



Folkhälsomyndigheten

Packa provet rätt

Version 21

Giltig från 2025-02-20



Denna titel kan laddas ner från www.folkhalsomyndigheten.se/publikationer-och-material/

En del av våra titlar går även att beställa som ett tryckt exemplar, se [kundtjänst och köpvillkor](#)

Citera gärna Folkhälsomyndighetens texter, men glöm inte att uppge källan. Bilder, fotografier och illustrationer är skyddade av upphovsrätten. Det innebär att du måste ha upphovspersonens tillstånd att använda dem.

© Folkhälsomyndigheten, 2025.

Artikelnummer: 25042

Om publikationen

Transport av smittförande ämnen är förenat med vissa risker. Därför finns internationella och nationella bestämmelser som reglerar vad man får lov att skicka, samt hur godset ska förpackas och i övrigt hanteras.

Packa provet rätt är en sammanställning av de bestämmelser för transport av smittförande ämnen som finns i regelverken för transport av farligt gods på väg och i terräng (ADR-S) och med luftfartyg (IATA-DGR). Den fungerar som en praktisk handledning inför transport av prover som skickas till Folkhälsomyndigheten för mikrobiologisk analys och riktar sig till de som nyttjar denna tjänst.

Packa provet rätt går att använda som stöd vid annan transport av smittförande ämnen, men är ingen uttömmande redogörelse för samtliga bestämmelser som rör sådan transport. Det är alltid avsändarens ansvar att godset är korrekt klassificerat, förpackat, märkt och att rätt dokumentation medföljer. Kontakta er säkerhetsrådgivare för transport av farligt gods om ni behöver ytterligare vägledning.

Innehåll

Definitioner	6
Klassificering	7
Smittförande ämnen	7
Smittförande ämnen i kategori A.....	7
Smittförande ämnen i kategori B.....	9
Smittförande avfall	10
Undantaget medicinskt prov	10
Inaktiverade patogener	10
Undantag enligt WHO:s dokument Guidance on regulations for the transport of infectious substances 4.6	10
Lathund för klassificering av prover tagna från människor	11
Bestämmelser för transport	12
Allmänna bestämmelser	12
Desinficering	12
Användning av förpackningar	12
Märkning och etikettering	12
Bestämmelser för transport av UN 2814 Smittförande ämnen, som påverkar människor	13
Krav på Säkerhetsrådgivare för transport av farligt gods	13
Krav på skyddsplan.....	13
Utbildningskrav	13
Förpackningskrav	13
Krav på märkning och etikettering.....	14
Krav på transportdokument.....	15
Krav på transportören.....	15
Bestämmelser för transport av UN 3373 Biologiskt ämne, kategori B	16
Förpackningskrav	16
Krav på märkning och etikettering.....	17
Krav på transportdokument.....	17
Krav på transportören.....	17
Bestämmelser för transport av undantaget medicinskt prov.....	18

Förpackningskrav	18
Krav på märkning och etikettering.....	18
Andra krav	18
Bestämmelser för transport av kylda och frysta prov.....	19
Förpackningskrav	19
Krav på märkning och etikettering för torris	19
Dokumentationskrav	19
Krav på transportören.....	19
Kontakta Folkhälsomyndigheten.....	20
Vid frågor och stöd om bestämmelser för transport av smittförande ämnen:.....	20
För frågor eller stöd om analyser och analysutbud:.....	20
Vid brådskande frågor:	20
Bilaga 1. Komprimerad handledning	21
Bilaga 2. Bakgrund	22
Varför är det viktigt att packa prover rätt?	22
Regelverk för transport av farligt gods.....	22
Säkerhetsrådgivare för transport av farligt gods	22
Bilaga 3. Exempel på godsdeklaration för UN 2814 enligt ADR-S.....	24

Definitioner

- ADR-S är de föreskrifter för transport av farligt gods på väg och i terräng som gäller i Sverige.
- Farligt gods är ett samlingsbegrepp för ämnen och föremål som har sådana farliga egenskaper att de kan orsaka skador på människor, miljö eller egendom, om de inte hanteras på rätt sätt under en transport.
- IATA-DGR är flygbolagsföreningen IATA:s föreskrifter om transport av farligt gods som gäller på alla flyg anslutna till IATA. Majoriteten av de kommersiella flygbolagen tillhör IATA. Föreskrifterna innehåller utöver bestämmelserna i ICAO-TI ytterligare bestämmelser. Bestämmelserna för lufttransport som beskrivs i Packa provet rätt är baserade på IATA-DGR.
- ICAO-TI är de föreskrifter om transport av farligt gods med flyg som gäller i Sverige såväl som internationellt. Postnord kräver att smittförande ämnen i kategori B (UN 3373) som lämnas till dem följer föreskrifterna, eftersom de använder flyg som transportmedel även vid viss posthantering inrikes.
- Kulturer är resultatet av en process där patogener avsiktligt förökas (odlas).
- Patientprover är prover som tagits direkt från människor eller djur, som innefattar, men inte är begränsade till, exkrement, sekret, blod eller blodkomponenter, vävnad, provstickor, vävnadsprover och kroppsdelar som transporteras i forsknings- eller diagnossyfte, för undersökning, behandling eller profylax.
- Patogener är mikroorganismer (inklusive bakterier, virus, parasiter och svampar) eller andra smittförande substanser, exempelvis prioner, som kan orsaka sjukdomar hos människor eller djur.
- Smittförande ämnen är ämnen som är kända för att innehålla patogener eller som kan misstänkas innehålla patogener.
- Smittförande ämnen i kategori A är smittförande ämnen som transporteras i en form som kan framkalla permanent invaliditet eller livshotande eller dödlig sjukdom hos annars friska människor eller djur som exponeras för dem.
- Smittförande ämnen i kategori B är smittförande ämnen som inte uppfyller kriterierna för kategori A.
- Säkerhetsrådgivare för transport av farligt gods ska under verksamhetsledningens ansvar verka för att skador i samband med transport förebyggs. Mer information om säkerhetsrådgivarens roll finns i bilaga 2.
- Transport avser förflyttning av gods med samtliga transportmedel (inklusive fordon som inte är motordrivna). Även lastning och lossning samt förvaring och annan hantering i samband med transport inkluderas i begreppet.
- Undantaget medicinskt prov är prover, tagna från människor, som det är minimal sannolikhet att patogener förekommer i. Motsvarande prov tagna från djur benämns undantaget veterinärmedicinskt prov.

Klassificering

Syftet med klassificeringen är att bestämma om ämnet som ska skickas utgör farligt gods. Beroende på ämnens egenskaper delas de in i olika klasser och tilldelas ett fyrsiffrigt UN-nummer. Rätt klassificering och tilldelning av UN-nummer är viktigt eftersom de är utgångspunkten vid bland annat val av förpackning, märkning och dokumentation.

Smittförande ämnen

Klassificering av smittförande ämnen grundar sig på WHO-dokumentet Guidance on regulations for the transport of infectious substances som revideras vartannat år. Till hjälp vid klassificering av smittförande ämnen finns en lathund (figur 1).

Ämnen som är kända för att innehålla patogener eller som kan misstänkas innehålla patogener ska klassificeras som klass 6.2 smittförande ämnen. Med patogener avses mikroorganismer (inklusive bakterier, virus, parasiter och svampar) eller andra smittförande substanser, exempelvis prioner, som kan orsaka sjukdomar hos människor eller djur. Smittförande ämnen delas in i två kategorier, A och B, beroende på den risk de utgör vid transport. Kategorin bestämmer vilket UN-nummer ämnet ska tilldelas, vilket i sin tur avgör vilka bestämmelser som gäller för transport av ämnet.

Smittförande ämnen i kategori A

Smittförande ämnen ska klassificeras som kategori A om de transporteras i en form som kan framkalla permanent invaliditet eller livshotande eller dödlig sjukdom hos annars friska människor eller djur som exponeras för dem. Ämnen som innehåller, eller misstänks innehålla, patogener som uppfyller kriterierna för kategori A för människor ska tilldelas UN 2814 Smittförande ämne, som påverkar människor.

Observera att det inte är enbart hur farlig patogenen är som avgör om den ska klassificeras som kategori A. Beskaffenhet på ämnet innehållande patogenen ska också tas i beaktning då mängd och koncentration av patogenen påverkar risken.

Exempel på patogener som ska klassificeras som kategori A och tilldelas UN 2814 finns i tabell 1a, 1b och 1c. Patogener i tabell 1a ska alltid klassificeras som kategori A. Patogener i tabell 1b ska klassificeras som kategori A om de transporteras i koncentrerad form, till exempel i form av en kultur (såsom inkuberade blododlingsflaskor eller renstryk från bakterieodlingar). Om de skickas i en mindre koncentrerad form, till exempel prover som tagits direkt från människor, kan de klassificeras som kategori B.

För patogener i tabell 1c finns ett undantag i föreskrifterna för transport av farligt gods på väg och järnväg som gör det möjligt att klassificera kulturer av dessa som kategori B, om de är avsedda för kliniska eller diagnostiska syften. Om kulturer av dessa patogener skickas med flyg eller båt, eller om de skickas på väg eller järnväg för till exempel forskningssyften, ska de klassificeras som kategori A.

Tabell 1a. Exempel på patogener som klassificeras som kategori A, UN 2814, både i form av patientprover och kulturer (odlat material).

Alla virus i riskklass 4(i)	Vissa virus i riskklass 3(i)
Ebolavirus	Flexalvirus
Guanarivirus	Hantaanvirus
Hemorragisk Krim-Kongofeber-virus	Hantavirus, som orsakar hemorragisk feber med renalt syndrom
Hendravirus	Hemorragisk Omskfeber-virus
Junivirus	Kyasanur forest disease-virus
Lassavirus	
Machupovirus	
Marburgvirus	
Nipahvirus	
Sabiavirus	
Smittkoppsvirus (Variolavirus)	

(i) klassificering enligt kapitel 11 i [AFS 2023:10 Risker i arbetsmiljön](#)

Tabell 1b. Exempel på patogener som klassificeras som kategori A, UN 2814, i form av kulturer (odlat material) men som i form av patientprover klassificeras som kategori B.

Virus	Bakterier	Svampar
Chikungunyavirus	Bacillus anthracis	Coccidioides immitis
Denguevirus	Brucella abortus	
Fästingburet encefalitvirus (TBE-virus)	Brucella melitensis	
Gula febern-virus	Brucella suis	
Hepatit B-virus	Burkholderia mallei	
Herpes B-virus	Burkholderia pseudomallei	
HIV	Chlamydia psittaci	
Högpåtagligt fågelinfluensavirus	Clostridium botulinum	
Japansk encefalit-virus	Coxiella burnetii	
MERS coronavirus	Francisella tularensis	
Mpoxvirus	Rickettsia prowazekii	
Poliovirus	Rickettsia rickettsii	
Rabiesvirus	Yersinia pestis	
Rift Valley-febervirus		
Rysk sommar-vår-encefalitvirus		
SARS coronavirus 1		
SARS coronavirus 2		
Venezuelansk hästencefalit-virus		
Västnilvirus		

Tabell 1c. Patogener som i kulturer är avsedda för diagnostiska eller kliniska syften får klassificeras som smittförande ämnen i kategori B, UN 3373, vid transport på väg och järnväg. Kulturer av dessa patogener ska i annat fall klassificeras som kategori A, UN 2814.

Bakterier
Escherichia coli, verotoxigen
Mycobacterium tuberculosis
Shigella dysenteriae typ 1

I föreskrifterna finns en lista motsvarande tabell 1b för patogener som enbart påverkar djur. Material som innehåller eller som misstänks innehålla dessa patogener ska klassificeras som kategori A och tilldelas UN 2900 Smittförande ämne, som endast påverkar djur.

Observera att de patogener som listats i tabellerna är exempel. Vid transport av patogener som inte finns med i tabellerna måste avsändaren klassificera dem utifrån de kriterier som finns för kategori A och B med stöd av tabellernas exempel. Uppfyller patogenerna kriterierna för kategori A ska de klassificeras som denna kategori. Detta gäller även nya eller nyupptäckta patogener.

Notera även att klassificeringen kan skilja sig mellan olika material, se tabell 1b. Använd exemplen i tabell 1a och 1b som stöd för att tolka kriterierna. Ett exempel på detta skulle kunna vara lujovirus som orsakar en mycket allvarlig sjukdom som påminner om Lassafeber men med högre dödlighet. Både patientprover och kulturer av lujovirus bör därmed klassificeras som kategori A. Ett annat exempel är en kultur med hepatit C-virus som bedöms utgöra risker liknande hepatit B-virus. Hepatit B-virus listas i tabell 1b vilket innebär att kulturer av hepatit C-virus bör klassificeras som kategori A och patientprover bör klassificeras som kategori B.

Smittförande ämnen i kategori B

Smittförande ämnen som inte uppfyller kriterierna för kategori A ska klassificeras som kategori B och tilldelas UN 3373 Biologiskt ämne, kategori B. Detta gäller:

- Patientprover och kulturer som innehåller, eller misstänks innehålla, mindre riskfyllda patogener än exemplen i tabellerna 1a-c. Till exempel bör både ett patientprov och en kultur av säsongsinfluensavirus klassificeras som kategori B.
- Patientprover som innehåller, eller misstänks innehålla, patogener som listas i tabell 1b och 1c. Exempelvis så ska ett blodprov från en patient som misstänks ha Gula febern klassificeras som kategori B.
- Kulturer av patogener i tabell 1c som transporteras på väg eller järnväg för kliniska eller diagnostiska syften. Exempelvis en kultur av Mycobacterium tuberculosis som skickas med vägtransport till annat laboratorium för resistensbestämning.

Smittförande avfall

Egna UN-nummer med särskilda bestämmelser finns för smittförande avfall. Bestämmelser för smittförande avfall tas inte upp i denna publikation.

Undantaget medicinskt prov

Prover, tagna från människor, i vilka det är minimal sannolikhet att patogener förekommer får skickas som undantaget medicinskt prov. Detta kan till exempel vara serumprover för antikroppstitrering i samband med vaccination eller screeningprover från människor utan känd eller misstänkt infektionssjukdom. Undantaget medicinskt prov omfattas inte av föreskrifterna för transport av farligt gods om de förpackas och märks enligt bestämmelser på sidan 18.

Prover från människor med misstänkt eller känd infektion får endast klassificeras som undantaget medicinskt prov om det är minimal sannolikhet att patogener förekommer därifrån provet tas.

Inaktiverade patogener

Patogener, eller material som innehåller eller misstänks innehålla sådana, som inaktiverats med en validerad metod, klassificeras inte som farligt gods och omfattas därmed inte av bestämmelser för transport av farligt gods.

Inaktiverade prover bör förpackas på ett sådant sätt att de inte läcker, förslagsvis enligt bestämmelserna för undantaget medicinskt prov men utan märkningen.

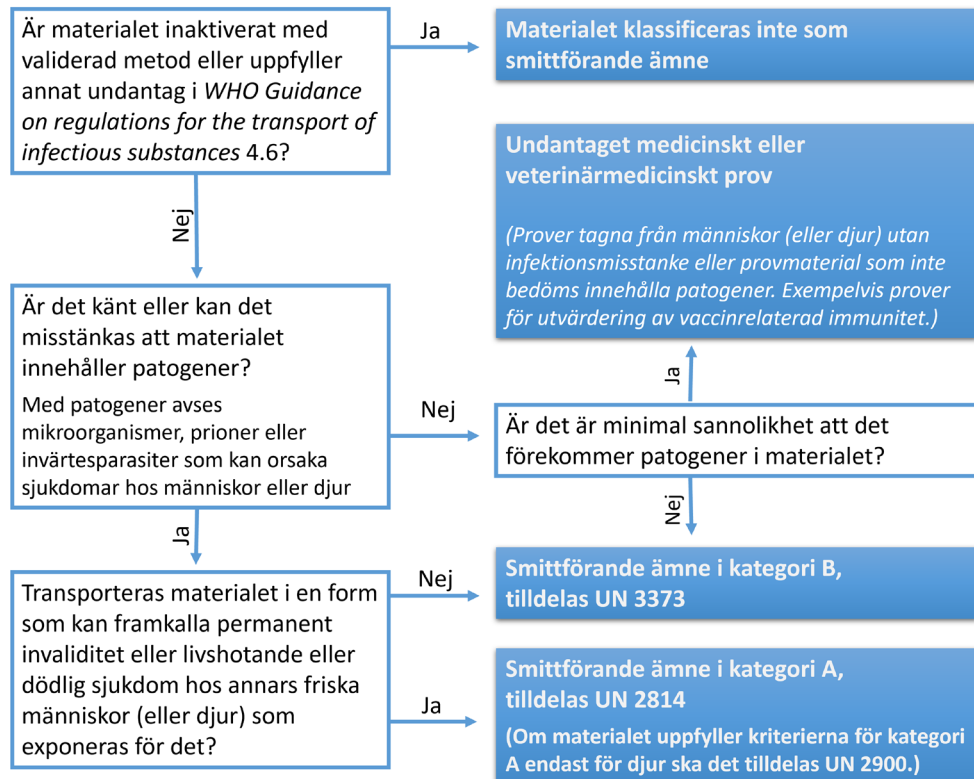
Undantag enligt WHO:s dokument Guidance on regulations for the transport of infectious substances 4.6

Undantagen som inte omfattas av bestämmelserna för transport av farligt gods är bland annat:

- blod, blodprodukter och organ för transfusion eller transplantation
- prover för screening av blod i feces
- prover som utgörs av intorkade bloddroppar

Lathund för klassificering av prover tagna från människor

Figur 1. Lathund för klassificering av prover tagna från människor.



Bestämmelser för transport

Allmänna bestämmelser

Om inte annat nämns i de specifika avsnitten gäller följande:

Desinficering

Utsidan av förpackningarna får inte vara kontaminerad med patogener. Förpackningar som hanterats på ett sådant sätt att de kan ha blivit kontaminerade ska därför desinficeras med ett desinfektionsmedel som är verksamt för de aktuella patogenerna.

Användning av förpackningar

Förpackningarna ska vara av tillräckligt god kvalitet för att hålla för de stötar och den belastning som de kan utsättas för under transporten. De ska vara tillverkade och förslutna på ett sådant sätt att de inte läcker under normala transportförhållanden. Om ett läckage trots detta uppstår får det inte försämra förpackningens funktion.

Förpackningarna ska bestå av minst tre lager. Det smittförande ämnet placeras i ett inre kärl som benämns primärkärl. Primärkärl placeras sedan i ett andra lager benämnt sekundärförpackning som i sin tur placeras i ett tredje lager benämnt ytterförpackning.

Primärkärl ska vid behov säkras i sekundärförpackningen, till exempel med stötdämpande material, så att den inte kan röra sig fritt. På samma sätt ska sekundärförpackningen säkras i ytterförpackningen.

Märkning och etikettering

Ytterförpackningen ska vara tydligt märkt på ett sådant sätt att märkningen inte ramlar av eller suddas ut. Texten ska vara minst 6 mm hög (minst 12 mm hög för farligt gods med nettovikt över 30 kg eller nettovolym 30 liter). Ytterförpackningar som innehåller primärkärl med ett flytande innehåll som överstiger 50 ml ska märkas med en etikett med riktningspilar på två motstående sidor.

Etiketterna ska vara minst 100 x 100 mm, om det inte står annat i de specifika avsnitten, och i övrigt uppfylla kraven i föreskrifterna. Märkning och etikettering ska om möjligt placeras i anslutning till varandra på samma sida av godset (gäller inte riktningspilar) och en enskild märkning eller etikett ska placeras så att den endast hamnar på en sida av förpackningen.

Namnet på patogenen bör av transportsäkerhetsskäl inte skrivas ut på förpackningen.

Bestämmelser för transport av UN 2814 Smittförande ämnen, som påverkar människor

Krav på Säkerhetsrådgivare för transport av farligt gods

Vid transport av UN 2814 ska avsändare och transportörer ha en säkerhetsrådgivare för transport av farligt gods som är anmäld till MSB. Mer information om säkerhetsrådgivare finns i [bilaga 2](#).

Krav på skyddsplan

Vid transport av UN 2814 ska avsändare och transportörer ha upprättat en skyddsplan enligt kraven om transportskydd (1.10 i ADR-S alternativt 1.7.4 i IATA-DGR) som verkar för att minimera stöld och obehörigt förfarande av försändelsen.

Utbildningskrav

Personer (avsändare, transportörer, mottagare med flera) som är delaktiga vid transporten av smittförande ämnen som tillhör UN 2814 ska vara utbildade i de krav som transport av farligt gods ställer på deras arbets- och ansvarsområde (se 1.3 i ADR-S alternativt 1.5 i IATA-DGR). Utbildningen ska även omfatta transportskydd. Förare ska vid vägtransport ha giltigt ADR-intyg.

Förpackningskrav

Förpackningen ska bestå av:

1. Ett eller flera täta primärkärl (till exempel plaströr eller blododlingsflaska). Effektiva medel för att säkerställa en tät förslutning ska användas, till exempel ska skruvkorkar förstärkas med tejp eller liknande.

Om flera primärkärl placeras i en sekundärförpackning, ska de slås in med stötdämpande material var för sig eller separeras från varandra, så att de inte kommer i kontakt.

Med undantag för smittförande fasta ämnen ska absorberande material, i tillräckligt mängd för att absorbera hela innehållet, placeras mellan primärkärl och sekundärförpackning.

2. En tät sekundärförpackning.
3. En styv ytterförpackning vars minsta utvändiga mått inte får vara mindre än 100 mm (det vill säga varken längden, bredden eller höjden på förpackningen får vara mindre än 100 mm).

Ytter- och sekundärförpackning ska vara typgodkänd för klass 6.2 av ett ackrediterat testlaboratorium. Lagren godkänns tillsammans och det framgår av medföljande instruktioner vilka ytter- och sekundärförpackningar som kan kombineras.

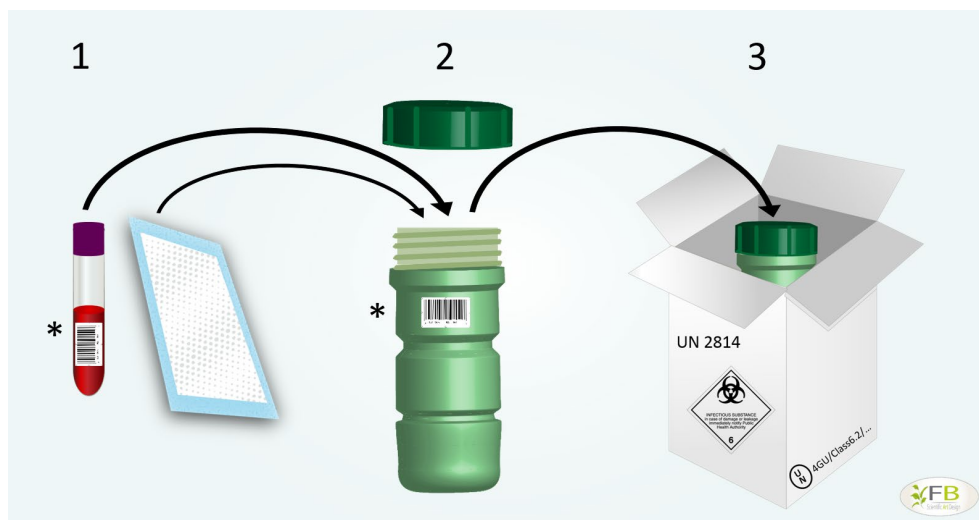
Godkända ytterförpackningar är märkta med en typgodkännandemärkning för klass 6.2, exempelvis:

 4GU/Class 6.2/12/S/SP-319508

Vid lufttransport ska en detaljerad innehållsförteckning skriven på engelska, till exempel en remiss, placeras mellan sekundär- och ytterförpackningen.

Vid lufttransport med passagerarplan får det sammanlagda innehållet i en ytterförpackning maximalt vara 50 ml (g). Större mängder, upp till 4 liter (kg) per ytterförpackning, får transporteras med flyg men då endast med fraktflyg. Förpackningen som endast får transporteras med fraktflyg ska vara märkt med en ”Cargo Aircraft Only”-etikett (se IATA-DGR 7.4.2).

Figur 2. Exempel på förpackning av prov klassificerat som UN 2814 för transport på väg.



Asterisk i bild: Prover som skickas till Folkhälsomyndigheten för analys ska vara märkta med ProvID (t.ex. en etikett med streckkod eller personnummer) på både primärkärl och sekundärförpackning.

Krav på märkning och etikettering

Vid vägtransport märks ytterförpackningen, i möjligaste mån på samma sida, med följande:

- Texten ”UN 2814”.
- Etikett för klass 6.2 (se bild till höger). För små förpackningar räcker det att etiketten är 50 x 50 mm.

Vid lufttransport märks ytterförpackningen, i möjligaste mån på samma sida, med följande:

- Texten “UN 2814”.
- Texten “Infectious substance, affecting humans”.



- Etikett för klass 6.2 (se bild till höger). För små förpackningar räcker det att etiketten är 50 x 50 mm.
- Provets nettovikt eller nettovolym.
- Avsändarens namn och adress.
- Mottagarens namn och adress.
- Texten "Responsible person" följt av Namn och telefonnummer till denne.

Krav på transportdokument

Försändelser med vägtransport ska åtföljas av en godsdeklaration med följande uppgifter:

- I angiven ordning: "UN 2814 smittförande ämne, som påverkar människor" följt av patogenens fullständiga biologiska namn inom parantes. Om patogen är okänd anges inom parentes istället "misstanke om smittförande ämne i kategori A". Därefter "6.2" (det vill säga numret på etikettförlagan), "(E)" (restriktionskoden för tunnel), antal och typ av kollin samt sammanlagd nettomängd.
- Avsändarens namn och adress.
- Mottagarens namn och adress.
- Ansvarig person och telefonnummer till denna (ska kunna svara på frågor om godset vid till exempel en olycka).

Exempel på en godsdeklaration finns i bilaga 3. För transporter i Sverige skrivs godsdeklarationen på svenska. Vid internationella transporter som utgår från Sverige ska informationen även ges på engelska, tyska eller franska. Ett exemplar av godsdeklarationen ska bevaras av avsändaren såväl som transportören i minst 3 månader.

Vid lufttransport krävs shipper's declaration, skriven på engelska. Denna lämnas i två underskrivna exemplar till transportören. Ett underskrivet exemplar bevaras av avsändaren i minst 3 månader. Vid vägtransport till flygplatsen för fortsatt transport med flyg kan shipper's declaration ersätta godsdeklaration. Mer information om shipper's declaration finns på IATA.com.

Krav på transportören

Observera att UN 2814 inte får skickas med vanlig post (Postnord). En transportör som uppfyller krav gällande utbildning, säkerhetsrådgivare och skyddsplan enligt ovan måste anlitas.

Bestämmelser för transport av UN 3373 Biologiskt ämne, kategori B

Förpackningskrav

Förpackningen ska bestå av:

1. Ett eller flera täta primärkärl (till exempel ett plaströr). Om flera bräckliga primärkärl placeras i en sekundärförpackning, ska de slås in med stötdämpande material var för sig eller separeras från varandra, så att de inte kommer i kontakt.

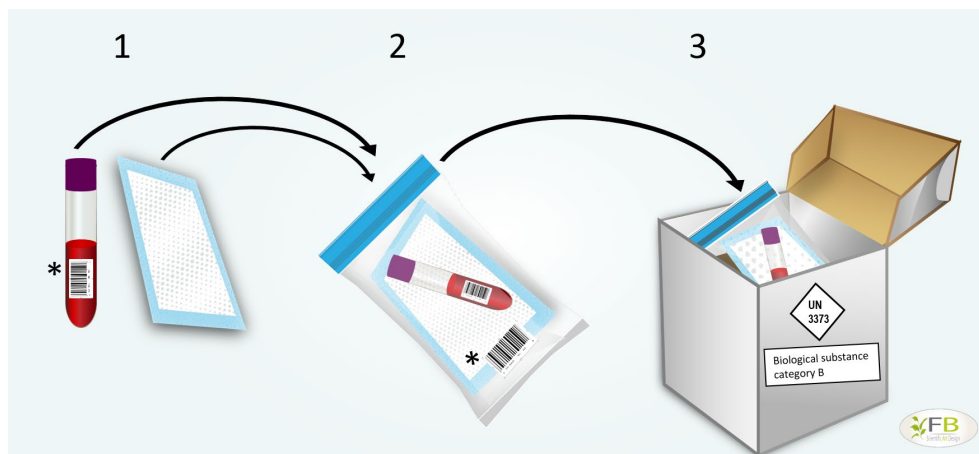
För vätskor ska absorberande material med tillräcklig kapacitet för att absorbera hela innehållet placeras mellan primärkärl och sekundärförpackning.

2. En tät sekundärförpackning (till exempel en provhylsa eller en plastpåse med tät tejpförslutning).
3. En ytterförpackning. Åtminstone en av ytterförpackningen sidor ska minst ha måtten 100 mm x 100 mm (till exempel kan höjden på ytterförpackningen vara 20 mm om både längden och bredden är minst 100 mm).

Vid vägtransport ska antingen sekundär- eller ytterförpackningen vara styv. Vid lufttransport och postförsändelse ska ytterförpackningen vara styv. Primärkärl eller sekundärförpackningen ska kunna motstå ett invändigt tryck på 0,95 kPa (0,95 bar).

Vid lufttransport och postförsändelse får innehållet i ett primärkärl vara max 1 liter (kg) och det sammanlagda innehållet i en ytterförpackning max 4 liter (kg).

Figur 3. Exempel på förpackning av prov klassificerat som UN 3373 för transport med post eller flyg. I detta exempel används en plastpåse med tät tejpförslutning som sekundärförpackning och en styv kartong som ytterförpackning.



Asterisk i bild: Prover som skickas till Folkhälsomyndigheten för analys ska vara märkta med ProviD (t.ex. en etikett med streckkod eller personnummer) på både primärkärl och sekundärförpackning.

Krav på märkning och etikettering

Vid vägtransport märks ytterförpackningen med följande:

- Texten "Biologiskt ämne, Kategori B".
- Etikett UN 3373, se bild till höger. Etiketten ska vara minst 50 x 50 mm.



Vid lufttransport och postförsändelse märks ytterförpackningen med följande:

- Texten "Biological substance, Category B".
- Etikett UN 3373, se bild till höger. Etiketten ska vara minst 50 x 50 mm.
- Avsändarens namn och adress.
- Mottagarens namn och adress.
- Texten "Ansvarig person" följt av Namn och telefonnummer till denne. (ska kunna svara på frågor om godset vid till exempel en olycka). Om information om ansvarig person och telefonnummer till denna finns på flygfraktsedeln så behöver det inte skrivas på ytterförpackningen.

Krav på transportdokument

Vid transport av UN 3373 behövs inte godsdeklaration eller shipper's declaration.

Vid lufttransport ska en detaljerad innehållsförteckning skriven på engelska, till exempel en remiss, placeras mellan sekundär- och ytterförpackningen. Detta är inget krav vid postförsändelser.

Krav på transportören

Ämnen som tillhör UN 3373 kan skickas med vanlig post (Postnord) inom Sverige. Sedan 2017 kräver Postnord uttryckligen att allt gods som tillhör UN 3373 ska följa bestämmelserna i förpackningsinstruktion PI650 i ICAO-TI. Detta innebär att instruktionerna för lufttransport ovan ska följas. För postförsändelser utanför Sverige kan andra regler gälla.

Bestämmelser för transport av undantaget medicinskt prov

Undantaget medicinskt prov omfattas inte av bestämmelserna i ADR-S under förutsättning att de förpackas och märks på följande vis:

Förpackningskrav

Förpackningen ska bestå av:

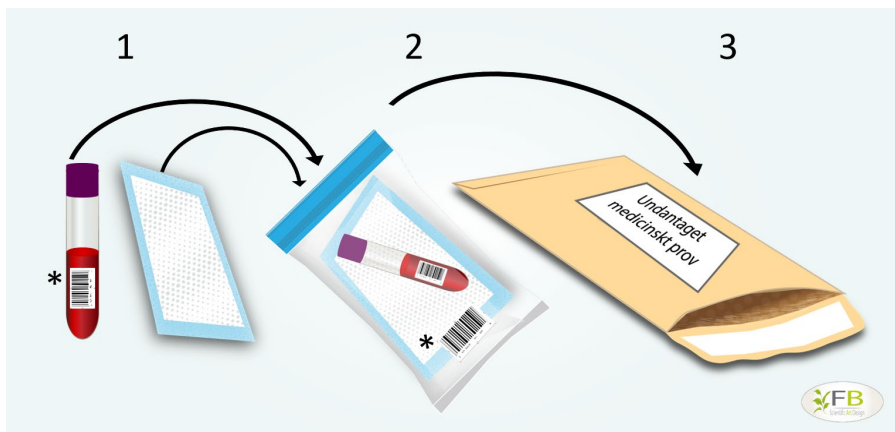
1. Ett eller flera täta primärkärl.

Om flera bräckliga primärkärl placeras i en sekundärförpackning, ska de slås in med stötdämpande material var för sig eller separeras från varandra, så att de inte kommer i kontakt.

För vätskor ska absorberande material med tillräcklig kapacitet för att absorbera hela innehållet placeras mellan primärkärl och sekundärförpackning.

2. En tät sekundärförpackning (exempelvis en provhylsa eller en plastpåse med tät tejpförslutning).
3. En ytterförpackning. Åtminstone en av ytterförpackningens sidor ska minst ha måtten 100 mm x 100 mm (till exempel kan höjden på ytterförpackningen vara 20 mm om både längden och bredden är över 100 mm).

Figur 4. Exempel på förpackning av prover som skickas som undantaget medicinskt prov. I detta exempel används en plastpåse med tät tejpförslutning som sekundärförpackning och ett vadderat kuvert som ytterförpackning.



Asterisk i bild: Prover som skickas till Folkhälsomyndigheten för analys ska vara märkta med ProviD (t.ex. en etikett med streckkod eller personnummer) på både primärkärl och sekundärförpackning.

Krav på märkning och etikettering

Förpackningen ska vara märkt med texten "Undantaget medicinskt prov" eller vid lufttransport "Exempt human specimen".

Andra krav

Inga andra bestämmelser gäller. Det behövs ingen godsdeklaration eller shipper's declaration. Undantaget medicinskt prov kan skickas med vanlig post (Postnord) inom Sverige förutsatt att provet packas och märks enligt ovan.

Bestämmelser för transport av kylda och frysta prov

Avsändare av torris (kolsyreis) ska vid lufttransport ha utbildning för detta.

Förpackningskrav

Smittförande ämne och undantaget medicinskt prov som sänds nedkylt eller fryst ska vara förpackat enligt bestämmelserna för det UN-nummer det tillhör.

Kylklamp, is eller torris placeras omkring sekundärförpackningen alternativt i en overpack (en omslutning kring ett eller flera kollin som används för att bilda en enhet som är lättare att hantera). Sekundärförpackningen ska säkras invändigt för att ligga på plats när isen smälter eller torrisen förångats. Vid användning av is ska ytterförpackningen eller overpacken vara tät.

Torris är farligt gods och måste därför följa vissa bestämmelser. När torris används måste förpackningen vara utformad på ett sådant sätt att den koldioxidgas som bildas kan avgå från ytterförpackningen eller overpacken så att denna inte skadas.

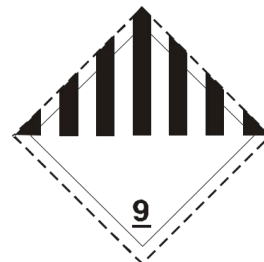
Krav på märkning och etikettering för torris

Vid vägtransport märks förpackningen, i möjligaste mån på samma sida som övrig märkning och etikettering, med:

- Texten ”torris, som kylmedel” eller ”koldioxid, fast som kylmedel”.

Vid lufttransport och postförsändelse märks förpackningen, i möjligaste mån på samma sida som övrig märkning, med:

- Texten ”UN 1845”.
- Texten ”Dry ice” eller ”Carbon dioxide (solid)”.
- Nettovikt för torrisen (kg) i förpackningen.
- Etikett klass 9 (se bild till höger).



Om overpack används ska all märkning och etikettering på förpackningen (inklusive den märkning som hör till innehållets UN-nummer) även finnas på overpacken tillsammans med texten ”Overpack”. Detta gäller vid både väg- och lufttransport. När flera förpackningar placeras i en overpack vid flygtransport ska den totala nettovikten av torrisen anges på overpacken.

Dokumentationskrav

Vid lufttransport när torris används för att kyla annat farligt gods, till exempel smittförande ämnen i kategori A, som kräver shipper's declaration ska även torrisen uppges i denna.

Krav på transportören

Torris får skickas med vanlig post (Postnord) inom Sverige förutsatt att bestämmelserna i ICAO-TI:s förpackningsinstruktioner följs. Detta innebär att instruktionerna för lufttransport ovan ska följas utöver de bestämmelser som gäller för innehållet.

Kontakta Folkhälsomyndigheten

Vid frågor och stöd om bestämmelser för transport av smittförande ämnen:

Rådgör i första hand med säkerhetsrådgivaren för transport av farligt gods i din egen organisation. Om frågor kvarstår mejla eller ring Folkhälsomyndighetens växel 010-205 20 00 och be om att bli kopplad till säkerhetsrådgivare för transport av farligt gods.

biorisker@folkhalsomyndigheten.se

För frågor eller stöd om analyser och analysutbud:

Ring mikrobiologiska avdelningens kundtjänst på telefon 010-205 24 44 eller mejla kundtjanst.mikrobiologen@folkhalsomyndigheten.se.

Vid brådskande frågor:

Ring Folkhälsomyndighetens växel på telefon 010-205 20 00. Växeln är öppen vardagar mellan 08.00 och 16.30. Utanför dessa tider ges, på telefonsvarare, instruktioner för att komma i kontakt med Folkhälsomyndigheten i brådskande ärenden som exempelvis rör myndighetens beredskapsdiagnostik.

Postadress: Folkhälsomyndigheten, Provmottagningen, 171 82 Solna

Leveransadress: Tomtebodavägen 12 B, 171 82 Solna (för prover inom beredskapsdiagnostiken, använd den leveransadress som kommits överens om med Klinisk mikrobiolog i beredskap).

Bilaga 1. Komprimerad handledning

Krav och restriktioner	UN 2814 Smittförande ämnen, som påverkar människor	UN 3373 Biologiskt ämne, kategori B	Undantaget medicinskt prov
Krav om utbildning enligt 1.3 i ADR eller 1.5 i IATA-DGR	Ja	Nej	Nej
Krav på säkerhetsrådgivare	Ja	Nej	Nej
Krav på skyddsplan	Ja	Nej	Nej
Får skickas inom Sverige med posten (Postnord)	Nej	Ja, förutsatt att bestämmelser för lufttransport uppfylls	Ja
Förare ska ha ADR-intyg	Ja	Nej	Nej
Krav på förpackning	se sid 13	se sid 16	se sid 18
Krav på märkning	se sid 14	se sid 17	se sid 18
Krav på etikett	 Etikett för klass 6.2	 Etikett för UN 3373	ingen
Krav på detaljerad innehållsförteckning mellan sekundär- och ytterförpackning	Ja, vid lufttransport.	Ja, vid lufttransport (men inget krav vid postförsändelse).	Nej
Godsdeklaration	Ja, vid vägtransport. Ett exemplar till transportören och ett som bevaras av avsändaren	Nej	Nej
Shipper's declaration (på engelska)	Ja, vid flygtransport. Två exemplar till transportören och ett som bevaras av avsändaren.	Nej	Nej
Högsta tillåtna nettovolym (nettomängd) vid lufttransport respektive vid postförsändelse av UN 3373 Torris exkluderat	Per ytterförpackning: Passagerarplan – 50 ml (g) Fraktplan – 4 liter (kg)	Per primärkärl: 1 liter (kg) Per ytterförpackning: 4 liter (kg)	Ingen begränsning

Bilaga 2. Bakgrund

Varför är det viktigt att packa prover rätt?

För patienten:

Det är viktigt att provet når laboratoriet i oskadat skick och utan fördröjning.

För transportpersonalen:

Post- och transportpersonalen ska inte utsättas för smittrisk när de hanterar försändelsen. Läckande förpackningar kan kontaminera annat gods och sprida smitta.

För laboratoriepersonalen som tar emot:

Laboratoriepersonalen ska kunna öppna en försändelse utan risk för smitta.

Regelverk för transport av farligt gods

I Sverige regleras transport av farligt gods av lagen om transport av farligt gods (2006:263) och förordningen om transport av farligt gods (2006:311) samt i föreskrifterna för vardera av de fyra transportslagen;

- på väg och i terräng: Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om transport av farligt gods på väg och i terräng, ADR-S. Föreskriften är baserad på regelverket ADR som är ett multilateralt avtal mellan ett femtiotal länder, inklusive i samtliga länder i EU.
- på järnväg: Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om transport av farligt gods på järnväg, RID-S. Liksom ADR-S baserad på ett multilateralt avtal.
- till sjöss: Transportstyrelsens föreskrifter om transport till sjöss av förpackat farligt gods som gör det internationella regelverket IMDG-koden till svensk lag.
- med luftfartyg: Transportstyrelsens föreskrifter om transport av farligt gods med luftfartyg som gör det internationella regelverket ICAO-Ti till svensk lag. Samtliga flygbolag anslutna till flygbolagsorganisationen IATA kräver att regelverket IATA-DGR, som uppfyller alla kraven i ICAO-TI men som i vissa fall är något striktare, ska följas. Eftersom en majoritet av flygbolagen i världen är anslutna till IATA så betyder det i praktiken att bestämmelserna i IATA-DGR måste följas.

Regelverken revideras regelbundet och det är därför viktigt att använda den gällande utgåvan.

Säkerhetsrådgivare för transport av farligt gods

Verksamheter som skickar eller transporterar farligt gods ska enligt lag ha tillgång till en säkerhetsrådgivare för transport av farligt gods. Bestämmelser för säkerhetsrådgivare finns i MSB:s föreskrifter om säkerhetsrådgivare för transport av farligt gods (MSBFS 2015:9). När det kommer till smittförande ämnen gäller

kravet på säkerhetsrådgivare inte för UN 3373 och Undantaget medicinskt prov. För UN 2814 gäller kravet vid för samtliga transportslag. Ytterligare undantag finns i vissa fall och beskrivs i MSBFS 2015:9. För att bli säkerhetsrådgivare måste man genomgå en examination som MSB genomför och den kan ske mot ett eller flera transportslag. Vem som är verksamhetens säkerhetsrådgivare ska anmälas till MSB.

Säkerhetsrådgivarens uppgift är att under verksamhetsledningens ansvar verka för att skador i samband med transport av farligt gods förebyggs och se till att bestämmelserna i lagen om transport av farligt gods följs. Detta görs genom att ta fram anpassade metoder och rutiner för moment kopplade till transport av farligt gods samt att ge råd till verksamheten om tillämpning av bestämmelserna. Om en olycka med farligt gods har inträffat ska säkerhetsrådgivaren lämna en rapport om denna till verksamhetsledningen.

Bilaga 3. Exempel på godsdeklaration för UN 2814 enligt ADR-S

I exemplet nedan ska två blododlingsflaskor som odlats med misstanke om *Brucella melitensis* skickas med vägtransport från Universitetssjukhuset till Folkhälsomyndigheten.

Respektive blododlingsflaska innehåller 15 ml uppodlat material (kultur). Blododlingsflaskorna är förpackade, märkta och etiketterade enligt instruktionerna på sidan 13 och 14. Både Universitetssjukhuset och transportören har säkerhetsrådgivare och skyddsplan. Föraren har ADR-intyg. Blododlingsflaskorna är förpackade i två separata, typgodkända förpackningar där ytterförpackningarna är av kartong. Godsdeklarationen görs i två exemplar, en som ges till transportören och en som sparas av Universitetssjukhuset i minst 3 månader.

Godsdeklaration enligt ADR-S

Innehåll	Antal kollin	Typ av förpackning	Total nettomängd (vikt/volym)
UN 2814 SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM PÅVERKAR MÄNNISKOR (BRUCELLA MELITENSIS) 6.2, (E)	2 stycken	Päddor av papp	30 ml

Avsändare	Mottagare
Namn UNIVERSITETSSJUKHUSET	Namn FOLKHÄLSOMYNDIGHETEN
Adress SJUKHUSVÄGEN 1 840 85 ORTEN	Adress TOMTEBODAVÄGEN 12B 171 82 SOLNA

Ansvarig person	
Namn KARL KARLSSON	Telefonnummer 070544 445

Folkhälsomyndigheten är en nationell kunskapsmyndighet som arbetar för en bättre folkhälsa. Det gör myndigheten genom att utveckla och stödja samhällets arbete med att främja hälsa, förebygga ohälsa och skydda mot hälsohot. Vår vision är en folkhälsa som stärker samhällets utveckling



Folkhälsomyndigheten

Solna Nobels väg 18, 171 82 Solna. **Östersund** Campusvägen 20. Box 505, 831 26 Östersund.

www.folkhalsomyndigheten.se