

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## FirePal Kitchen

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

Julkaisupäivämäärä 14.09.2011  
Tarkistuksen pvm. 20.03.2012

#### 1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi FirePal Kitchen

#### 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Aineen/seoksen käyttö Palontorjunta-vaaho  
Sopii rasvapalon sammuttamiseen  
Ei-suositeltavat käyttötavat Ei arvioitu

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen nimi Clas Ohlson Oy  
Postiosoite Annankatu 34-36A, 4.krs  
Postinumero 00100  
Paikannimi Helsinki  
Maa Finland  
Puh: 020 111 22 22  
Faksi  
S-posti info@clasohlson.fi  
Verkkosivu http://www.clasohlson.fi  
Y-tunnus 1765891-7  
Yhteyshenkilön nimi

#### 1.4. Häätäpuhelinnumero

Hätänumero Myrkytystietokeskus:09-471 977 (suora), 09-4711 (vaihde)

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N: o Press. Gas; H280  
1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti

#### 2.2. Merkinnät

##### Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosanat Varoitus  
Vaaralausekkeet H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.  
Turvalausekkeet P410 + P403 Suojaa auringonvalolta. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.  
P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.

Painepakkaus. Ei saa säilyttää auringonpaisteessa eikä yli 50 °C lämpötilassa. Ei saa puhkaista eikä polttaa tyhjänäkään.

## 2.3 Muut vaarat

### Vaaran kuvaus

Terveys: Tuote ei ole terveydelle haitallinen normaalissa käytössä.

Tulipalo ja räjähdys: Tuote ei ole luokiteltu syttyväksi.

Ympäristö: Tuote ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi.

### Muut vaarat

Katso myös kappaleta 5, 11 ja 12.

PBT:n ja vPvB:n määrittämistä koskevia arviointeja ei ole tehty.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö
Kaliumhydroksidi	CAS-numero: 1310-58-3 EC-numero: 215-181-3 Indeksinumero: 019-002-00-8 Synonyymit: Kaliumhydroksidi	C; R35 Xn; R22 Acute tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314	15 - 25 %
Etikkahappo	CAS-numero: 64-19-7 EC-numero: 200-580-7	C; R10,R35 Flam. Liq. 3; H226 Skin Corr 1A; H314	10 - 20 %
Sitruunahappo (monohydraatti)	CAS-numero: 5949-29-1	Xi; R36 Eye Irrit. 2;H319	5 - 15 %
Sarakkeiden ylätunnisteet	CAS-numero = Chemical Abstracts Service; EU (Einecs- tai Elincs-numero) = European inventory of Existing Commercial Chemical Substances; aineen nimi = aineluettelossa määritetty nimi (aineet, jotka eivät sisälly aineluetteloon, on käännettävä mahdollisuuksien mukaan). Pitoisuudet ilmoitettu arvoina: %, %paino/paino, %til./paino, %til./til., mg/m <sup>3</sup> , ppb, ppm, paino-%, tilavuus-%		
HH/HF/HE	T+ = erittäin myrkyllinen, T = myrkyllinen, C = syövyttävä, Xn = haitallinen, Xi = ärsyttävä, E = räjähtävä, O = hapettava, F+ = erittäin helposti syttyvä, F = helposti syttyvä, N = ympäristölle vaarallinen		
Seoksen kuvaus	Aerosolisäiliöstä ei vapautuu ponneainetta (typpioksidi).		
Huomautuksia aineosista	Aineet 3.2:ssa ovat reagoineet ja neutralointi on tapahtunut. Neutraloitumisen tuloksena syntyy kaliumsitraatti ja kaliumasettaatti. Tuote ei ole syövyttävä. R- ja H-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.		

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä	Ota yhteys lääkäriin, jos vaiva jatkuu. Älä anna mitään juotavaa tajuttomalle.
Hengittäminen	Raitis ilma ja lepo. Otettava yhteys lääkäriin, jos oireita ilmenee.
Ihokosketus	Riisu heti saastuneet vaatteet ja kengät. Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä useita minuutteja. Ota yhteys lääkäriin jos epämielinen olo jatkuu. Pese saastuneet vaatteet.
Silmäkosketus	Poista mahdolliset piilolasisilmistä ennen huuhtelua. Huuhtele heti vedellä useita minuutteja. Yhteydenotto lääkäriin.
Nieleminen	Huuhtele suu huolellisesti ja anna riittävästi maitoa/vettä edellyttäen, että vahingoittunut ei ole tajuton. Yritettävä antaa ylen, jollei henkilö ole tajuton. Otettava yhteys lääkäriin jos epämielinen olo jatkuu. Hakeuduttava lääkärin hoitoon, jos kemikaalia on nieltä suurehko määrä.

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

Välittömät oireet ja vaikutukset	Suihke ja höyryt voivat aiheuttaa silmien ärsytystä ja kipua. Ihokosketus: Voi aiheuttaa lievää ärsytystä.
----------------------------------	---

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

Muut tiedot Oireiden mukainen hoito.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusvälineet Tämä tuote on palon sammutusaine.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat Tuote ei ole luokiteltu tulenaraksi. Voimakkaasti kuumentuessaan syntyy ylipainetta, joka voi johtaa aerosolitökin hajoamiseen räjähdysmäisesti.

Vaaralliset palamistuotteet Hiilimonoksidia (CO). Hiilidioksidia (CO<sub>2</sub>). Typpioksideja (NO<sub>x</sub>).

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntatoimenpiteet Käytä vettä vaaralle alttiin säiliön jäähdyttämiseen ja savun hälventämiseen.

Henkilösuojaimet Käytä raitisilmanaamaria sammutustyössä. Tilojen tyhjentämisen aikana käytetään hyväksytyä naamaria. Katso muutoin kohta 8.

Muut tiedot Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet Välttää hengittämistä. Huolehdi hyvästä ilmanvaihdesta. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

#### 6.1.1 Muu kuin pelastushenkilökunta

Suojavarusteet Käytä henkilökohtaisia suojaimia, katso kohta 8.

#### 6.1.2 Pelastushenkilökunta

Pelastushenkilökunta Käytä henkilökohtaisia suojaimia, katso kohta 8.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet Estä vuotoa pääsemästä vesi- ja viemäriverkostoon sekä saastuttamasta maata ja kasvustoa.

### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät Suuret vuodot imeytettävä hiekalla, sahanpurulla tai vastaavalla. Puhdistuksen jälkeen tulee pinnat huuhdella vedellä. Kerätään sopiviin astioihin ja luovutetaan vaarallisena jätteenä (katso kohta 13).

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita Katso myös kohdat 8 ja 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Varmista hyvä ilmanvaihto. Syöminen, juominen ja tupakointi eivät ole sallittuja tuotetta käsiteltäessä. Pidä säiliö tiiviisti suljettuna. Kädet on pestävä ennen taukoja, ennen tupakointia sekä ennen syöntiä ja juontia.

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

Varastointi Varastoidaan lämpötilassa, joka on välillä -5 ja 50 °C. Säilytetään alkuperäissäiliöissä. Säilytetään tiiviisti suljettuna viileässä, hyvin ilmastoidussa tilassa, suojattuna suoralta auringonpaisteelta. Säilytettävä erillään metalleista, jotka reagoivat veden kanssa. Varastoida max. 5 vuotta.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat Katso kohta 1.2.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Altistumisvalvonta

#### HTP-arvot ja muut lakisääteiset ohjearvot

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Arvo	Vuosi
Etikkahappo	CAS-numero: 64-19-7	8 tuntiin: 5 ppm	2009
	EC-numero: 200-580-7	8 tuntiin: 13 mg/m <sup>3</sup>	
		15 min.: 10 ppm	
		15 min.: 25 mg/m <sup>3</sup>	
kaliumhydroksidi	CAS-numero: 1310-58-3	15 min.: 2 mg/m <sup>3</sup> kattoarvo	2009
	EC-numero: 215-181-3		

#### Altistumisrajat

#### Biologiset rajat

#### DNEL / PNEC

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Työperäisen altistumisen valvontatoimet

Ei saa käsitellä ahtaissa tiloissa ilman riittävää ilmanvaihtoa. Mainittu suojavarustus on suositeltava. Riskin arviointi ( Todellinen riski ) voi johtaa toisiin vaatimuksiin. Henkilönsuojaimet on valittava voimassaolevien CEN - standardien mukaisesti ja yhdessä henkilönsuojainten toimittajan kanssa. Oltava mahdollisuus nopeaan ja runsaaseen silmien huuhteluun.

#### Silmien tai kasvojen suojaus

Silmien suojaus Käytä silmäsuojainta roiskevaaran aikana.

#### Ihonsuojaus

Käsien suojaus

Käytä asianmukaisia hanskoja työtehtäviin. Käytä kemikaaleja kestäviä käsineitä, esim.: Luonnonkumista (lateksi). Butyylikumista. Neopreenista. Nitrilikumista. Polyvinyylidikloridista (PVC). teflonista. Vitonkumista (fluorikumista). Sopimattomat materiaalit: Polyvinyylialkoholi (PVA). Parhaiten soveltuvat käsineet on valittava käsinetoimittajaa kuullen. Hän pystyy kertomaan käsinemateriaalin läpäisyajan.

Ihon suojaus (muualla kuin käsissä)

Sopivaa suojavaatetusta on käytettävä jos on ihokosketuksen tai roiskeiden vaara.

#### Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaus

Ei yleensä edellytetä. Työskenneltäessä ahtaissa tai huonosti ilmastoiduissa tiloissa on käytettävä hengityssuojainta, jossa on raitisilmatuonti.

#### Termiset vaarat

Termiset vaarat Aine ei aiheuta lämpövaaraa, joten erityistä huomiota ei tarvita.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Aerosoli.
Väri	Väritön.
Haju	Mieto.
pH (toimitusmuodossa)	<b>Arvo:</b> 7,0-8,5
Huomautuksia, pH (toimitusmuodossa)	(neste)
Sulamis- tai jäätymispiste	<b>Arvo:</b> -5 °C
Huomautuksia, sulamis- tai	(neste)

jäätympiste	
Kiehumispiste ja -alue	<b>Arvo:</b> 100 °C
Huomautuksia, kiehumispiste ja -alue	(neste; 760 mm Hg)
Leimahduspiste	<b>Arvo:</b> > 98 °C
Huomautuksia, Leimahduspiste	(neste)
Huomautuksia, Haihtumisnopeus	Ei määritelty
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ponneaine ei ole syttyvää
Höyrynpaine	<b>Arvo:</b> > 3 bar (50°C)
Huomautuksia, höyrynpaine	(typpioksidi)
Huomautuksia, Höyryn tiheys	Ei määritelty
Suhteellinen tiheys	<b>Arvo:</b> 1,2-1,4
Huomautuksia, suhteellinen tiheys	(neste); vesi = 1 (20 °C)
Vesiliukoisuus	Liukoinen (neste)
Huomautuksia, Jakaantumiskerroin: n-oktanoli / vesi	Ei relevantti (seos)
Huomautuksia, syttyvyys	Ei määritelty
Huomautuksia, hajoamislämpötila	Ei määritelty
Viskositeetti	<b>Arvo:</b> < 30 mN/m
Huomautuksia, viskositeetti	(neste)
Huomautuksia, Räjähdyksäraja	Ei määritelty
Hapettavuus	Ei hapettava

## 9.2 Muut tiedot

Hajukynnys	Ei määritelty
------------	---------------

## Muut fyysiset ja kemialliset ominaisuudet

Fyysiset ja kemialliset ominaisuudet	Kriittinen lämpötila (typpioksidi): -147 °C
Huomautuksia	Lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Testituloksia ei ole käytettävissä.
---------------	-------------------------------------

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus	Tuote on stabiili annettuja varasto- ja käyttöehtoja noudatettaessa.
--------------	--

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
---------------------------------------	-------------------------------------

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Välttää alle -5 °C lämpötiloja ja yli +50 °C lämpötiloja.
------------------------	---

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	Säilytettävä erillään metalleista, jotka reagoivat veden kanssa.
-------------------------	--

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet	Palaessa tai voimakkaasti kuumennettaessa muodostuu: Hiilimonoksidi (CO). Hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> ). Typpikaasut (NO <sub>x</sub> )
------------------------------	--

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### Toksikologiset tiedot / Välitön myrkyllisyys:

Muita myrkyllisyystietoja	Ettikahappo: LD50 suun kautta, rotta: 3310 mg/kg LD50 ihon kautta, kani: 1060 mg/kg LC50 hengitettäessä (4h), rotta: 11,4 mg/l
---------------------------	---

Kaliumhydroksidi:  
LD50 suun kautta, rotta: 273 mg/kg

## Muut terveysturvavaaroja koskevat tiedot

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Ei todennäköisesti ole haitallista hengitettynä aineen alhaisen höyrynpaineen vuoksi ympäristön lämpötilassa.
Ihosiövyttävyyttä / ärsytys	Voi aiheuttaa lievää ärsytystä.
Vakava silmävaurio / ärsytys	Kohtalaisen ärsyttävää.
Nieleminen	Voi ärsyttää ja aiheuttaa pahoinvointia.
Herkistyminen	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Karsinogeenisuus	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Lisääntymismyrkyllisyys	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Mutagenisuus	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

#### Muut ekologiset tiedot

Ekotoksisuus	<p>Ettikahappo: Akuutti toksisuus kalalle [<i>Pimephales promelas</i>] LC50 (96h): 79 mg/l - haitallinen Akuutti toksisuus vesiselkärangattomille [<i>D.magna</i>] EC50 (48h): 65 mg/l - haitallinen Log Pow: -0,23 (ei biokertyvä) Pysyvyys ja hajoavuus: &gt;60% (28 päivää OECD 301D) - hitaasti hajoava</p> <p>Sitruunahappo: log Pow: 0 (ei biokertyvä) Pysyvyys ja hajoavuus: &gt;70% (28 päivää OECD 301D)</p> <p>Kaliumhydroksidi: Akuutti toksisuus kalalle [<i>Gambusia affinis</i>] LC50 (96h): 80 mg/l log Pow: &lt; 0 (ei biokertyvä)</p>
--------------	--

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Tuotteen uskotaan olevan biohajoava.

### 12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyspotentiaali Ei odoteta kertyvän biologisesti.

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus Tuote on vesiliukoinen. Leviää vesiympäristössä.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT-arvioinnin tulokset PBT/vPvB-arviointia ei ole suoritettu, koska kemikaaliturvallisuusarviointia ei vaadita/ei toteutettu.

### 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Muita haittavaikutuksia / huomautuksia Estettävä pääsy viemäriin tai ympäröivään ympäristöön.

Ympäristötiedot, yhteenveto Tuote ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi.

## KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

EWC-jätetunnus	<p>EWC: 160505 muut kuin nimikkeessä 16 05 04 mainitut painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut</p> <p>EWC: 150111 metallipakkaukset, joiden rakenneaine sisältää vaarallista kiinteää huokoista ainetta (esim. asbestia), tyhjat ainepakkaukset ja -säiliöt</p>
----------------	--

	mukaan luettuina
Ongelmajäte (tuote)	Ei

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Määritä asianmukaiset hävittämismenetelmät	Säilytetään hyväksytyssä paikassa. EWC-n (European Waste Catalogue) mukaan jättekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötakoitusta vastaavia. Käyttäjän tulee määrittellä jättekoodit, mieluiten keskustellen jätehuoltoviranomaisten kanssa.
--	---

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1 YK-numero

ADR	1950
RID	1950
IMDG	1950
ICAO/IATA	1950

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR	AEROSOLIT
RID	AEROSOLIT
IMDG	AEROSOLS
ICAO/IATA	AEROSOLS, NON-FLAMMABLE

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR	2.2
RID	2.2
IMDG	2.2
ICAO/IATA	2.2

### 14.4 Pakkausryhmä

### 14.5 Ympäristövaarat

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

ADR Muita soveltuvia tietoja	Luokituskoodi 5A
EmS	F-D, S-U
Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei tiedossa.

### 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Muita soveltuvia tietoja.	Ei relevantti.
---------------------------	----------------

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Viitteet (lait/määräykset)	Sosiaali- ja terveysministeriön asetus kemikaalien luokitusperusteista ja merkintöjen tekemisestä. N:o 807/2001. Aerosoliasetus (1433/93, muutokset 805/94, 1168/95) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006, Annex II: Käyttöturvallisuustiedote. Ympäristöministeriön asetus yleisimpien jätteiden sekä ongelmajätteiden luettelosta, 1129/2001 HTP-arvot 2009. 2011 ADR/RID-määräykset.  Tiedote on tehty valmistajan antamien tietojen pohjalta.
----------------------------	---

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemiallisen turvallisuuden arviointi	Ei
--------------------------------------	----

on tehty	
Kemikaaliturvallisuusraportti vaaditaan	Ei

## KOHTA 16: Muut tiedot

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti	Press. Gas; H280;
Luettelo aineelle määrätystä R-lausekkeista (kohdissa 2 ja 3).	R10 Syttyvää. R22 Terveydelle haitallista nieltynä. R35 Voimakkaasti syövyttävää. R36 Ärsyttää silmiä.
Asianomaisten H-lausekkeiden luettelo (osat 2 ja 3).	H226 Syttyvä neste ja höyry. H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa. H302 Haitallista nieltynä. H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Lisätietoja	Lyhenteet: PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic (Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen). vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative (Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä).
Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen luomisessa käytetyt lähteet	Käyttöturvallisuustiedote maahantuojalta/valmistajalta päivätty: 24.09.2010
Lisättyjä, poistettuja tai tarkastettuja tietoja	Versio: 2. Muuttuneet kohta: 3.2 (etikkahappo luokitus).
Tavarantoimittajan huomautuksia	Tämän tiedotteen sisältö on oltava kaikkien tuotetta käsittelevien saatavilla.
Tietojen laadun tarkastaminen	Teknologisk institutt as, joka toimii ISO 9001:2008 mukaisesti on kontrolloinut käyttöturvallisuustiedotteen.
Vastuussa käyttöturvallisuustiedotteesta	GPBM Nordic Oy
Laatija	Teknologisk Lab AB, Göteborg / Milvi Rohtla