

Kauppanimi / aineen nimi: Kurikka Timber lämmityspelletti

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE****X KEMIKAALI-ILMOITUS**

(\*) koskee vain kemikaali-ilmoitusta

(\*\*) täytetään joko 3.1 tai 3.2

**KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**

1.1 Tuotetunniste	
Kauppanimi / aineen nimi	Kurikka Timber lämmityspelletti
Tunnuskoodi	16
REACH-rekisteröintinumero	-

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

Käyttötarkoitus sanallisesti	puupolttoaine
Toimialakoodi (TOL) (*)	16
Käyttötarkoituskoodi (KT) (*)	27
Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen (*)	X
Kemikaalia käytetään vain yleiseen kulutukseen (*)	-

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

<b>Toimittaja (valmistaja, maahantuoja, ainoa edustaja, jatkokäyttäjä, jakelija)</b>	
<b>Suomessa toimiva markkinoille luovuttaja (*)</b>	
	Kurikka Timber Oy
<b>Osoite</b>	Kaura-ahontie 3
<b>Postinumero ja -toimipaikka</b>	44200 SUOLAHTI
<b>Postilokero</b>	-
<b>Postinumero ja -toimipaikka</b>	-
<b>Puhelin</b>	0145241600
<b>Sähköpostiosoite</b>	info@kurikkatimber.fi
<b>Y-tunnus (*)</b>	0460713-3

**1.4 Häät puhelinnumero**

112, Hätäkeskus, +358 9 471 977, Myrkytystietokeskus, Haartmaninkatu 4, 00290 HELSINKI

**KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI****2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

Puupelletti on yhteenpuristettua puupolttoainetta, joka on valmistettu kutterinlastuista sekä sahanpurusta.

**2.2 Merkinnät**

-

Kauppanimi / aineen nimi: Kurikka Timber lämmityspelletti

**2.3 Muut vaarat**

Puupelletti ei kestä liian voimakasta mekaanista rasitusta. Lastauksen ja purun yhteydessä tuote rikkoontuessaan muodostaa pölyä ja purua, joka saattaa aiheuttaa pölyräjähdysvaaran. Suljetuissa tai huonosti tuulettuvissa tiloissa pelleteistä vapautuu häkää (hiilimonoksidia).

**KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.1 Aineet (\*\*)**

Pääaineosan / aineosan nimi	CAS-, EY- tai indeksinumero	Pitoisuus
puu (kutteri, puuhake)	-	100

**3.2 Seokset (\*\*)**

Aineen nimi	CAS-, EY- tai indeksinro	REACH-rekisteröintinro	Pitoisuus	Luokitus
-	-	-	-	-

**KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

Ensiapuna on toimittaa häikämyrkytysoireita saanut välittömästi raittiiseen ilmaan ja tarkistaa hengityselinten ja sydämen toiminta

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

Häikämyrkytystä pitää epäillä, jos esiintyy seuraavia oireita: päänsärky, huimaus, oksentelu, korvien soiminen, näköhäiriöt, heikotus, levottomuus. Hengitys kiihtyy ja sydämen syke nousee. Iho ja limakalvot voivat tulla tavallista punaisemmiksi. Vaikean myrkytyksen oireita ovat tajunnan menetys, kouristukset, hengitysvaikeudet ja harva pulssi.

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

Mikäli epäillään häikämyrkytystä tulee ottaa yhteyttä hätäkeskukseen välittömästi ja pyytää lisäohjeita. Jos häikäkaasulle altistunut henkilö on lakannut hengittämästä, aloita elvytys.

**KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET****5.1 Sammutusaineet**

Pehmennetty vesi (pehmentimenä esim. mäntysuopa, jolla sammuttamista voidaan helpottaa kuivan pölyn vuoksi)

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

-

**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Liian voimakas vesisuihku tai paineellinen sammutusjauhe voi aiheuttaa palopesäkkeiden leviämisen.

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

-

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Ei ympäristölle vaarallisia aineita

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

-

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

-

Kauppanimi / aineen nimi: Kurikka Timber lämmityspelletti

<b>KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI</b>	
<b>7.1</b>	<b>Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet</b>
	Tuote ei kestä liian voimakasta mekaanista rasitusta. Tuote rikkoontuessaan muodostaa purua ja pölyä.
<b>7.2</b>	<b>Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet</b>
	Tuote on varastoitava kuivassa tilassa ulkoiselta kosteudelta, kondensiovedeltä ja maakosketukselta suojattuna. Varottava säilytystä sytytyslähteiden läheisyydessä. Jos pellettejä säilytetään huonosti tuuletetussa varastotilassa, ilmaan voi kerääntyä vaarallisen paljon hiilimonoksidia. Turvallisuuden takia on tärkeää huolehtia pellettivaraston hyvästä ilmanvaihdosta erityisesti puhdistus- ja huoltotöiden aikana. Varastotiloihin meneminen on aina luvanvaraista ja vaatii aina varmistushenkilön. Työntekijällä tulee olla varastoon/siiloon mentäessä ja siellä työskenneltäessä joko suoraan osoittava tai hälyttävä häkämittari. Mittarin toimintakunto on varmistettava säännöllisesti.
<b>7.3</b>	<b>Erityinen loppukäyttö</b>
	-

<b>KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET</b>	
<b>8.1</b>	<b>Valvontaa koskevat muuttujat</b>
	<b>HTP-arvot</b>
	Pelletille ei ole tiedossa, mutta orgaaniselle puupölylle HTP, 8h, 2 mg/m <sup>3</sup> . Uusilla ja uudistetuilla tuotantolaitoksilla sovelletaan arvoa 1 mg/m <sup>3</sup>
	<b>Muut raja-arvot</b>
	-
	<b>DNEL-arvot</b>
	-
	<b>PNEC-arvot</b>
	-

<b>8.2</b>	<b>Altistumisen ehkäiseminen</b>
	<b>Tekniset torjuntatoimenpiteet</b>
	Varastotilojen koneellinen ilmanvaihto on suositeltavaa. Varastosäiliöiden ja -siilojen puhdistustöissä on noudatettava erityistä huolellisuutta. Työntekijällä tulee olla varastoon/siiloon mentäessä ja siellä työskenneltäessä joko suoraan osoittava tai hälyttävä häkämittari. Mittarin toimintakunto on varmistettava säännöllisesti. Jos häkäpitoisuus ylittää mitattuna 100 ppm, siiloon/varastoon ei saa mennä yksin! Lyhytaikainen (muutaman minuutin) välttämätön työskentely on luvallista erityisin varotoimenpitein, jos mahdolliseen pelastustyöhön kykenevä ja etukäteen valmistautunut toinen henkilö valvoo koko ajan työn kulkua ja jos käytetään myös hengityksensuojainta (suojava ärsyttäviltä aineilta, ei häkäkaasulta) ja tarvittaessa turvaalijaita ja köysiä. Jos häkäpitoisuus ylittää mitattuna 500 ppm, siiloon/varastoon meno on ehdottomasti kielletty. Pakottavissa tilanteissa siiloon/varastoon meneminen on sallittu vain ammattihenkilölle, jos hänellä on käytössä paineilmalaitteet. Lämpölaitoksen omistajan vastuulla on huolehtia myös siitä, että lämpölaitokseen automaattiseen valvontajärjestelmään (puhelinhälytys) liitetyt henkilöt ovat tietoisia häkävaarasta ja ovat saaneet asianmukaisen opastuksen turvallisista työmenetelmistä. On myös otettava huomioon, että häkää voi jäädä tyhjäänkin siiloon, jos sen ilmanvaihdosta ei huolehdi. Jos kaasut ärsyttävät hengitysteitä/silmiä, on käytettävä hengityksensuojainta, ts. kokonaamaria, jossa suodatin on ABEK-P2 (mielellään ns. puhallinsuojain). Yleisesti käytettävät pölyä tms. suodattavat hengityksensuojaimet eivät pidätä häkää, eivätkä suojava mahdolliselta hapen puutteelta. Vaarallinen happipitoisuus on alle 18 %. Varaston ja siilon pinnoille kertyvän puu- ja turvepölyn säännöllinen siivoaminen on tärkeää palo- ja räjähdysvaaran ja pölyaltistumisen vähentämiseksi.

Kauppanimi / aineen nimi: Kurikka Timber lämmityspelletti

**Silmien tai kasvojen suojaus**

-

**Ihonsuojaus**

-

**Käsien suojaus**

-

**Hengityksensuojaus**

P2-luokan suojain

**Termiset vaarat**

-

**Ympäristöaltistumisen torjuminen**

-

**KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET****9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

<b>Olomuoto</b>	kiinteä, sylinterimäinen
<b>Haju</b>	mäntypuun tuoksuinen
<b>Hajukynnys</b>	-
<b>pH</b>	5-6
<b>Sulamis- tai jäätymispiste</b>	-
<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue</b>	-
<b>Leimahduspiste</b>	-
<b>Haihtumisnopeus</b>	-
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	ks muut tiedot 1.
<b>Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	ks muut tiedot 2.
<b>Höyrynpaine</b>	-
<b>Höyryntiheys</b>	-
<b>Suhteellinen tiheys</b>	n.650kg/m <sup>3</sup>
<b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>	-
<b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi</b>	-
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	ks muut tiedot 3.
<b>Hajoamislämpötila</b>	-
<b>Viskositeetti</b>	-
<b>Räjähettävyys</b>	ks muut tiedot 4.
<b>Hapettavuus</b>	-

**9.2 Muut tiedot**

1. 2.3.4. Puupelletille ei tiedossa, mutta mahdollisesti käsittelyssä irtoavalle pölylle.

Räjähdysoimakkuus ES hieno puupöly 1,49. Suhteellinen räjähdysherkkyys voimakas.

Karkean puupölyn räjähdysoimakkuus EI 0,11. Suhteellinen räjähdysherkkyys alhainen.

Kauppanimi / aineen nimi: Kurikka Timber lämmityspelletti

Puupölyn pienin räjähdyskykyinen pölypitoisuus 30 g/m<sup>3</sup>

Puupelletille ei tiedossa, mutta mahdollisesti käsittelyssä irtoavalle pölylle:

Hienon puupölyn räjähdysindeksi EI 3,61. Suhteellinen räjähdysherkkyys voimakas.

Karkean puupölyn räjähdysindeksi EI 0,68. Suhteellinen räjähdysherkkyys keskinkertainen.

#### **KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

##### **10.1 Reaktiivisuus**

-

##### **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiili

##### **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Ks 10.4, 10.6

##### **10.4 Vältettävät olosuhteet**

Tuote on säilytettävä sellaisissa olosuhteissa, että se ei joudu kostetuksiin veden kanssa (kuivassa tilassa ulkoiselta kosteudelta, kondensiovedeltä ja maakosketukselta suojattuna).

Pölyisissä tiloissa tai voimakkaasti käsiteltäessä vältettävä avotulen ja kipinöivien lähteiden käyttöä pölyn syttymis- ja räjähdysvaaran vuoksi. Suljetussa tai huonosti tuulettuvassa tilassa pelleteistä vapautuu häkää (hiilimonoksidia). Suljetuissa varastoissa työskentely on kiellettyä. Säiliöihin meno on luvanvaraista ja vaatii varmistushenkilön. Siiloissa ja säiliöissä noudatettava säiliötyöohjeita.

##### **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Staattista sähköä aiheuttavat materiaalit pellettejä siirrettäessä. Staattisen sähkön vuoksi putket on maadoitettava tai käytettävä antistaattisia materiaaleja.

##### **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Puupelletissä tapahtuu muiden orgaanisten aineiden tapaan hidasta palamista eli itsehapettumista, minkä seurauksena ilmaan haihtuu hiilimonoksidia (häkäkaasu), hiilidioksidia, heksanaalia, aldehydejä ja happoja.

#### **KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**

##### **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**

###### **Välitön myrkyllisyys**

-

###### **Ihosityövyttävyyttä/ärsytys**

-

###### **Vakava silmävaurio/ärsytys**

Pöly voi aiheuttaa silmä ärsytystä

###### **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Pöly voi aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

###### **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

-

###### **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

-

###### **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

-

###### **Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

-

###### **Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

-

###### **Aspiraatiovaara**

Kauppanimi / aineen nimi: Kurikka Timber lämmityspelletti

-  
**Muut tiedot**

-

**KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE****12.1 Myrkyllisyys**

Myrkytön

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Biohajoava

**12.3 Biokertyvyys**

-

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

-

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

-

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset**

-

**KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

-

**KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT****14.1 YK-numero**

-

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

-

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

-

**14.4 Pakkausryhmä**

-

**14.5 Ympäristövaarat**

-

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Puupelletissä tapahtuu muiden orgaanisten aineiden tapaan hidasta palamista eli itsehapettumista, minkä seurauksena ilmaan saattaa vapautua suljetussa tai huonosti tuuletetussa tilassa hengevaarallisia määriä hiilimonoksidia (häkäkaasu) ja hiilidioksidia sekä ärsyttäviä yhdisteitä kuten heksanaali, aldehydejä ja happoja.

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

-

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

-

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

-

Kauppanimi / aineen nimi: Kurikka Timber lämmityspelletti

---

#### **KOHTA 16: MUUT TIEDOT**

##### **Muutokset edelliseen versioon**

-

##### **Lyhenteiden selitykset**

-

##### **Tietolähteet**

S-uojaa itsesi, Työturvallisuus, Mela 2002.

Alakangas E. et al., Kotimaisten polttoaineiden ominaisuudet, Käsikirja, VTT Tiedotteita 762, Espoo 1987

Suomen Pellettienergiayhdistys ry., Pellettivarastojen turvallisuus, SPE-tietoisku 2/2009.

Ilpo Ahonen, Tuula Liukkonen, Pellettivarastojen ilman epäpuhtaudet ja niiden aiheuttamien vaarojen ehkäiseminen, Työympäristötutkimuksen raporttisarja 32, Työterveyslaitos 2008.

Mutanen K. et al., Kotimaisten polttoaineiden turvallinen tuotanto ja käyttö, Loppuraportti, KTM/E Sarja D: 135, Helsinki 1987

HTP-arvot 2012, Sosiaali- ja terveysministeriö, Julkaisuja 2012:5.

Altisteet työssä, 7. Puupöly, Työterveyslaitos/Työsuojelurahasto, Helsinki 1991.

Kierrätyspolttoainelaitoksen ATEX-turvallisuus. Osaraportti 1. Tilaluokitus ja sen mukaiset lisämääräykset. VTT prosessit. PRO2/P5067/03. 14.4.2003

Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa

##### **Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa**

##### **Luettelo R- ja S-lausekkeista tai/ja vaara- ja turvalausekkeista**

-

##### **Työntekijöiden koulutus**

Kurikka Timber Oy on kouluttanut pellettituotannon ja pellettivarastoinnissa työskentelevät työntekijänsä. Pellettiä käsittelevien, varastoivien ulkopuolisten tahojen suositellaan perehtyvän Suomen Pellettienergiayhdistys ry:n Pellettivarastojen turvallisuus, SPE-tietoisku 2/2009