

## Anvisningar för sändning av litiumackumulatörer och -batterier

Juli 2011

**Försändelser som överskrider de gränser som anges i dessa anvisningar omfattas av strängare TFÄ – bestämmelser, och sändning av denna typ av försändelser kräver en separat överenskommelse med Itella. Likaså ska Itella kontaktas om det är fråga om transport av ackumulatörer eller batterier för kassering, eftersom sådana transporter omfattas av särskilda bestämmelser. Vid behov ger Itellas säkerhetsrådgivare handledning för att klarlägga bestämmelserna.**

**Avsändaren ansvarar för försändelsens klassificering, förpackning och märkning och för bifogande av vederbörliga dokument enligt gällande TFÄ – lagstiftning.**

De senaste åren har litiumackumulatörer och -batterier (nedan batterier) blivit allt vanligare. Litium är ett grundämne som hör till gruppen alkalimetaller. Litium reagerar lätt med vatten, varvid explosiv vätgas bildas. Olyckor och tillbud har skett till följd av stötar mot batterierna, kortslutning etc.

I de nya transportbestämmelserna indelas batterierna i metallbatterier och jonbatterier, och på grund av deras olika uppbyggnad och säkerhetsåtgärderna omfattas dessa av olika föreskrifter.

- Litiummetallbatterier (UN 3090) är i regel inte laddningsbara. Ett typiskt exempel är knappcellsbatterier (klockor, fickräknare). Vid brand är dessa svårare att släcka än jonbatterier.
- Litiumjonbatterier (UN 3480) är i regel laddningsbara. Ett typiskt exempel är mobiltelefonbatterier. Större batterier används som strömkällor i en mängd olika anläggningar.

Det finns separata bestämmelser för transport av batterier som skickas separat från utrustning och batterier som skickas i utrustning.

- Bägge batterityperna har ett parallellt UN-nummer som beskriver situationer där de inte skickas separat (UN 3091 och UN 3481).
- Batterier som skickas med utrustning ska förpackas på ungefär samma sätt som batterier som skickas separat.
- Om batteriet ingår i utrustningen är det vanligen välskyddat, och förpackningsbestämmelserna är inte lika stränga.

Vissa lättnader har stadgats i lagstiftningen, och dessa kan tillämpas t.ex. i sändningen av konsumentelektronik:

- I TFÄ – lagstiftningen gällande landtransporter finns dessa lättnader under särbestämmelse 188.
- Vid flygtransporter talar man om försändningssätt Part 1.
- Vid transporter ska bl.a. flygbolagens krav och de landsspecifika kraven alltid beaktas.

Befrielse kan tillämpas om den energi som batteriet innehåller är begränsad.

- Litiummetall- eller litiumjoncell: högst 1 g litium
- Litiummetall- eller litiumlegeringscell: totalt högst 2 g litium
- Litiumjoncell: märkeffekt 20 Wh
- Litiumjonbatteri: total märkeffekt 100 Wh

Battericeller och batterier, med undantag av när de är installerade i utrustning, ska förpackas i innerförpackning som skyddar battericellen eller batteriet fullständigt. De ska också vara säkrade mot kortslutning.

**Battericeller och batterier installerade i utrustning ska skyddas mot skador och kortslutning, och man ska förhindra att utrustningen kopplas på oavsiktligt.**

Varje kolli, **med undantag av kollin som innehåller knappcells batterier inbyggda i utrustning (inklusive kretskort) eller med högst fyra battericeller installerade i utrustning eller högst två batterier installerade i utrustning**, ska märkas enligt följande:

- En märkning om att kollit innehåller litiummetall- eller litiumjonceller eller litiummetall- eller litiumjonbatterier
- En märkning om att kollit ska hanteras varsamt och att kollit är lättantändligt vid skada
- En märkning om att särskilda åtgärder ska vidtas om kollit skadas, vilka inkluderar granskning och omförpackning
- Telefonnummer för tilläggsuppgifter
- Ett enskilt kolli får ha en bruttomassa på högst 30 kg, med undantag av batterier som är installerade i utrustning eller förpackade med utrustning.
- I försändelser som innehåller denna typ av kollin ska ingå ett transportdokument på finska som innehåller ovannämnda uppgifter. Rekommendationen är att transportdokumentet läggs i en plastficka som fästs utanpå kollit så att det följer med försändelsen.
- Några andra krav finns inte.
- T.ex. en försändelse med en enskild bärbar dator med ett inbyggt batteri befrias från alla märkningar. Om batteriet inte är inbyggt i utrustningen gäller ovannämnda bestämmelser.
- För transport av denna typ av försändelser kan kunden fritt välja bland Itellas tjänster.

I praktiken kan ovannämnda kollimärkning se ut enligt följande:



I inrikes transporter är texterna på finska. Om transporten ingår i en internationell transport, kan texten vara på engelska.

Batterier eller utrustning som innehåller eller är förpackad med batterier kan tillsvidare inte transporteras som flygpost. Detta ska observeras i den internationella trafiken och i inrikestrafiken i fråga om långa avstånd. Vi följer upp eventuella ändringar.

Mer information lämnas av Itellas TFÄ-säkerhetsrådgivare Pauliina Auveri:  
[pauliina.auveri@itella.com](mailto:pauliina.auveri@itella.com), tfn 020 452 0092

Källor: Författningssamling: transport av farliga ämnen på väg (2011)  
 Litium-akkujen ja paristojen uudet ilmakuljetusmääräykset (Nya bestämmelser för lufttransport av litiumackumulatorer och -batterier), Vanda 11.3.2009, DGM Finland Oy