vask
Aminoglykosider	Gentamycin Neomycin Streptomycin (inklusive PEST) Geneticin (G418)	Kokning/autoklivering/pH-behandling innan det hålls i vask
	Kanamycin	Förstörs ej vid normal autoklivering. Ska hanteras som Cytostatika och läkemedelsförorenat avfall
Övriga	Kloramfenikol	Tål kokning men bryts snabbt ner i naturen. Kan hållas ut i vask.
	Erytromycin	Nedbrytbart. Kort ekoskugga, kan hållas ut i vask.
	Amphotericin=Fungizon Puromycin Sulfadoxin Tetracyclin	Kokning/autoklivering/pH-behandling innan det hålls i vask
	Blasticidin	Okända egenskaper. Ska hanteras som Cytostatika och läkemedelsförorenat avfall
	Ciprofloxacin	Tål autoklivering. Ska hanteras som Cytostatika och läkemedelsförorenat avfall
	Enrofloxacin. Nalidixinsyra	Okända egenskaper. Ska hanteras som Cytostatika och läkemedelsförorenat avfall
	Vankomycin	Mycket stabilt, sista antibiotikat som fungerar mot multiresistenta stafylokocker. Ska hanteras som Cytostatika och läkemedelsförorenat avfall
	Zeomycin:	Okända egenskaper. Ska hanteras som Cytostatika och läkemedelsförorenat avfall
	Zeozin	Okända egenskaper. Ska hanteras som Cytostatika och läkemedelsförorenat avfall

Där osäkerhet råder hanteras antibiotika som Cytostatika och läkemedelsförorenat avfall.

Handläggare: Sandra Stuesson/Karolinska/SLL
 Fastställare: Gustav Eriksson/Karolinska/SLL
 Organisation: Miljöavdelningen

Dokumentnr: STAB0983
 Version: 3
 Giltig fr o m: 2014-09-26
 Utskriftsdatum: 2014-10-31

Versionshistorik

Version	Datum	Förändring och kommentar	Ansvarig
3	2014-09-26	Ändring i tabellen till följd av tidigare ändring.	Sandra Stuesson
2	2014-07-03	Ny version skapas då dokumentet hade trillat ner i arkivet. Dokumentet döps om. Dokumentets innehåll har stämts av med KI, små ändringar har gjorts till följd av det.	Sandra Stuesson
1		Ny rutin	Inger Johed

Handläggare: Sandra Stuesson/Karolinska/SLL
Fastställare: Gustav Eriksson/Karolinska/SLL
Organisation: Miljöavdelningen

Dokumentnr: STAB0983
Version: 3
Giltig fr o m: 2014-09-26
Utskriftsdatum: 2014-10-31