

Muutetaan luku 1.10

## LUKU 1.10 TURVATOIMIA KOSKEVAT SÄÄNNÖKSET

Vaarallisten aineiden kuljetukseen liittyvistä turvatoimista ja -velvoitteista säädetään VAK-laissa, vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä annetun valtioneuvoston asetuksen (194/2002), jäljempänä VAK-asetus, 6 §:ssä, 8 §:n 5 momentissa, 15 §:n 1 momentin 5 ja 6 kohdassa, 26 §:n 4 ja 6 momentissa, 27 a §:ssä ja 29 c §:n 2 momentissa.

VAK-lain 11 d §:n ~~1 ja 2~~ 1 - 3 momentissa tarkoitettuja vaarallisia aineita, jotka tahallisesti väärinkäytettyinä saattavat aiheuttaa suurta vaaraa ihmisille, ympäristölle tai omaisuudelle, ovat ~~kohdassa 1.10.5:ssä luvussa~~ tarkoitettuja aineita ja ainemääriä. Tällöin ~~taulukon tämän luvun säännösten~~ mukaisesti tulee sovellettaviksi VAK-lain 11 d §:n 1 momentissa ja VAK-asetuksen 6 §:ssä tarkoitettu turvasuunnitelmaa koskeva velvoite. VAK-lain 11 d §:n 3 momentissa tarkoitettu kuljetuksen suorittajan tunnistamisvelvoite sekä VAK-lain 11 d §:n 2 momentissa ja VAK-asetuksen 8 §:n 5 momentissa tarkoitettu ajoneuvon turvaamista koskeva velvoite.

*~~Huom. Turvatoimia koskevia säännöksiä (kuljetuksen suorittajan tunnistaminen, tilapäisen säilytyksen turvaaminen ja kuljetuksessa mukana pidettävä henkilötodistus) on sovellettava, jos kalli, säiliö tai irtotavarakuljetuksessa ainemäärä kuljetusyksikössä ylittää kohdassa 1.1.3.6.3 tarkoitetun määrän (ns. vapaarajamäärän). Ainemäärästä riippumatta on VAK-asetuksen 15 §:ssä tarkoitettun henkilöstön koulutuksen sisällettävä turvatoimia koskeva osio.~~*

~~1.10.1~~

~~1.10.4~~

~~1.10.5 Suuren riskin sisältävät vaaralliset aineet ovat aineita, jotka on lueteltu oheisessa taulukossa ja joiden kuljetusmäärä ylittää taulukossa mainitut määrät.~~

~~1.10.1~~

~~1.10.3.1.1~~

~~1.10.3.1.2 Suuren riskin sisältävät vaaralliset aineet (muut kuin luokan 7 radioaktiiviset aineet) ovat aineita, jotka on lueteltu taulukossa 1.10.3.1.2 ja joiden kuljetusmäärä ylittää taulukossa mainitut määrät.~~

**Taulukko 1.10.51.10.3.1.2: Luettelo suuren riskin sisältävistä vaarallisista aineista**

Luokka	Vaarallisuusluokka	Aine tai esine	Määrä		
			Säiliö (l) <sup>c</sup>	Irtotavara (kg) <sup>d</sup>	Kollit (kg)
1	1.1	Räjähteet	<i>a</i>	<i>a</i>	0 *
	1.2	Räjähteet	<i>a</i>	<i>a</i>	0 *
	1.3	Yhteensopivuusryhmän C räjähteet	<i>a</i>	<i>a</i>	0 *
	1.4	Nimikkeisiin UN 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 ja 0500 kuuluvat räjähteet	<i>a</i>	<i>a</i>	0
	1.5	Räjähteet	0	<i>a</i>	0 *
2		Palavat kaasut (luokituskoodit, joissa on vain kirjain F)	3000	<i>a</i>	<i>b</i>
		Myrkylliset kaasut (luokituskoodit, joissa ovat kirjaimet T, TF, TC, TO, TFC tai TOC) lukuun ottamatta aerosoleja	0 *	<i>a</i>	0 *
3		Pakkausryhmien I ja II palavat nesteet	3000	<i>a</i>	<i>b</i>
		Epäherkistetyt nestemäiset räjähdysaineet	0 *	<i>a</i>	0 *
4.1		Epäherkistetyt räjähdysaineet	<i>a</i>	<i>a</i>	0 *
4.2		Pakkausryhmän I aineet	3000	<i>a</i>	<i>b</i>
4.3		Pakkausryhmän I aineet	3000	<i>a</i>	<i>b</i>
5.1		Pakkausryhmän I hapettavat nesteet	3000	<i>a</i>	<i>b</i>
		Perkloraatit, ammoniumnitraatti, ammoniumnitraattipohjaiset lannoitteet ja ammoniumnitraattiemulsiot tai -suspensiot tai -geelit	3000	3000	<i>b</i>
6.1		Pakkausryhmän I myrkylliset aineet	0 *	<i>a</i>	0 *
6.2		Kategorian A tartuntavaaralliset aineet (UN 2814 ja 2900, lukuun ottamatta eläinperäistä materiaalia)	<i>a</i>	0 *	0 *
7		<b>Radioaktiiviset aineet</b>	<b>3000 A<sub>2</sub> (erityismuoto) tai 3000 A<sub>2</sub>, B(U), B(M) tai C tyyppin kolleissa</b>		
8		Pakkausryhmän I syövyttävät aineet	3000	<i>a</i>	<i>b</i>

<sup>a</sup> Ei sovellettavissa.

<sup>b</sup> Ainemäärästä riippumatta turvasuunnitelmaa koskevia säännöksiä ei sovelleta.

<sup>c</sup> Tässä sarakkeessa mainittu luku on sovellettavissa vain, jos aineen säiliökuljetus on sallittu luvun 3.2 taulukon A sarakkeen (10) tai (12) merkinnän mukaisesti. Tämän sarakkeen merkinnällä ei ole merkitystä aineille, joiden säiliökuljetus ei ole sallittu.

<sup>d</sup> Tässä sarakkeessa mainittu luku on sovellettavissa vain, jos aineen irtotavarakuljetus on sallittu luvun 3.2 taulukon A sarakkeen (10) tai (17) merkinnän mukaisesti. Tämän sarakkeen merkinnällä ei ole merkitystä aineille, joiden irtotavarakuljetus ei ole sallittu.

\* ~~Turvasuunnitelmaa ja ajoneuvon turvaamista koskevia säännöksiä sovelletaan, jos kolli- tai säiliökuljetuksessa ainemäärä kuljetusyksikössä ylittää vapaarajan (ks. kohta 1.1.3.6.3).~~ Turvatoimia koskevien säännösten soveltaminen, ks. kohta 1.10.4.

1.10.3.1.3 Suuren riskin sisältävät luokkaan 7 kuuluvat radioaktiiviset aineet ovat aineita, joiden aktiivisuus (kuljetuksen turvaraja) on vähintään 3000 A<sub>2</sub> kolliä kohti (ks. myös kohta 2.2.7.2.2.1) lukuun ottamatta seuraavia radionuklideja, joille kuljetuksen turvaraja on annettu taulukossa 1.10.3.1.3.

**Taulukko 1.10.3.1.3: Kuljetuksen turvarajat määrättyille radionuklideille**

<u>Alkuaine</u>	<u>Radionuklidi</u>	<u>Kuljetuksen turvaraja (TBq)</u>
<u>Amerikium</u>	<u>Am-241</u>	<u>0,6</u>
<u>Kulta</u>	<u>Au-198</u>	<u>2</u>
<u>Kadmium</u>	<u>Cd-109</u>	<u>200</u>
<u>Kalifornium</u>	<u>Cf-252</u>	<u>0,2</u>
<u>Curium</u>	<u>Cm-244</u>	<u>0,5</u>
<u>Koboltti</u>	<u>Co-57</u>	<u>7</u>
<u>Koboltti</u>	<u>Co-60</u>	<u>0,3</u>
<u>Cesium</u>	<u>Cs-137</u>	<u>1</u>
<u>Rauta</u>	<u>Fe-55</u>	<u>8000</u>
<u>Germanium</u>	<u>Ge-68</u>	<u>7</u>
<u>Gadolinium</u>	<u>Gd-153</u>	<u>10</u>
<u>Iridium</u>	<u>Ir-192</u>	<u>0,8</u>
<u>Nikkeli</u>	<u>Ni-63</u>	<u>600</u>
<u>Palladium</u>	<u>Pd-103</u>	<u>900</u>
<u>Prometium</u>	<u>Pm-147</u>	<u>400</u>
<u>Polonium</u>	<u>Po-210</u>	<u>0,6</u>
<u>Plutonium</u>	<u>Pu-238</u>	<u>0,6</u>
<u>Plutonium</u>	<u>Pu-239</u>	<u>0,6</u>
<u>Radium</u>	<u>Ra-226</u>	<u>0,4</u>
<u>Rutenium</u>	<u>Ru-106</u>	<u>3</u>
<u>Seeleni</u>	<u>Se-75</u>	<u>2</u>
<u>Strontium</u>	<u>Sr-90</u>	<u>10</u>
<u>Tallium</u>	<u>Tl-204</u>	<u>200</u>
<u>Tulium</u>	<u>Tm-170</u>	<u>200</u>
<u>Ytterbium</u>	<u>Yb-169</u>	<u>3</u>

1.10.3.1.4 Radionuklidien seoksille voidaan selvittää, onko kuljetuksen turvaraja saavutettu tai ylitetty, laskemalla yhteen arvot, jotka saadaan jakamalla jokaisen radionuklidin aktiivisuus radionuklidille annetulla kuljetuksen turvaraja-arvolla. Jos murtolukujen summa on alle 1, radioaktiivisuuden raja-arvoa ei ole saavutettu eikä ylitetty.

Määrittämiseen voidaan käyttää seuraavaa laskukaavaa:

$$\sum_i \frac{A_i}{T_i} < 1, \text{ jossa}$$

$A_i$  = kollissa oleva radionuklidin  $i$  aktiivisuus (TBq)

$T_i$  = radionuklidille annettu kuljetuksen turvaraja.

1.10.3.1.5 Jos radioaktiivisella aineella on muun luokan lisävaraa, huomioon on otettava myös taulukon 1.10.3.1.2 kriteerit (ks. myös kohta 1.7.5).

1.10.3.2 –

1.10.3.3 Turvasuunnitelmasta säädetään VAK-lain 11 d §:ssä ja VAK-asetuksen 6 §:ssä.

1.10.4 Kohdan 1.1.3.6 mukaisesti turvatoimia koskevia vaatimuksia ei sovelleta, jos kollikuljetuksen ainemäärä kuljetusyksikössä ei ylitä kohdassa 1.1.3.6.3 tarkoitettuja määriä. Näitä säännöksiä sovelletaan kuitenkin kuljetettaessa UN 0029, 0030, 0059, 0065, 0073, 0104, 0237, 0255, 0267, 0288, 0289, 0290, 0360, 0361, 0364, 0365, 0366, 0439, 0440, 0441, 0455, 0456 ja 0500 räjähteitä määrästä riippumatta sekä luokan 7 UN 2910 ja 2911 peruskolleja, jos aktiivisuusarvo ylittää  $A_2$ -arvon (ks. kohdan 1.1.3.6.2 ensimmäinen luetelmakohta).

Lisäksi turvatoimia koskevia vaatimuksia ei sovelleta, jos säiliökuljetuksen tai irtotavarakuljetuksen ainemäärä kuljetusyksikössä ei ylitä kohdassa 1.1.3.6.3 tarkoitettuja määriä.

Lisäksi tämän luvun säännöksiä ei sovelleta nimikkeisiin UN 2912 RADIOAKTIIVISTA AINETTA, VÄHÄINEN OMINAISAKTIIVISUUS (LSA-I) ja UN 2913 RADIOAKTIIVISTA AINETTA, PINTAKONTAMINOITUNEET ESINEET (SCO-I tai SCO-II).

1.10.65 Radioaktiivisille aineille tämän luvun säännösten katsotaan täyttyvän sovellettaessa sopimusta "Convention on Physical Protection of Nuclear Material"<sup>1</sup> ja IAEA:n kiertokirjettä "The Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities"<sup>2</sup>.

**Huom.** Kansainvälisessä ADR-sopimuksessa:

Luku 1.10 Turvatoimia koskevat määräykset

*Huom.* Tässä luvussa turvatoimilla tarkoitetaan toimenpiteitä tai varotoimia, joilla ehkäistään vaarallisten aineiden varkauksia tai tahallista väärinkäyttöä, jotka voivat aiheuttaa vaaraa ihmisille, omaisuudelle tai ympäristölle.

1.10.1 Yleiset määräykset

1.10.1.1 Kaikkien vaarallisten aineiden kuljetukseen osallistuvien henkilöiden on otettava huomioon henkilön vastuuseen suhteutetut tämän luvun turvatoimia koskevat vaatimukset.

1.10.1.2 Vaarallisia aineita saa jättää kuljetettavaksi vain kuljetuksen suorittajille, jotka on sopivalla tavalla tunnistettu.

1.10.1.3 Vaarallisten aineiden kuljetuksessa tilapäiseen säilytykseen käytettävät alueet terminaaleissa, muilla paikoilla, ajoneuvovarikoilla, satamien laituripaikoilla ja järjestelyratapihoilla on huolellisesti turvattava, hyvin valaistava ja, jos mahdollista ja sovellettavissa, yleinen pääsy näille alueille on estettävä.

1.10.1.4 Vaarallisia aineita kuljettavan ajoneuvon jokaisella miehistön jäsenellä on kuljetuksen aikana oltava mukanaan valokuvalla varustettu henkilötodistus.

1.10.1.5 Kohdissa 1.8.1 ja 7.5.1.1 tarkoitetuissa tarkastuksissa on tarkastettava soveltuvin toimenpitein myös turvatoimet.

1.10.1.6 Toimivaltaisten viranomaisten on ylläpidettävä ajantasaista rekisteriä kohdassa 8.2.1 tarkoitetuista toimivaltaisen viranomaisen tai tunnustetun laitoksen myöntämistä ADR-ajoluvista.

1.10.2 Turvatoimien koulutus

1.10.2.1 Luvussa 1.3 tarkoitettussa henkilöstön koulutuksessa ja täydennyskoulutuksessa on oltava myös turvatoimia koskeva osio. Turvatoimia koskevan täydennyskoulutuksen ei tarvitse liittyä ainoastaan määräysmuutoksiin.

1.10.2.2 Turvatoimia koskevan koulutuksen on keskityttävä turvariskeihin ja niiden tunnistamiseen, näiden riskien vähentämismenetelmiin sekä turvarikkomustapauksissa tarvittaviin toimenpiteisiin. Koulutukseen on sisällyttävä tiedot mahdollisesta turvasuunnitelmasta suhteutettuna henkilöstön vastuuseen ja velvollisuuksiin sekä tehtäviin suunnitelmaa toteutettaessa.

1.10.2.3 Tällainen koulutus on järjestettävä tai saatu koulutus on tarkastettava ennen henkilön sijoittamista vaarallisten aineiden kuljetuksiin liittyviin tehtäviin, ja koulutusta on täydennettävä säännöllisin väliajoin täydennyskoulutuksella.

1.10.2.4 Työnantajan on pidettävä kirjaa kaikesta saadusta turvatoimia koskevasta koulutuksesta, ja asiakirjojen on oltava pyydettyä työntekijän ja

<sup>1</sup> ~~IAEACIRC/INFCIRC/274/Rev.1~~, IAEA, Wien (1980).

<sup>2</sup> ~~IAEACIRC/INFCIRC/225/Rev.4~~ (Korjattu), IAEA, Wien (1999). ~~Ks. myös "Guidance and Considerations for the Implementation of INFCIRC/225/Rev.4, the Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities, IAEA TECDOC 967/Rev.1".~~

toimivaltaisen viranomaisen saattavilla. Työnantajan on säilytettävä asiakirjat toimivaltaisen viranomaisen määräämän ajan.

1.10.3 Suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita koskevat määräykset

1.10.3.1 Suuren riskin sisältävien vaarallisten aineiden määritelmä

1.10.3.1.1 ”Suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita” ovat aineet, joita voidaan väärinkäyttää terroriteoissa ja jotka siten voivat aiheuttaa vakavia seurauksia kuten ihmishuhjeja ~~tai~~ joukkotuhoa tai erityisesti luokan 7 osalta huomattavia yhteiskunnallis-taloudellisia häiriöitä. Taulukossa 1.10.5 on luettelo suuren riskin sisältävistä vaarallisista aineista.

1.10.3.1.2 -

1.10.3.1.5 Ks. kohdat 1.10.3.1.2 – 1.10.3.1.5 edellä.

1.10.3.2 Turvasuunnitelmat

1.10.3.2.1 Suuren riskin sisältävien vaarallisten aineiden (ks. taulukko ~~1.10.51~~ 1.10.3.1.2) tai suuren riskin sisältävien radioaktiivisten aineiden (ks. kohta 1.10.3.1.3) kuljetukseen osallistuvien, kohdissa 1.4.2 ja 1.4.3 tarkoitettujen kuljetuksen suorittajien, lähettäjien ja muiden osapuolien on otettava käyttöön turvasuunnitelma, johon kuuluvat vähintään kohdassa 1.10.3.2.2 mainitut osa-alueet, perehdyttävä siihen ja toteutettava sitä.

1.10.3.2.2 Turvasuunnitelman on sisällettävä vähintään seuraavat osa-alueet:

- (a) yksityiskohtainen turvatoimien vastuujaako ammattitaitoisille ja päteville henkilöille, joilla on asianmukaiset valtuudet velvollisuuksiensa suorittamiseen,
- (b) luettelo toimintaan liittyvistä vaarallisista aineista tai vaarallisten aineiden tyypeistä,
- (c) kuljetustapahtumien kartoitus ja niihin liittyvien turvariskien arviointi, mukaan lukien tarvittavat kuljetusten keskeytykset, vaaralliset aineet ajoneuvossa, säiliössä tai kontissa kuljetuksen aikana sekä ennen ja jälkeen kuljetuksen sekä vaarallisten aineiden tilapäinen säilytys siirryttäessä kuljetusmuodosta tai kuljetusvälineestä toiseen,
- (d) selkeä esitys turvariskien vähentämiseen tähtäävistä toimenpiteistä suhteutettuna toimijan vastuuseen ja tehtäviin, näitä ovat ainakin:
  - koulutus,
  - turvapolitiikka (esim. tarvittavat toimenpiteet uhan suurentuessa, tarkistukset työntekijöitä työhön otettaessa ja uusiin tehtäviin siirrettäessä jne.),
  - toimintatavat (esim. reittien valinta ja käyttö, jos reitit ovat tiedossa, vaarallisiin aineisiin käsiksi pääseminen kohdassa (c) määritellyn tilapäisen säilytyksen aikana, haavoittuvien infrastruktuurikohteiden läheisyys jne.),
  - turvariskien vähentämiseen käytettävät välineet ja voimavarat;
- (e) tehokkaat ja ajantasaiset menettelyt turvauhasta, -rikkomuksista tai -tapahtumista ilmoittamiseen ja niiden hoitamiseen,
- (f) menettelyt turvasuunnitelmien arvioimiseen ja testaamiseen sekä suunnitelmien määräajoin suoritettavaan tarkastamiseen ja päivittämiseen,
- (g) menettelyt, joilla varmistetaan turvasuunnitelmaan liittyvien kuljetustietojen fyysinen tietoturva; ja
- (h) menettelyt, joilla varmistetaan turvasuunnitelmaan liittyvien kuljetustietojen jakelun rajoittaminen vain niitä tarvitseville. Nämä menettelyt eivät saa rajoittaa muiden ADR-sopimuksessa vaadittujen tietojen saantia.

*Huom. Kuljetuksen suorittajien, lähettäjien ja vastaanottajien on toimittava yhteistyössä keskenään ja toimivaltaisten viranomaisten kanssa mahdollista turvauhkaa koskevien tietojen välittämisessä, soveltuvien turvatoimien hoitamisessa ja niihin liittyviin tapahtumiin reagoimisessa.*

*1.10.3.3 Suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita (ks. taulukko ~~1.10.5~~ 1.10.3.1.2) tai suuren riskin sisältäviä radioaktiivisia aineita (ks. kohta 1.10.3.1.3) kuljettavat ajoneuvot on varustettava laitteilla, välineillä tai järjestelyillä, jotka estävät kuljetusvälineen ja sen rahdin varkauden. On varmistuttava, että nämä laitteet ovat jatkuvasti kunnossa ja tehokkaita. Näiden suojaustoimenpiteiden käyttö ei saa estää toimintaa hätätapauksissa.*

*Huom. Suuren riskin sisältävien vaarallisten aineiden (ks. taulukko 1.10.3.1.2 ~~1.10.5~~) tai suuren riskin sisältävien radioaktiivisten aineiden (ks. kohta 1.10.3.1.3) kuljetusseurantaan olisi käytettävä kuljetustelematiikkaa tai muita seurantamenetelmiä tai -laitteita, jos sovellettavissa ja menetelmät ovat jo käytössä ja tarvittavat laitteet asennettu.*

*1.10.4 Ks. kohta 1.10.4 edellä. Kohdan ~~1.1.3.6~~ mukaisesti kohtien ~~1.10.1, 1.10.2, 1.10.3~~ ja ~~8.1.2.1 (d)~~ vaatimuksia ei sovelleta, jos kullikuljetuksen ainemäärä kuljetusyksikössä ei ylitä kohdassa ~~1.1.3.6.3~~ tarkoitettuja määriä; näitä kohtia sovelletaan kuitenkin kuljettaessa UN 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 ja 0500 räjähteitä määrästä riippumatta (ks. kohdan ~~1.1.3.6.2~~ ensimmäinen luettelukohta). Lisäksi kohtien ~~1.10.1, 1.10.2, 1.10.3~~ ja ~~8.1.2.1 (d)~~ vaatimuksia ei sovelleta, jos säiliökuljetuksen tai irtotavarakuljetuksen ainemäärä kuljetusyksikössä ei ylitä kohdassa ~~1.1.3.6.3~~ tarkoitettuja määriä.*

*1.10.5 Ks. kohta 1.10.5 edellä.*

~~1.10.6 Ks. kohta 1.10.6 edellä.~~