

Etidiumbromid avfall

Innehåll

1.	Syfte	1
2.	Villkor	1
3.	Ansvar	1
4.	Bakgrund	1
5.	Definitioner	2
6.	Beskrivning	2

1. Syfte

Syftet med dokumentet är att beskriva rutiner för omhändertagande av avfall som innehåller eller är förorenat med etidiumbromid och ämnen med likartade egenskaper.

2. Villkor

Alla konventionella sopor från Karolinska Universitetssjukhuset (Huddinge och Solna) bränns varför det svagt kontaminerade fasta avfallet med etidiumbromid kan lämnas i sopsäck. Personal från Karolinska som arbetar på andra arbetsplatser än i Solna och i Huddinge kan inte automatiskt använda sig av den här rutinen.

3. Ansvar

Verksamhetschef ansvarar för att dessa rutiner tillämpas vid avfallshantering av etidiumbromid eller andra ämnen med likartade egenskaper.

4. Bakgrund

Etidiumbromid är ett ämne som används för DNA-analyser. Det binder till DNA och fluorescerar vid UV-belysning. På så vis kan DNA i ett prov detekteras. Förmågan att binda till DNA innebär att det kan vara farligt för personer som hanterar ämnet, eftersom det även binder till DNA i människokroppen och kan ge ärftliga genetiska skador (mutagent klass 1 eller 2). Det finns alternativ till etidiumbromid som kan antas ha liknande hälsoeffekter.

Halten etidiumbromid i geler och lösningar som används är emellertid så låg att de sammansatta produkterna inte behöver klassas mutagena enligt de krav som finns hos svenska myndigheter. Oavsett vilken klassificering som är korrekt finns anledning att handskas försiktigt med etidiumbromid. Vi bör inte heller bortse från att laboratorie- och servicepersonal kan exponeras för många olika ämnen och att additiva effekter av multiexponering i stort sett alltid är okända. Etidiumbromid kan absorberas genom huden.

Handläggare: Karin Sonesson/Karolinska/SLL
Fastställare: Gustav Eriksson/Karolinska/SLL
Organisation: Kansli- och miljö

Löpnummer: STAB0013
Version: 4
Giltig fr o m: 2013-09-11
Utskriftsdatum: 2014-10-30

Nitrilhandskar uppges ge en effektiv barriär mot etidiumbromid (klassning enligt EU direktiv 89/686/EEG och standard EN374).

5. Definitioner

Vid avfallshantering av etidiumbromidlösningar används en avfärgningspåse för borttagande av färgämnen från vattenlösningar ("Green Bag" eller "Destaining Bag"). Påsen är en tepåseliknande produkt som innehåller aktivt kol. Varje påse har kapacitet att absorbera 10 mg etidiumbromid från lösning. Produkten är namngiven som "tepåsen" i tabellen nedan.

6. Beskrivning

Avfall som innehåller etidiumbromid skall hanteras enligt beskrivningarna i tabellen.

Allt etidiumbromidavfall ska läggas i en och samma sopsäck. Säcken får aldrig överfyllas.

Material	Plats för avfall	Hantering av avfall
Vätska, Bad eller Sköljvatten max 1 mg/liter	Avlopp	Vätskan behandlas med s.k. "tepåse" innan den hålls i avlopp. Se not 1.
Vätska, elektroforesbuffert	Avlopp	Vätskan behandlas med s.k. "tepåse" innan den hålls i avlopp. Se not 1.
" Tepåse " eller aktivt kol som använts för att absorbera etidiumbromid.	Farligt avfall (kemavfall)	Märk etiketten med text etidiumbromid, aktuell koncentration och grupp J. Varningsetikett nr 6 "Giftiga ämnen". I övrigt enligt normala rutiner för kemiskt avfall.
Geler	Brännbart hushållsavfall	Packas läcksäkert. Det innebär till exempel dubbla plastpåsar som förslutits var och en för sig innan det hela läggs i sopsäck. Sopsäcken försluts alltid av laboratoriepersonal
Pipettspetsar	Brännbart hushållsavfall	Packas in så risk för trasigt ytteremballage undviks. Det innebär till exempel att pipetter kan läggas i en överbliven kartong. Kartongen läggs därefter i sopsäck. Sopsäcken försluts alltid av laboratoriepersonal
Handskar, torkpapper etc.	Brännbart hushållsavfall	Lägg "säkert" i sopsäck så att innehållet inte kan komma i kontakt med omgivningen. Sopsäcken försluts alltid av laboratoriepersonal
Rester i ursprungsförpackning	Farligt avfall (kemavfall)	Märk etiketten med text etidiumbromid, aktuell koncentration och grupp J. Varningsetikett nr 6 "Giftiga ämnen". I övrigt enligt normala rutiner för kemiskt avfall.

Handläggare: Karin Sonesson/Karolinska/SLL
Fastställare: Gustav Eriksson/Karolinska/SLL
Organisation: Kansli- och miljö

Löpnummer: STAB0013
Version: 4
Giltig fr o m: 2013-09-11
Utskriftsdatum: 2014-10-30

Not 1. Om vätskans koncentration av etidiumbromid är väsentligt lägre än 1µg / L kan behandlingen med ”tepåse” uteslutas, vätskan kan då hållas direkt ut i avlopp.

Versionshistorik

Version	Datum	Förändring och kommentar	Ansvarig
4	2013-09-18	Uppdaterat länkar	Karin Sonesson
3	2011-05-19	Dokumentet flyttat till ny lagringsstruktur i LIS, och har förts över till LIS wordmall. Innehållet i dokumentet är inte förändrat.	Cecilia Berlin

Handläggare: Karin Sonesson/Karolinska/SLL
Fastställare: Gustav Eriksson/Karolinska/SLL
Organisation: Kansli- och miljö

Löpnummer: STAB0013
Version: 4
Giltig fr o m: 2013-09-11
Utskriftsdatum: 2014-10-30

Kontrollera alltid att utskriven kopia är giltig. Ny version kan ha skapats sedan utskriften gjordes.