

**Palovaaho pistooli**

Päiväys: 26.5.2015

Edellinen päiväys: 5.3.2012

**KOHTA 1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1 Tuotetunniste****1.1.1 Kauppanimi**

Palovaaho pistooli

**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella****1.2.1 Käyttötarkoitus**

Asennusvaaho

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**

FINNSCO / Filius Oy

**Postiosoite**

PL 44

**Postinumero ja -toimipaikka**

11101 Riihimäki

**Puhelin**

020 1551 800

**Sähköposti**

filius@filius.fi

**1.4 Hätäpuhelinnumero****1.4.1 Numero, nimi ja osoite**

Puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihe)

Myrkytystietokeskus, Haartmaninkatu 4, FIN-00029 HYKS

**KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI****2.1 Aineen tai seoksen luokitus****1272/2008 (CLP)**

Flam. Aerosol 1, H222

Flam. Aerosol 1, H229

Resp. Sens. 1, H334

Carc. 2, H351

STOT RE 2, H373

Acute Tox. 4, H332

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

EUH204

**67/548/EEC - 1999/45/EC**

F+, Xn; R12-20-36/37/38-40-42/43-48/20

**2.2 Merkinnät****1272/2008 (CLP)**

GHS07 - GHS08 - GHS02

Huomiosana **Vaara****Vaaralausekkeet**

H222

Erittäin helposti syttyvä aerosoli.

H229

Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.

H334

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

H351

Epäillään aiheuttavan syöpää.

H373

H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä.

H332

Haitallista hengitettynä.

H315

Ärsyttää ihoa.

H319

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H317

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H335

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

EUH204

Sisältää isosyanaatteja. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.



**Palovahto pistooli**

Päiväys: 26.5.2015

Edellinen päiväys: 5.3.2012

**Turvalausekkeet**

P102	Säilytä lasten ulottumattomissa.
P260	Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta.
P271	Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P304+P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P308+P313	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
P302+P352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P501	Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten säädösten mukaisesti.
P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P211	Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
P251	Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
P410	Suojaa auringonvalolta.
P412	Ei saa altistaa yli 50 °C/ 122 °F lämpötiloille.

**2.3 Muut vaarat****KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.2 Seokset****Vaaraa aiheuttavat aineosat**

CAS/EY-numero ja rek.nro	EINECS	Aineosan nimi	Pitoisuus	Luokitus
9016-87-9		Difenyylimetaanidi-isosyanaatti, isomeerit ja homologit	30-60 %	Xn; R20; R36/37/38; R40; R42/43; R48/20; Resp. Sens.1; H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335
13674-84-5	237-158-7	Tris(2-kloori-isopropyli) fosfaatti	<25 %	Xn; R22; Acute tox. 4, H302
115-10-6	204-065-8	Dimetyylieetteri	<10%	F+; R12; Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280
75-28-5	200-857-2	Isobutaani	<15%	F+; R12; Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280
106-97-8	200-857-2	Butaani	<15 %	F+; R12; Flam. Gas 1, H220; Press. Gas
74-98-6	200-827-9	Propani	<u>&lt; 15 %</u>	F+; R12; Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280

**KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

**Palovahto pistooli**

Päiväys: 26.5.2015

Edellinen päiväys: 5.3.2012

Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi. Ensiapua antavan on suojattava itsensä.

**4.1.2 Hengitys**

Siirretään pois vaara-alueelta raittiiseen ilmaan ja pidetään makuuasennossa levossa. Annettava tekohengitystä hengityksen ollessa epätasainen tai pysähtynyt. Tajuton on pidettävä ja kuljetettava kylkiasennossa. Otetaan yhteys lääkäriin.

**4.1.3 Iho**

Riisutaan likaantuneet vaatteet. Iho pestään runsaalla saippualla ja vedellä. Jos ärsytysoireet pitkittyvät, otetaan yhteys lääkäriin.

**4.1.4 Roiskeet silmiin**

Huuhdellaan vedellä 15 minuutin ajan luomet avoinna. Jos ärsytysoireet jatkuvat, ota yhteys lääkäriin.

**4.1.5 Nieleminen**

Ei saa oksennuttaa. Suu huuhdellaan huolellisesti vedellä ja juodaan runsaasti vettä. Ota yhteys heti lääkäriin.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Päänsärky, huimaus, astma, allergia

**4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Tietoja ei ole saatavilla.

**KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET****5.1 Sammutusaineet****5.1.1 Sopivat sammutusaineet**

CO<sub>2</sub>, jauhe tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihkulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.

**5.1.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**

Korkeapainevesisuihku.

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Kuumennettaessa tai tulipalossa voi vapautua myrkyllisiä kaasuja. Tulipalossa voi vapautua: Typen oksideja (NO<sub>x</sub>), syaanivetyä (HCN) Voi muodostaa räjähtäviä kaasu-ilma-seoksia.

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Käytä paineilmahengityslaitetta.

**5.4 Muita ohjeita**

Jäähdytä tulelle alttiita pakkauksia vesisuihkulla. Hävitä palamisjätteet ja sammutusvedet paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaisesti.

**KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ****6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Käytettävä suojavarustusta. Eristettävä sytytyslähdeistä. Pidä suojautumattomat henkilöt poissa onnettomuusalueelta.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Älä päästä tuotetta maaperään, viemäriin tai pohja-/pintavesiin. Jos tuotetta pääsee viemäriin tai vesistöön, ilmoita siitä paikalliselle ympäristöviranomaiselle.

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**

Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta. Imeytä nestettä sitovaan imeytysaineeseen (hiekkä, piimaa, imeytysaine, sahajauho) ja kerää suljettaviin astioihin. Hävitä jätteet paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaisesti. Ei saa huuhtoa pois vedellä tai vetisillä puhdistusaineilla.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Henkilökohtaiset suojaimet, ks. kohta 8.

**Palovahto pistooli**

Päiväys: 26.5.2015

Edellinen päiväys: 5.3.2012

**KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Käytä ainoastaan tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Vältettävä aerosolin muodostumista. Eristettävä sytytyslähdeistä - tupakanpoltto kielletty.

Vältettävä iskuja ja hankautumista. Ei saa suihkuttaa liekkeihin eikä hehkuviin esineisiin.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

Säilytettävä viileässä paikassa alkuperäispakkauksissa erillään sytytyslähdeistä, hapettimista ja vahvoista hapoista. Suojattava kuumuudelta ja suoralta auringonpaisteelta.

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

Ei ole

**KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****8.1.1 HTP-arvot**

115-10-6	Dimetyylieetteri	1000 ppm (8 h)	2000 mg/m <sup>3</sup> (8 h)
	Butaani	800 ppm (8 h)	1000 ppm (15 min)
		1900 mg/m <sup>3</sup> (8 h)	2400 mg/m <sup>3</sup> (15 min)
74-98-6	Propani	800 ppm (8 h)	1100 ppm (15 min)
		1500 mg/m <sup>3</sup> (8 h)	2000 mg/m <sup>3</sup> (15 min)

**8.1.2 Muut raja-arvot**

Ei tiedossa.

**8.1.3 Muissa maissa annettuja raja-arvoja**

Ei tiedossa.

**8.1.4 DNEL**

Ei tiedossa.

**8.1.5 PNEC**

Ei tiedossa.

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet**

Pidettävä erillään elintarvikkeista, juomista ja rehuista. Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä. Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää. Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

**8.2.2 Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet****8.2.2.1 Hengityksensuojaus**

Ei tarvita, jos tilojen tuuletus on hyvä. Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa suodatinsuojain kaasunsuodattimella (suodatin esim. standardin EN 14387 mukainen A1-tyyppi); intensiivisessä tai pidempiaikaisessa altistuksessa eristävä hengityksensuojain.

**8.2.2.2 Käsiensuojaus**

Käsin materiaalin tulee olla tuotetta kestävä ja läpäisemätöntä. Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinmateriaalista tuotteelle

ei voida antaa. Suojakäsinmateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen. Varmista sopivuus käsiin valmistajalta/maahantuojalta.

**8.2.2.3 Silmien tai kasvojen suojaus**

Käytä tiivitä suojalaseja sivusuojuksin (EN 166).

**8.2.2.4 Ihonsuojaus**

Suojavaatetus.

**Palovahto pistooli**

Päiväys: 26.5.2015

Edellinen päiväys: 5.3.2012

**KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**

<b>9.1</b>	<b>Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot</b>	
<b>9.1.1</b>	<b>Olomuoto</b>	
	Harmaa aerosoli	
<b>9.1.2</b>	<b>Haju</b>	Tyypillinen
<b>9.1.3</b>	<b>Hajukynnys</b>	Ei tiedossa.
<b>9.1.4</b>	<b>pH</b>	Ei määritetty
<b>9.1.5</b>	<b>Sulamis- tai jäätymispiste</b>	Ei määritetty
<b>9.1.6</b>	<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue</b>	Ei oleellinen, aerosoli
<b>9.1.7</b>	<b>Leimahduspiste</b>	<0 °C
<b>9.1.8</b>	<b>Haihtumisnopeus</b>	Ei määritetty
<b>9.1.9</b>	<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	Ei olennainen
<b>9.1.10</b>	<b>Räjähdysominaisuudet</b>	
<b>9.1.10.1</b>	<b>Alempi räjähdysraja</b>	1,5 %
<b>9.1.10.2</b>	<b>Ylempi räjähdysraja</b>	11 %
<b>9.1.11</b>	<b>Höyrynpaine</b>	> 500 kPa (pakkauksessa)
<b>9.1.12</b>	<b>Höyryntiheys</b>	Ei määritetty
<b>9.1.13</b>	<b>Suhteellinen tiheys</b>	< 1,3 g/cm <sup>3</sup>
<b>9.1.14</b>	<b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>	
<b>9.1.14.1</b>	<b>Vesiliukoisuus</b>	Ei sekoittuva tai vain osittain sekoittuva.
<b>9.1.14.2</b>	<b>Rasvaliukoisuus (liuotin-öljy, yksilöitävä)</b>	Ei määritetty
<b>9.1.15</b>	<b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi</b>	Ei määritetty
<b>9.1.16</b>	<b>Itsesyttymislämpötila</b>	>350 °C
<b>9.1.17</b>	<b>Hajoamislämpötila</b>	Ei määritetty
<b>9.1.18</b>	<b>Viskositeetti</b>	Ei määritetty
<b>9.1.19</b>	<b>Räjähtävyys</b>	Ei räjähtävä, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.
<b>9.1.20</b>	<b>Hapettavuus</b>	Ei hapettava
<b>9.2</b>	<b>Muut tiedot</b>	
	Ei tiedossa	

**KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

<b>10.1</b>	<b>Reaktiivisuus</b>	Tuote ei ole reaktiivinen
<b>10.2</b>	<b>Kemiallinen stabiilisuus</b>	Tuote on pysyvä ohjeiden mukaisessa varastoinnissa ja käsittelyssä.
<b>10.3</b>	<b>Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus</b>	Muodostaa räjähtäviä kaasuseoksia ilman kanssa, halkeamisvaara.
<b>10.4</b>	<b>Vältettävät olosuhteet</b>	Ei tiedossa.
<b>10.5</b>	<b>Yhteensopimattomat materiaalit</b>	Ei tiedossa.
<b>10.6</b>	<b>Vaaralliset hajoamistuotteet</b>	Syaanivety (sinihappo), kloorivetyhappo (HCl), hiilimonoksidi ja hiilidioksidi, typen oksidit (NOx)

**Palovahto pistooli**

Päiväys: 26.5.2015

Edellinen päiväys: 5.3.2012

**KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**

- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**  
Tuotetta ei ole testattu.
- 11.1.1 Välitön myrkyllisyys**  
Tris(2-kloori-isopropyli)fosfaatti  
LD50/suun kautta/rotta > 2000 mg/kg  
LD50/ihon kautta/kani > 2000 mg/kg  
LC50/hengitysteitse/rotta > 0,5 mg/l
- 11.1.2 Ärsyttävyyys ja syövyttävyyys**  
Ärsyttää silmiä, ihoa ja limakalvoja.
- 11.1.3 Herkistyminen**  
Aineen hengittäminen voi aiheuttaa herkistymistä. Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
- 11.1.4 Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat tai lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**  
Voi aiheuttaa hengitettynä syöpäsairauden vaaraa.
- 11.1.5 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**  
Ei tiedossa
- 11.1.6 Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**  
Ei tiedossa
- 11.1.7 Aspiraatiovaara**  
Ei aspiraatiovaaraa.

**KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

- 12.1 Myrkyllisyys**
- 12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**  
Tris(2-kloori-isopropyli)fosfaatti  
EC50/levä (96 h) 47 mg / l
- 12.1.2 Myrkyllisyys muille eliöille**  
Lisätietoja ei ole saatavilla.
- 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**
- 12.2.1 Biologinen hajoavuus**  
Lisätietoja ei ole saatavilla.
- 12.2.2 Kemiaallinen hajoavuus**  
Lisätietoja ei ole saatavilla.
- 12.3 Biokertyvyys**  
Lisätietoja ei ole saatavilla.
- 12.4 Liikkuvuus maaperässä**  
Lisätietoja ei ole saatavilla.
- 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**  
Ei voida käyttää.
- 12.6 Muut haitalliset vaikutukset**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla. Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

**KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

Ei voida hävittää kotitalousjätteen mukana. Hävitetään paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti. Jätekoodi 070208 - muut tislaus- ja reaktiojäännökset

- 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

**Palovahto pistooli**

Päiväys: 26.5.2015

Edellinen päiväys: 5.3.2012

**KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT**

	<b>Maakuljetukset ADR/RID</b>	<b>Merikuljetukset IMDG/IMO</b>	<b>Ilmakuljetukset ICAO/IATA</b>
<b>14.1 YK-numero</b>	UN 1950	UN 1950	UN 1950
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	AEROSOLIT	AEROSOLS	AEROSOLS, flammable
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>	2.1	2.1	2.1
<b>14.4 Pakkausryhmä</b>			
<b>14.5 Ympäristövaarat</b>	Ei		
<b>Muut tiedot</b>	Tunnelikoodi: D	EmS: F-D, S-U	

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Ei ole

**14.7 Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

Ei voida käyttää.

**KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

Ei tiedossa

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Arviointia ei ole tehty.

**KOHTA 16. MUUT TIEDOT****16.1 Muutokset edelliseen versioon**

Luokitus CLP:n mukaan

**16.3 Tietolähteet****Käytetyt tietolähteet**

Tuotteen valmistajan laatima käyttöturvallisuustiedote 4.12.2014, IUCLID-tietokanta, STM asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista 268/2014

**16.4 Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa**

Laskentamenetelmä

**16.5 Luettelo R-lausekkeista, vaaralausekkeista, S-lausekkeista ja/tai turvalausekkeista**

R12 Erittäin helposti syttyvää.  
R20 Terveydelle haitallista hengitettynä.  
R22 Terveydelle haitallista nieltynä.  
R36 Ärsyttää silmiä.  
R36/37/38 Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.  
R40 Epäillään aiheuttavan syöpäsairauden vaaraa.

**Palovahto pistooli**

Päiväys: 26.5.2015

Edellinen päiväys: 5.3.2012

---

R42/43	Altistuminen hengitysteitse ja ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
R48/20	Terveydelle haitallista: pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle hengitettynä.
H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

**16.7 Käyttörajoitukset**

Huomioitava nuorisoa koskevat työrajoitukset. Huomioitava odottavia ja imettäviä äitejä koskevat työrajoitukset.

Tuotteen käyttö saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita henkilöille, jotka ovat jo herkistyneet diisosyanaateille. Astmaatikkojen ja ihottumasta tai iho-ongelmista kärsivien henkilöiden tulisi välttää kosketusta, myös ihokosketusta, tämän tuotteen kanssa. Tuotetta ei pidä käyttää tiloissa, joissa on huono ilmanvaihto, ellei käytetä asianmukaisella kaasusuodattimella varustettua hengityssuojainta (esimerkiksi standardin EN 14387

mukainen A1-tyyppi). Personer som redan är känsliga för diisocyanater kan drabbas av allergiska reaktioner vid användning av denna produkt. Personer med astma, eksem eller hudproblem bör undvika kontakt, inklusive hudkontakt, med denna produkt. Vid dåliga ventilationsförhållanden får denna produkt endast användas tillsammans med en skyddsmask med lämpligt gasfilter (av typen A1 enligt standarden EN 14387).