

Avfall – Farligt avfall, smittförande och giftiga ämnen

Hitta i dokumentet

Regelverk	Transport
Klassning	Transport inom hemsjukvård mm
Farligt avfall och Farligt gods	Avfall från allmänheten
Sortering	Rådgivande
Packning	Bilagor
Märkning	Uppdaterat från föregående version
Förvaring och mellanlagring	
Ompackning och lastning	

Regelverk

Avfall från sjukvård kan indelas i två huvudgrupper;

- Farligt avfall, med särskilda krav på insamling och bortskaflande på grund av smittfara och andra risker
- Normalt sjukvårdsavfall, utan särskilda krav på insamling och bortskaflande, detta avfall kan hanteras som hushållsavfall. Källsortering ska ske enligt anvisningar i den kommunala avfallsplanen, se rutin "Avfall källsorterat"

Hantering av farligt avfall regleras av

- Svensk författningssamling, Avfallsförordningen
- Socialstyrelsen, Föreskrifter och allmänna råd om hantering av smittförande avfall från hälso- och sjukvården
- Socialstyrelsen, Föreskrifter och allmänna råd om läkemedelshantering i hälso- och sjukvården
- Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap, ADR-S, Föreskrifter om transport av farligt gods på väg eller i terräng
- Arbetsmiljöverket, Mikrobiologiska arbetsmiljörisker - smitta, toxinpåverkan, överkänslighet
- Arbetsmiljöverket, Cytostatika och andra läkemedel med bestående toxisk effekt

Anvisningar ges också i Handbok för hälso- och sjukvård

Klassning

Allmänfarliga sjukdomar är klassade i Arbetsmiljöverkets författningssamling

- Riskklass 2. Kan orsaka infektion, som kan ge upphov till sjukdom, som antingen går att bota eller förebygga eller som normalt självläker utan några allvarliga men.
- Riskklass 3. Allvarlig sjukdom där möjligheterna att bota och förebygga är begränsade eller sjukdomen är mycket smittsam.

- Riskklass 4. Mycket allvarlig, eventuellt dödlig sjukdom, som det finns ingen eller liten möjlighet att bota eller förebygga med hög smittsamhet och risk för epidemisk spridning.

Smittförande avfall, Kategori A

- organiskt material från vård eller undersökning av människor med känd eller kliniskt misstänkt sjukdom som är orsakad av mikroorganismer som tillhör riskklass 4 enligt ADR-S2.2.62.1.4
- specifika kulturer, artificiellt och till signifikanta mängder förmerade mikroorganismer som tillhör riskklass 3.

Smittförande mikroorganismer enligt Kategori A är mycket ovanliga. Vid misstanke om dessa mikroorganismer ska hygienavdelningen kontaktas för anvisningar om rutiner för vård, provtagning och avfallshantering. Kulturer som odlas vid mikrobiologiska laboriet värmebehandlas i autoklav och hanteras sedan enligt Kategori B.

Smittförande avfall, Kategori B

- Betydligt organiskt material från vård eller undersökning av människor med känd eller kliniskt misstänkt sjukdom som är orsakad av mikroorganismer som tillhör riskklass 2-3
- Betydligt förorenat avfall från patienter med multiresistenta bakterier
- Dränagepåsar, engångssugpåsar, blodpåsar (mer än halvfyllda eller mer än 0,5 liter)*
- Mycket blodigt engångsmaterial från operationsverksamhet t.ex. stora tork, operationsdukar och operationsrockar
- Filter från högisoleringsrum och laserbehandling
- Avfall från mikrobiologiskt eller patologiskt/cytologiskt laboratorium
- Provrör och avfall med skärande och/eller stickande egenskaper
- Läkemedel samt medicinska plåster
- Av praktiska skäl hänförs även visst biologiskt avfall till denna kategori, t.ex. vävnader, organ från kirurgisk verksamhet, kasserade anatomiska preparat från laborier och placentor från förlossning.

* Dränagepåsar, engångssugpåsar och blodpåsar kan tömmas i desinfektor med skärtillsats och konverteras till hushållsavfall.

Farligt avfall och Farligt gods

Farligt avfall utgår från dess farliga egenskaper avseende miljö-, säkerhets- och hälsoaspekter.

I denna rutin beskrivs endast farligt avfall klassat som Biologiskt-Smittförande-Skärande-Stickande-Cytostatika-Kliniskt avfall och läkemedel med bestående toxisk effekt samt Kasserade läkemedel.

Emballage ska vara typgodkänt och märkt med UN-nr för det transporterade ämnet samt vara försett med varningsetikett för aktuell riskklass. UN-nr är en internationell beteckning för ett unikt ämne eller grupp av ämnen.

Transport av Farligt avfall kräver tillstånd av länsstyrelsen och mellanlagring av Farligt avfall är anmälningspliktigt till kommunen. Farligt avfall klassas i de flesta fall även som farligt gods vid transport på landsväg. Avfallet transporteras på väg enligt ADR Klass 6 Giftiga ämnen.

Avsändaren ska föra anteckningar, samt upprätta transportdokument för avfallsslag och transporterade volymer, som undertecknas av avsändare och mottagare.

Aktörer - ansvarsområden

Avsändare	Typgodkänt emballage. Klassning, packning, märkning. Mellanlagring av godset, Transportdokument; Godsdeklaration
Transportör	Förarutbildning med krav på förarintyg. Fordon, skyltning, skyddsutrustning och skriftlig instruktion
Mottagare	Mellanlagring och slutdestruktion
Förpackare/fyllare	Förpackning/fyllning. Förberedelse av kollin för transport samt ifyllande av transportdokument
Lastare/lossare	Lastning och lossning enligt avtal med övriga aktörer

Alla avdelningar som bedriver verksamhet utanför sjukhusens lokaler i Halmstad, Varberg och Kungsbacka samt utanför vårdenheten i Falkenbergers lokaler har som ansvarsområde "Förpackare/fyllare" och "Avsändare". Detta innebär att avdelningarna ska lämna godsdeklaration tillsammans med avfallet. Godsdeklarationen ska lämnas undertecknade i två exemplar. Transportören kvitterar ett exemplar och lämnar detta till avsändaren som arkiverar godsdeklarationen i 3 månader.

Sortering

Allt avfall ska vara avidentifierat eller hanteras så att sekretessuppgifter inte kommer ut

Kemikalierester hanteras enligt Rutin: [Kemikalier](#)

Lågradioaktivt avfall hanteras enligt rutin från Nuklearmedicin.

Biologiskt avfall, se [bilaga 1](#)

Smittförande-Skärande-Stickande-Cytostatika-Övrigt läkemedel-Kliniskt avfall, se [bilaga 2](#)

Kasserade läkemedel

Läkemedel får aldrig spoljas ner i avloppet! T ex kan antibiotikaberedningar ge uppkomst till resistenta bakteriestammar och aerosolbildning.

Se [bilaga 2](#)

Avidentifiera narkotika

- Tryck ur tabletter från blisterkarta och lägg tabletterna i kanylburk i läkemedelsrummet
- Använda plåster ska vikas ihop och läggas i kanylburk i läkemedelsrummet. Oanvända plåster ska tas ur sin skyddsfilm, vikas ihop och läggas i kanylburk i läkemedelsrummet
- Fentanylplåster läggs i kanylburk i läkemedelsrummet
- Ampuller och övrigt flytande töms i kanylburk i läkemedelsrummet, vid mycket vätska läggs absorptionsmaterial i burken (alternativt i behållare för flytande läkemedelsrester där narkotika och andra flytande läkemedel blandas)

Apoteket tar emot

- Patientens egna läkemedel

Infusionslösningar med rena näringsämnen och saltämnen utan tillsatser av läkemedel

Som näringsämnen räknas t.ex. glukos, fetter och vitaminer. Som saltämnen räknas natrium och kalium. Avbrutna dropp med dessa infusionslösningar ska tömmas i avloppet och förpackningen ska läggas bland normalt hushållsavfall.

Tomma läkemedelsförpackningar

Tomma läkemedelsförpackningar av kartong, plast och glas källsorteras. Tomma sprutor sorteras som hushållsavfall men tillgängligheten av begagnade sprutor ska begränsas. Uppsamling av begagnade sprutor ska därför endast ske under uppsikt.

Packning

Förpackningar ska inte fyllas mer än den vikt som förpackningen är godkänd för och som finns angiven på emballaget. T ex kan följande rad stå på en förpackning, UN 4G/Y19/S/06/S/SP-123456. I detta exempel är max vikt 19 kg, se [bilaga 3](#). I kartonger ska innersäcken förslutas väl med säckbindartråd/buntband. Kartongerna ska tejpas med brun tejp. Förpackningarna ska förvaras upprätt.

Biologiskt avfall: Av praktiska skäl hanteras här endast identifierbara kroppsdelar som "Biologiskt-Smittförande avfall". Övrigt biologiskt material hanteras enligt avsnitt "Smittförande avfall". Identifierbara kroppsdelar packas i svart plastbehållare med självslutande lock (25 liter). Stora kroppsdelar packas i två tjocka plastsäckar som läggs i en för farligt avfall godkänd kartong och försluts väl. Transportentreprenör lägger kartong i ytterkartong, godkänd som transportemballage. Biologiskt avfall får inte innehålla glas eller metall eftersom det förbränns i specialugn, utöver det som finns i kroppen.

Skärande och stickande avfall: Avfallet samlas i typgodkänd gul plastbehållare (kanylburk). Kanylburken kan förvaras i rumstemperatur till dess att behållaren fyllts till 2/3 eller fylls till max vikt angivet på förpackningen. Kanylburken försluts och

placeras i typgodkänt emballage, kartongen fylls till maxvikt enligt förpackningskoden.

Stor kanylburk (6 och 22 liter), behöver inte placeras i kartong.

Vid laboratorier med stor provtagningsvolym kan provrören kastas i typgodkänd plastlåda 30/50 liter.

I dessa fall används speciellt lock, med extra hål för nedkast av stickande och skärande material.

Locket har funktion för temporär (ett klick) eller permanent förslutning (två klick). OBS maxvikt.

Smittförande avfall från nedanstående verksamheter som är starkt vätskande ska packas i typgodkänd gul plastlåda

- operationsenheter
- förlossningsvård (inkl. placentor ej identifierbara)
- mikrobiologiskt, patologiskt och cytologiskt laboratorium
- blodcentraler
- skopi- och medicinmottagningar (venesectio)

Emballaget är försett med tätningslim och betraktas som vätske- och lufttätt tillslutet. Emballaget kräver inget absorberande material.

Övrigt smittförande avfall: Packas i typgodkänd gul plastbehållare eller typgodkänd pappkartong med innersäck av plast. Vid behov placeras tillräcklig mängd absorberande material i botten av pappkartongen. Avdelningschef avgör val av emballage.

Cytostatika och andra läkemedel med bestående toxisk effekt: Lägg avfallet i en plastpåse och knyt ihop den. Cytostatikakontaminerat skärande och stickande avfall ska samlas upp i typgodkänd gul plastbehållare (kanylburk). Lägg plastpåse eller kanylburk i typgodkänt emballage, kartong med plastpåse eller gul plastlåda. Avdelningschef avgör val av emballage.

Kasserade läkemedel: Lägg avfallet i kanylburk eller läkemedelsbehållare i läkemedelsrummet. Är det mycket vätska ska absorptionsmaterial läggas i burken. Kanylburken försluts och placeras i typgodkänt emballage, kartong med plastpåse eller gul plastlåda. OBS! Kartong med kasserade läkemedel ska omgående förslutas.

Märkning

Avsändaren ska ange avsändare, vårdinrättning, avdelningens namn och datum på allt emballage.

Biologiskt avfall: Märk med gul etikett med vit symbol ADRklass 6 samt med texten "Farligt avfall. Biologiskt - Smittförande" och "UN 3291"

Skärande och stickande avfall: Märk behållaren med gul etikett med vit symbol ADRklass 6 samt med texten "Farligt avfall. Smittförande-Skärande-Stickande-Cytostatika-Kliniskt avfall" och "UN 3291"

Smittförande avfall och Cytostatika och andra läkemedel med bestående toxisk effekt: Märk behållaren med gul etikett med vit symbol ADRklass 6 samt texten

”Farligt avfall. Smittförande-Skärande-Stickande-Cytostatika-Kliniskt avfall” och ”UN 3291”

Kasserade läkemedel: Märk behållaren med gul etikett med vit symbol ADRklass 6 samt med texten ”Farligt avfall. Smittförande-Skärande-Stickande-Cytostatika-Kliniskt avfall” och ”UN 3291”

OBS! Ytterkartongen ska omgående förslutas.

Förvaring och mellanlagring

Farligt avfall får inte kastas i nedkast utan hanteras som ömtåligt gods. Förslutna emballage ska dagligen hämtas av transportpersonal.

Transportpersonal transporterar avfallet till centralt kylt utrymme (2 till 8° C), där avfallet kan förvaras i upp till sju dygn. Vid längre förvaring ska avfallet frysas till – 2°C max i ett år och temperaturen bör inte understiga – 2°C för att förbränningen ska bli fullgod.

Utrymme där smittförande avfall lagras ska ha en väl synlig varningsskylt med den internationella symbolen för biologisk fara och kompletterande tilläggs-skylt med texten ”Smittförande avfall”.

Utrymmet ska vara lätt att rengöra och tåla desinfektion. Handfat med tillhörande utrustning ska finnas i anslutning till utrymmet.

Om avfallsutrymmet ligger utanför klinik eller avdelning, ska det hållas låst.

Entreprenör ska ha rutin för rengöring av kylrum och transportutrustning samt daglig temperaturkontroll som dokumenteras.

Ompackning och lastning

Vid sjukhusen svarar transportentreprenören i egenskap av Förpackare/Lastare för ompackning till större lastenhet. Typgodkända kartonger, kanylburkar och plastlådor staplas i ytterkartong som placeras på lastpall.

Om lastenhet innehåller kollin där märkning inte syns på samtliga kollin eller där märkningen på kollin inte kan läsas av andra skäl, ska lastenheten märkas med texten ”OVERPACK” samt UN-nummer och etikett för ingående avfallskategori.

Transport

Avsändaren eller Förpackaren/Lastaren ska till transportören överlämna ifylld [Godsdeklaration enligt ADR-S](#).

Transportören ansvarar för att krav uppfylls, enligt kap. 1.4, 5.4.3, 7 och 8 i ADR-S. Entreprenör ansvarar för säkerhetsrutiner för lastning och transport, nyckelhantering.

Transport inom hemsjukvård mm

Behållare för Smittförande-Skärande-Stickande-Cytostatika-Kliniskt avfall får medföras till patienter i hemsjukvård, om den återförs till ordinarie arbetsplats eller annat uppsamlingsställe samma dag behållaren använts. Eller förvaras hos en patient, tills behållaren fyllts till anvisad nivå/vikt, för att sedan återföras till verksamhetens uppsamlingsställe.

Enligt skrivelse från Räddningsverket (142-1144-2005) är transporter till uppsamlingsstället undantagna från ADR-S. Förpackningarna ska alltid uppfylla kraven enligt ADR-S.

Räddningsverket heter numera Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Avfall från allmänheten

Sprutor och kanyler från allmänheten kan lämnas in till Apotek under förutsättning att de lagts i förpackning som delats ut av apotek. Typgodkänd kanylburk och plastpåse märkt " Kasserade läkemedel" utdelas i samband med utlämning av spruta och kanyl. Kanylburken ska transportsäkras enligt anvisningar och lämnas in till Apoteket i genomskinlig avfallspåse.

Läkemedelsavfall från allmänheten ska lämnas in till apotek. Läkemedelsavfall lämnas in i originalförpackning som lagts i genomskinlig plastpåse märkt " Kasserade läkemedel".

Plastpåsen tillhandahålls av Apoteket.

Läkemedelsavfall inkluderar licensläkemedel, extempore beredda läkemedel samt sera och vacciner. Hit räknas också depotplåster, inhalatorer och behållare för infusionslösningar. Enstaka förpackningar av läkemedelsliknande handelsvaror och läkemedel som inköpts i utlandet kan ingå.

Apoteket tar inte emot avfall från sjukvården, cytostatika, färdigdispenserade sprutor med cytotoxiska läkemedel, kemikalier, kvicksilvertermometrar samt elektriska och elektroniska apparater. Dessa ämnen hanteras enligt kommunens rutiner för insamling av farligt avfall.

Eventuella personuppgifter avlägsnas eller görs oläsliga!

Rådgivande

Säkerhetsrådgivare, farligt gods

Vårdhygien Halland

Läkemedelsenheten

Bilagor

Bilagor sist i detta dokument:

Bilaga 1 Biologiskt avfall

Bilaga 2 Smittförande/skärande/stickande/cytostatika/kliniskt avfall

Bilaga 3 Förpackningskoder

Innehållsförteckning (att användas vid eventuell utskrift)

Regelverk	1
Klassning	1
Farligt avfall och Farligt gods	2
Sortering	3
Packning	4
Märkning	5
Förvaring och mellanlagring	6
Ompackning och lastning	6
Transport	6
Transport inom hemsjukvård mm	6
Avfall från allmänheten	7
Rådgivande	7
Bilagor	7

Bilaga 1

Biologiskt avfall Farligt avfall UN 3291

- Identifierbara kroppsdelar.

Detta behövs:

Gör så här:

- Lägg avfallet i typgodkänd svart plastlåda, fyll inte mer än maxvikten anger
- Större kroppsdelar läggs i två tjocka plastsäckar som placeras i kartong godkänd för farligt avfall
- Förslut väl
- Märk ytteremballaget med etikett och fyll i uppgifterna

OBS! Inget glas eller metall i biologiskt avfall förutom det som finns i kroppen



**Rätt märkt och rätt
emballerat avfall
hämtas av transport-
personal**

Bilaga 2

Smittförande/skärande/stickande/cytostatika/kliniskt avfall Farligt avfall UN 3291

- Inget stickande/skärande får läggas utanför kanylburk
- Sprutor med fast/lös kanyl, lancetter, ampiner/ampuller, suturnålar och liknande saker
- Alla provrör
- Sprutor med kvarvarande narkotiskt läkemedel, läkemedlet sprutas ut i burken
- Glasmaterial med/utan kanyl som innehållit narkotiskt läkemedel
- Oanvända Läkemedel som tabletter, kapslar, suppositorier, ampuller
- Narkotika inklusive använda Fentanyl plåster läggs i kanylburk i läkemedelsrummet
- Flytande läkemedelsrester, inkl. vacciner
- Medicinska plåster
- Betydligt förorenat/blodigt avfall från patient eller material från t.ex. operationsverksamhet där avfallet kan ge läckage och/eller medföra smittrisk, oavsett känd blodsmitta inkl. MRGN (ESBL), MRSA eller VRE
- Smittförande material och riskmärkta prover från mikrobiologiskt laboratorium, övriga laboratorier och blodcentraler/enheter
- Veneseccio-, drän-, sug-, blod- och plasmapåsar som är mer än halvfulla eller innehåller mer än 0,5 liter vätska
- Vävnader/organ och icke identifierbara kroppsdelar

Detta behövs:

Rätt märkt och rätt emballerat avfall hämtas av transportpersonal

Gör så här:

- Lägg skärande/stickande avfall i kanylburk i lämplig storlek märkt med etikett Smittförande/skärande/stickande/cytostatika/kliniskt avfall
- Oanvända läkemedel aidentifieras och läggs i kanylburk i

läkemedelsrummet, lägg i absorptionsmaterial om det är mycket vätska

- Fyll burk till högst 2/3 delar dock inte över kanylburkens max vikt som anges på burken, försäkra dig om att locket är väl förslutet
- Alla kanylburkar utom 6 och 22 liters placeras i typgodkänd kartong med innersäck av plast alternativt gul plastlåda
- Kartong med kanylburk från läkemedelsrummet ska omgående förslutas
- Förslut väl, med tejp för kartongerna
- Märk ytteremballaget med etikett och fyll i uppgifterna

Cytostatika, antibiotika och andra läkemedel med bestående toxisk effekt

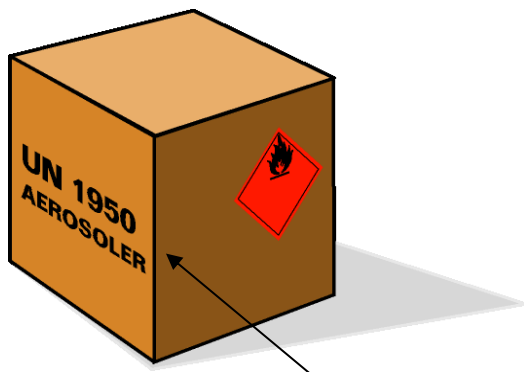
- Sprutor och kanyler läggs i kanylburk
- Handskar, munskydd, armskydd, engångs plastförkläde som används vid beredning, administrering, rengöring och desinfektion
- Injektionsflaskor, infusionsförpackningar, engångspumpar, kassetter
Tvättlappar/blöjor med urin/utsöndringar som kan innehålla cytostatika (gäller ej antibiotika)

Gör så här:

- Lägg cytostatika/antibiotika avfallet i plastpåse som knyts ihop
- Lägg plastpåsen i typgodkänd kartong med innersäck av plast alternativt gul plastlåda, fyll inte mer än maxvikten
- Förslut väl, med tejp för kartongerna
Märk ytteremballaget med etikett och fyll i uppgifterna

Bilaga 3**Förpackningskoder**

En förpackning får inte överstiga den maxvikt som förpackningen är konstruerad för. Vikten avser alltid bruttovikt.



UN 4G/Y19/S/06/S/SP-123456

På förpackningen står det en kod som anger;

UN godkänd förpackning för farligt gods, utan denna får man inte packa farligt gods i dessa

4G förpackningen är en kartong av papp

Y19 förpackningen är godkänd för förpackningsgrupp II och **maxvikt är 19 kg brutto**

S endast för fast innehåll (burkar, flaskor)

06 tillverkningsår 2006

S tillverkad i Sverige

SP Sveriges Tekniska forskningsinstitut, instans som har godkänt behållaren, och löpnummer

Motsvarande står på alla godkända behållare och emballage (kartonger, plastlådor, kanylburkar mm) men det står olika koder och olika vikter.

Det behöver inte stå någon godkännandekod på kanylburkar som förpackas i låda eller kartong.

Kontrollera alltid tillåten maxvikt innan ni börjar fylla en ny burk eller kartong. Gul 22 liters kanylburk får t.ex. endast väga 4 kg brutto när den är fylld. Behöver man en stor behållare som får lasta mer så väljer man en plastlåda (gul eller svart) som i jämförelse får väga 17 kg brutto och är tre liter större.

Uppdaterat från föregående version

Godsdeklaration förvaras i 3 månader. Läkemedelsavfall skickas som farligt avfall tillsammans med övrigt Smittförande/skärande/stickande/cytostatika/kliniskt avfall.

Nya etiketter och sammanslagen fraktion för

Smittförande/skärande/stickande/cytostatika/kliniskt avfall