

Vaaralliset aineet

PostNordin kautta tehtävien
lähetyksen sallittu ja kielletty sisältö



PostNordin asiakaspalvelu

Ruotsi

Puhelin: +46 771 33 33 10

Yksityishenkilöille

ma–pe 08.00–19.00

Yrityksille

ma–pe 08.00–17.00

Tanska

Sähköposti: skrivpost@post.dk

Yksityishenkilöille

ma–pe 09.00–18.00 Puhelin: +45

70 70 70 30

Yrityksille

ma–pe 09.00–17.00 Puhelin: +45

70 11 12 30

Norja

Yksityishenkilöille ja yrityksille

ma–pe 08.00–21.00 Puhelin:

09300 (kotimaan puhelut)

+47 23 141 300 (ulkomailta
soitettaessa)

Suomi

ma–pe 07.00–22.00

Yksityishenkilöille

Sähköposti: customerservice.fi@postnord.com

Puhelin: 020 690 399

Yrityksille

Sähköposti:

companies.fi@postnord.com Puhelin:

010 572 8333

Vaaralliset aineet

- 04 Johdanto – kuljetusten turvallisuus
- 06 Lait ja määräykset
- 06 Kuljetuksen määritelmä
- 06 VAK-turvallisuusneuvonantaja
- 07 Kielletyt aineet
- 08 Vaarallisten aineiden luokittelu
 - 09 1. Kiinteät tai nestemäiset räjähteet
 - 09 2. Palavat ja palamattomat kaasut
 - 10 3. Palavat nesteet
 - 10 4. Helposti syttyvät kiinteät aineet
 - 11 5. Hapettavat aineet ja orgaaniset peroksidit
 - 11 6. Myrkylliset ja tartuntavaaralliset aineet
 - 11 7. Radioaktiiviset aineet
 - 12 8. Syövyttävät aineet
 - 12 9. Muut vaaralliset aineet
- 12 Akut
- 16 Vaarallisten aineiden kuljettaminen
- 16 Pakkaaminen
- 16 Dokumentaatio
- 17 Turvallisuusilmoitus
- 17 Käyttöturvallisuustiedote
- 17 Merkinnät ja etiketit
- 18 Esimerkkejä varoitusmerkeistä
- 19 Liite A – Kansainväliset määräykset
- 20 Liite B – Kansalliset kuljetusviranomaiset
- 21 Hakemisto



Kuljetusten turvallisuus

Vaarallisten aineiden kuljettaminen on keskeinen osa modernin yhteiskunnan toimintaa. Siksi on ehdottoman tärkeää, että kuljetukset voidaan järjestää tavalla, josta ei aiheudu vaaraa ihmisten terveydelle, omaisuudelle tai ympäristölle.

Tämä voi vaikuttaa itsestään selvältä, mutta siihen on kiinnitettävä huomiota, sillä turvallisistakin aineista tai esineistä voi tulla vaarallisia vääränlaisissa olosuhteissa. Kuljetuksen aikana tällaisia olosuhteita voivat olla värinä, lämpötilan tai ilmanpaineen muutokset tai joutuminen kosketuksiin tiettyjen muiden aineiden kanssa.

Lähetäjä on aina vastuussa

Vaarallisten aineiden kuljettamista koskevat säännöt ovat yksiselitteiset. Lähetäjän vastuulla on aina varmistaa, ettei lähetys sisällä mitään vaarallisia tai mahdollisesti vaarallisia aineita.

Yleinen sääntö on, ettei PostNordin kautta saa lähettää mitään aineita tai esineitä, jotka YK on luokitellut vaarallisiksi. Tämä sääntö pätee aina yksityishenkilöihin. Yritysassiakkaita koskevat erityiset säännöt. Rajoitettu määrä lähetyksiä sallitaan seuraavissa palveluissa: PostNord Parcel, MyPack Home, lavat ja kappaletavararahti (Pohjoismaiden alueella). Lavoja on sallittua lähettää vain, jos ne sisältävät täydellisen ADR-dokumentation (ks. Liite A – Kansainväliset määräykset) tai jos ne vastaavat määrää/arvoa koskevia säännöksiä.

Kaipaatko lisätietoa?

Lisätietoa vaarallisten aineiden kuljettamisesta on saatavilla PostNordin paikallisilta verkkosivuilta www.postnord.fi, [.se](http://www.postnord.se), [.dk](http://www.postnord.dk) ja [.no](http://www.postnord.no). Verkkosivuilla voit tutustua eri palveluidemme ehtoihin sekä kussakin maassa voimassa oleviin yleisiin ehtoihin, joissa määritetään, mitä PostNordin kautta on sallittua lähettää.

Voit myös aina ottaa yhteyttä PostNordin asiakaspalveluun. Löydät yhteystiedot sivun 2 tietolaatikosta.

Huom.! Tämän esitteen tiedot on tarkoitettu vain yleisiksi tiedoiksi. Säännöt vaihtelevat tavarantyyppien ja määrän sekä käytetyn PostNord-palvelun mukaan. Eroavaisuuksia esiintyy myös eri Pohjoismaiden ja eri kuljetusmuotojen välillä sekä sen mukaan, onko kyseessä kotimaan lähetys, lähetys toiseen Pohjois- tai EU-maahan tai lähetys muuhun ulkomaan kohteeseen.

Lait ja määräykset

Vaarallisten aineiden kuljettamiseen liittyy useita lakeja ja määräyksiä, ja kansallinen lainsäädäntö perustuu näihin ensisijaisesti noudatettaviin kansainvälisiin määräyksiin. Kaikki meri-, ilma-, maantie- ja rautatiekuljetuksia koskevat kansainväliset kuljetusmääräykset pohjautuvat YK:n julkaisemaan kirjaan Yhdistyneiden kansakuntien suositukset vaarallisten aineiden kuljettamiseksi (ns. Orange Book).

UNECE (Yhdistyneiden kansakuntien Euroopan talouskomissio) on kehittänyt mekanismeja, jotka yhdenmukaistavat vaaraluokitusten ja -merkintöjen kriteerejä (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals eli GHS-järjestelmä) sekä eri kuljetusmuotoja (Transport of Dangerous Goods eli TDG-säädökset, suomeksi VAK-säädökset).

Vinkki! Lisätietoa kansallisista ja kansainvälisistä laeista ja määräyksistä sekä eri kuljetusmuodoista on saatavilla vastaavilta kansallisilta viranomaisilta (ks. Liite B).

Kuljetuksen määritelmä

Kuljetuksella tarkoitetaan yleensä tavaroiden siirtämistä lähettäjältä vastaanottajalle maanteitse, rautateitse, meriteitse tai ilmateitse, mukaan lukien niiden lastaamista, purkamista, säilyttämistä tai muunlaista käsittelyä. Siihen ei sisälly tavaroiden siirtäminen paikassa, jossa ne valmistetaan, jossa niitä säilytetään pysyvästi tai jossa niitä kulutetaan.

VAK-turvallisuusneuvonantaja

Yritykset, jotka jättävät vaarallisia aineita kuljetettaviksi tai kuljettavat itse vaarallisia aineita, ovat velvoitettuja nimittämään vähintään yhden VAK-turvallisuusneuvonantajan (Dangerous Goods Safety Adviser, DGSA) varmistaakseen määräysten mukaisen toiminnan.

Tämä koskee kaikkia kuljetusmuotoja riippumatta siitä, huolehtiiko kuljetuksesta luonnollinen henkilö, oikeushenkilö tai valtion viranomainen.

VAK-turvallisuusneuvonantaja:

- valvoo vaarallisten aineiden kuljetusta koskevien määräysten noudattamista
- neuvoa yritystä vaarallisten aineiden asianmukaisesta kuljetustavasta
- tunnistaa kaikki kuljetettaviksi tarkoitetut vaaralliset aineet
- varmistaa, että kuljetuksesta laaditaan asianmukaiset asiakirjat
- järjestää henkilökunnalle koulutusta vaarallisten aineiden asianmukaisesta kuljetustavasta.

Kielletyt aineet

On olemassa esineitä ja aineita, joita ei ole sallittua lähettää kotimaan sisällä eikä ulkomaille. Jos tällaisia esineitä tai aineita lähetetään, PostNord tai – EU:n ulkopuolelle tehtävien lähetysten osalta – kansallinen tulliviranomainen voi pysäyttää lähetysten. Tämä koskee paketteja, laivoja, kappaletavaralähettyksiä ja osakuormia.

Alla olevassa luettelossa on esimerkkejä kielletyistä esineistä ja aineista.

Lisäksi kun kyseessä on kansainvälinen lähetys, on kiellettyä lähettää esineitä tai aineita, joiden maahantuonti tai maastavienti on kielletty tai jotka vaativat erityislupaa lähettäjän tai vastaanottajan maan kansallisten määräysten mukaisesti.

Narkoottiset lääkeaineet, huumausaineet ja tuotevääreennökset

Lähetykset, joiden sisältö, ulkonäkö tai kuljettaminen on lainvastaista, mukaan lukien kannabis, kokaiini, heroini, LSD, oopiumi ja amyliniitriitti sekä tuotevääreennökset.

Kuolleet tai elävät eläimet

Poikkeus: lähetykselle on lupa.

Yleiset poikkeukset: mehiläiset, juotikkaat, silkkimadot, Drosophilidae-heimoon kuuluvat hedelmäkärpäset sekä loiseliöt ja tuholaishyönteisten torjujat, joita kuljetetaan virallisesti tunnustettujen laitosten välillä.

Kuumat tai kylmät aineet

Aineet, jotka vaativat kuuma- tai kylmäsäilytystä. Poikkeus: kansainvälisen ilmakuljetusliiton (IATA) pakkausohjeiden mukaan kuivajäähän pakatut aineet.

Ihmisruumiin jäännökset

Mukaan lukien ruumiinosat, elimet ja tuhkaurnat.

Poikkeus: lähetykselle on lupa.

Arvoasiakirjat / arvopaperit

Mukaan lukien käteinen, maksukortit, puhelinkortit tai muut vastaavat tositteet arvosta.

Arvoesineet

Mukaan lukien jalometallit, korut, jalokivet, aidot helmet, turkikset, itämaiset matot, rannekellot, antiikkiesineet ja taideteokset sekä etusetelit ja pääsyliput, joiden arvo on yli 520 euroa esinettä kohti.

Aseet, aseiden osat ja niiden jäljennökset

Huom.: yritysten on selvítettävä aseita koskevat kansalliset määráykset vastaavalta viranomaiselta.

Poikkeus: lähetykselle on lupa.

Muut kielletyt esineet ja aineet (poikkeuksena lähetykset, joille on lupa)

Tupakka, alkoholijuomat, renkaat, lämpösäädelyt aineet ja esineet, kasvit ja tuoreet elintarvikkeet.

Vaarallisten aineiden luokittelu

Vaarallisten aineiden ja esineiden luokittelu perustuu useimmissa maissa Yhdistyneiden kansakuntien suositukseen vaarallisten aineiden kuljettamiseksi. Suositukset on laatinut Yhdistyneiden kansakuntien talous- ja sosiaalineuvosto. Niissä vaaralliset aineet jaetaan yhdeksään luokkaan niiden ominaisuuksien ja niiden aiheuttaman mahdollisen vaaran perusteella. Jokainen luokka on jaettu alaluokkiin.

Kaikilla vaarallisilla aineilla ja esineillä on nelilukuinen YK-numero (esimerkiksi UN 1002 viittaa kokoon puristettuun ilmaan). Kaikki YK-luokiteltuja vaarallisia aineita sisältävät lähetykset on kielletty. Rajoitettuja määriä vaarallisia aineita sisältävät lähetykset voidaan kuitenkin sallia, mikäli se noudattaa kyseisen palvelun ehtoja.

Seuraavassa luettelossa on esimerkkejä eri luokista.

YK:n vaarallisten aineiden luokitus

YK-luokka 1: Kiinteät tai nestemäiset räjähteet

YK-luokka 2: Palavat ja palamattomat kaasut

YK-luokka 3: Palavat nesteet

YK-luokka 4: Helposti syttyvät kiinteät aineet

YK-luokka 5: Hapettavat aineet ja orgaaniset peroksidit

YK-luokka 6: Myrkylliset ja tartuntavaaralliset aineet YK-luokka 7: Radioaktiiviset aineet

YK-luokka 8: Syövyttävät aineet



YK-luokka 1

Kiinteät tai nestemäiset räjähteet

- Ammukset
- Tulilangat
- Sytyttimet
- Leluaseiden nallit
- Ilotulitteet ja tähtisadetikut
- Muut pyrotekniset tuotteet



YK-luokka 2

Palavat ja palamattomat kaasut

- Aerosolit/spraypullot
- Butaani
- Sukellusletkut
- Kaasusytyttimet
- Paineenalaista kaasua sisältävät sammuttimet
- Hitsauskaasut

Poikkeus: uudet ja käyttämättömät tyhjät sytyttimet.

Pakkausohjeet: Lähetettävä avaamattomassa alkuperäisessä myyntipakkauksessa.

Lähetäjän nimi ja palautusosoite on merkittävä selkeästi ulkopakkaukseen.

Poikkeus: kauneudenhoitoon ja hygieniaan sekä lääketieteelliseen käyttöön tarkoitettuja aerosolipakkauksia voi lähettää kotimaan sisällä muttei ulkomaille.

Pakkausohjeet:

- Venttiilit on suojattava korkilla tai muulla tavalla, jottei sisältö pääse vuotamaan kuljetuksen aikana.
- Aerosolit on pakattava tiiviisti kestävään ulkopakkaukseen sekä suojattava tai pehmustettava vaurioitumisen ehkäisemiseksi.
- Suurin sallittu tilavuus on 350 ml.
- Pakkausta kohti sallitaan vain kaksi aerosolia.
- Pakkaukseen on kiinnitettävä ID8000-etiketti.
- Astmainhalaattorit muodostavat poikkeuksen IATA:n erityisehdon A98 perusteella.
- Inhalaattoreille, joiden tilavuus on 50 ml tai vähemmän, ei ole määrärajoituksia.
- Lähetäjän nimi ja palautusosoite on merkittävä selkeästi ulkopakkaukseen.



YK-luokka 3

Palavat nesteet

- Alkoholiuomat (yli 70 volyymiprosenttia)
- Tiettyt hajuvedet
- Puhdistusaineet
- Bensiini ja muut polttoaineet
- Mineraalitärpätit
- Kynsilakat
- Liuotinpohjaiset maalit
- Liuottimet

Poikkeus: joitakin haju- ja partavesiä voidaan lähettää kotimaan sisällä.

Pakkausohjeet:

- Enimmäistilavuus tuotetta kohti on 150 ml.
- Pakkausta kohti sallitaan enintään neljä haju- tai partavettä.
- Tuotteiden on oltava alkuperäisissä myyntipakkauksissa, ja ne on pakattava suojaavaan ulkopakkaukseen.
- Tuotteet on suojattava tai pehmustettava niiden rikkoutumisen tai vuotamisen ehkäisemiseksi.
- Ulkopakkaukseen on kiinnitettävä ID8000-etiketti.
- Lähettäjän nimi ja palautusosoite on merkittävä selkeästi ulkopakkaukseen.

Poikkeus: kynsilakat.

Pakkausohjeet:

- Enimmäistilavuus tuotetta kohti on 30 ml.
- Pakkausta kohti sallitaan enintään neljä kynsilakkapulloa.
- Pullot on pakattava kestäväään ulkopakkaukseen, ja ne on suojattava tai pehmustettava niiden rikkoutumisen tai vuotamisen ehkäisemiseksi.
- Lähettäjän nimi ja palautusosoite on merkittävä selkeästi ulkopakkaukseen, ja siihen on kiinnitettävä ID8000-etiketti.



YK-luokka 4

Helposti syttyvät kiinteät aineet

- Nitroselluloosakalvot
- Vedyn kanssa vaarallisesti reagoivat aineet
- Itsestään syttyvät aineet, kuten tulitikut ja metallijauhe
- Aineet, jotka muodostavat kaasua joutuessaan kosketuksiin veden kanssa, esimerkiksi kalium- ja magnesiumjauheet



YK-luokka 5

Hapettavat aineet ja orgaaniset peroksidit

- Tietyn tyyppiset liimat ja liisterit
- Hius- ja tekstiilivärit
- Myrkyt, lääkkeet ja toksiniit, mukaan lukien huumausaineet
- Jotkin valkaisuaineet ja -jauheet
- Aineet, jotka syttyvät helposti hapen kanssa reagoiessaan



YK-luokka 6

Myrkylliset ja tartuntavaaralliset aineet

- Aineet, jotka aiheuttavat tartuntavaaran ihmisille tai eläimille
- Myrkylliset aineet, kuten elohopeayhdisteet ja syanidit

Poikkeus: YK-numeroon 3373 luokitellut kategorian B biologiset aineet.

Pakkausohjeet: YK-numeroon 3374 luokitellut kategorian B aineet on pakattava ICAO-TI-ohjeiden ja IATA-DGR-pakkausohjeen PI 650 mukaisesti.



YK-luokka 7

Radioaktiiviset aineet

- Tietyt mittausvälineet ja tahdistimet
- Lääketieteelliset näytteet tai tutkimusnäytteet, jotka sisältävät radioaktiivisia aineita

Poikkeus: aineet, jotka ovat sallittuja ICAO:n ohjeiden viimeisimmässä versiossa.

Pakkausohjeet: Tuotteet on käärittävä pehmustavaan materiaaliin, kuten kuplamuoviin. Lähettäjän nimi ja palautusosoite on merkittävä selkeästi ulkopakkaukseen.



YK-luokka 8

Syövyttävät aineet

- Syövyttävät maalit sekä ruosteenesto- tai ruosteenpoistoaineet
- Syövyttävät puhdistusnesteet
- Elohopeaa tai akkunestettä sisältävät esineet



YK-luokka 9

Muut vaaralliset aineet

- Asbesti
- Tietyt ensiapupakkauksen tuotteet
- Aineet, joilla on unettava, myrkyllinen tai muu vaarallinen vaikutus ja jotka voivat aiheuttaa erittäin epämiellyttävää oloa vuotaessaan
- Sirkkelit
- Voimakkaan magneettiset materiaalit
- Ajoneuvot

Poikkeus: elottoman aineen, kuten liiman tai pihkan, sisällä olevat asbestinäytteet.

Pakkausohjeet: Tuotteet on käärittävä pehmustavaan materiaaliin, kuten kuplamuoviin.

Lähetäjän nimi ja palautusosoite on merkittävä selkeästi ulkopakkaukseen.



Akut

YK-luokkaan 9 luokiteltavien akkujen oikeanlaisesta kuljetuksesta on vaikea antaa yleispäteviä ohjeita, sillä eroja esiintyy paitsi kuljetusmuotojen myös maiden ja alueiden välillä. Erityisesti ilmakuljetuksia koskevat määräykset ovat tiukat. ICAO:n vaarallisten aineiden ilmakuljetusta koskeissa teknisissä määräyksissä (ICAO Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods) ja IATA:n vaarallisten aineiden ohjeistuksessa (IATA Dangerous Goods Regulations) määritetään yksityiskohtaisesti, minkä tyyppisiä akkuja ja kennoja on sallittua lähettää ilmateitse.

PostNord käyttää niin kotimaan kuin ulkomaan postilähetyksissään yksinomaan matkustajalentokoneita (PAX) ja postilentokoneita. Suuremmat akkuja sisältävät kappaletavara-tai lavalähettykset on kuljetettava rahtikoneilla, mikä ei sisälly PostNordin palveluihin.

Alla on joitakin yleisiä sääntöjä akkujen ja kennojen lähettämisestä PostNordin kautta:

Kotimaan lähetykset – ADR SP188 -määräysten mukaiset vaaralliset aineet voidaan käsitellä kaikissa Pohjoismaissa paketteina, sillä niitä ei kuljeteta lentokoneessa. Lisäksi ne voidaan yleisesti ottaen käsitellä kirjelähetyksinä Ruotsissa (vain Klimatekonomisk-palvelu), Tanskassa ja Norjassa.

Pohjoismaiden väliset lähetykset – ADR SP188 -määräysten mukaiset vaaralliset aineet voidaan käsitellä paketteina, jos niitä ei kuljeteta lentokoneessa. Kirjelähetykset sallitaan Ruotsin (vain Klimatekonomisk-palvelu), Tanskan ja Norjan välillä.

Muut kansainväliset kohteet – ADR SP188 -määräysten mukaiset vaaralliset aineet voidaan yleisesti käsitellä paketteina useimpiin Euroopan unionin maihin tehtävissä lähetyksissä (DPD-verkoston kautta). Ilmakuljetusta vaativiin lähetyksiin liittyy lentoturvallisuusmääräyksistä johtuvia rajoituksia.

Alkali-metalli-, nikkeli-metallihydridi- (NiMH) ja nikkeli-kadmiumakut (NiCd) – mukaan lukien D-, C-, 9 V-, AA-, AAA- ja AAAA-paristot – on sallittua lähettää uusina ja alkuperäisissä pakkauksissaan.

ICAO:n ja IATA:n määräyksissä vaarallisiksi aineiksi luokiteltujen akkujen lähettäminen on kielletty. Niihin lukeutuvat nesteakuiksi luokiteltavat lyijyhappoakut ja lyijy-alkaliakut (esimerkiksi autojen akut), käytetyt alkali-metalli-, nikkeli-metallihydridi- (NiMH), nikkeli-kadmium- (NiCd) ja sinkki-ilma-akut sekä vaurioituneet akut tyypistä riippumatta.

Pakkausohjeet: Akkujen on oltava uusia, ja ne on lähetettävä avaamattomissa alkuperäisissä myyntipakkauksissa. Akut on käärittävä pehmustavaan materiaaliin, kuten kuplamuoviin. Lähettäjän nimi ja palautusosoite on merkittävä selkeästi ulkopakkaukseen.

IATA:n litiumakkuja koskevassa ohjeasiakirjassa (Lithium Battery Guidance Document) on annettu kattavat ohjeet litiumakkujen lähettämiseen. Vaikka kaikki litiumakut luokitellaan vaarallisiksi aineiksi, niihin liittyy myös poikkeuksia.

IATA:n ohjeasiakirjassa litiumakuiksi luokitellaan seuraavat:

- Litium-metalliakut ja -paristot (UN 3090)
Ei-ladattavat akut/paristot, joita käytetään yleisesti esimerkiksi kameroissa, rannekelloissa ja palohälyttimissä.
- Litium-ioniakut (UN 3480)
Ladattavat akut, joita käytetään yleisesti kannettavissa elektroniikkalaitteissa, kuten kannettavissa tietokoneissa, matkapuhelimissa ja johdottomissa sähkötyökaluissa.

Alaluokat:

- Laitteisiin sisältyvät litium-metalliakut (UN 3091)
- Laitteiden kanssa pakattavat litium-metalliakut (UN 3091); lähettäminen PostNordin kautta kielletty
- Laitteisiin sisältyvät litium-ioniakut (UN 3481)
- Laitteiden kanssa pakattavat litium-ioniakut (UN 3481); lähettäminen PostNordin kautta kielletty

Litiumakkujen ja -kennojen lähettäminen laitteista erillään on kielletty. Turvallisuussyistä myös viallisten tai vaurioituneiden akkujen/kennojen lähettäminen on kielletty.

Litiumakkujen lähettäminen PostNordin kautta on sallittua ainoastaan, kun ne sisältyvät tai

ovat liitettyinä elektroniikkalaitteisiin. Lähetyksissä on noudatettava myös

pakkausta, tilavuutta ja määrää koskevia rajoituksia. Litiumakkuja, jotka eivät sisälly laitteisiin tai joita ei lähetetä laitteiden kanssa pakattuina (UN 3090) on sallittua lähettää rahtilentoyhtiöiden kautta.

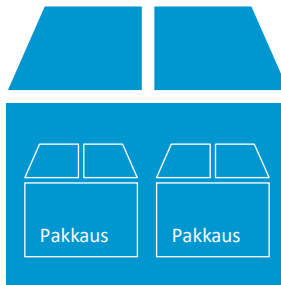
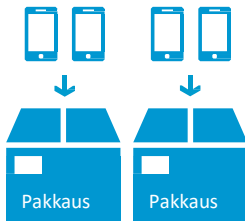
Mattkustajalentokoneissa (PAX) ja postilentokoneissa sallitut akut sekä niiden pakkausohjeet:

Laitteisiin sisältyvät tai niihin sisäänrakennetut litium-metalliakut/litiumseosakut (UN 3091) PI 970 -pakkausohjeen kohdan II mukaisesti:

- Enintään neljä kennoa tai kaksi akkua pakkausta kohti, enimmäisnettopaino 5 kg.
- Litiumin määrä enintään 1 g kennoa kohti tai 2 g akkua kohti.
- Kennot ja akut on suojattava oikosululta.
- Kennoja tai akkuja sisältävät laitteet on pakattava kestävään ja tukevaan pakkaukseen siten, etteivät ne pääse liikkumaan pakkauksen sisällä tai käynnistymään itsestään.
- Lähettäjän nimi ja palautusosoite on merkittävä selkeästi ulkopakkaukseen.
- Lähetys on osoitettava maahan/alueelle, jossa ei ole litiumakkujen maahantuontia koskevia rajoituksia.

Laitteisiin sisältyvät tai niihin sisäänrakennetut litium-ioniakut/litiumpolymeeriakut (UN 3481) PI 967 -pakkausohjeen kohdan II mukaisesti:

- Enintään neljä kennoa tai kaksi akkua pakkausta kohti, enimmäisnettopaino 5 kg.
- Wattituntimäärä enintään 20 Wh kennoa kohti tai 100 Wh akkua kohti.
- Kennot ja akut on suojattava oikosululta.
- Kennoja tai akkuja sisältävät laitteet on pakattava kestävään ja tukevaan pakkaukseen siten, etteivät ne pääse liikkumaan pakkauksen sisällä tai käynnistymään itsestään.
- Lähettäjän nimi ja palautusosoite on merkittävä selkeästi ulkopakkaukseen.
- Lähetys on osoitettava maahan/alueelle, jossa ei ole litiumakkujen maahantuontia koskevia rajoituksia.



Paketti

(IATA:n mukaan PAKKAUS)

Yksi pakkaus saa sisältää enintään neljä kennoa (joista jokainen enintään 20 Wh) tai kaksi akkua (joista kumpikin enintään 100 Wh). Litium-ioni- ja litium-metallikennojen ja -akkujen on sisällyttävä laitteisiin. Litiumakkujen suurin sallittu nettopaino on 5 kg pakkausta kohti, kun lähetys kuljetetaan matkustajalentokoneessa.

Lähetys

(IATA:n mukaan ULKOPAKKAUS)

On sallittua pakata useita pakkauksia yhteen suurempaan pakkaukseen eli ns. ulkopakkaukseen.

IATA:n pakkausohjeissa esitetyt määrien rajoitukset koskevat litiumakkujen enimmäisnettopainoa pakkausta kohti. Edellyttäen, että jokainen pakkaus täyttää pakkausohjeessa määritetyt ehdot, ulkopakkaukselle ei ole rajoituksia.

Vaarallisten aineiden kuljettaminen

Sen lisäksi, että YK:n määräyksissä luokitellaan vaaralliset aineet, niissä myös käsitellään vaarallisten aineiden pakkaamista ja merkitsemistä kaikkien kuljetusmuotojen osalta.

Lähetettäjä on aina vastuussa lähetyksen sisällön turvallisuudesta sekä siitä, että lähetyksen määräysten mukainen. Mikäli lähetyksen sisältöä kiellettyä sisältöä, PostNord voi pysäyttää lähetyksen. Myös tulli voi pysäyttää lähetyksen, kun kirjeitä tai paketteja lähetetään EU:n ulkopuolelle.

Pakkaaminen

Vaarallisia aineita sisältävien pakkausten edellytetään täyttävän tyyppihyväksyntään liittyvät vähimmäisvaatimukset. Tyyppihyväksytyissä pakkauksissa on YK-merkintä, joka sisältää perustietoa pakkauksesta.

Pakkausvaatimukset vaihtelevat vaarallisten aineiden luokan ja kuljetusmuodon mukaan. Pakkauksen on:

- oltava tyyppihyväksytty vaarallisia aineita varten
- oltava hyväksytty kyseiselle pakkausryhmälle
- koostuttava materiaaleista, jotka soveltuvat kyseessä oleville aineille
- oltava hyvässä kunnossa.

YK-numero

Nelilukuinen numero, jota käytetään vaarallisten aineiden ja esineiden tunnistamiseen. Esimerkiksi UN 1114 bentseenille.

Dokumentaatio

Vaarallisten aineiden ja esineiden kuljetusta varten on aina laadittava vaarallisten aineiden ilmoitus, jossa määritetään lähetyksen sisältö ja jonka on oltava aina liitettynä lähetykseen koko kuljetuksen ajan. Ilmoituksen täyttää ja toimittaa lähettäjä.

Ilmoituksen muoto saattaa vaihdella kuljetusmuodon mukaan, mutta ilmoituksessa on aina oltava seuraavat tiedot:

- YK-numero
- kuljetusnimi
- YK-luokka ja mahdollinen sekundäärinen vaara
- pakkausryhmä (tiettyjen luokkien osalta)
- pakkausten määrä ja kuvaus
- erilaisten vaarallisten aineiden kokonaismäärä
- kuljetusyhtiön tiedot.

Pakkausryhmä

Jotkin vaarallisten aineiden luokat on jaettu alaluokkiin. YK-luokan lisäksi pakkausryhmä määrittää sen, miten vaaralliset aineet pakataan, merkitään ja kuljetetaan.

- I Suuri vaara
- II Keskisuuri vaara
- III Vähäinen vaara

Turvallisuusilmoitus

Lähetettäessä tavaroita EU:n sisällä lähetykseen on aina liitettävä turvallisuusilmoitus.

Turvallisuusilmoitus on tulliluettelon CN22 alareunassa.

Käyttöturvallisuustiedote

Lähetettäessä vaarallisia kemiallisia aineita ja seoksia EU:n sisällä lähettäjän on esitettävä käyttöturvallisuustiedote (KTT), jossa annetaan tietoa aineen/seoksen käsittelystä ja joka on toimitettava vastaanottajalle ennen ensimmäistä toimitusta tai ensimmäisen toimituksen yhteydessä. Yhdysvalloissa vaadittava vastaava asiakirja on Material Safety Data Sheet (MSDS).

Merkinnät ja etiketit

Selkeät, paikkansapitävät ja näkyvillä olevat merkinnät ja etiketit ovat ehdottoman tärkeitä pakkausten turvallisen käsittelyn varmistamiseksi kuljetuksen aikana. Tämän vuoksi pakkauksissa tulee käyttää merkintöjä, joista käyvät ilmi vaarallisten aineiden YK-luokka ja mahdollinen sekundäärinen vaara. Muita merkintöjä, joita tulee käyttää turvallisen käsittelyn varmistamiseksi, ovat YK-numero, kuljetusnimi ja mahdolliset ympäristövaarat sekä varoitukset ja turvallisuusohjeet.

Pakkauksissa käytettävät varoitusmerkit ovat kansainväliset ja samat kaikille kuljetusmuodoille.

Esimerkkejä varoitusmerkeistä

YK-luokka 1:

Kiinteät tai nestemäiset räjähteet



YK-luokka 2:

Palavat ja palamattomat kaasut



YK-luokka 3:

Palavat nesteet



YK-luokka 4:

Helposti syttyvät kiinteät aineet



YK-luokka 5:

Hapettavat aineet ja orgaaniset peroksidit



YK-luokka 6:

Myrkylliset ja tartuntavaaralliset aineet



YK-luokka 7:

Radioaktiiviset aineet



YK-luokka 8:

Syövyttävät aineet



YK-luokka 9:

Muut vaaralliset aineet



[Liite A]

Kansainväliset määräykset

Kansainvälisissä vaarallisten aineiden kuljetuksissa on noudatettava seuraavia määräyksiä. Kansalliset määräykset on yleensä laadittu niiden pohjalta.

Maantiekuljetukset

ADR (vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista tehty eurooppalainen sopimus)

Viranomainen: UNECE (unece.org)

Rautatiekuljetukset

RID (kansainväliset määräykset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksesta)

Viranomainen: OTIF (otif.org)

Merikuljetukset

IMDG (vaarallisten aineiden merikuljetussäännöstö)

Viranomainen: IMO (www.imo.org)

Lentokuljetukset

ICAO-TI (vaarallisten aineiden ilmakuljetusta koskevat tekniset määräykset)

Viranomainen: ICAO (www.icao.int)

IATA-DGR (IATA:n vaarallisten aineiden ohjeistus)

Viranomainen: IATA (www.iata.org)

[Liite B]

Kansalliset kuljetusviranomaiset

Ruotsi

Transportstyrelsen (Ruotsin kuljetushallitus)

Verkko-osoite: www.transportstyrelsen.se

Puhelin: 0771 503 503 (kv. +46 771 503 503)

Sähköposti: [Vaarallisten aineiden yksikkö dgrbyair@transportstyrelsen.se](mailto:Vaarallisten_aineiden_yksikko_dgrbyair@transportstyrelsen.se)

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (Ruotsin yhteiskuntasuojelu- ja valmiusvirasto)

Verkko-osoite: www.msb.se

Puhelin: 0771 240 240 (kv. +46 771 240 240)

Sähköposti: registrator@msb.se

Tanska

Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen (Tanskan liikenne-, rakennus- ja asumisvirasto)

Verkko-osoite: www.trafikstyrelsen.dk

Puhelin: +45 7221 8800

Sähköposti: info@tbst.dk

Beredskapsstyrelsen (Tanskan valmiushallitus)

Verkko-osoite: <http://brs.dk>

Puhelin: +45 45 90 60 00

Sähköposti: brs@brs.dk

Norja

Samferdselsdepartementet (Norjan liikenne- ja viestintäministeriö)

Verkko-osoite: <https://www.regjeringen.no/no/dep/sd/id791/>

Puhelin: +47 22 24 90 90

Sähköposti: postmottak@sd.dep.no

Statens vegvesen (Norjan tiehallinto)

Verkko-osoite: <https://www.vegvesen.no>

Puhelin: +47 22 07 30 00

Sähköposti: firmapost@vegvesen.no

Suomi

Trafi/Liikenteen turvallisuusvirasto

Verkko-osoite: <https://www.trafi.fi>

Puhelin: 029 534 5000

Sähköposti: kirjamo@trafi.fi

Yritys-Suomi/Työ- ja elinkeinoministeriö Verkko-osoite: <https://www.yrityssuomi.fi>

Hakemisto

Aerosolit	9
Ajoneuvot	12
Alkali-metalliakut	13
Alkoholijuomat	8, 10
Ammukset	9
Arvoasiakirjat / arvopaperit	7
Arvoesineet	7
Asbesti	12
Aseet ja aseiden osat	8
Bensiini ja muut polttoaineet	10
Butaani	9
Elohopeaa tai akkunestettä sisältävät esineet	12
Elohopeayhdisteet	11
Eläimet, kuolleet tai elävät	7
Ensiapupakkaukset	12
Hajuvedet	10
Hitsauskaasut	9
Ihmisruumiin jäännökset	7
Ilotulitteet ja tähtisadetikut	9
Itsestään syttyvät aineet	10
Kaasusytyttimet	9
Kalium	10
Kasvit	8
Kuumat aineet	7
Kylmät aineet	7
Kynsilakat	10
Leluaseiden nallit	9
Liimat ja liisterit	11
Litiumakut	13
Liuottimet	10
Lääkkeet	11
Maalit, liuotinpohjaiset	10
Magneettiset materiaalit	12
Magnesiumjauhe	10
Metallijauhe	10
Mineraalitärpätit	10
Mittausvälineet	11
Myrkyt	11
Narkootiset lääkeaineet ja huumausaineet	7
Nikkeli-kadmiumakut (NiCd)	13
Nikkeli-metallihydridiakut (NiMH)	13
Nitroselluloosakalvot	10
Palosammuttimet	9
Puhdistusaineet	10
Puhdistusnesteet, syövyttävät	12
Pyrotekniset tuotteet	9
Renkaat	8
Ruosteenesto- ja ruosteenpoistoaineet, maalit ja käsittelyaineet	12
Sirkkelit	12
Spraypullot	9
Sukellusletkut	9
Syanidit	11
Sytyttimet	9
Tahdistimet	11
Toksiinit	11
Tulilangat	9
Tulitikut	10
Tuoreet elintarvikkeet	8
Tuoteväärennökset	7
Tupakka	8



postnord