

# YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS TURKISTARHALLE

(Viranomaisen täyttää) Diaarimerkintä	Viranomaisen yhteystiedot
Hakemus on tullut vireille	

## 1. TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

Lyhyt kuvaus toiminnasta <b>Turkistarhaus</b>	
Kyseessä on	<input type="checkbox"/> uusi tai vailla YSL:n mukaista lupaa oleva toiminta (YSL 27 §)
	<input type="checkbox"/> toiminnan olennainen muuttaminen (YSL 29 §)
	<input type="checkbox"/> luvan muuttaminen (YSL 89 §)
	<input type="checkbox"/> toiminnan aloittamislupa (YSL 199 §)
	<input checked="" type="checkbox"/> muu syy, mikä? Salaojien muuttaminen niin että salaojavedet kerätään yhteen ja suodatetaan sorasuodattimessa. Lisäksi tilarehustamon toimintakuvas päivitetään.
Tässä hakemuksessa ilmoitetaan ainoastaan muuttuvat tiedot, mikäli tietoja ei tässä ilmoiteta ne pysyvät ennallaan.	
Uuden tai laajennetun toiminnan suunniteltu aloitusajankohta 5/2024	
Perustelut toiminnan aloittamiseksi ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta sekä esitys vakuudeksi Tilalla valmistettavat rehuraaka-aineet on mahdollista myydä muille tuotantolaitoksille ja esitämme vakuudeksi 1000 € tilipanttia.	
<input type="checkbox"/> perustelut toiminnan aloittamiseksi ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta sekä esitys vakuudeksi on esitetty liitteessä nro	
Määräaikaisen toiminnan kesto ja lopettamisajankohta	

## 2. HAKIJAN YHTEYSTIEDOT

Hakijan nimi tai toiminimi Javiko Oy	Kotipaikka Laukaa	Postiosoite ja -toimipaikka Kuukkalantie 55, 41310 Leppävesi	
Puhelinnumero 0400 211161	Sähköpostiosoite javikooy@gmail.com	Y-tunnus 0653589-0	
Yhteyshenkilön nimi [REDACTED]	Postiosoite ja -toimipaikka [REDACTED]	Puhelinnumero [REDACTED]	Sähköpostiosoite [REDACTED]
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite)			

## 3. TURKISTARHAN YHTEYSTIEDOT

Turkistarhan/tilan nimi Seriola	Käyntiosoite Kuukkalantie 55		
Yhteyshenkilön nimi Jarkko Viljakainen	Postiosoite ja -toimipaikka 41310 Leppävesi	Puhelinnumero 0400 211161	Sähköpostiosoite javikooy@gmail.com

## 4. TIEDOT KIINTEISTÖISTÄ, NIIDEN OMISTAJISTA JA HALTIJOISTA

Kiinteistötunnus ja kunta 410-406-11-172 Laukaa
--

Kiinteistön omistaja ja yhteystiedot
Kiinteistön haltija (jos eri kuin omistaja) ja yhteystiedot
<input type="checkbox"/> Tarkemmat tiedot on esitetty liitteessä nro

#### 5. YLEISKUVAUS TOIMINNASTA SEKÄ YLEISÖLLE TARKOITETTU TIIVISTELMÄ LUPAHAKEMUKSESSA ESITETYISTÄ TIEDOISTA

Ks. yleiskuvauksen sisältö täyttöohjeen kohdasta 5

- Yleiskuvaus toiminnasta on esitetty liitteessä nro
- Yleisölle tarkoitettu tiivistelmä on esitetty liitteessä nro

#### 6. TOIMINNAN NYKYISET LUVAT, ILMOITUKSET, LAUSUNNOT YM.

	Antopäivämäärä	Viranomainen
<input type="checkbox"/> 1. Ympäristölupa		
<input type="checkbox"/> 2. Sijoituspaikkalupa (terveydenhoitolaki) Sijoituslupa (terveydensuojelulaki)		
<input type="checkbox"/> 3. Naapuruussuhdelain mukainen sijoitusratkaisu		
<input type="checkbox"/> 4. Lupa jäteveden johtamiseksi ojaan tai maahan (vesilaki)		
<input type="checkbox"/> 5. Sopimus jätevesien johtamiseksi yleiseen viemäriin (vesihuoltolaki)		
<input type="checkbox"/> 6. Muut luvat tai vireillä olevat asiat		

Liitteenä on viimeisin päätös seuraavista (ainoastaan yksi):

- ympäristölupa
- sijoituslupa/sijoituspaikkalupa
- ympäristönsuojelulainsäädännön voimaantulon mukainen lain mukainen luvan hakemista koskeva ratkaisu

#### 7. TIEDOT TURKISTARHAN TOIMINNASTA JA TUOTANNOSTA

**Jos tarhan nykyinen siitosnaarasmäärä ja eläinpaikkojen kokonaismäärä poikkeavat olemassa olevan luvan mukaisesta määrästä, nykyiset eläinmäärät ilmoitetaan lisätietokohdassa tai erillisellä liitelomakkeella 7.**

Eläinten määrä	Nykytilanne (kpl)		Tuleva tilanne (nykytilanne + laajennus, kpl)	
	Siitosnaaraita	Eläinpaikkojen kokonaismäärä	Siitosnaaraita	Eläinpaikkojen kokonaismäärä
Kettuja				
Supeja				
Minkkejä				
Hillereitä				
Muita turkiseläimiä, mitä?				

Lisätietoja tai selostus muista turkistarhaan liittyvistä toiminnoista kuten rehukeittiö tms. (ja niiden haltijoista, jos eri kuin hakija), tuotanto vuodessa laajennuksen jälkeen (tuotettuja nahkoja kpl)

- Lisäselvityksiä on liitteenä nro

#### 8. TARHAN RAKENNE JA VESIJÄRJESTELYT

Tarha-alueen pinta-ala (ha)
Maaperän laatu
<input type="checkbox"/> Maaperätutkimus on liitteenä nro
Tiedot tarha-alueen kuivatuksesta varjotaloittain (salaojitus/avo-ojitus/ei tarvitse ojitusta)

Tarha-alue on ympäröity	<input type="checkbox"/> kyllä	<input type="checkbox"/> ei	
Tarha-alue on aidattu	<input type="checkbox"/> kyllä	<input type="checkbox"/> ei	
Tarharakennustyyppi	<input type="checkbox"/> varjotalo	<input type="checkbox"/> halli	<input type="checkbox"/> entinen eläinsuoja
Eläinhäkkien alla on	<input type="checkbox"/> vesitiivis lanta-alusta varjotaloilla ja/tai halleilla nro	(merkittävä myös asemapiirroksen)	
	<input type="checkbox"/> muu alusta		
<b>Tarkemmat tiedot varjotalojen lukumääristä, pituuksista ja lanta-alustojen tiivyydestä esitetään liitelomakkeella 8.</b>			
<b>Vastaavat tiedot halleista/entisistä eläinsuojarakennuksista on esitetty liitteellä nro</b>			
Varjotalon räystään pituus häkin ulkoreunasta (cm)			
Vesikourut	<input type="checkbox"/> on, minne vedet johdetaan?	<input type="checkbox"/> ei ole	
Miten ja mihin alueen valumavedet johdetaan käsiteltäviksi?			
Onko lammikoiden syntyminen tarha-alueella estetty, jos on niin miten?			
Tiedot eläinten juottamisesta varjotaloittain (onko juottolaitteissa tippumisenestot/onko käytössä juottokupit vai nippajuotto/onko järjestelmä ympärivuotinen)			
<input type="checkbox"/> Tarkempi selvitys juottamisesta on liitteenä nro			
Arvio maanvaraisen varjotaloalueen ja vedenkäsittelyjärjestelmäalueen pohjaveden korkeusasemasta			
Varjotalojen alustat korotettu (cm)			
<input type="checkbox"/> Tarkempi selvitys lanta-alustasta on liitteenä nro			
Rehusiilot sijaitsevat tiiviillä alustalla	<input type="checkbox"/> kyllä	<input type="checkbox"/> ei	
Miten haittaeläinten torjunta on järjestetty tarha-alueella?			

### 9. LANNAN KÄSITTELY JA VARASTOINTI

<b>Tiedot lantaloista/kompostointialustoista esitetään liitelomakkeella 9.</b>			
Virtsa imeytetään kuivikkeisiin	<input type="checkbox"/> kyllä	<input type="checkbox"/> ei	
Umpisäiliön tilavuus (m <sup>3</sup> )	säiliön materiaali		
Umpisäiliö on katettu	<input type="checkbox"/> kyllä, katteen materiaali	<input type="checkbox"/> ei	
Kuivikemateriaali	<input type="checkbox"/> olki	<input type="checkbox"/> turve	<input type="checkbox"/> muu, mikä?
Kuivikkeen käyttömäärä (m <sup>3</sup> /vuosi)			
Kuivikekerroksen paksuus lisäyshetkellä (cm)			
Kuivikkeiden lisäys (kertaa/vuosi)			
Lannan poisto (kertaa/vuosi)			
Lannanpoiston ajankohdat (kk)			
Lantavarasto	<input type="checkbox"/> oma	<input type="checkbox"/> yhteislantala, josta hakijan turkistarhan käytössä	%

### 10. LANNAN, VIRTSAAN JA JÄTEVESIEN LEVITYS PELLOILLE TAI MUU KÄYTTÖ

Lannan hyödyntäminen	<input type="checkbox"/> lannoitteena	m <sup>3</sup>	<input type="checkbox"/> muu käyttö	m <sup>3</sup> , selvitys liitteenä nro
Levitykseen käytettävissä oleva peltoala yhteensä	ha, josta			
omaa peltoa	ha, vuokrateltoa	ha, sopimuspeltoa	ha	
<input type="checkbox"/> Jäljennökset vuokra- ja levityssopimuksista liitteenä nro				

### 11. TIEDOT SYNTYVISTÄ JÄTTEISTÄ, MÄÄRISTÄ JA KÄSITTELYSTÄ

(Itsestään kuolleet eläimet, nahotusjäte, muovit, jäteöllyt, akut, pilaantuneet rehut, metalliromut, vanhat loisteputket yms.)





Tarkentavat tiedot on esitetty liitteessä nro (esim. luettelo naapuritilojen omistajista, haltijoista ja muista vaikutusalueen kohteista osoitteineen)

#### 15. ARVIO TOIMINNAN PÄÄSTÖISTÄ JA VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

Tiedot toiminnasta syntyvistä päästöistä (esim. haju, melu, pöly, ravinnepäästöt vesistöön ja maaperään), niiden vaikutuksista ympäristöön sekä toimenpiteistä päästöjen vähentämiseksi

Tiedot toiminnan ja ympäristövaikutusten tarkkailusta (mm. lantavarastojen tiiveys, polttoainesäiliöiden kunto, talousvesikaivojen ja pohjaveden laatu, jätevesijärjestelmän toimivuus)

Tarkentavat tiedot on esitetty liitteessä nro

#### 16. ARVIO PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN SOVELTAMISESTA

(Varjotalorakenteet, lannan käsittely ja varastointi, lantalan kattaminen, lannan levitys yms.)

Tiedot on esitetty liitteessä nro

#### 17. TIEDOT TARHAN VEDENHANKINNASTA

Tiedot on esitetty liitteessä nro

#### 18. TIEDOT LIIKENTEESTÄ JA LIIKENNÄJÄRJESTELYISTÄ

(Rehujen, eläinten ja lannan kuljetukset, oma ja muu liikenne; määrät esim. kertaa/viikko)

Tiedot on esitetty liitteessä nro

#### 19. HAKEMUKSEEN ON LIITETTÄVÄ

1. Sijaintikartta 1:10 000 tai 1:20 000
2. Asemapiirros, jossa näkyvät kaikki varjotalot (vanhat ja uudet) ja niiden pituudet (m), lantavarastot, huoltorakennukset jne.
3. Pohja- ja leikkauspiirrokset olemassa olevista ja uusista varjotaloista sekä mahdollisista eläinhalleista/vanhoista eläinsuojista
4. Pohja- ja leikkauspiirrokset olemassa olevista ja uusista lantavarastoista
5. Eläinpaikkataulukko, josta käy ilmi häkkien tyypit ja mitat (esim. 1-, 2- tai 3-osainen kettuhäkki tai kerroshäkki 3 tai 4 minkille) sekä enimmäispaikkamäärä varjotaloittain ja eläinlajeittain
6. Luettelo turkistarhan naapureista ja muista vaikutusalueen (400–500 m) kohteista yhteystietoineen (omistajan ja haltijan nimi, kiinteistötunnus, osoite)
7. Tarhan valumavesien käsittelysuunnitelma ja sijainti merkittynä esimerkiksi asemapiirrokseseen
8. Peltokartat lannan levitykseen käytettävissä olevista viljelyalueista (omat ja vuokratellot)
9. Kaavoitetulla alueella ote voimassaolevasta asema- tai yleiskaavasta ja kaavamääräyksistä
10. Kopio nykyisestä ympäristö- tai sijoituspaikkaluvusta
11. Kopiot peltujen vuokrasopimuksista ja lannan levitys- ja /tai luovutus sopimuksista
12. Todistus kiinteistön hallintaoikeudesta, esimerkiksi kopio vuokrasopimuksesta
13. Vuokratuista lantavarastoista kopio vuokrasopimuksesta
14. Kopiot lannan jatkokäsittelyyn (esim. kompostointi- tai biokaasulaitos) toimittamista koskevista sopimuksista, josta ilmenee luovutettava lantamäärä ja luovutuspaikka
15. Lisäselvitys tilalla olevista muista toiminnoista kuten rehun valmistuksesta, itsestään kuolleiden eläinten polttolaitoksesta tms.
16. Mahdollinen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa laissa (486/1994) tarkoitettu YVA-arviointiselostus ja YVA-yhteysviranomaisen lausunto
17. Luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 §:n mukainen Natura-arvioinnin tarveharkinta

Ympäristöhallinnon sivuille hakemuslomakkeen yhteyteen on lisätty seuraavat liitelomakepohjat, joita voidaan käyttää apuna asioiden esittämisessä hakemuslomakkeen ohella tai liittää osaksi päivitettyä hakemuslomaketta. Liitteiden numerointi viittaa ao. kohtaan hakemuslomakkeessa:

- Liite 7 Tiedot eläinmääristä
- Liite 8 Tiedot varjotaloista
- Liite 9 Tiedot kuivalantaloista
- Liite 12 Tiedot jätevesistä
- Liite 13 Tiedot polttoainesäiliöistä

---

**20. ALLEKIRJOITUS**

Paikka ja päivämäärä

Laukaassa 4.2.2024

Allekirjoitus (tarvittaessa)

Nimen selvennys

[REDACTED]

## Liite 1

### Javiko Oy:n tilarehustamon toiminnan kuvaus

Javiko Oy:n tilarehustamo on ollut toiminnassa vuodesta 1974. Tilarehustamolla tehdään rehua omaan käyttöön. Raaka-aineena ei käytetä jätteitä, vaan raaka-aineet ostetaan pääosin Atria oy:ltä. Raaka-aineeksi kelpaa vain hyvälaatuiset ei pilaantuneet eläin- ja kasvipäriset tuotteet.

#### 1) Eläinperäisten raaka-aine erien määrä ja laatu

a. Kokonaismäärä vuositasolla 200 - 250 tonnia

b. Sivutuoteluokka 2 ja 3

- raaka-aineet tulee pääosin Atrian Jyväskylän teurastamolta. Satunnaisia eriä saatetaan hankkia kalanjalostuksesta ja siipikarjatiloilta.
- teurastamolta hankittavat raaka-aineet tulevat hapotettuna
- kalanjalostuksesta tulevat raaka-aineet tulevat pakastettuna.

#### 2) Raaka-aineiden kuljetus omalla kalustolla, 1-2 kertaa kuukaudessa

#### 3) Hapottamiseen käytetyt kemikaalit, säilöntäaineet ja niiden määrät:

- Muurahaishappoa 2000 – 3000 kg/vuodessa, väkevyys vaihtelee valmistajasta riippuen: 80 – 98 % käyttöturvallisuustiedote liitteenä.
- Kaliumsorbaattia 100 kg /vuodessa, käyttöturvallisuustiedote liitteenä
- Desinfiomisaine Virkon S (tabletti) 0,5 kg, käyttöturvallisuustiedote liitteenä
- Formaliini 200 litraa. käyttöturvallisuustiedote liitteenä
- Bentsoehappo, käyttöturvallisuustiedote liitteenä
- Polttoöljyä 60 litraa, kanistereissa
- Moottoriöljyä 20 litraa, kanistereissa
- Hydrauliöljyä 60 litraa, kanistereissa

#### 4) Kemikaalien varastoidaan kahdessa paikassa:

- Umpipohjaisessa merikontissa, sijainti asemapiirroksessa nimellä varastokontti. Kontissa valuma-allas, allas rakenne alumiinia.
- Varastohallissa, sijainti asemapiirroksessa nimellä huoltotila. Hallissa on betonilattia, eikä tilassa ole lattiakaivoa

Mahdollisessa vuototilanteessa kemikaaleja ei pääse ympäristöön

#### 5) Hapottamisen suorittaminen, palakoko, pH:n seuranta:

- Raaka-aineet jauhetaan ensi 16 mm palakokonaan. Hapottaminen suoritetaan jauhettuun raaka-aineeseen, ph laskee 1,2-1,5
- Hapottaminen suoritetaan rehusekoittimessa, sekoitin sijaitsee betonilaatalla
- Happoa säilytetään samassa IBC kontissa kuin missä toimittaja on sen toimittanut. Happon tuodaan trukilla ja annostellaan IBC-kontista suoraan sekoittimeen, hapon määrä mitataan ja merkitään suoraan konttiin, jonka mukaan annostellaan
- Hapon määrä on 4-5% raaka-aineen määrästä
- Hapottamisessa työn suorittajalla on käyttöturvallisuustiedotteen vaatimukset täyttävät suojavarusteet.
- Sekoittaminen suoritetaan niin, että sekoittimeen laitetaan 200-300 kg raaka-ainetta, jonka päälle annostellaan koko happomäärä, jonka jälkeen lisätään loppuraaka-aine erä ja sekoitetaan hyvin.
- hapotettujen erien merkitseminen: kuten kohdassa 7

- Varastoinnin aikana PH:ta seurataan tarvittaessa pH-mittarilla
- Rasvan keräys hapotetun sivutuotteen raaka-aineen päältä, ns minkkihallissa, jossa on nestetiivistä ABT-asfalttilattia

6) Rehun valmistukseen ja varastointiin käytettävien astioiden puhdistus ja pesuvesien johtaminen.

- Pesu kuumapainepesurilla huoltohallissa, desinfordaan Virko S:llä, Formaliinilla. Pesuvedet johdetaan umpikaivoon, jonka tyhjentää Laukaan puhtaanapito.

7) Rehuerien merkitseminen, rehuraaka-aineet merkitään seuraavasti

- Rahtikirjan numero
- Päivämäärä
- Sivutuoteluokka mistä rehu on valmistettu
- Raaka-aine tieto: mikä eläin tai kasvi, esim nauta, kala, kana
- Käsittelymenetelmä; murskaus, hapotus tai pakastus

8) Käsittelemättömien ja hapotettujen raaka-aineiden varastointipaikat, varastointimäärät ja varastointiaika

- Sulana tulevat raaka-aine erät jauhetaan ja hapotetaan samana päivänä
- Jäädetyt raaka-aine erät säilytetään pakkaskontissa
- Jäädetyt sivutuote erät sulatetaan ja sen jälkeen jauhetaan ja hapotetaan
  - Kuivat raaka-aineet säilytetään hallissa, säkeissä ja siiloissa
  - Hapotettujen raaka-aineiden ja niistä johdetut tuotteet varastoidaan IBC-konteissa
  - Varastointipaikka ns minkkihalli
  - Maksimi varastointimäärät 100 tonnia.
  - Rehuseoksen suhde vaihtelee kasvatuskauden aikana, sekä sen mukaan mitä raaka-aineita markkinoilta on saatavissa.
  - Rehuseoksen sekoitussuhde:
  - Ohra [REDACTED]
  - Valkuaistiivistettä [REDACTED]
  - Kalaa, lihaa [REDACTED]
  - Vitamiineja [REDACTED]

9) Rehun valmistamismäärät tietyllä ajanjaksoilla ja rehun kulutus ja valmistus eri vuodenaikoina

- Vaihtelee 0,2–4 tonnia/päivä, rehustamo on toiminnassa joka päivä ympärivuoden. Tilarehustamon toiminnallinen maksimikapasiteetti on 8 tonnia/päivä.

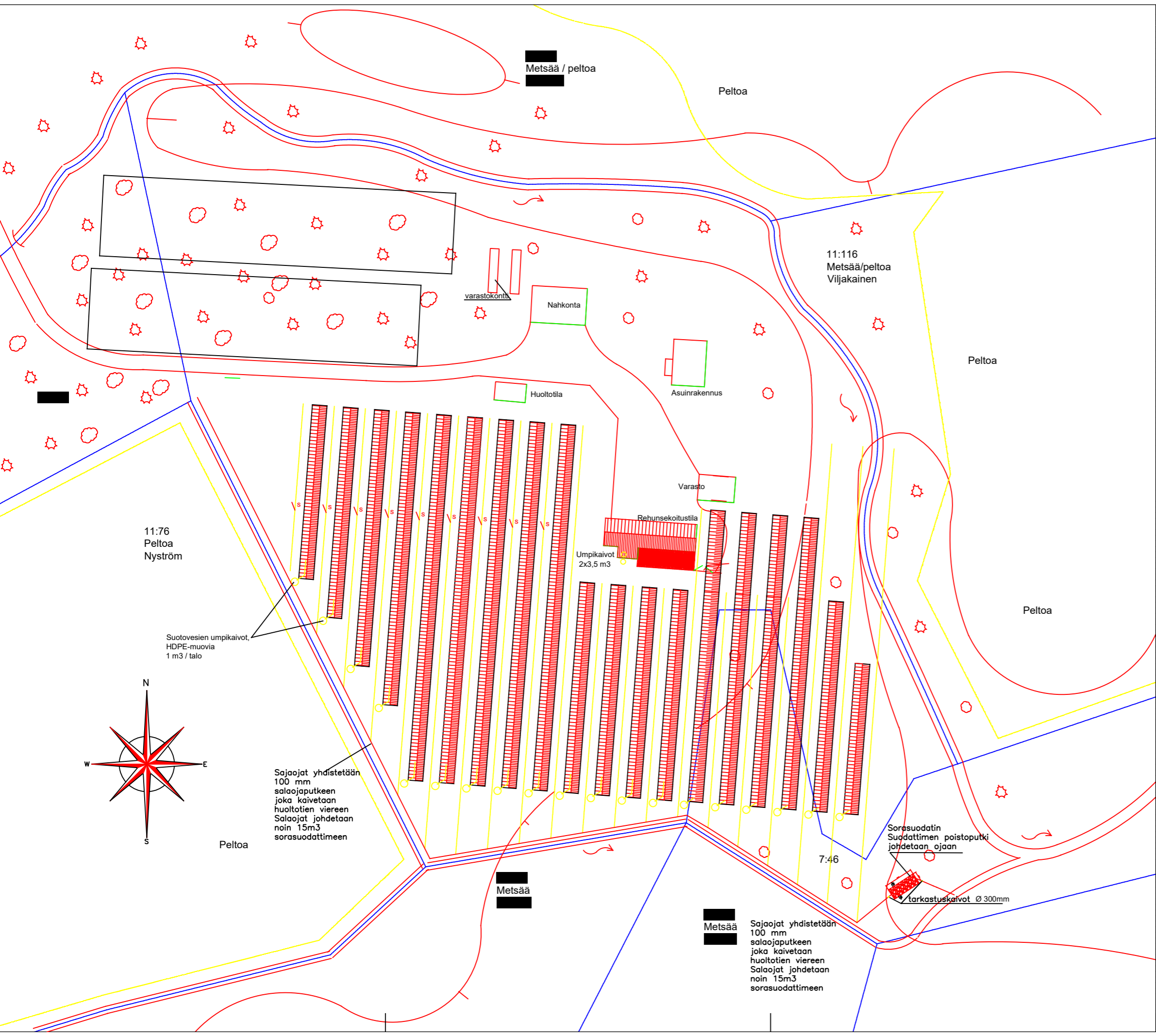
10) Valmiin rehun säilytysaika ja laadun seuranta

- Eläinperäisen rehuraaka-aineen pH tarkastetaan ennen rehun valmistusta.
- Hapotettu raaka-aine säilyy kauan, vuosia ja tilanteessa, jossa on syytä epäillä raaka-aineen laatua, siitä otetaan näyte, joka analysoidaan
- Valmisrehua ei säilytetä, vaan se kipataan ruokintavaunuun ja annostellaan eläimille

11) Tilarehustamon pinnat

- Raaka-aineiden purkupaikka on asfaltoitu
- Lihamyly ja sekoittaja sijaitsevat betonilattian päällä
- Kyllä, toimet tapahtuvat betonilaatalla

12) Hyödyntämiskelvottomien raaka-aine- ja rehuerien hävitys sekä tilarehustamon toiminnasta muodustuvien muiden jätteiden varastointi ja poiskuljettaminen. Hyödyntämiskelvottomia raaka-aine ja rehueriä ei käytännössä tule, mutta jos niitä tulisi, ne toimitettaisiin biokaasulaitokselle, jolla on käsittelylupa. Muut jätteet toimitetaan Mustankorkea Oy:lle.



Metsää / peltoa

Peltoa

11:116  
Metsää/peltoa  
Viljakainen

varastokontti

Nahkonta

Asuinrakennus

Peltoa

Huoltotila

Varasto

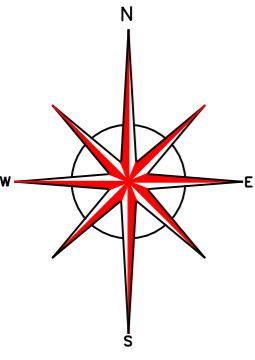
Rehunsekoitustila

Umpikaivot  
2x3,5 m<sup>3</sup>

Peltoa

11:76  
Peltoa  
Nyström

Suotovesien umpikaivot,  
HDPE-muovia  
1 m<sup>3</sup> / talo



Sajaojat yhdistetään  
100 mm  
salaojaputkeen  
joka kaivetaan  
huoltotien viereen  
Salaojat johdetaan  
noin 15m<sup>3</sup>  
sorasuodattimeen

Peltoa

Metsää

Metsää

Sajaojat yhdistetään  
100 mm  
salaojaputkeen  
joka kaivetaan  
huoltotien viereen  
Salaojat johdetaan  
noin 15m<sup>3</sup>  
sorasuodattimeen

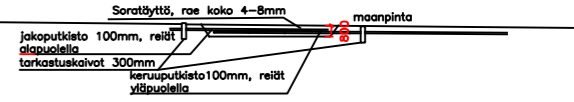
7:46

Sorasuodatin  
Suodattimen poistoputki  
johdetaan ojaan

tarkastuskaivot Ø 300mm

**Toimenpiteet:**  
 - Varjotalojen välissä olevat salaojaputkien kunto tarkastetaan, rikkoutuneet uusitaan.  
 - Salaojaputket yhdistetään 110mm salaojaputkeen joka kaivetaan huoltotien laitaa ja johdetaan sorasuodattimeen  
 - Sorasuodatin noin 3m x 8m, syvyys noin 0,8m.  
 Sorasuodattimen jako- ja keruuputket ympäristöministeriön ohjeen 2/2018 mukaisesti.  
 Keruuputki johdetaan tarkastuskaivon kautta ojaan

Sorasuodatin ympäristöhallinnon ohjeen 2/2018:  
 - Soratyytti, roe koko 4-8mm  
 - Suodattimen syvyys noin 0,8 m  
 - Jakoputkisto 100mm, reilit alapuolella  
 - Keruuputkisto 100mm, reilit yläpuolella  
 - Tarkastuskaivot ennen ja jälkeen sorasuodattimen  
 - Näytteenotto tarkastuskaivosta suodattimen jälkeen  
 A - A



<input type="checkbox"/> <b>Uusi ilmoitus</b> , toiminnan arvioitu aloitusajankohta:	<b>X Tilarehustamon tietojen päivitys</b>
<input type="checkbox"/> <b>Muutosilmoitus</b> , muutoksen voimaantulon ajankohta:	Hyväksyntä- tai rekisteröintinumero: <b>FI-410-TR-1-2009</b>

**1. PERUSTIEDOT**

Yrityksen / toimijan nimi		
<b>Javiko Oy</b>		
Y-tunnus / tilatunnus	Yhteyshenkilö	Puhelinnumero
<b>0653589-0</b>	[REDACTED]	[REDACTED]
Postiosoite	Postinumero ja -toimipaikka	
<b>Kuukkalantie 55</b>	<b>41310 Leppävesi</b>	
Käyntiosoite	Postinumero ja -toimipaikka	
<b>sama</b>		
Sähköpostiosoite		
[REDACTED]		
Laskutusosoite	Verkkolaskuosoite	
<b>Kuukkalantie 55, 41310 Leppävesi</b>		

**Laitoksen yhteyshenkilön tiedot**

Nimi	Puhelin	Sähköpostiosoite
<b>Jarkko Viljakainen</b>	<b>0400 211161</b>	<b>javikooy@gmail.com</b>

**2. TOIMINTA, JOLLE HAETAAN SIVUTUOTEASETUKSEN MUKAISTA HYVÄKSYNTÄÄ TAI REKISTERÖINTIÄ**

Hyväksyntää edellyttävä toiminta	<input type="checkbox"/> Polttolaitos	<input type="checkbox"/> Rinnakkaispolttolaitos
	<input type="checkbox"/> Väliasteenlaitos	<input type="checkbox"/> Varastointilaitos hävitettävälle tai polttoaineena hyödynnettävälle johdetuille tuotteille
Rekisteröintiä edellyttävä toiminta	<input type="checkbox"/> Tekninen laitos	<input type="checkbox"/> Keräyskeskus*
	<input type="checkbox"/> Varastointilaitos tekniseen käyttöön tarkoitetuille johdetuille tuotteille	<input checked="" type="checkbox"/> Tilarehustamo
		<input type="checkbox"/> Muu toiminta
Sivutuoteluokka:	<input type="checkbox"/> luokka 1	<input checked="" type="checkbox"/> luokka 2
		<input checked="" type="checkbox"/> luokka 3

\* Keräyskeskus on rehuhygieniasäätöasetuksen mukainen rehualan toimija ja sen on täytettävä lisäksi lomake A (ks. täyttöohje)

**3. YMPÄRISTÖLUPA**

Toiminnalla on ympäristölupa		
<input type="checkbox"/> Ei	<input checked="" type="checkbox"/> kunnan myöntämä	<input type="checkbox"/> AVI:n myöntämä
		Lupapäätöksen numero:

**4. TIEDOT RAATOJEN POLTTOLAITOKSEN TOIMINNASTA**

Laitoksen tyyppi		
<input type="checkbox"/> Polttolaitos	<input type="checkbox"/> Rinnakkaispolttolaitos	
Polttolaitteen valmistaja ja merkki:		
Laitoksen kapasiteetti		
<input type="checkbox"/> Pienen kapasiteetin laitos (polttoteho alle 50 kg/h)	<input type="checkbox"/> Suuren kapasiteetin laitos (polttoteho yli 50 kg/h)	
Laitos toimii		
<input type="checkbox"/> Tilan omien tuotantoeläinten raatojen polttolaitoksena	<input type="checkbox"/> Yhteiskäytössä usean eri tilan tuotantoeläinten raatojen polttolaitoksena	
<input type="checkbox"/> Kaupallisena eläintuhkaamona		
Polttamalla hävitettävät raadat		
<input type="checkbox"/> Siipikarja, mikä:	<input type="checkbox"/> Sika	<input type="checkbox"/> Turkiseläin, mikä:
<input type="checkbox"/> Märehtijä, mikä:	<input type="checkbox"/> Lemmikkieläin	<input type="checkbox"/> Muu, mikä:
Arvio määrästä / vuosi:		

Polttolaitoshyväksyntää hakevat siirtyvät kohtaan 6.

**5. TIEDOT VÄLIASTEENLAITOKSEN / TEKNISEN LAITOKSEN / VARASTOINTILAITOKSEN / TILAREHUSTAMON TAI KERÄYSKESKUKSEN TOIMINNASTA**

Laitoksessa käsiteltävät tai varastoitavat sivutuotteet / johdetut tuotteet (jatkossa aines)

**Eläinperäiset sivutuoteluokkaan 2 ja 3 kuuluvat ainekset.**

Varastointi- / käsittelykapasiteetti

**Hapotetun rehuraaka-aineen varastoitava maksimi määrä 100 tonnia**

Vastaaottaako laitos muun toiminnan lisäksi vuotia tai nahkoja teurastamoilta eläintarvikekäyttöön tarkoitettun gelatiinin tai kollageenin raaka-aineeksi toimittamista varten (koskee väliasteenlaitoksia ja teknisiä laitoksia)?

 Kyllä  Ei

Onko laitoksella asetuksen (EY) N:o 853/2004 mukainen eläintarvikevalvontaviranomaisen myöntämä erityinen lupa toiminnalle?

 Kyllä  Ei

Vastaanotetun aineksen toimittajat kotimaassa (luettelo toimittajista voidaan esittää erillisellä liitteellä)

**Atria Oy**
**Honkajoki Oy**
**Pienempi satunnaisia eriä voi tulla muualtakin**

Vastaanotetaanko aineista muista jäsenmaista?

 Kyllä, mistä ja mitä:

 Ei

Vastaanotetaanko aineista EU:n ulkopuolisista maista?

 Kyllä, mistä ja mitä:

 Ei

Aineksen käsittely

**Jauhetaan 16mm palakokoon ja hapotetaan muurahaishapolla pH 1,2 -1,5, sekä säilyvyyden paranamiseksi Kaliumsorbaatilla.**

Valmistettavat lopputuotteet

**Turkiseläinten rehu omaan käyttöön**

Arvio vuosittaisesta käsittely- / varastointimäärästä

**Valmistusmäärä noin 270 t/a**

Laitoksessa käsitellyn / varastoidun aineksen vastaanottajat kotimaassa (luettelo vastaanottajista voidaan esittää erillisellä liitteellä)

**--- (ainoastaan omaan käyttöön)**

Viedäänkö käsiteltyä / varastoitua aineista muihin jäsenmaihiin?

 Kyllä, mistä ja mitä:

 Ei

Viedäänkö käsiteltyä / varastoitua aineista EU:n ulkopuolisiin maihin?

 Kyllä, mistä ja mitä:

 Ei

Miten tuotannon tai varastoinnin jälkeen jäljelle jäävä tai pilallinen aines hävitetään?

**Toimitetaan Honkajoelle**
**6. OMAVALVONTA**

Onko toimijalla kirjallinen omavalvontasuunnitelma liitteenä?

 Kyllä  Ei

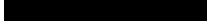
Onko toimijalla HACCP -järjestelmä

 Kyllä  Ei



**7. LISÄTIETOJA****Liitessä 1**

Vakuutan edellä annetut tiedot oikeiksi

Aika ja paikka	Allekirjoitus ja nimenselvennys (yrityksen johtaja tai valtuuttama henkilö)
<b>Laukaassa 3.2.2024</b>	

Lomakkeen palautus: **Laitoksen sijaintikunnan kunnaneläinlääkäri**

## TÄYTTÖOHJEET

### Tällä lomakkeella voi

- hakea sivutuoteasetuksen mukaista hyväksyntää tai rekisteröintiä sellaisille sivutuotealan laitoksille, jotka kunnaneläinlääkäri hyväksyy tai rekisteröi.
- ilmoittaa näissä sivutuoteasetuksen mukaisissa toiminnoissa myöhemmin tapahtuneesta olennaisesta muutoksesta tai toiminnan lopettamisesta.

### Sivutuoteasetuksen mukainen toiminta

Sivutuoteasetuksen mukaista hyväksyntää voi hakea seuraaville laitoksille:

- Polttolaitoksille ja rinnakkaispolttolaitoksille
- Väliasteenlaitoksille
- Varastointilaitoksille, joissa varastoidaan sivutuotteista johdettuja tuotteita ennen toimittamista hävittäväksi polttolaitoksessa tai kaatopaikalla tai hyödyntämistä polttoaineena

Sivutuoteasetuksen mukaista rekisteröintiä voi hakea seuraaville laitoksille:

- Teknisille laitoksille
- Varastointilaitoksille, joissa varastoidaan sivutuotteista johdettuja tuotteita ennen niiden toimittamista teknisten tuotteiden valmistamiseen
- Tilarehustamoille
- Keräyskeskuksille

Sivutuoteasetuksen eli Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1069/2009 mukaisesti tiettyjen sivutuoteasetuksen mukaisten laitosten ja toimijoiden toiminta edellyttää viranomaisen hyväksyntää tai rekisteröintiä. Hyväksyntää tai rekisteröintiä haetaan kirjallisesti toimivaltaiselta viranomaiselta. Hyväksyntää edellytetään sellaisilta toiminnoilta, jotka sivutuoteasetuksen mukaan aiheuttavat huomattavan riskin ihmisten ja eläinten terveydelle. Laitoksen hyväksyntä edellyttää aina toimivaltaisen viranomaisen paikanpäällä tekemää tarkastusta ennen toiminnan aloittamista, rekisteröinnin voi sen sijaan tehdä toimijan hakemuksessa antamien tietojen perusteella. Toimivaltainen viranomainen on tällä lomakkeella hyväksyntää tai rekisteröintiä hakevien laitosten osalta laitoksen sijaintikunnan kunnaneläinlääkäri. Hyväksytylle ja rekisteröidyille laitokselle annetaan sivutuoteasetuksen mukainen virallinen numero. Luettelo kaikista hyväksytyistä ja rekisteröidyistä sivutuotetoimijoista julkaistaan Eviran internet-sivuilla:

<http://www.evira.fi/portal/fi/tietoa+evirasta/asiakokonaisuudet/elaimista+saatavat+sivutuotteet/laitosten+ja+toimijoiden+hyvaksynta+ja+rekisterointi/sivutuoteasetuksen+mukaisesti+hyvaksytyjen+tai+rekisteroitujen+laitosten+luettelo/>

Sivutuoteasetuksen mukaisten laitosten ja toimijoiden hyväksynnästä ja rekisteröinnistä on kerrottu tarkemmin

[http://www.evira.fi/portal/fi/evira/asiakokonaisuudet/elaimista\\_saatavat\\_sivutuotteet/laitosten\\_ ja\\_toimijoiden\\_hyvaksynta\\_ ja\\_rekisterointi/](http://www.evira.fi/portal/fi/evira/asiakokonaisuudet/elaimista_saatavat_sivutuotteet/laitosten_ ja_toimijoiden_hyvaksynta_ ja_rekisterointi/)

### Muutos- ja lopetusilmoitukset

Jos hyväksytyn tai rekisteröidyn sivutuotetoimijan aiemmin antamiin tietoihin on tullut muutoksia tai toiminta lopetetaan, tulee muuttuneet tiedot ja niiden voimaantulon ajankohta ilmoittaa tällä lomakkeella. Tällöin tulee aina ilmoittaa yrityksen nimi ja hyväksyntä- tai rekisteröintinumero. Numero on ilmoitettu toimijalle hyväksynnän tai rekisteröinnin yhteydessä. Sen voi myös tarkistaa Eviran internet-sivuilla julkaistuista sivutuotetoimijaluetteloista.

**Ilmoitettavia muutoksia** toiminnassa voivat olla esimerkiksi käsittelymenetelmän vaihtuminen, uuden sivutuotetoiminnan aloittaminen nykyisen toiminnan yhteydessä tai toimitilojen laajennus. Lomake täytetään muuttuneen toiminnon osalta ja lisätietoja muutoksesta voi tarvittaessa antaa kohdassa 7. Lomakkeen lisätiedoissa voi ilmoittaa muutoksen ajankohdan myös etukäteen. Lisätiedoissa voi myös kertoa esimerkiksi arviot mahdollisten uusien tuotetyyppien vuosittaisista valmistus- tai tuotantomääristä. Myös pidemmistä tuotantokatkoksisista voi ilmoittaa lisätiedoissa.

Jos muutos koskee vain kohdan 1. perustietoja, voidaan yrityksen nimen ja numeron lisäksi merkitä vain muuttuneet tiedot, esim. yhteyshenkilö, puhelinnumero ja sähköpostiosoite. Lisätietoihin kohtaan 7 kannattaa merkitä, että muita muutoksia ei ole tapahtunut.

**Jos toiminta lopetetaan** kokonaan, voidaan se ilmoittaa tällä lomakkeella tai muuten kirjallisesti esimerkiksi sähköpostitse toiminnan hyväksyneelle tai rekisteröineelle viranomaiselle.

#### 1. Perustiedot

Kaikki toimijat täyttävät kohdan 1-3. Jos yrityksellä on erikseen postiosoite, käyntiosoite ja laskutusosoite/verkkolaskuosoite, tulee ne kaikki ilmoittaa. Hyväksyntä ja rekisteröinti on 1.1.2016 saakka maksutonta.

Jos kyseessä on aiemmin rekisteröidyssä tai hyväksynnässä tapahtuneen muutoksen ilmoittamisesta tai toiminnan lopettamisesta, tähän kohtaan täydennetään laitoksen hyväksyntä- tai rekisteröintinumero.

#### 2. Toiminta, jolle haetaan sivutuoteasetuksen mukaista hyväksyntää tai rekisteröintiä

Rastitetaan toiminto, jonka hyväksyntää tai rekisteröintiä ollaan hakemassa.

**Poltto- ja rinnakkaispolttolaitoksissa** voi polttaa ainoastaan kokonaisia raatoja. Esimerkiksi kotiteurastuksen sivutuotteita ei saa polttaa sivutuoteasetuksen mukaan hyväksytyssä tilakohtaisessa raatojen polttoon tarkoitettussa poltto- tai rinnakkaispolttolaitoksessa. Jos polttolaitos on yhteiskäytössä useamman eri tilan kanssa, lisätietoja kohtaan 7 kirjataan polttolaitosta käyttävät toimijat. Tuhkaamalla tarkoitetaan kaupallista krematoriotoimintaa.

Poltettavan aineksen sivutuoteluokka on 1 kun kyseessä on kuolleet lemmikkieläimet tai märehtijät, muiden eläinraatojen osalta sivutuoteluokka on 2.

Väliasteen laitoksissa varastoidaan väliaikaisesti käsittelemättömiä sivutuotteita ja /tai tehdään niille ns. väliasteen toimia, joita voi olla esimerkiksi lajittelu, jäähdytys, pakastus, paloittelu, suolaus, nahkojen ja vuotien poistaminen tai turkiseläinruhojen nahkominen. Väliasteen laitoksesta sivutuotteet toimitetaan edelleen lopulliseen määräaikaansa. Väliasteenlaitoksiksi katsotaan myös ns. siirtokuormaasemat, joihin kerätään esim. kauppojen myynnistä poistettuja elintarvikkeita ennen niiden toimittamista esimerkiksi kompostoitavaksi, biokaasulaitokseen tai hävitettäväksi polttolaitoksessa tai kaatopaikalle. Väliasteenlaitoksiin luettaville ns. hygienisointiyksiköille, joissa hygienisoidaan/pastoroidaan sivutuotteita ennen niiden toimittamista biokaasu- tai kompostointilaitoksiin, haetaan hyväksyntää Eviralta.

Varastointilaitoksissa varastoidaan väliaikaisesti sivutuotteista johdettuja tuotteita (käsiteltyjä tuotteita). Varastointilaitokset, joissa varastoidaan sivutuotteista johdettuja tuotteita ennen toimittamista hävittäväksi polttolaitoksessa tai kaatopaikalla tai hyödyntämistä polttoaineena on hyväksyttävä. Varastointilaitokset, joissa varastoidaan teknisiin tarkoituksiin tarkoitettuja johdettuja tuotteita ennen niiden lopullista käyttöä, on rekisteröitävä. Tällaisia ovat esimerkiksi biopolttoaineena raaka-aineeksi tarkoitettujen renderöidyt rasvat.

Teknisissä laitoksissa valmistetaan sivutuotteista tai niistä johdetuista tuotteista teknisiä tuotteita. Tällaisia ovat esimerkiksi nahkoja ja vuotia nahkateollisuuden tarpeisiin muokkaavat yritykset ja eläinten täyttämistä tai metsästystrofeiden valmistusta harjoittavat toimijat.

Tilarehustamoissa valmistetaan tai käsitellään sivutuotteita turkiseläinten tai tarhakoerien ruokintaan vain samassa eläintenpitopaikassa käytettäväksi.

Keräyskeskuksissa käsitellään myyntiä, välitystä tai jakelua varten tiettyjä sivutuotteita turkiseläinten, tarhakoerien, eläintarhaeläinten tai kalansyöiksi kasvatettujen toukkien rehun raaka-aineena tai rehuna käytettäväksi. Kunnaneläinlääkäri rekisteröi sellaiset keräyskeskukset, jotka eivät sijaitse teurastamoiden yhteydessä.

Keräyskeskukset ovat myös rehuhygieniasetuksen tarkoittamia rehualan toimijoita ja niiden on sivutuoteasetuksen mukaisen rekisteröinnin lisäksi rekisteröidyttävä rehualan toimijoiksi Eviran rehu- ja lannoitevalvontayksikköön oheisella A-lomakkeella:

[http://www.evira.fi/files/attachments/fi/elaimet/rehut/lomakkeet/lomake\\_a.doc](http://www.evira.fi/files/attachments/fi/elaimet/rehut/lomakkeet/lomake_a.doc)

### 3. Ympäristölupa

Tähän kohtaan täytetään tieto toiminnalle myönnetystä ympäristöluvasta, onko lupa kunnan vai aluehallintoviraston myöntämä sekä lupapäätöksen numero. Tilakohtaisen polttolaitoksen kohdalla tarkoitetaan tilan mahdollista ympäristölupaa.

### 4. Tiedot raatojen poltto- ja rinnakkaispolttolaitoksen toiminnasta

Kirjataan tiedot laitoksen tyypistä, valmistajasta ja merkistä, kapasiteetista, raadoista, joita laitoksessa on tarkoitus polttaa ja arvio niiden määrästä vuositasolla (kpl/ vuosi ja kg/vuosi).

### 5. Tiedot väliasteenlaitoksen, teknisen laitoksen, varastointilaitosten, keräyskeskusten ja tilarehustamoiden toiminnasta

Kirjataan tiedot varastoitavista tai käsiteltävistä aineksista ja niiden kotimaisista toimittajista (luettelo toimittajista voidaan esittää erillisellä liitteellä). Jos ainesta tuodaan muista jäsenmaista tai EU:n ulkopuolisista maista se kerrotaan myös tässä kohdassa, samoin mitä ainesta tuodaan. Vastaavat tiedot annetaan myös laitoksesta toimitettavien aineiden osalta. Tilarehustamot ja keräyskeskukset kirjaavat tähän myös eläinlajin, jonka ruokintaan aines on tarkoitettu.

Kirjataan tieto miten ainesta käsitellään tai varastoidaan laitoksessa, esimerkiksi parkitaan, pakastetaan, hapotetaan tai varastoidaan säiliöissä

Kirjataan tieto laitoksen käsittely- ja varastoinnin maksimikapasiteetti (esim. kg/vuosi)

Vuotia ja nahkoja varastoivat ja käsittelevät väliasteen ja tekniset laitokset voivat elintarvikevalvontaviranomaisen erityisellä luvalla ottaa vastaan teurastamoista nahkoja ja vuotia ja toimittaa niitä edelleen gelatiinia tai kollageenia elintarvikekäyttöön valmistaville laitoksille. Vuotien ja nahkojen on oltava peräisin eläimistä, joiden ruho on todettu ihmisravinnoksi soveltuvalle. Kirjataan tieto onko laitoksella aikomus harjoittaa tällaista toimintaa ja onko sillä elintarvikevalvontaviranomaisen lupa toiminnalle.

Annetaan arvio vuosittaisesta käsittely – ja varastointikapasiteetista, esimerkiksi kg/vuosi.

Kerrotaan miten tuotannon jälkeen jäljelle jääneet sivutuotteet ja johdetut tuotteet hävitetään, esimerkiksi pilallisen raaka-aineen tai valmistusprosessin häiriön vuoksi käyttökelvottoman tuotantoerän hävitys.

### 6. Omavalvonta

Kirjataan tieto omavalvontasuunnitelmasta. Sivutuotealan toimijoilla tulee olla omavalvontasuunnitelma HACCP-järjestelmiseen (jos toimija on HACCP-velvollinen). Omavalvontasuunnitelmassa kuvataan toiminta ja miten laitos toteuttaa sivutuoteasetuksen edellyttämät vaatimukset toiminnassaan kuten puhtaanapidon, kirjanpidon, jäljitettävyyden, mahdollisen eri sivutuoteluokkiin kuuluvien aineiden erillään pidon jne. Omavalvontasuunnitelman laajuus tulee suhteuttaa toiminnan laajuuteen, esim. tilakohtaisen polttolaitoksen omavalvontasuunnitelman voi olla enemminkin lyhyt kuvaus toiminnan järjestämisestä, maininta tuhoeläintorjunnasta, siivouksesta ja miten toimitaan poikkeuksellisissa toimintaolosuhteissa, kuten esim. jos polttolaitoksessa ilmenee häiriö tai poltettavan aineksen määrä on poikkeuksellisen suuri.

**Lomakkeen palautus**

Lomake toimitetaan laitoksen hyväksyvälle tai rekisteröivälle viranomaiselle joko postitse tai skannattuna sähköpostin liitteenä. Lomake tulee allekirjoittaa. Sähköpostista tulee käydä selkeästi ilmi, että lähettäjänä on sama yritys, jolle rekisteröintiä haetaan. Toimija vastaa siitä, että tiedot ovat lomakkeella oikein. Posti- ja sähköpostiosoitteet ovat lomakkeen lopussa. Toimijoiden rekisteröinti ja hyväksyntä on toistaiseksi maksutonta.

**Lisätietoja:** Laitoksen sijaintikunnan kunnaneläinlääkäri  
Aluehallintoviraston läänineläinlääkäri  
Taina Heimonen-Kauppi, [taina.heimonen-kauppi@evira.fi](mailto:taina.heimonen-kauppi@evira.fi)  
Hanna Laatio, [hanna.laatio@evira.fi](mailto:hanna.laatio@evira.fi) (keräyskeskukset ja tilarehustamot)

**Sovelletut oikeusohjeet:**

- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o [1069/2009](#) muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden terveys säännöistä sekä asetuksen (EY) N:o 1774/2002 kumoamisesta (sivutuoteasetus).
- Komission asetus (EU) N:o [142/2011](#) muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden terveys säännöistä sekä asetuksen (EY) N:o 1774/2002 kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1069/2009 täytäntöönpanosta sekä neuvoston direktiivin 97/78/EY täytäntöönpanosta tietyjen näytteiden ja tuotteiden osalta, jotka vapautetaan kyseisen direktiivin mukaisista eläinlääkärintarkastuksista rajatarkastusasemilla. Sivutuoteasetuksen (EY) N:o 1069/2009 toimeenpanoasetus
- Sivutuotelaki [517/2015](#) ja MMM asetus [783/2015](#) eläimistä saatavista sivutuotteista

**LAUKAAN KUNTA**  
Kaavoitus- ja rakennuslautakunta  
PL 6  
41341 LAUKAA

**PÄÄTÖS**  
Ympäristönsuojelulain  
71 §:n mukaisessa lupa-asiassa  
Päätös annettu julkipanon jälkeen

Dnro 728/11.01.00/2014  
Kokouspäivä: 14.12.2016  
**Antopäivä: 21.12.2016**

## ASIA

Päätös ympäristönsuojelulain 39 §:n mukaiseen hakemukseen, joka käsittää Wite Trans Oy:n kettutarhan ympäristöluvan lupamääräysten tarkistamisen. Kyseessä on olemassa oleva toiminta, jolle Laukaan kunnan ympäristö- ja maaseutulauslaskunta on myöntänyt toistaiseksi voimassa olevan ympäristöluvan 27.10.2006. Hakemus lupamääräysten tarkistamiseksi tuli voimassa olevan päätöksen mukaan jättää 21.12.2014 mennessä. Ympäristölupamääräysten tarkistamismenettely on kumottu 1.5.2015 voimaan tulleella lakimuutoksella. Ennen tätä vireille tullut lupa-asia käsitellään kuitenkin noudattaen ennen lain voimaan tuloa voimassa olleita säädöksiä. Lupamääräysten tarkistamista koskevassa hakemuksessa lupaa haetaan 850 siitoseläimelle. Toiminta ei sijoitu pohjavesialueelle. Lupaa on haettu toistaiseksi voimassaolevana.

## LUVAN HAKIJA

Wite Trans Oy  
Kuukkalantie 55  
41310 Leppävesi

Y-tunnus: 1453182-2, toimialatunnus (TOL): 46210

Yhteyshenkilö:  
Jarkko Viljakainen, 0400-211161, s-posti: [witetransoy@hotmail.com](mailto:witetransoy@hotmail.com),

## TOIMINTA JA SIJAINTI

Laukaan Leppävedellä toimii Wite Trans Oy:n kettutarha. Tarha on ollut toiminnassa jo -70-luvulta lähtien ja voimassa olevan ympäristöluvan lupaehtojen tarkastus aloitettiin joulukuussa 2014. Tarha-alueella on viime vuosina rakennettu uusia tiloja, mutta kokonaiseläinmäärää ei olla merkittävästi lisäämässä. Siitoskettuja on kiinteistöllä maksimissaan 850 kappaletta ja vuosittain nahkoja tuotetaan pentumäärästä riippuen maksimissaan 6800 kappaletta.

Siitosnaaraiden määrää joudutaan lisäämään pentutuotoksen vaihtelun vuoksi. Pentueiden koko on pienentynyt viime vuosina, joten siitoseläimiä tarvitaan enemmän aiemman tuotantotason säilyttämiseksi. Mikäli eläimiä syntyy luvitettua enemmän, voidaan ylimääräiset eläimet myydä vieroituksen jälkeen.

Kettuja kasvatetaan nykysäädösten mukaisissa varjotaloissa, joiden rakenteissa on huomioitu sekä eläinten hyvinvointi että mahdollisten ympäristöhaittojen minimointi. Uusia tiloja on rakennettu, jotta tarhan eläimillä olisi enemmän tilaa liikkua.

Toimintakiinteistöllä sijaitsee rehukeittiö, jonka omistaa Jarkko Viljakainen. Rehukeittiön koneet omistaa Wite Trans Oy. Rehukeittiössä valmistetaan rehua omaan sekä viereisen minkkitarhan Provix Oy:n käyttöön. Laitos sijaitsee Laukaan kunnan Leppäveden kylässä tilalla Seriola (410-406-11-172) käyntiosoitteessa Kuukkalantie 55. Seriola-tilan omistaa Jarkko Viljakainen, kiinteistön haltijana toimii Wite Trans Oy.

Turkistarha sijaitsee maatalousvaltaisella haja-asutusalueella noin kilometrin etäisyydellä Vihtavuoren ja Leppäveden asutustaa-ajamista. Lähimmät asuinkiinteistöt sijaitsevat tarha-alueen etelä- ja pohjoispuolella n. 500 – 700 metrin etäisyydellä. Tarha-alueen pinta-ala on 3 ha. Se on ympäröity sijoitettu. Tarha-alueen eteläosa on hienoa hietaa, pohjoispuoli karkeaa hietaa. Tarhan alue on loivaa itään kallistuvaa rinteä. Varjotalot sijaitsevat kohtisuoraan rinteeseen kaltevuuteen nähden.

Tarha rajautuu luoteiskulmastaan Lintumäen I-luokan pohjavesialueeseen (Lintumäki 0941051), mutta on pohjavesialueen ulkopuolella. Laukaan kunnan Aholan vedenottamo sijaitsee noin 400 metrin etäisyydellä tarhasta luoteeseen. Pohjaveden virtaussuunta on luoteesta kaakkoon eli vedenottamolta turkistarhan suuntaan. Pohjavesialue on muodostumatyypiltään vettä ympäristöön purkava harju-delta-reunamuodostuma. Tila rajautuu pohjois- ja itäosastaan Multajokeen, joka laskee Leppävesi-järveen.

## **LUVAN HAKEMISEN PERUSTE**

Toiminta on ympäristölupavelvollista ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n sekä kyseisen lain liitteen 1 taulukon 2 kohdan 11 b) perusteella.

## **TOIMIVALTAINEN VIRANOMAINEN**

Ympäristönsuojeluasetuksen (713/2014) 2 §:n kohdan 10 b) mukaan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen on toimivaltainen viranomainen käsittelemään hakemuksen mukaisen ympäristölupa-asian.

## **HAKEMUKSEN VIREILLETULO**

Hakemus on tullut Laukaan kunnassa vireille 31.12.2014.

## **TOIMINTAA KOSKEVAT LUVAT, SOPIMUKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE**

Toiminnalla on Laukaan kaavoitus- ja rakennuslautakunnan 18.10.2006 myöntämä toistaiseksi voimassaoleva ympäristölupa, jonka lupamääräykset on määrätty tarkistettaviksi 31.12.2014 mennessä. Varjotalojen rakentamiselle on haettu rakennuslupa.

Suomen turkiseläinten kasvattajain liitto on myöntänyt turkistarhalle sertifikaatin 14.5.2014 merkinä siitä, että tarha täyttää suomalaisen turkiseläinkasvatuksen standardin vaatimukset.

Alueella ei ole oikeusvaikutteista yleis- tai asemakaavaa. Alueella on vireillä Keski-Laukaan pohjoisosan yleiskaava, osa-alue 1 (Piilopohja-Kuukkala), joka on ollut luonnoksena nähtävillä syys-lokakuussa 2015. Luonnoksessa turkistarhat sijoittuvat kotieläintalouden suuryksiköiden alueelle (ME). Kotieläintalouden suuryksikön

ympärille on osoitettu suoja-alue (sv-1) tuotannosta johtuvan ajoittaisen hajuhaitan vuoksi. Turkistarhasta n. 200 m etäisyydelle on kaavaluonnoksessa osoitettu asemakaavoitettaviksi tarkoitettut työpaikka-alue (TP-1) ja työpaikka- ja kaupallisen palvelun alue (TP-1/K-1). Kaava on etenemässä ehdotukseksi vuoden 2017 aikana.

## **TURKISTARHAN TOIMINTA**

### **Yleiskuvaus toiminnasta**

Kettutarhalla kasvatetaan varjotaloissa turkiskettuja. Kettupentueen koko vaihtelee yhden ja kahdeksan pennun välillä, joten tarhat on mitoitettu väljästi eläinten hyvinvoinnin takaamiseksi. Varjotalojen lisäksi kiinteistöllä on asuinrakennus, huolto- ja sosiaalityilat, rehukeittiö, nahkontatilat sekä varastotiloja. Yrityksen jätehuoltoon on panostettu viime aikoina ja muun muassa hajuhaittoja on onnistuttu vähentämään tehokkaalla kuivituksella. Naapurikiinteistöllä sijaitsevan turkistarhan alueella on rakennettu mm uusi lieteallas, jotta lannan käsittelyä on pystytty tehostamaan.

Lannan lisäksi kiinteistöllä syntyy muuta, hyödyntämiskelpoista jätettä, mikä toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn ilman turhaa varastointia. Yrityksen varjotalojen rakentaminen on saatu valmiiksi, joten rakentamisen aiheuttamia haittoja ei juuri enää yrityksen kiinteistöllä synny ja aluetta on siivottu pitkän rakennusprojektin jäljiltä.

Turkistarhalla on nykytilanteessa 599 siitosnaaraskettua. Hakemuksen mukaan siitoseläinmääräksi halutaan nostaa 850. Vuotuinen nahkatuotanto riippuu pentutuloksesta, hakemuksen mukaan se on n. 6800 kpl. Varjotalojen yhteispituus on 1565 jm. Tarha-alueella on varjotalojen lisäksi rehusekoittamo, varasto, huoltotila, nahkontarakennus ja toiminnanharjoittajan asuinrakennus.

Turkiseläinten rehua tilalla valmistetaan vuosittain noin 680 000 kg, rehua valmistetaan Wite Trans Oy:n ja Provix Oy:n tarpeisiin. Rehun raaka-aineet varastoidaan pihalla pakastekonteissa. Raaka-ainekuljetuksia on noin 1-2 krt/ vko. Tarha-alueelle vesi tulee kunnallisesta vesijohtoverkostosta.

### **Varjotalorakenteet ja alueen kuivatusvesien käsittely**

Tarha-alueen eteläosa on hienoa hietaa ja pohjoispuoli karkeaa hietaa. Tarha-alue on ympäröity ja tarha-alueella on salaojitus. Varjotaloja on alueella 21 rivissä, räystään pituus häkin ulkoreunasta on 35 cm, räystäissä ei ole vesikouruja. Häkit on rakennettu pakovarmoiksi, eli niissä on suljettavat ovet.

Varjotalojen alustat on korotettu 30 cm maanpinnasta ja eläinhäkkien alla on HDPE-muovi ja salaojaputki. Varjotalojen alta suotautuvat vedet johdetaan umpisäiliöihin. Umpisäiliöt tyhjennetään lietelantalaan. Umpisäiliöinä toimivat kuution IPC-säiliöt, jotka on vuorattu pelillä kokoon painumisen ehkäisemiseksi. Varjotaloissa on ympärivuotinen nippajuotto, joten varjotalojen alle valuvan veden määrä on vähäistä. Varjotalojen väleihin on sijoitettu salaojaputket, joiden vedet johdetaan tarhan ympäröijään, näitä hulevesiä ei käsitellä.

Tarhan vierestä virtaavasta Multajoesta on otettu vesinäytteet 29.4.2011 ja 17.12.2015 ja 17.5.2016 sekä turkistarhan yläpuolelta että tarhan alapuolelta.

## Lannan käsittely, varastointi ja hyödyntäminen sekä kuivikkeiden käyttö

Varjotaloista kertyvä lanta ja virtsa imeytetään kuivikkeisiin. Kuivikkeina käytetään turvetta, kutteria, sahanpurua, olkea sekä ajoittain heinää. Kuivikkeita käytetään n. 300 m<sup>3</sup> vuodessa, kuivikekerroksen paksuus on n. 10 cm. Lanta-alustat on tyhjennetty ja kuivikkeet vaihdettu kerran vuodessa kevättälvella kun maa on jäässä ja kantaa hyvin työkoneita. Toiminnanharjoittaja on vuokrannut kuivalantalatilavuutta läheiseltä tilalta 947 m<sup>3</sup>, ja viereisen minkkitarhan yhteydessä on lietelantasäiliö, jonka lietelantaan kettutarhan lantaa on sekoitettu. Lietesäiliön tilavuus on 285 m<sup>3</sup>. Lietesäiliöön on muodostunut tiivis kate oljesta ja muista kuivikkeista. Hakemuksen mukaisen kettumäärän (850 siitosnaarasta) vuotuinen lannantuotto on nitraattidirektiivin liitteen 1. mukaan 425 m<sup>3</sup>. Kuivalantalatilavuutta on tarpeeksi.

Lietelantasäiliöstä liete kuljetetaan sopimuskuljettajien toimesta lannoitteeksi viljelijöille, joiden kanssa on tehty sopimus lannan vastaanotosta ja joilla on riittävästi peltoalaa lannoitteen hyötykäyttöön. Toiminnanharjoittajalla on sopimus 300-500 lietelantakuution vastaanotosta Puuppolassa sijaitsevan tilan kanssa, peltoa tilalla on 100 ha. Sopimus lannan vastaanotosta on hakemuksen liitteenä. Lisäksi toiminnanharjoittajalla on vastaanottosopimus kuivalannasta Petäjävedellä sijaitsevan viljelytilan kanssa. Sopimus on myöskin hakemuksen liitteenä.

## Rehukeittiön toiminta

Toimintakiinteistöllä sijaitsevassa rehukeittiössä valmistetaan rehua sekä Wite Trans Oy:n kettujen että Provix Oy:n minkkien tarpeisiin. Rehua valmistetaan joka toinen päivä, kylmänä aikana harvemmin.

Turkiseläinrehuun käytettävää kalanperkuutähdettä haetaan Kuopiosta kerran viikossa. Jos kalajätettä on saatavilla runsaasti, ja sitä säilytetään kiinteistöllä pitempään, siihen lisätään rikkihappoa sen verran, että rikkihappopitoisuus on 4 %. Hapotettu kalajäte säilytetään IPC-konteissa, muuten kalajäte kuljetetaan ja säilytetään kylmäkontissa. Rehussa käytettävä teurasjäte tulee lähellä sijaitsevalta Atrian teurastamolta, se on hapotettu jo syntypaikallaan. Jos kalajätettä on saatavilla runsaasti, ei teurasjätettä käytetä rehussa välttämättä lainkaan.

Rehussa käytetään myös kypsennettyä ohraa, se tuodaan rehukeittiön yhteydessä oleviin siiloihin säiliöautoilla n. kerran kuukaudessa. Liha- ja luujauho tuodaan suursäkeissä ja rikkihappo IPC-konteissa. Lisäksi rehuun lisätään vitamiineja. Rehulaitteiden pesuvedet hyödynnetään seuraavassa rehuerässä. Valmis rehu säilytetään jakeluun saakka rehukeittiössä.

## Muodostuvat jätteet

Tarhan jätteistä suurin osa on hyödyntämiskelpoista, ja ne myydään/luovutetaan sopiville ja luvat omaaville hyödyntäjille. Jätteen vastaanottajat vaihtelevat, mutta kaikesta eteenpäin toimitetusta jätteestä pidetään kirjanpitoa.

Kettutarhan nahotusjäte toimitetaan yleensä E-P:n Minkinrehu Oy:lle, joka valmistaa tästä minkeille sopivaa rehua. Tarhan muu jäte lajitellaan kiinteistöllä ja yhdyskuntajätteet kuljettaa alueellinen jätteenkuljettaja. Isommat jäte-erät kuljetetaan yrityksen omalla kalustolla jätteen käsittelykeskukseen. Jätehuoltoa ja lajittelua varten tarhalla on omat siirtolavansa energiajätteelle, puulle ja metallille. Ketunraadoille on



oma siirtolavansa, joka viedään viikoittain E-P:n Minkinrehu Oy:lle, muut lavat käydään tyhjentämässä Mustankorkea Oy:lle niiden täyttyessä.

Kiinteistöllä on 600 litran kuivajäteastia, joka tyhjenetään joka toinen viikko Laukaan Puhtaanapito Oy:n toimesta. Sama yritys käy tyhjentämässä toiminta-alueella olevat kaksi pullokaivoa, joista toinen on rehukeittiön yhteydessä, ja johon menevät rehukeittiön lattianpesuvedet (tilavuus 1 m<sup>3</sup>), toinen on nahkonta-, toimisto- ja sosiaalitilojen yhteydessä (tilavuus 3 m<sup>3</sup>).

### **Poltonesteiden varastointi**

Kiinteistöllä käytetään vähäisiä määriä polttoainetta tarhan työkoneita varten. Dieselöljyä säilytetään IPC-kontissa, maksimimäärä on 1000 litraa. Moottoriöljyjä käytetään ja säilytetään maksimissaan 50 litraa vuodessa ja öljyt säilytetään omissa astioissaan. IPC-kontti ja muut säiliöt varastoidaan varastorakennuksessa suljetussa tilassa ja tiiviillä alustalla.

### **BAT**

Turkistarha on sertifioitu Suomen turkiseläinten kasvattajain liitto ry:n toimesta. Sertifioinnin yhteydessä liiton edustaja oli yhteydessä myös kunnan ympäristönsuojeluviranomaiseen. Sertifiointi on vastuullisuutta ja toiminnan läpinäkyvyyttä korostava laatu- sekä ympäristöjärjestelmä.

Kunnan eläinlääkäri käy turkistarhalla vähintään kerran vuodessa.

Varjotalot ovat suhteellisen uusia ja nykysäännösten mukaisia, niissä käytössä oleva ympärivuotinen nippajuotto ja varjotalojen alle asennettu HDPE-muovi ja suotovesien keräys umpisäiliöihin varjotalojen alta sekä tarha-alueen kuivatus salaojin edustavat parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

### **Hakemuksen liiteasiakirjat**

- Asemapiirros
- Varjotalojen leikkauskuvat
- Lannan vastaanottosopimus x 2
- Lantalan vuokrasopimus
- Tarkastusmuistiot 11.12.2015, 18.12.2015, 11.5.2016 ja 10.11.2016
- Selvitys jätehuollosta
- Sertifikaatti

### **LUPAHAKEMUKSEN KÄSITTELY**

#### **Lupahakemuksesta tiedottaminen**

Hakemuksesta on kuulutettu 25.2. – 29.3.2016 välisenä aikana Laukaan kunnan ilmoitustaululla ja internet-sivuilla, sekä sen vireilläolosta on tiedotettu asianosaisia 23.2.2016 päivätyllä virkakirjeellä. Kuulutus lupahakemuksen vireilläolosta on julkaistu Laukaa-Konnevesi-lehdessä 25.2.2016.

#### **Jätetyt muistutukset ja mielipiteet**

Hakemuksesta jätettiin 2 muistutusta.

### *11.3.2016 jättämä muistus*

Muistutuksessa vastustetaan hakemusta ja vaaditaan sen hylkäämistä. Muistutuksen mukaan kuulutus on hämäävä, kun siinä mainitaan kyseessä olevan lupamääräysten tarkistamisen. Muistutuksen mukaan kyse on varjotalojen huomattavasta lisärakentamisesta ja siitoskettujen määrän huomattavasta korottamisesta. Muistuttajan mukaan kuulutuksesta tulee mieleen että lautakunta on jo etukäteen asialle myönteinen.

Muistutuksen mukaan tarhalle ei alun perinkään olisi pitänyt myöntää lupaa sen aiheuttamien ympäristöuhkien takia. Uusille varjotaloille eikä siitoskettujen määrän lisäämiselle saa muistuttajan mukaan antaa lupaa, varjotaloalue on nykyisellekin määrälle liian ahdas ja rakennettu rajaon kiinni ilman tarvittavaa suojaväliä. Kettutarha-alue saastuttaa nyt jo vesistöä, kun aluetta ympäröivä Multajoki, joka laskee Leppävedeen, ja valtaojat toimivat tarha-alueen valumavesien ja jätevesien viemärinä.

Muistutuksessa todetaan, että edellisen lupahakemuksen (2011) käsittelyn yhteydessä on todettu, että lupaviranomainen on aikaisempina vuosina laiminlyönyt tyystin ko turkistarhan lupaehtojen noudattamisen valvonnan. Muistuttajalle nyt toimitettujen asiakirjojen joukossa ei ollut yhtään valvontaraporttia, sen sijaan siinä oli tiivistelmä toiminnasta, jonka mukaan ”valmistuneella lisärakentamisella sekä poikastuotannon vaihteluista johtuvalla eläinmäärän lisäämisellä voidaan taata kaikille tarhan eläimille sopivat elintilat tuotannon kaikissa vaiheissa”, tästä saa sen käsityksen, että lisärakentaminen on jo valmistunut, ilman että siihen on ollut lupaa ja että eläinmäärän lisääminen on välttämättömyys, jota yritetään jälkikäteen saada lailliseksi.

Muistutuksen mukaan kaikille tarhan eläimille ei ole riittänyt ”sopivia elintiloja tuotannon kaikissa vaiheissa”, niinpä kettuja juoksentelee vapaana ja majoilee muistuttajankin mailla aiheuttaen niin hajuhaittaa kuin syömällä peuroille tarkoitettuja ruoka-aineita.

### *23.3.2016 jättämä muistutus:*

Muistutuksessa kysytään kuinka suureen eläinmäärään on tulevaisuudessa tarkoitus pyrkiä, kun varjotaloja on lisätty ja eläinten lukumäärää nostettu. Muistutuksessa kiinnitetään huomiota hajuhaittoihin, jotka ovat muistuttajan mukaan voimakkaampia nyt kuin viime kesänä. Lisäksi tarhalla on päässyt kettuja karkuun. Myös kiinteistöjen arvo alenee, kun kukaan ei osta taloja, koska eivät halua asumaan kettutarhan läheisyyteen. Muistutuksessa vastustetaan eläinmäärän lisäämistä.

## **Pyydetty lausunnot**

Hakemuksesta pyydettiin lausunnot Laukaan kunnan terveydensuojeluviranomaiselta, Laukaan kunnan eläinlääkäriltä ja Keski-Suomen ELY-keskukselta.

### *Laukaan kunnan terveydensuojeluviranomaisen lausunto 15.4.2016:*

Kunnan terveydensuojeluviranomainen toteaa lausunnossaan, että turkistarhan kaikessa toiminnassa tulee huomioida hajuhaittojen minimoiminen. Lannan kuljetus tulee tehdä asianmukaisilla kuljetusvälineillä ja rehukeittiön toiminnassa tulee hyödyntää parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

### *Laukaan kunnan eläinlääkärin lausunto 5.4.2016:*

Kunnan eläinlääkärillä ei ollut hakemuksesta huomautettavaa.

*Keski-Suomen ELY-keskuksen lausunto 6.6.2016:*

Keski-Suomen ELY-keskus toteaa lausunnossaan että turkistarhan alue on kaavassa osoitettu merkinnällä ME (kotieläintalouden suuryksikkö), merkinnällä on osoitettu turkistalouden suuryksikön alue. Lausunnossa todetaan, että kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen tulee varmistaa, että kaavassa osoitetut alueet eivät ole ristiriidassa kyseistä toimintaa koskevaan ympäristölupaan tai ympäristönsuojeluohjeisiin nähden ja että hajuhaittojen ehkäiseminen on riittävästi otettu huomioon kaavaa suunniteltaessa.

Keski-Suomen ELY-keskuksen lausunnon mukaan ympäristöluvassa annettavissa lupamääräyksissä tulisi huomioida mm. seuraavaa:

- tilalla tulee olla riittävästi lannan varastointilavuutta (12 kuukauden varastointilavuus) nk. nitraattiasetuksen (1250/2014) mukaisesti myös etälantala huomioiden
- tilalla tulee olla riittävästi lannan levitykseen soveltuvaa peltoalaa (lannan luovutus sopimuksia), luvassa tulee huomioida rajoitukset lannan levityksessä pohjavesialueilla
- turkistarhan kuivatusvedet tulee käsitellä esimerkiksi sorasuodattimella, kemiallisella suodattimella tai muulla vastaavalla menetelmällä tai johtaa erilliseen keräilykaivoon (umpikaivo)
- tarha-alueen kuivatusvedet tulee johtaa ennen käsittelyä tasausaltaaseen kiintoaineksen laskeuttamiseksi
- turkistarhan hajuhaittoja tulee arvioida puolueettoman hajupaneelin avulla
- varjotalojen alla tulee olla vesitiiviit korotetut lanta-alustat ravinnehuuhtoumien estämiseksi. Lanta-alustojen virtsa- ja suotovedet tulee johtaa vesitiiviisiin ja katettuihin umpisäiliöihin
- tarhan lanta-alustoilla tulee käyttää riittävästi kuivikkeita esim. turvetta hajuhaittojen (typpikaasut) sekä ympäristöön kohdistuvan muun kuormituksen vähentämiseksi
- tarhan lanta-alustojen lannanpoisto tulee tehdä vähintään kaksi kertaa vuodessa ja tarkistaa lannanpoiston yhteydessä riittävä kuivikkeiden määrä
- lupamääräyksellä tulee varmistaa, että varjotalojen välissä oleva salaojitus toimii, niin ettei väleihin muodostu seisovaa vettä
- tarhalla tulee käyttää parasta käyttökelpoisinta tekniikkaa päästöjen vähentämiseksi
- turkistila tulee aidata
- turkistarhauksen ympäristönsuojeluohjeen (YM) mukaan turkistarhan suositeltava vähimmäisetäisyys virkistysalueisiin tai kaavoitettuun virkistysalueeseen on 1 km ja lähimpään asutukseen n. 400 m
- toiminnanharjoittajan tulee olla tietoinen toimintansa ympäristövaikutuksista
- ELY-keskuksen näkemyksen mukaan tarha-alueen kuivatusvesien käsittelyjärjestelmän puhdistustehosta tulee tehdä perusselvitys ottamalla vesinäytteet tasausaltaaseen tulevasta ja lähtevästä vedestä kahtena vuonna keväällä ja syksyllä. Lisäksi tarha-alueen ympäristökuormituksesta (Multajoki) tulee tehdä selvitys, jotta tiedetään tarha-alueen valumavesien ravinnekuormitus. Vesinäytteistä tulee määrittää pH, kokonaisfosfori, kokonaistyyppi ja biologinen hapenkulutus. Lisäksi näytteenottohetken virtaama tulee mitata. Tarkkailuohjelmaa voidaan tarkistaa tulosten perusteella
- ympäristölupahakemus on puutteellinen mm. sijaintikartan, lantavarastojen pohja- ja leikkauskuvien, asemapiirroksen ja toiminnan kuvauksen osalta

## Hakijan kuuleminen

Hakija on antanut vastineen hakemuksesta jätettyihin muistutuksiin ja lausuntoihin:

*Vastine [REDACTED] muistutukseen:*

Tarhan lisärakentaminen on tehty voimassaolevan rakennuslainsäädännön mukaisesti, lisärakentamista ei ole suunnitteilla. Kaikkia lisärakennuksia varten on haettu rakennusluvat ja ne on myönnetty. Tarhoja on rakennettu lisää kiristyneiden tilavaatimusten vuoksi, joilla turvataan turkiseläinten hyvinvointia. Varjotalojen yhteispituus 1565 m ja eläinten tilavaatimusten mukaisesti siitoseläimiä saa tarhalla olla 850 kpl. Lisärakentamista ei ole suunnitteilla ja lupaehtojen tarkastaminen nyt on voimassaolevan ympäristöluvan ehdoissa vaadittu määräaikainen tarkastaminen.

Koska poikastuotos vaihtelee ketuilla merkittävästi, on lisärakentaminen ollut pakollista. Lupajärjestelmässä käsitellään ainoastaan aikuisia eläimiä, joiden määrä vaihtelee suhteessa kasvatettavien poikasten määrään. Tästä syystä tarkastuksessa ilmoitetaan siitoseläinten maksimimäärä, johon poikastuotos suhteutetaan.

Poikastuotos, eli syntyvien poikasten määrä suhteessa emoihin, on laskenut kettutarhoilla jalostuksen seurauksena, mutta vaihtelua on edelleen paljon. Hyvinä vuosina poikasia saattaa syntyä 8 yhdelle emolle, mutta huonompina aikoina vain yksi. Tähän syntymävaiheen eläinmäärän lisäykseen on nyt varauduttu ja ylimääräiset eläimet voidaan myydä vieroituksen jälkeen muille tarhoille kasvamaan. Omavalvonnan lisäksi viranomaiset valvovat, ettei tarhalla ole eläimiä liian ahtaasti tai liikaa suhteessa varjotalojen kokoon.

Turkistarha on ollut toiminnassa 70-luvulta lähtien ja viime vuosina turkistarhan toimintaa on modernisoitu huomattavasti. Eläinten hyvinvointiin on panostettu mm. elintilaa lisäämällä, juottojärjestelmää kehittämällä, sekä virikkeitä ja pesiä lisäämällä.

Vastineessa todetaan, että aluetta ympäröivistä ojista on otettu näytteitä sekä kiinteistön ylä- että alapuolelta, eikä niissä ole havaittu vesien likaantumista. Varjotalojen alla on läpäisemätön kalvo, jonka päälle levitetään kuiviketta. Alueella on salaojitus ja sadevedet eivät pääse varjotalojen alla olevaan kuivikelantaan koska varjotalot on rakennettu säädösten mukaisesti ja räystäiden pituus näin ollen 35 cm:ä häkkien reunasta.

*Vastine [REDACTED] muistutukseen:*

Vastineessa todetaan, ettei eläinten määrän lisääminen juuri vaikuta tarhan toimintaan, edelleen mainitaan että poikastuotoksen vaihtelu on merkittävää ja jotta yritys voi toimia, on sen liiketoiminnan oltava kannattavaa. Siitoskettujen määrän nostamisella voidaan mahdollistaa poikasten kasvattaminen niinä vuosina, jolloin poikasia tulee keskimääräistä vähemmän. Mikäli eläimiä sattuisi syntymään poikkeuksellisen paljon, ylimääräiset eläimet myydään muille tarhoille kasvamaan vieroituksen jälkeen.

Vastineen mukaan yritys on viime vuosina kiinnittänyt erityistä huomiota hajuhaittojen vähentämiseen, eikä kiinteistöllä varastoida enää lantaa. Yritys käyttää vuokraamaansa etälantalaa ja saarijärveläinen yritys levittää lannan lannanlevitysaikana vastaanottajien pellolle lannoitteeksi. Hajuhaittoja torjutaan myös tehokkaalla kuivituksella ja erilaisia kuivikemateriaaleja on testattu parhaimman mahdollisen löytämiseksi. Koska lanta käytetään lannoitteena, on kuivikkeen oltava

sopivasti maatuvaa sekä helppoa käsitellä, jotta sen levittäminen onnistuu parhaalla mahdollisella tavalla.

*Vastine lausuntoihin:*

Vastineena Keski-Suomen ELY-keskuksen lausuntoon hakija on vastineessaan täydentänyt toiminnan yleiskuvausta seuraavasti:

Wite Trans Oy:n kettutarhalla kasvatetaan turkiskettuja pakovarmoissa varjotaloissa, joiden yhteispituus on 1565 jm. Tilalla on viime vuosina rakennettu uusia varjotaloja ja varjotalojen rakentaminen nyt saatu päätökseen. Kaikki käytössä olevat varjotalot ovat nykysäädösten mukaisia ja niissä on korotetut ja vesitiiviit lanta-alustat.

Varjotalojen alla on salaojitus, joka on johdettu varjotalojen päihin rakennettuihin umpikaivoihin. Varjotalojen väleissä on erillinen salaojitus tarha-alueen kuivattamiseksi. Kuivatusvesiä ei käsitellä. Tarha-alue on ympärysojitettu.

Varjotalojen alla käytetään kuivikkeena turvetta sekä purua, jota on vuosiraportin mukaan hankittu kiinteistölle mm. vuoden 2015 aikana noin 170 m<sup>3</sup>.

Varjotalojen lisäksi kiinteistöllä on asuinrakennus, huolto- ja sosiaalityöt, rehukeittiö, nahkontatilat sekä varastotiloja. Kiinteistö sijaitsee päätyvän tien päässä ja tarhan ulkopuolinen liikenne on pääasiassa rehuauton ja jäteautojen sekä henkilökunnan työmatkaliikennettä. Tarhan sisäinen liikenne on tarha-alueen normaalia huolto- ja kuormausliikennettä.

Kiinteistöllä sijaitsevassa rehukeittiössä valmistetaan vuosittain noin 680 000 kg rehua, jonka raaka-aineet hankitaan vaihtelevasti eri toimittajilta. Rehun koostumus vaihtelee tuotosvaiheiden mukaisesti, mutta rehusta noin puolet muodostuu eläinperäisistä tuotteista, loput viljasta, vedestä sekä vitamiineista ja muista ravintolisistä. Tarhan rehulaitteiden pesuvedet hyödynnetään seuraavassa rehuerässä, joten rehulaitteiden pesusta syntyviä jätevesiä ei kiinteistöllä varsinaisesti synny. Muut jätevedet johdetaan umpikaivoihin, jotka tyhjentää Laukaan Puhtaanapito Oy.

Eläinten juotto on järjestetty lämmitettynä nippajuottona ympäri vuoden. Tarhan jätteistä suurin osa on erittäin hyvin hyödyntämiskelpoisia, joten nämä sivutuotteet yleensä myydään sopiville ja luvat omaaville hyödyntäjille. Tästä syystä jätteen vastaanottajat vaihtelevat, mutta kaikesta eteenpäin toimitetusta jätteestä pidetään kirjanpitoa.

Kettutarhan nahotusjäte toimitetaan yleensä E-P Minkinrehu Oy:lle, joka valmistaa tarhan jätemateriaalista minkeille sopivaa rehua. Tarhan muu jäte lajitellaan kiinteistöllä ja yhdyskuntajätteet kuljettaa alueellinen jätekuljettaja. Isommat jäte-erät kuljetetaan yrityksen omalla kalustolla jätteenkäsittelykeskukseen. Jätteen kuljetuksista pidetään kirjanpitoa ja yrityksen vuosiraportissa on eritelty kaikki jätekuormat.

Kiinteistöä ei ole aidattu, sillä varjotalot ovat pakovarmoja. Aitaaminen on kuitenkin mahdollista tulevaisuudessa.

Lanta on poistettu vuosittain jäisen maan aikaan kiinteistön maapohjan huonon kantavuuden vuoksi. Poistettua lantaa ei säilytetä kiinteistöllä, vaan se kuljetetaan vuokrattuun etälantalaan. Lantalasta jätteen hakee lannan levittäjä, joka on viimeaikoina ollut Jaru Oy Saarijärveltä. Tähän asti lantaa ovat vastaanottaneet viljelijät ja lanta on levitetty lannanlevitysaikana soveltuville peltolohkoille.

Hakemuksen liitteenä on toimitettu voimassa oleva lannanlevityssopimus. Levitysalaa on sopimuksen mukaan 100 ha. Etälantalan tilavuus on noin 900 m<sup>3</sup>. Lantalasta ei löydy virallisia piirustuksia, mutta vastineen liitteenä on kuva lantalasta mittoineen.

## **TARKASTUKSET**

Lupaviranomainen on käynyt toiminta-alueella 10.12.2015, 18.12.2015, 10.5.2016 ja 8.11.2016. Käynneistä on kirjoitettu muistiot.

Tarhan läheisyydestä on käyty ottamassa vesinäytteet kolmasti: 29.4.2011, 17.12.2015 ja 17.5.2016. Kaksi ensimmäistä kertaa näytteet otettiin Multajoesta tarhan ylä- ja alapuolelta. Kolmannella kerralla toinen näyte otettiin tarha-aluetta ympäröivästä ojasta kuivatusvesien purkupaikan yläpuolelta ja toinen purkupaikan alapuolelta ennen vesien johtamista Multaojaan.

## **KAAVOITUS- JA RAKENNUSLAUTAKUNNAN RATKAISU**

Laukaan kunnan kaavoitus- ja rakennuslautakunta on tarkastanut kunnan ympäristö- ja maaseutulauslautakunnan 27.10.2006 Wite Trans Oy:lle myöntämän ympäristöluvan lupamääräykset. Lupamääräysten tarkistamispäätös koskee Wite Trans Oy:n turkistarhan toimintaa Laukaan kunnan Leppäveden kylässä kiinteistöllä Seriola 410-406-11-172. Nyt annettava päätös korvaa lainvoimaiseksi tultuaan 27.10.2006 myönnetyn ympäristölupapäätöksen. Toimintaa tulee harjoittaa hakemuksen mukaisesti ja annettuja lupamääräyksiä noudattaen. Muistutukset ja mielipiteet sekä lausunnot on otettu huomioon lupamääräyksistä ja niiden perusteista ilmenevällä tavalla.

## **LUPAMÄÄRÄYKSET**

### **1. Eläinmäärä ja kasvatustilat**

Turkistarhalla saa olla enintään 850 siitosnaaras kettua pentuineen. Varjotalojen yhteispituus tarhalla saa olla enintään 1565 m. Varjotalojen räystäiden tulee ulottua vähintään 30 cm häkin ulkoreunasta tai vaihtoehtoisesti varjotaloissa tulee olla räystäskourut. Katolta tulevat vedet eivät saa joutua kosketuksiin lannan kanssa.

Varjotalojen lanta-alustojen tulee olla 30 cm maanpintaa korkeammalla ja korotusta tulee ylläpitää. Tarvittaessa kuluneet lanta-alustat on korotettava. Varjotalojen alla on oltava vesitiivis suojakalvo, jonka päältä suotovedet on kerättävä hallitusti talteen umpisäiliöihin. Umpisäiliöiden tulee vastata 12 kuukauden varastointitilavuutta ja ne tulee tyhjentää vähintään kerran vuodessa ja niiden kuntoa on tarkkailtava.

Varjotaloissa tulee olla ympärivuoden toimiva automaattijuottojärjestelmä (nippajuotto), jonka kuntoa on tarkkailtava ja havaitut vuodot on korjattava välittömästi. Tarhalla tulee olla kuivikkeita varastoituna lisättäväksi varjotalojen alle hajuhaittojen ehkäisemiseksi.

### **2. Lannan poisto ja varjotalojen alustan suotovesien käsittely ja hyödyntäminen**

Varjotalojen alle kertynyt lanta tulee poistaa vähintään kaksi kertaa vuodessa keväällä toukokuun loppuun mennessä ja syksyllä marraskuun loppuun mennessä. Lannanpoiston yhteydessä varjotalojen alle tulee lisätä kuivikkeita vähintään 15 cm:n kerros. Kuivikkeesta vähintään puolet tulee olla turvetta. Kuivikkeita on lisättävä lanta-alustoihin tarvittaessa myös lannanpoistojen välissä.

Lannan varastointia varten 850 siitosketulle tulee olla kuivalantalatilavuutta vähintään 425 m<sup>3</sup>. Lantalan rakenteet tulee tarkastaa vuosittain tyhjennyksen yhteydessä ja tehtävä tarvittavat korjaukset. Lantala on tyhjennettävä vuosittain. Varjotalojen yhteydessä on oltava umpisäiliötilavuutta varjotalojen alustan suotovesille vähintään 16 m<sup>3</sup> (0,01 m<sup>3</sup>/varjotalometri). Umpisäiliöt on tyhjennettävä tarpeeksi usein, kuitenkin vähintään kerran vuodessa.

Toiminnassa muodostuva lanta ja umpisäiliöihin kertyneet suotovedet on hyödynnettävä hakemuksen mukaisesti peltolannoitteena. Toiminnanharjoittajalla tulee olla voimassaoleva sopimus lannan luovuttamisesta riittävän peltoalan omaavan viljelijän kanssa. Lannan hyödyntämisessä peltolannoitteena on noudatettava nitraattidirektiivin 1250/2014 säännöksiä. Vaihtoehtoisesti lanta voidaan luovuttaa hyödynnettäväksi laitokseen, jolla on ympäristölupa lannan vastaanottoon ja hyödyntämiseen, tästä on oltava voimassa oleva sopimus ko. laitoksen kanssa. Lannan kuljetukseen käytettävän kaluston on oltava tarkoitukseen suunniteltu ja tiivis. Lannan kuormaus ja kuljetus tulee hoitaa siten, ettei lantaa joudu ympäristöön, eikä toimista aiheudu kohtuutonta haittaa tai rasitusta lähialueen asukkaille.

Mikäli lannan hyödyntämiskäytännössä tapahtuu muutoksia, on niistä ilmoitettava kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

### **3. Jätevesien varastointi ja käsittely**

Huolto- ja sosiaalitalojen sekä rehukeittiön jätevedet tulee johtaa tiiviisiin umpisäiliöihin, joista ne toimitetaan edelleen laitokseen, jolla on lupa vastaanottaa ja käsitellä kyseisiä jätteitä. Umpisäiliöiden kuntoa on tarkkailtava ja ne on tyhjennettävä vähintään kerran vuodessa.

### **4. Valumavesien käsittely**

Varjotalojen välit tulee pitää riittävän kuivina ja kantavina kaikissa olosuhteissa, niin ettei vesi pääse huuhtelemaan lanta-alustoja. Tarvittaessa kantavuutta on parannettava sorastuksella. Varjotalojen välin tulee olla salaojitettu, ja salaojitus tulee pitää kunnossa ja toimivana. Salaojien vedet tulee johtaa ympärysojiin, jotka on pidettävä kunnossa.

Turkistarha-alueelta poistettava lumi tulee sijoittaa siten, ettei se pääse sulaessaan huuhdomaan varjotalojen lanta-alustoja.

Turkistarhan kuivatusvesien laatua seurataan kahdesti vuodessa keväällä ja syksyllä salaojaverkoston purkupaikasta otetuilla vesinäytteillä. Näytteistä määritetään ainakin pH, kokonaisfosfori, kokonaistyyppi, biologinen hapenkulutus, e-kolit, fekaaliset streptokokit ja arvioitu virtaama näytteenottohetkellä.

Kokonaisfosforin vuosikeskiarvo saa olla enintään 2,0 mg kokP/l tarha-alueen ulkopuolelle johdettavissa kuivatusvesissä. Mikäli tämä arvo ylittyy kahden vuoden tarkkailutulosten vuosikeskiarvona, tulee toiminnanharjoittajan esittää valvontaviranomaiselle suunnitelma kuivatusvesien tehokkaammasta käsittelystä ja laadunseurannasta seuraavan vuoden huhtikuun loppuun mennessä. Lupaviranomainen voi tarvittaessa antaa erillisiä tehokkaampaan hulevesien käsittelyyn liittyviä määräyksiä.

### **5. Jätehuollon järjestäminen**

Toiminnassa tulee ensisijaisesti vähentää syntyvän jätteen määrää ja haitallisuutta. Jätteen haltijan on ensisijaisesti valmistettava jäte uudelleenkäyttöä varten tai toissijaisesti kierrätettävä se. Jos kierrätys ei ole mahdollista on jäte hyödynnettävä muulla tavoin, mm. energiana. Jos hyödyntäminen ei ole mahdollista on jäte loppukäsiteltävä.

Toiminnassa syntyvät lajiltaan ja laadultaan erilaiset jätteet on lajiteltava ja säilytettävä toisistaan erillään. Jätteet on varastoitava ja niitä on käsiteltävä siten, ettei niistä aiheudu roskaantumista, hajuhaittaa tai muuta ympäristön pilaantumisen vaaraa, tai ettei jätteiden hyödyntämismahdollisuuksia huononnetta. Roskaantunut alue on välittömästi puhdistettava.

Tarhalla kertyvät vaaralliset jätteet tulee säilyttää erillään katetussa tiivispohjaisessa varastossa, niitä ei saa sekoittaa lajiltaan ja laadultaan muunlaiseen jätteeseen. Vaaralliset jätteet tulee toimittaa asianmukaiseen ympäristöluvan omaavaan vastaanottoaikaan tai käsittelylaitokseen.

Lopetettujen eläinten ruhot ja muu nahkontajäte tulee toimittaa mahdollisimman nopeasti käsiteltäväksi laitokseen, jolla on lupa vastaanottaa ja käsitellä kyseistä jätettä. Eläinperäistä tai muutakaan jätettä ei saa polttaa tai haudata. Ruhot tulee kuljetusta odottaessa varastoida vesitiiviistä materiaalista olevassa reunallisessa varastossa tai erillisessä kontissa. Varastotila on pidettävä peitettynä työajan ulkopuolella ja sadevesien pääsy varastotilaan tulee estää.

Ruhoja tai muita nahkoitusjätteitä ei saa varastoida turkistarhalla pidempiaikaisesti. Nahkontakauden aikana ruhot tulee toimittaa tarhalla käsittelyyn vähintään kerran viikossa ja lämpimänä aikana vähintään kaksi kertaa viikossa. Kaikki ruhot tulee toimittaa pois tarhalla helmikuun loppuun mennessä. Ruhoalusta tulee pitää puhtaana ja nahkontakauden jälkeen puhdistaa perusteellisesti.

Nahoituksessa syntyvä kaavintarasva ja rasvainen kaavintapuru tulee varastoida tiiviissä reunallisessa kontissa tai säiliössä jonne sadeveden pääsy on estetty. Kaavintarasva ja rasvainen kaavintapuru tulee toimittaa laitokseen, jolla on ympäristö lupa ottaa vastaan ja käsitellä kyseistä jätettä.

Nahoituskauden ulkopuolella kuolleille eläimille tulee tarhalla olla asianmukaiset kylmäsäilytystilat. Kuolleiden eläinten varastointia tulee välttää ja lyhytaikainenkin varastointi tulee järjestää siten, ettei se aiheuta terveys- tai hajuhaittaa eikä epäsiisteyttä. Kuolleet eläimet on toimitettava laitokseen, jolla on ympäristö lupa ottaa niitä vastaan.

## **6. Polttonesteet ja kemikaalit**

Polttoaineen säilyttämiseen tarkoitettujen säiliön sekä muiden öljytuotteiden ja kemikaalien säilytysastioiden tulee olla tiiviitä ja kannellisia ja ne tulee säilyttää tiiviillä alustalla ja lukittavissa tiloissa. Varastointipaikalle tulee varata riittävä määrä imeytysturvetta.

Työkoneiden tankkauksessa tulee noudattaa huolellisuutta. Mahdollisista polttoaine tai öljy tai kemikaali vahingoista tulee ilmoittaa välittömästi pelastusviranomaisille ja valvontaviranomaiselle.

## **7. Rehun ja sen raaka-aineiden varastointi**



Turkiseläinten rehuun käytettävät eläinperäiset raaka-aineet on säilytettävä suljetuissa kylmäkonteissa. Valmis rehu tulee jakaa eläimille mahdollisimman pian, sen säilyttämisestä, valmistamisesta tai jakelusta ei saa aiheutua epäsiisteyttä tai terveys- tai hajuhaittaa.

## 8. Muut määräykset

Tarha-alue on oltava aidattu tai varjotalot rakennettu pakovarmoiksi, niin että kettujen karkaaminen ympäristöön on estetty. Tarha-alueella tulee huolehtia haittaeläinten torjunnasta pitämällä alue siistinä ja varastoimalla rehujen raaka-aineet ja rehut asianmukaisesti, sekä tarvittaessa kemiallisin valmistein.

Toiminnanharjoittajan tulee olla selvillä toiminnan aiheuttamien ympäristövaikutusten vähentämismahdollisuuksista ja seurattava parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittymistä toimialallaan sekä varauduttava tällaisen tekniikan käyttöönottoon. Jos päästöjä voidaan parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittymisen vuoksi vähentää ilman kohtuuttomia kustannuksia, voidaan lupapäätöstä vaatia muutettavaksi.

## 9. Toiminnan tarkkailu ja raportointi

Turkistarhan toiminnasta on pidettävä kirjanpitoa, josta tulee käydä ilmi ainakin seuraavat tiedot:

- siitoseläinmäärä ja kokonaiseläinmäärä
- käytetyt kuivikkeet ja niiden määrä
- syntyneet lantamäärät ja lanta-alustojen suotovesien määrät (m<sup>3</sup>/vuosi), poistoajankohdat, toimituspaikka ja käytetty kuljettaja
- uudet tai muuttuneet lannan vastaanottosopimukset
- turkiseläinruhojen, rasvan ja rasvaisen kaavintapurun määrät ja toimituspaikat
- itsestään kuolleiden eläinten määrät ja toimituspaikat
- jäteveden umpisäiliöiden tyhjennysajankohdat ja toimituspaikat
- tarha-alueen valumavesien tarkkailutulokset
- tiedot häiriötilanteista tai muista poikkeuksellisista tilanteista

Vuosiraportti tulee toimittaa vuosittain **helmikuun loppuun mennessä** Laukaan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

## 10. Toiminnan muutokset ja lopettaminen

Toiminnanharjoittajan on ilmoitettava turkistarhan toiminnassa tapahtuvista oleellisista eläinmääriin, tuotantoon tai ympäristön pilaantumisriskiin liittyvistä muutoksista, toiminnan lopettamisesta tai toiminnanharjoittajan vaihtumisesta hyvissä ajoin ennen toimenpiteisiin ryhtymistä valvontaviranomaiselle. Mikäli toiminta muuttuu oleellisesti, on sille haettava uusi lupa.

## RATKAISUN PERUSTELUT

### Luvan tarkistamisen edellytykset

Kyseessä on luvan tarkistamishakemus. Hakemuksen mukaan siitoskettujen määrän lisäys liittyy poikastuotannon kasvaneeseen vaihteluun. Varjotaloja ei rakenneta lisää. Lupamääräyksiä tarkistettaessa määräyksiä on muutettu siten, että ne vastaavat nykyisiä vaatimuksia ja voimassa olevaa lainsäädäntöä.

Laukaan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen katsoo, että kun otetaan huomioon etäisyydet tarha-alueesta lähimpiin asuinrakennuksiin, turkistarhan sijaintipaikan ympäristö, turkistarhan eläinmäärä ja asetut lupamääräykset, toiminta ei aiheuta terveyshaittaa, naapuruussuhdelain tarkoittamaa kohtuutonta haittaa tai ympäristönsuojelulaissa tarkoitettua merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Turkistarhatoiminta kyseisellä paikalla täyttää luvan myöntämisen edellytykset, mikäli annettuja lupamääräyksiä noudatetaan. Ympäristöluvan myöntäminen ei edellytä, että toiminta olisi täysin hajutonta tai haitatonta.

Laukaan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen katsoo, että toimittaessa tämän päätöksen mukaisesti, toiminnasta ei aiheudu terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityistä luonnonolosuhteiden huonontumista, vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapuruussuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta rasisusta naapureille.

### **Lupamääräysten perustelut (numerot viittaavat ao. määräykseen)**

**Lupamääräys 1:** Ympäristöluvassa on määrätty toiminnan laajuudesta, koska kaikille päästöille ei ole mahdollista antaa raja-arvoja.

Varjotaloihin asennetuilla riittävän pitkillä räystäillä tai räystäskouruilla, eläinten ympärivuotisella nippajuottojärjestelmällä, lanta-alustojen riittävillä korotuksilla sekä vesitiiviillä lanta-alustarakaisuuilla varmistetaan, että sade- ja sulamisvedet eivät pääse kosketuksiin lannan kanssa ja että lanta-alustoilta ei pääse tapahtumaan ympäristökuormitusta maaperään tai pinta- ja pohjaveteen.

**Lupamääräys 2:** Luvan mukainen eläinmäärä tuottaa laskennallisesti lantaa 425 m<sup>3</sup> vuodessa. Toiminnanharjoittajan vuokraama lantatilavuus on riittävä kettutarhalla muodostuvan kuivalannan varastointiin. Lantala on mitattu ja tarkistettu lupaviranomaisen toimesta aikaisemman vuokrasopimuksen solmimisen yhteydessä. Toiminnanharjoittajalla on voimassa oleva lannanluovutus sopimus niin kettutarhalla sekä myös minkkitarhalla muodostuvan lannan levitykseen riittävän peltopinta-alan omistavien viljelijöiden kanssa.

Poistettaessa lanta säännöllisesti ja riittävän usein sekä käyttämällä varjotalojen alla riittävästi kuivikkeita, erityisesti turvetta, vähennetään ilmaan ja maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin kohdistuvaa kuormitusta. Varjotalojen päissä oleviin umpisäiliöihin kertyvät nesteet tulee tyhjentää asianmukaisesti valumien estämiseksi ympäristöön. Tyhjennysten yhteydessä voidaan myös tarkistaa umpisäiliöiden kunto.

Lupamääräyksellä varmistetaan lannan varastointi ja ohjautuminen hyötykäyttöön niin, ettei siitä aiheudu haittaa ympäristölle synty- tai hyödyntämispaikallaan. Määräyksellä ilmoittaa lannan käsittelykäytännössä tapahtuvista muutoksista varmistetaan ajantasaisten tietojen välittyminen valvontaviranomaiselle.

**Lupamääräys 3:** Huolto- ja sosiaalitulojen jätevesien sekä rehukeittiön jätevesien johtamisella umpisäiliöihin ja säiliöiden riittävän usein tapahtuvalla tyhjentämisellä ehkäistään pinta- ja pohjavesien pilaantumista. Jätevesien käsittely täyttää myös Laukaan kunnan ympäristönsuojelumääräyksissä esitetyt puhdistusvaatimukset.

Toimittamalla näihin umpikaivoihin kertyneet jätevedet laitokseen, jolla on ympäristölupa vastaanottaa ja käsitellä kyseisiä jätevesiä ja lietteitä varmistutaan, että ne tulevat käsiteltyä asianmukaisesti.

**Lupamääräys 4:** Tarha-alue tulee olla ympärysojitettu sekä varjotalojen välit salaojitettu toiminnasta vesistöön ja pohjavesiin kohdistuvan kuormituksen vähentämiseksi. Maaperän varjotalojen väleissä tulee olla riittävän kantava, jotta se kestää liikkumisen, eikä väleissä työskentelystä aiheudu salaojaston rikkoontumista ja ravinnekuormituksen lisääntymistä.

Tarha-alueelta valumavedet tulee johtaa näytteenoton mahdollistavalla tavalla. Valumavesistä on määrätty otettavaksi näytteitä, jotta voidaan selvittää toiminnan ympäristövaikutukset vastaanottavaan vesistöön ja arvioida valumavesien mahdollinen käsittelytarve. Turkiseläinten lannassa on runsaasti fosforia, jolle on asetettu valumavesistä määritettävä raja-arvo ympäristön pinta- ja pohjavesien suojelemiseksi.

**Lupamääräys 5:** Jätteen haltijaa koskevat jätelain yleiset velvollisuudet ja periaatteet jätehuollon järjestämisestä. Turkistarhan jätehuollossa on noudatettava jätelaissa (646/2011) sekä kunnan jätehuoltomääräyksissä asetettuja säädöksiä ja määräyksiä niin maaperän, pinta- ja pohjavesien suojelemiseksi sekä roskaantumisen ja hajuhaittojen ehkäisemiseksi.

Lupamääräykset on annettu asianmukaisen jätehuollon takaamiseksi, loppusijoitettavan jätteen määrän vähentämiseksi, vaarallisten jätteiden aiheuttaman terveys- ja ympäristöriskin poistamiseksi ja alueen ja sen ympäristön siisteyden varmistamiseksi.

Ruhojen ja muun eläinjätteen varastointia ja käsittelyä koskeva määräys on annettu terveys-, ympäristö- ja hajuhaittojen ehkäisemiseksi. Toimittamalla lopetettujen eläinten ruhot ja muu nahoitusjäte laitokseen, jolla on ympäristölupa ottaa vastaan ja käsitellä kyseistä jätettä, estetään maaperän ja pinta- ja pohjaveden likaantuminen.

**Lupamääräys 6:** Polttonesteiden ja kemikaalien varastointia ja käyttöä koskevat määräykset on annettu maaperän, pinta- ja pohjavesien pilaantumisriskin ehkäisemiseksi.

**Lupamääräys 7.** Varastoimalla turkiseläimille tarkoitettu rehu, sekä sen valmistamiseen käytettävät raaka-aineet huolellisesti, sekä pitämällä rehut suljetuissa astioissa ja noudattamalla rehun jakelussa huolellisuutta pidetään tarha-alue siistinä ja ehkäistään hajuhaittoja ja vähennetään haittaeläinten, kuten rottien ja lakkien mahdollisuutta ruokailla alueella. Lupamääräys on annettu ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja haittaeläinten torjumiseksi.

**Lupamääräys 8:** Aitaamalla turkistarha-alue tai rakentamalla varjotalot pakovarmoiksi estetään tarhaeläinten karkailu ympäristöön. Turkistarhan yleistä siisteyttä ja rehun asiallista varastointia koskeva määräys on annettu ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja haittaeläinten torjumiseksi.

Toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi tietoinen toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuudesta. Alaa koskeva paras käyttökelpoinen tekniikka kehittyy jatkuvasti ja sitä tulee ottaa käyttöön jos haitallisia ympäristövaikutuksia voidaan

parhaan käyttökelpoisen tekniikan avulla vähentää olennaisesti ilman kohtuuttomia kustannuksia.

**Lupamääräys 9:** Toiminnan aiheuttamien ympäristövaikutusten seuraaminen ja lupamääräysten valvonta edellyttävät toiminnanharjoittajalta kirjanpitoa. Säännöllisellä tarkkailulla varmistetaan tilojen kunnosta ja epäkohdat voidaan korjata välittömästi. Vuosittainen raportointi valvontaviranomaiselle on välttämätöntä toiminnan valvomiseksi.

**Lupamääräys 10:** Ilmoituksella varmistetaan tiedonkulku valvontaviranomaiselle toiminnassa tapahtuvista muutoksista. Toiminnanharjoittajan on ilmoitettava myös muista valvonnan kannalta olennaisista muutoksista. Ilmoituksen perusteella arvioidaan, onko lupaa tarpeen muuttaa.

Mikäli toiminta lakkautetaan, toiminnanharjoittajaa koskevat myös toiminnan lopettamisen jälkeiset ympäristönsuojeluvuorotteet, joihin on varauduttava etukäteissuunnittelulla.

## **LUPAA ANKARAMMAN ASETUKSEN NOUDATTAMINEN**

Jos valtioneuvoston asetuksella annetaan tämän luvan määräyksiä ankarampia tai luvasta poikkeavia säännöksiä päätöksen voimassaolosta tai tarkistamisesta, on YSL 70 §:n mukaisesti noudatettava asetusta.

## **LUVAN VOIMASSAOLO JA LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN**

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi. Mikäli toiminnassa tapahtuu päästöjä tai niiden vaikutuksia lisäävä tai muu ympäristön kannalta oleellinen muutos, on toiminnalle haettava uutta ympäristölupaa.

## **KORVATTAVAT PÄÄTÖKSET**

Tämä päätös korvaa lainmukaiseksi tultuaan Laukaan kaavoitus- ja rakennuslautakunnan 27.10.2006 myöntämän ympäristöluvan Dnro 738/341/2004.

## **PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO**

Kaavoitus- ja rakennuslautakunta tiedottaa tästä päätöksestä kuuluttamalla ympäristönsuojelulain 85 §:n mukaisessa järjestyksessä Laukaan kunnan virallisella ilmoitustaululla sekä julkaisemalla tiedotteen Laukaa-Konnevesi-lehdessä.

## **SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET**

Ympäristönsuojelulaki (YSL) (527/2014): 7, 11, 16, 17, 27, 34, 39, 43, 44, 48, 49, 52, 59, 58 - 62, 70, 71, 83 - 85, 87, 94, 120, 134, 170, 172, 190, 191, 198 ja 205 §:t  
Ympäristönsuojeluasetus (YSA) (713/2014): 2 § kohta 12f, 3 - 6, 11, 13, 14 ja 15 §:t  
Laki eräistä naapurussuhteista (1920/26): 4 ja 17 §:t  
Jätelaki (JäteL) (2011/646): 8, 12, 13, 15, 17, 72, 73, 118 - 120 ja 141 §:t

## **KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN**

Lupapäätöksestä peritään Laukaan kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen maksutaksan mukainen maksu (hyväksytty Laukaan kunnanhallituksessa 14.4.2014 § 87), joka on kahdeksansataa euroa (800 €). Maksu määräytyy YSA:n (2000/169) 7 §:n kohdan 11) eläinsuojista määrätyn käsittelytaksan mukaan. Lisäksi hakemuksen ja päätöksen kuuluttamisesta peritään erikseen maksu todellisten kustannusten mukaan. Viivästyneestä maksusta peritään kulloinkin voimassa olevaa viivästyskorkoa korkolain (633 / 1982) 4 §:n 3 momentissa tarkoitetun korkokannan mukaan.

## **MUUTOKSENHAKU**

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen.  
Valitusaika päättyy **20.1.2017**.

Muutosta lupapäätökseen voivat hakea hakija ja ne, joiden oikeutta tai etua asia saattaa koskea, sekä rekisteröity yhdistys tai säätiö, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuin ympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät; toiminnan sijaintikunta tai muu kunta, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät; alueellinen ELY-keskus sekä toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomaiset sekä ne viranomaiset, joiden tehtävänä on valvoa asiassa yleistä etua.

Valitusosoitus on liitteenä.

## **JAKELU**

**Päätös** Hakijalle

### **Jäljennös päätöksestä**

Keski-Suomen ELY- keskus  
Muistutuksen/mielipiteen jättäneet

### **Tieto päätöksestä**

Asianosaiset, joille on erikseen annettu tieto lupahakemuksesta

**LIITTEET** Valitusosoitus

# käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



## Bentsoehappo ROTICHROM® Working Standard

esinenumero: **NC03**

Versio: **1.0 fi**

laitimispäivä: 28.08.2015

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

#### 1.1 Tuotetunniste

Aineen tunnistetiedot	<b>Bentsoehappo</b>
Esinenumero	NC03
Rekisteröintinumero (REACH)	01-2119455536-33-xxxx
Indeksinro	607-705-00-8
EY-numero	200-618-2
CAS-numero	65-85-0

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

**Tunnistetut käytöt:** laboratoriokemikaali

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Saksa

**Puhelin:** +49 (0) 721 - 56 06 0

**Telefaksi:** +49 (0) 721 - 56 06 149

**sähköposti:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Verkkosivusto:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaava toimivaltainen henkilö : Department Health, Safety and Environment

**sähköpostiosoite (pätevä henkilö) :** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

#### 1.4 Häät puhelinnumero

Hätätilanteen tietopalvelut **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus

Luokitus GHS:n mukaisesti			
Kohta	Vaaraluokka	Vaaraluokka ja -kategoria	Vaara-lauseke
3.2	ihosyövyttävyys/ihoärsytys	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	(Eye Dam. 1)	H318
3.9	elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	(STOT RE 1)	H372

# käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



## Bentsoehappo ROTICHROM® Working Standard

esinenumero: NC03

### 2.2 Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti

Huomiosana

**Vaaralle**

Varoitusmerkit



Vaaralausekkeet

H315 Ärsyttää ihoa.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H372 Vahingoittaa elimiä (keuhko) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (jos kemikaalia on hengitetty).

Turvalausekkeet

**Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy**

P260 Älä hengitä pölyä.  
P280 Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.

**Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet**

P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.  
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

**Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät**

Huomiosana: **Vaaralle**

Symboli(-t)



H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H372 Vahingoittaa elimiä (keuhko) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (jos kemikaalia on hengitetty).  
P260 Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.  
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.  
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

### 2.3 Muut vaarat

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

# käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



## Bentsoehappo ROTICHROM® Working Standard

esinenumero: NC03

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.1 Aineet

Aineen nimi	Bentsoehappo
Indeksinro	607-705-00-8
Rekisteröintinumero (REACH)	01-2119455536-33-xxxx
EY-numero	200-618-2
CAS-numero	65-85-0
Molekyylikaava	C <sub>7</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>
Moolimassa	122,1 g/mol

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus



##### Yleiset huomautukset

Riisu saastunut vaatetus.

##### Jos ainetta on hengitetty

-Sta Pöly: Huolehdittava raittiista ilmasta. Hengitysteiden ärsyntyessä hakeudu lääkäriin.

##### Jos ainetta on joutunut iholle

Huuhto/suihkuta iho vedellä. Ihoärsytyksessä hakeuduttava lääkärin hoitoon.

##### Jos ainetta on joutunut silmään

Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhdeltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevalla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille.

##### Jos ainetta on nielty

Huuhto suu. Ota yhteys lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.

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

Ärsytys, Yskä, Päänsärky, Ruoansulatuskanavan vaivat, Pahoinvointina, Oksentelu, Ripuli, Hengenahdistus, Vakavan silmävaurion vaara

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

ei ole



## Bentsoehappo ROTICHROM® Working Standard

esinenumero: **NC03**

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 Sammutusaineet

##### Soveltuvat sammutusaineet

Sammutustoimenpiteet on sovittava ympäristöön vesisumu, vaahto, kuiva jauhesammutin, hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

##### Soveltumattomat sammutusaineet

vesisuihku

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Syttyvää. Pölyräjähdysvaara. Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen.

##### Vaaralliset palamistuotteet

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: hiilimonoksidi (CO), hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

#### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin. Käytä kannettavaa hengityksensuojainta.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

##### Muu kuin pelastushenkilökunta

Vältettävä pölyn hengittämistä. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Asianmukaisten suojarusteiden käyttäminen (myös käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 mainitut henkilönsuojaimet), jotta ehkäistään kosketus ihon, silmien ja omien vaatteiden kanssa;

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäreihin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

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

##### Ohjeet päästön rajoittamiseksi

Viemärien kattaminen.

##### Ohjeet päästön puhdistamiseksi

Kerää mekaanisesti. Pölyn leviämisen estäminen.

##### Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoon varten.

##### Viittaukset muihin kohtiin

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5. Henkilökohtainen suojarustus: katso kohta 8.

Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat: katso kohta 13.

## Bentsoehappo ROTICHROM® Working Standard

esinenumero: **NC03**

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Vältettävä pölyn muodostumista.

- **Toimenpiteet aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi**

Pölykertymien poistaminen.

#### Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä.

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

Säilytä tiiviisti suljettuna. Varastoi kuivassa paikassa.

#### Yhteensopimattomat aineet tai seokset

Huomioi vinkit yhteissäilytykseen.

#### Muiden ohjeiden huomioiminen

Ei vaadita.

- **Ilmanvaihdon vaatimukset**

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa.

- **Varastohuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet**

Suosittelava varastointilämpötila: 15 - 25 °C.

#### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

##### Kansalliset raja-arvot

##### Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot)

##### Merkitykselliset DNEL-/DMEL-/PNEC- ja muut kynnystasot

- **ihmisten terveyttä koskevat arvot**

Toksisuus- ja muut turvallisuusarvioinnit tuote- tai vaikutustyypeittäin	Kynnystaso	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
DNEL	0,1 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset
DNEL	62,5 mg/kg	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
DNEL	3 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset

## Bentsoehappo ROTICHROM® Working Standard

esinenumero: **NC03**

### • ympäristölle merkitykselliset arvot

Toksisuus- ja muut turvallisuusarvioinnit tuote- tai vaikutustyypeittäin	Kynnystaso	Ympäristönosa	Altistusaika
PNEC	0,34 mg/l	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
PNEC	0,034 mg/l	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
PNEC	100 mg/l	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
PNEC	1,75 mg/kg	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
PNEC	0,175 mg/kg	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
PNEC	0,151 mg/kg	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
PNEC	0,331 mg/l	vesi	jatkuva

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet (henkilösuojaimet)



#### Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja.

#### Ihonsuojaus

##### • käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan. Erityiskäytössä on suositeltavaa tarkistaa edellä mainittujen suojaavien käsineiden kemikaalien kestävyys yhdessä käsineiden toimittajan kanssa.

##### • materiaalin tyyppi

NBR (Nitriilikumi)

##### • materiaalin paksuus

>0,11 mm.

##### • käsinemateriaalin läpäisy aika

>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

##### • muut suojaustoimenpiteet

Vietä toipumisjakso, jotta iho uusiutuu. Suositellaan ennalta ehkäisevää ihon suojausta (suojavoiteet ja -öljyt).

#### Hengityksensuojaus

Hengityksensuojainta tarvitaan: Pölyn muodostuminen. Hiukkassuodatin (EN 143). P2 (suodattaa vähintään 94 % hiukkasista, värikoodi: valkoinen).

Käyttöaika rajoitukset tulee huomioida vaarallisista aineista annetun asetuksen (GefStoffV) ja hengityksensuojaimien käyttöä koskevien sääntöjen (BGFR 190) mukaisesti.

## Bentsoehappo ROTICHROM® Working Standard

esinenumero: **NC03**

### Ympäristöaltistumisen torjuminen

Estä pääsy viemäreihin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

Olomuoto	kiinteä (pulveri)
Väri	valkoinen - vaaleankeltainen
Haju	hajuton
Hajukynnys	Tietoja ei saatavilla

#### Muut fysikaaliset ja kemialliset tunnusluvut

pH-arvo	2,5 - 3,5 in 10 <sup>g/l</sup> vesi at 20 °C
Sulamis- tai jäätymispiste	121 - 123 °C
Kiehumispiste ja kiehumisalue	250 °C
Leimahduspiste	121 °C (c.c.)
Haihtumisnopeus	tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä aine, kaasu)	Palamaton

#### Räjähdyksrajat

• alempi räjähdysraja (LEL)	tätä tietoa ei ole saatavilla
• ylempi räjähdysraja (UEL)	tätä tietoa ei ole saatavilla
Pölypilvien räjähdysrajat	näitä tietoja ei ole saatavilla
Höyrynpaine	0,001 hPa at 20 °C
Tiheys	1,32 <sup>g</sup> / <sub>cm<sup>3</sup></sub>
Höyryntiheys	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
Bulkkitiheys	~ 500 <sup>kg</sup> / <sub>m<sup>3</sup></sub>
Suhteellinen tiheys	Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla.

#### Liukoisuus (liukoisuudet)

Vesiliukoisuus	2,9 <sup>g</sup> / <sub>l</sub> at 20 °C
----------------	--

# käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



## Bentsoehappo ROTICHROM® Working Standard

esinenumero: **NC03**

### Jakautumiskerroin

n-oktanolivesi (log KOW)	1,87 (exp. (TOXNET))
Itsesyttymislämpötila	570 °C
Hajoamislämpötila	tietoja ei saatavilla
Viskositeetti	merkityksetön (kiinteä aine)
Räjähävyys	ei luokitella räjähteeksi
Hapettavuus	ei ole

### 9.2 Muut tiedot

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Lämmitettäessä: Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen, Pölyräjähdysvaarallisuus

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Aines on stabiili, kun sitä varastoidaan ja käsitellään tavanomaisissa ja ennakoituissa ympäristön lämpötila- ja paineolosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi voimakkaasti kanssa: Emäkset, Fluori, Pelkistysaineet, Happi, Voimakkaasti hapettava

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojattava lämmöltä.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Välitön myrkyllisyys

Altistumisreitti	Toksisuus- ja muut turvallisuusarvioinnit tuote- tai vaikutustyyppittäin	Arvo	Lajit	Lähde
suun kautta	LD50	1700 mg/kg	rotta	TOXNET
ihon kautta	LD50	>10000 mg/kg	kani	TOXNET

# käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



## Bentsoehappo ROTICHROM® Working Standard

esinenumero: **NC03**

### Ihosoövyttävyyksihoärsytys

Ärsyttää ihoa.

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei saa luokitella hengitysteitä tai ihoa herkistäväksi.

### Tiivistelmä CMR-ominaisuuksien arvioinnista

Ei saa luokitella sukusolujen perimää vaurioittaviksi, syöpää aiheuttavaksi eikä lisääntymiselle vaaralliseksi

#### • Elinlkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei saa luokitella elinlkohtaisesti myrkylliseksi (kerta-altistuminen).

#### • Elinlkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Vahingoittaa elimiä (keuhko) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (jos kemikaalia on hengitetty).

### Aspiraatiovaara

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

#### • Jos kemikaalia on nielty

ruoansulatuskanavan vaivat, pahoinvointina, oksentelu, ripuli

#### • Jos kemikaalia joutuu silmiin

Vaurioittaa voimakkaasti silmiä, sokeutumisen vaara

#### • Jos kemikaalia on hengitetty

ärsyttävät vaikutukset, yskä, päänsärky, hengitysvaikeudet, eri asteisia keuhkovammoja

#### • Jos kemikaalia joutuu iholle

ärsyttää ihoa

### Muut tiedot

Ei ole.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

1272:2008/EY:n mukaan: Ei saa luokitella vaaralliseksi vesiympäristölle.

#### Myrkyllisyys vesieliöille (välitön)

Toksisuus- ja muut turvallisuusarvioinnit tuote- tai vaikutustyypeittäin	Arvo	Lajit	Lähde	Altistusaika
EC50	252 mg/l	Tetrahymena pyriformis	ECOTOX Database	48 tuntia
LC50	44,6 mg/l	kala	ECHA	96 tuntia
ErC50	>33,1 mg/l	levät	ECHA	72 tuntia
EC50: 102 mg/l/24 h Daphnia magna (Großer Wasserfloh) (Lit.)				

# käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



## Bentsoehappo ROTICHROM® Working Standard

esinenumero: NC03

### Myrkyllisyys vesieliöille (krooninen)

Toksisuus- ja muut turvallisuusarvioinnit tuote- tai vaikutustyypeittäin	Arvo	Lajit	Lähde	Altistusaika
EC50	>120 mg/l	kala	ECHA	28 d
NOEC	>120 mg/l	kala	ECHA	28 d

### 12.2 Hajoavuuden prosessi

Aine on nopeasti biohajoava.

Teoreettinen hapentarve: 1,965 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide: 2,523 mg/mg

Prosessi	Hajoamisnopeus	Aika
bioottinen/abioottinen (eloton)	>70 %	5 d
hiilidioksidin tuotanto	89,5 %	35 d

### 12.3 Biokertyvyys

Ei rikastu mainittavasti organismeissa.

n-oktanoli/vesi (log KOW)

1,87

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Lievästi vettä vaarantava.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

#### Jätevedeen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin.

### 13.2 Jätteitä koskevat oleelliset säännökset

Jätteiden tunnusnumeroiden/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessi-kohtaisesti.

### 13.3 Huomautuksia

Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erillään. Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset.

# käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



## Bentsoehappo ROTICHROM® Working Standard

esinenumero: **NC03**

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |      |   |  |
|------|---|--|
| 14.1 | YK-numero   | (ei ole kuljetussäännösten alainen)  |
| 14.2 | Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi  | merkityksetön  |
| 14.3 | Kuljetuksen vaaraluokka   | merkityksetön  |
|      | Luokka  | -  |
| 14.4 | Pakkausryhmä  | merkityksetön  |
| 14.5 | Ympäristövaarat   | ei ole (ei ympäristölle vaarallinen vaarallisten aineiden säännösten mukaan) |
| 14.6 | <b>Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>   |  |
|      | Muuta tietoa ei ole saatavilla.   |  |
| 14.7 | <b>Kuljetus irtolastina MARPOL -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b> |  |
|      | Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.                                 |  |
| 14.8 | <b>Tiedot kuljetusluokituksesta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta</b>                  |  |
|      | <b>• Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN)</b>                    |  |
|      | Ei ADR-, RID- ja ADN-säännösten alainen.  |  |
|      | <b>• Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)</b>  |  |
|      | Ei IMDG-säännösten alainen.   |  |

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- 15.1 **Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset**
- **Asetus 649/2012/EU vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista (PIC)**  
Ei lueteltu.
  - **Asetus 1005/2009/EY otsonikerrosta heikentävistä aineista**  
Ei lueteltu.
  - **Asetus 850/2004/EY pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP-yhdisteet)**  
Ei lueteltu.
  - **Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan**  
ei lueteltu
  - **Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV)**  
ei lueteltu



# käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



## Bentsoehappo ROTICHROM® Working Standard

esinenumero: **NC03**

- **Orgaanisten liuottimien käytöstä tietyissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta (2004/42/EY, maalidirektiivi)**

VOC-yhdisteet 100 %

### Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - liite II

ei lueteltu

### Asetus 166/2006/EY epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta (PRTR)

ei lueteltu

### Direktiivi 2000/60/EY yhteisön vesipolitiikan puitteista (WFD)

ei lueteltu

### Kansalliset luettelot

Aine löytyy seuraavista kansallisista luetteloista:

- EINECS/ELINCS/NLP (Eurooppa)
- REACH (Eurooppa)

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tätä ainetta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Lyhenteet ja akronyymit

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures, European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by inland waterways (vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista tehty eurooppalainen sopimus)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Eurooppalainen sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista)
CAS	Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luettelo)
CLP	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging)
CMR	syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymismyrkyllinen (Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction)
DMEL	johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	johdettu vaikutukseton altistumistaso
EINECS	Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo
ELINCS	Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo
GHS	yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä"
IMDG	kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code)
indeksinro	indeksinumero on aineelle asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa annettu tunnistuskoodi
MARPOL	kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä (lyh. "Marine Pollutant")
NLP	aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää
PBT	hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
PNEC	arvioitu vaikutukseton pitoisuus

# käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



## Bentsoehappo ROTICHROM® Working Standard

esinenumero: **NC03**

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
REACH	kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt)
VOC	haihtuvat orgaaniset yhdisteet
vPvB	erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

### Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

- Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2015/830/EU muutoksineen
- Asetus (EY) N:o 1272/2008 (CLP, EU GHS)

### Luettelo merkityksellisistä lausekkeista (koodi ja teksti kokonaisuudessaan kappaleiden 2 ja 3 mukaisesti)

Koodi	Teksti
H315	ärsyttää ihoa
H318	vaurioittaa vakavasti silmiä
H372	vahingoittaa elimiä (keuhko) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (jos kemikaalia on hengitetty)

### Vastuuvapauslauseke

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat parhaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa, työstettäessä, kuljettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.

**Formaliini 37%**

Päiväys: 22.10.2023

Edellinen päiväys: 11.6.2020

**1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1 Tuotetunniste****1.1.1 Kauppanimi**  
Formaliini 37%**1.1.2 Tunnuskoodi**FF6396 50 ML, FF113 250 ML, FF419 1 L, FF114 5 L, FF655 20 L  
UFI J4QJ-Q05U-K007-Q5QU**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella****1.2.1 Käyttötarkoitus**

Laboratoriokemikaali. Vain ammattikäyttöön.

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

Oy FF-Chemicals Ab

**Katuosoite**

Teollisuustie 4

**Postinumero ja toimipaikka**

90830 Haukipudas

**Puhelin**

+358 8 5563 193

**Telefax**

+358 8 5563 194

**Y-tunnus**

05851808

**Sähköposti**

ffc@ff-chemicals.fi

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

Myrkytystietokeskus

Avoinna 24 t / vrk

0800 147 111 (puhelu on maksuton)

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

Acute Tox. 3, H301

Acute Tox. 2, H330

Acute Tox. 3, H311

Skin Corr. 1B, H314

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

Muta. 2, H341

Carc. 1B, H350

STOT SE 1, H370

**2.2 Merkinnät****1272/2008 (CLP)**

GHS08 - GHS05 - GHS06

Huomiosana

**Vaara****Vaaralausekkeet**

H301

Myrkyllistä nieltynä.

H330

Tappavaa hengitettynä.

H311

Myrkyllistä joutuessaan iholle.

H314

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H317

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H335

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H341

Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.

H350

Saattaa aiheuttaa syöpää.

H370

Vahingoittaa elimiä.

**Turvalausekkeet**

P201

Lue erityisohjeet ennen käyttöä.

P260

Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.



**Formaliini 37%**

Päiväys: 22.10.2023

Edellinen päiväys: 11.6.2020

P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta.
P284	Käytä hengityksensuojainta.
P301+P330+P331	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa.
P302+P352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P304+P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P308+P313	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.

**2.3 Muut vaarat**

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla. Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

**3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.2****Seokset****Vaaraa aiheuttavat aineosat**

CAS/EY-numero ja rek. nro	EINECS	Aineosan nimi	Pitoisuus	Luokitus
50-00-0	200-001-8	Formaldehydi 37 %	25 - 50 %	Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H311; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1, H317; Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350; STOT SE 3, H335 SCL: Eye Irrit. 2, H319: 5 - < 25 % STOT SE 3, H335: >= 5 % Skin Irrit. 2, H315: 5 - < 25 % Skin Sens. 1, H317: >= 0,2 % Skin Corr. 1B, H314: >= 25 %
67-56-1	200-659-6	Metanoli	10 - 15 %	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 3, H331; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H301; STOT SE 1, H370 SCL: STOT SE 1, H370: >= 10 % STOT SE 2, H371: 3 - < 10 %

**3.3****Muut tiedot**

Lausekkeet sanallisina kohdassa 16.

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

Siirrä altistunut pois saastuneelta alueelta. Riisu likaantunut vaatetus. Ota heti yhteys lääkäriin. Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. Pelastajan on tunnettava aineen aiheuttamat vaarat ja käytettävä asianmukaisia suojaimia ja vältettävä tuotteen levittämistä työpaikalla.

**4.1.2****Hengitys**

Jos potilaalla on hengitysvaikeuksia, anna tekohengitystä palkeella. Jos mahdollista, anna happea. Ota yhteys lääkäriin. Älä anna suusta suuhun -tekohengitystä, jos altistunut on niellyt tai hengittänyt ainetta. Siirrä altistunut raittiiseen ilmaan.

**4.1.3****Iho**

Huuhtelee iholta välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Ota heti yhteys lääkäriin.

**4.1.4****Roiskeet silmiin**

Huuhtelee silmät luomet auki pitäen runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Ota heti yhteys silmälääkäriin.

**Formaliini 37%**

Päiväys: 22.10.2023

Edellinen päiväys: 11.6.2020

- 4.1.5 Nieleminen**  
Ei saa oksennuttaa. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. Siirrä altistunut raittiiseen ilmaan. Ota heti yhteys lääkäriin.
- 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**  
Aiheuttaa hengityksen vaikeutumista. Syövyttävää. Aiheuttaa syöpymisvaurioita kaikissa kudoksissa. Voi aiheuttaa vatsalaukun tai ruokatorvan puhkisyöpymisen. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Oireet ihottuma, kutina, turvotus, hengitysvaikeudet, pistely jaloissa ja käsissä, huimaus, rintakivut, lihassärky, punakkuus. Voimakas altistuminen voi aiheuttaa päänsärkyä, huimausta, väsymystä, pahoinvointia ja oksentelua. Nieltynä voi aiheuttaa vakavaa turvotusta, arkojen kudosten vakavaa vaurioitumista ja puhkeamisvaaran.
- 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**  
Ei saa oksennuttaa. Ei vatsahuuhtelua. Tutkittava onko altistuminen aiheuttanut vatsalaukun tai ruokatorven puhkisyöpymisen. Hoito oireiden mukaan. Oireet saattavat ilmetä viivästyneinä.

**5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET**

- 5.1 Sammutusaineet**
- 5.1.1 Sopivat sammutusaineet**  
Vesisumu, hiilidioksidi, jauhe tai alkoholinkestävä vahto. Tullelle alttiiksi jääneet säilytysastiat tulee siirtää pois ja/tai jäähdyttää vedellä.
- 5.1.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**  
Tälle aineelle/seokselle ei ole annettu sammutusaineita koskevia rajoituksia.
- 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**  
Syttyvä neste ja höyry. Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen. Aiheuttaa syöpymisvammoja iholla, silmissä ja limakalvoilla. Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen kuumennettaessa. Höyryt voivat kulkeutua pitkiäkin matkoja ja leimahtaa joutuessaan kosketukseen sytytyslähteiden, kuten kipinöiden, kanssa.
- 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**  
Sammuttajan on käytettävä kemikaalisuojapukua ja hengityslaitetta.
- 5.4 Muita ohjeita**  
Säiliö poistetaan vaara-alueelta ja jäähdytetään vedellä. Estettävä sammutusvesien pääsy saastuttamaan pinta- tai pohjavesijärjestelmiä.

**6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**  
Siirrä sivulliset pois likaantuneelta alueelta. Käytä suojaimia. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta. Poista kaikki sytytyslähteet. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.
- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**  
Estä aineen pääsy viemäriin, vesistöihin ja maaperään.
- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**  
Imeytä sopivaan imeytysaineeseen ja kerää sopivaan astiaan hävitettäväksi. Puhdista pinnat ja tuuleta alue. Poista kaikki sytytyslähteet. Käytä kipinöimättömiä ja räjähdysuojattuja välineitä.
- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Hävitystä varten katso kohta 13.

**7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

- 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**  
Käsittely vetokaapissa. Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta. Vältä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatetukseen. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta. Eristä sytytyslähteistä. Käytä kipinöimättömiä välineitä. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Noudata työpaikan omia ohjeita.
- 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**  
Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. Varastoi kuivassa paikassa. Säilytä viileässä. Ei metalliastioissa. Valolta suojattuna. Syövyttävien aineiden varasto. Eristä sytytyslähteistä.

**Formaliini 37%**

Päiväys: 22.10.2023

Edellinen päiväys: 11.6.2020

- 7.3 Erityinen loppukäyttö**  
Käyttö vain laboratorioissa.

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

50-00-0	Formaldehydi	0,3 ppm (8 h)	0,6 ppm (15 min)
		0,37 mg/m <sup>3</sup> (8 h)	0,74 mg/m <sup>3</sup> (15 min)
67-56-1	Metanoli	200 ppm (8 h)	250 ppm (15 min)
		270 mg/m <sup>3</sup> (8 h)	330 mg/m <sup>3</sup> (15 min)
		Voi imeytyä ihon läpi	

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

Käsittely vetokaapissa. Työpaikalla on oltava hätäsuihku ja silmänhuuhteluvälineet. Käytä räjähdysturvallisia sähkö/ilmanvaihto/valaisin/ym. laitteita. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käsittele aina kun mahdollista suljetussa laitteistossa. Noudata työpaikan omia ohjeita.

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

Hengityksensuojain (Standardi EN 149:2001) jos raja-arvot ylittyvät. Puolinaamari venttiilisuojaattimella EN405 tai EN140 ja suodatin EN141. Suodatintyyppi ABEK. Työnantajan on varmistettava, että hengityssuojainten huolto, puhdistus ja testaus suoritetaan valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti.

**8.2.2.2 Käsiensuojaus**

Suojakäsineet. Materiaali esim. Viton® (vahvuus 0,7 mm, läpäisy aika > 480 min, EN 374), nitrilikumi (vahvuus 15 - 22 mil, läpäisy aika > 360 min), butylikumi (vahvuus 25 - 35 mil, läpäisy aika > 240 min), neopreenikumi (vahvuus 18 - 24 mil, läpäisy aika > 60 min). Tarkasta käsineet ennen käyttöä. Täsmällinen läpäisy aika voidaan saada suojakäsinevalmistajalta ja sitä tulee noudattaa. Vältä ihokosketusta käsineitä riisuessasi.

**8.2.2.3 Silmien tai kasvojen suojaus**

Suojalasit (EN 166)

**8.2.2.4 Ihonsuojaus**

Pitkähihainen suojavaatetus

**8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen**

Estettävä tuotteen pääsy viemäristöön.

**9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot****9.1.1 Olomuoto**

Neste, väritön

**9.1.2 Haju** Pistävä haju**9.1.3 Hajukynnys** Tietoja ei ole käytettävissä.**9.1.4 pH** 3,5 - 4,5**9.1.5 Sulamis- tai jäätymispiste** < -15 °C**9.1.6 Kiehumispiste ja kiehumisalue** 93 - 96 °C**9.1.7 Leimahduspiste** 64 °C**9.1.8 Haihtumisnopeus** Tietoja ei ole käytettävissä.**9.1.9 Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)** Tietoja ei ole käytettävissä.**9.1.10 Räjähdysominaisuudet****9.1.10.1 Alempi räjähdysraja** 7 til-%**9.1.10.2 Ylempi räjähdysraja** 73 til-%**9.1.11 Höyrynpaine** 1,3 hPa (20 °C)**9.1.12 Höyryntiheys** > 1,0

**Formaliini 37%**

Päiväys: 22.10.2023

Edellinen päiväys: 11.6.2020

9.1.13	<b>Suhteellinen tiheys</b>	1,080 - 1,090 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
9.1.14	<b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>	
9.1.14.1	<b>Vesiliukoisuus</b>	Liukenee veteen.
9.1.14.2	<b>Rasvaliukoisuus (liuotin-öljy, yksilöitävä)</b>	Tietoja ei ole käytettävissä.
9.1.15	<b>Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi</b>	log Pow 0,779 (20 °C)
9.1.16	<b>Itsesyttymislämpötila</b>	Tietoja ei ole käytettävissä.
9.1.17	<b>Hajoamislämpötila</b>	Tietoja ei ole käytettävissä.
9.1.18	<b>Viskositeetti</b>	Dynaaminen 2,6 mPa.s (20 °C)
9.1.19	<b>Räjähätvyys</b>	Ei luokiteltu räjähteeksi.
9.1.20	<b>Hapettavuus</b>	Ei
9.2	<b>Muut tiedot</b>	Tietoja ei ole käytettävissä.

**10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

- 10.1 Reaktiivisuus**  
Pysyvää normaaliolosuhteissa.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus**  
Pysyvää normaaliolosuhteissa.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**  
Reagoi voimakkaiden alkalien kanssa.  
Reagoi orgaanisten aineiden kanssa.  
Voi muodostaa räjähtäviä kaasuseoksia ilman kanssa.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet**  
Voimakas kuumentaminen. Eristä sytytys- ja lämmönlähteistä. Altistuminen valolle.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**  
Voimakkaat hapettimet, erilaiset metallit, erilaiset metalliseokset, pehmeä teräs, kupari
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**  
Hiilimonoksidi, hiilidioksidi

**11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**

- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**  
Myrkyllistä nieltynä.  
Myrkyllistä joutuessaan iholle.  
Myrkyllistä hengitettynä.
- 11.1.1 Välitön myrkyllisyys**  
Formaldehydi:  
LD<sub>50</sub> = 500 mg/kg (suun kautta, rotta)  
LD<sub>50</sub> = 270 mg/kg (ihon kautta, kani)  
LC<sub>50</sub> = 0,578 mg/l (hengitettynä, rotta, 4 h)  
Metanoli:  
ATE, laskettu = 60 mg/kg; LD<sub>50</sub> > 1187 - 2769 mg/kg (suun kautta, rotta)  
ATE, laskettu = 60 mg/kg; LD<sub>50</sub> = 17100 mg/kg (ihon kautta, kani)  
ATE, laskettu = 0,6 mg/l (höyry), ATE, laskettu = 0,5 mg/l (sumu); LC<sub>50</sub> = 128,2 mg/l (hengitettynä, rotta, 4 h)
- 11.1.2 Ärsyttävyyden ja syövyttävyyden**  
Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- 11.1.3 Herkistyminen**  
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- 11.1.4 Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat tai lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**  
Saattaa aiheuttaa syöpää.  
Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.

**Formaliini 37%**

Päiväys: 22.10.2023

Edellinen päiväys: 11.6.2020

- 11.1.5 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**  
Vahingoittaa elimiä. Hengityselimet, näköhermo.  
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- 11.1.6 Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**  
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- 11.1.7 Aspiraatiovaara**  
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- 11.1.8 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot**  
Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

**12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

- 12.1 Myrkyllisyys**
- 12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**  
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Ei aiheuta haittoja ympäristölle asianmukaisesti käsiteltynä.  
Formaldehydi:  
Kalat: LC<sub>50</sub> (96h) = 15 mg/l Leuciscus idus  
Vesikirppu: EC<sub>50</sub> (48h) = 20 mg/l  
Vesikirppu: EC<sub>50</sub> (96h) = 2 mg/l  
Metanoli:  
Kalat: LC<sub>50</sub> (96h) > 10000 mg/l Pimephales promelas  
Vesikirppu: EC<sub>50</sub> (24h) > 10000 mg/l  
Bakteerit: EC<sub>50</sub> = 39000 mg/l (25 min); EC<sub>50</sub> = 40000 mg/l (15 min), EC<sub>50</sub> 43000 mg/l (5 min) Mikrotox-testi
- 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**
- 12.2.1 Biologinen hajoavuus**  
Luonnostaan biohajoava.
- 12.3 Biokertyvyys**  
Ei kertyvää.  
Formaldehydi: logP<sub>OW</sub> = -0,35  
Metanoli: logP<sub>OW</sub> = -0,74; BCF = 10 (kala).
- 12.4 Liikkuvuus maaperässä**  
Kulkeutuu nopeasti maaperässä.
- 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**  
Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.
- 12.6 Muut haitalliset vaikutukset**  
Tuote ei sisällä hormonitoimintaa häiritseviä aineosia.  
Tuote ei sisällä pysyviä orgaanisia ympäristölle vaarallisia aineita.  
Tuote ei sisällä otsonikerrokselle vaarallisia aineita.

**13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

- 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**  
Hävitetävä vaarallisena jätteenä paikallisten ja kansallisten säännösten mukaisesti. Ei saa päästää viemäriin.  
Likainen pakkaus käsitellään vaarallisena jätteenä. Puhdas pakkaus toimitetaan kierrätykseen tai yhdyskuntajätteisiin.  
Yhteisön lainsäädäntö: direktiivi 2008/98/ETY, 2014/955/EU, Komission asetus (EU) N:o 1357/2014  
Kansallinen lainsäädäntö: Jätelaki, 646/2011, 1104/2011, 195/2015, 1178/2013, 25/2014, 410/2014, 528/2014



**Formaliini 37%**

Päiväys: 22.10.2023

Edellinen päiväys: 11.6.2020

**14. KULJETUSTIEDOT**

14.1	<b>YK-numero</b>	UN2209
14.2	<b>Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	FORMALDEHYDILIUOS
14.3	<b>Kuljetuksen vaaraluokka</b>	8
14.4	<b>Pakkausryhmä</b>	III
14.5	<b>Ympäristövaarat</b>	Ei
14.6	<b>Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	
	Tunnelirajoituskoodi: (E)	
14.7	<b>Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</b>	
	Ei sovellettavissa.	

**15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

- 15.1 **Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**  
Tämä Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 2020/878 REACH (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista), liitteen II vaatimukset. Huomioitava työssä olevien nuorten ihmisten suojelua koskeva direktiivi 94/33/EY. Otettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti. REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59): Tämä tuote ei sisällä erityistä huolta aiheuttavia aineita (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), artikla 57).
- 15.2 **Kemikaaliturvallisuusarviointi**  
Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty tälle tuotteelle.

**16. MUUT TIEDOT**

- 16.1 **Muutokset edelliseen versioon**  
1.1.2, 1.4.1, 2, 3.2, 5.1.2, 5.4, 7.2, 8.1.1, 8.2.2.1, 8.2.3, 9.1.4, 9.1.5, 9.1.6, 9.1.7, 9.1.13, 9.1.15, 9.1.18, 10.3, 10.4, 10.5, 11.1.8, 12.2.1, 13, 14, 15.1, 16.1
- 16.3 **Tietolähteet**  
CLP-asetus (1272/2008/EY)
- 16.4 **Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa**  
CLP yhdenmukaistettu luokitus.
- 16.5 **Luettelo vaaralausekkeista**  
H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.  
H301 Myrkyllistä nieltynä.  
H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H330 Tappavaa hengitettynä.  
H331 Myrkyllistä hengitettynä.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H341 Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.  
H350 Saattaa aiheuttaa syöpää.  
H370 Vahingoittaa elimiä.
- 16.6 **Työntekijöiden koulutus**  
Hyvää hygieniää ja turvallisuusohjeita noudattavat työtavat. Terveydelle vaarallisten kemikaalien käsittely.
- 16.7 **Käyttörajoitukset**  
Vain asianomaisen henkilöstön käyttöön.
- 16.8 **Lisätiedot**  
Oy FF-Chemicals Ab, puh. 08 5563 193  
ffc@ff-chemicals.fi  
Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Kaliumsorbaatti ROTI®STAR Primary Standard

tuotenumero: **NE09**

Versio: **3.0 fi**

Korvaa version päivältä: 18.06.2020

Versio: (2)

laatimispäivä: 07.05.2020

Tarkistettu: 27.08.2021

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

### 1.1 Tuotetunniste

Aineen tunnistetiedot	<b>Kaliumsorbaatti ROTI®STAR Primary Standard</b>
Tuotenumero	NE09
Rekisteröintinumero (REACH)	Tiedot tunnistetusta käytöstä eivät ole välttämättömiä, sillä tuotetta ei tarvitse rekisteröidä REACH-asetuksen mukaisesti (< 1 t/a).
Indeksinumero CLP-asetuksenliitteessä VI	019-003-00-3
EY-numero	246-376-1
CAS-numero	24634-61-5

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt:	Laboratorio- ja analyysitarkoitus Laboratoriokemikaali
Käytöt, joita ei suositella:	Ei saa käyttää tuotteisiin, jotka joutuvat kosketuksiin elintarvikkeiden kanssa. Ei saa käyttää yksityisesti (kotitaloudessa).

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Saksa

**Puhelin:**+49 (0) 721 - 56 06 0

**Telefaksi:** +49 (0) 721 - 56 06 149

**sähköposti:** sicherheit@carlroth.de

**Verkkosivusto:** www.carlroth.de

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaava toimivaltainen henkilö:

:Department Health, Safety and Environment

**sähköpostiosoite (pätevä henkilö):**

**sicherheit@carlroth.de**

**Toimittaja (maahantuoja):**

Tampereen Penli Oy  
Turvetie 6  
33470 Ylöjärvi  
+358 3 348 66 07  
+358 3 344 55 98  
penli@co.inet.fi  
www.penli.fi

### 1.4 Häät puhelinnumero

Nimi	Katuosoite	Postinumero/postitoimipaikka	Puhelin	Verkkosivusto
Myrkytystietokeskus		Helsinki	0800 147 111	

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Kaliumsorbaatti ROTI®STAR Primary Standard

tuotenumero: **NE09**

### 1.5 Maahantuoja

Tampereen Penli Oy  
Turvetie 6  
33470 Ylöjärvi  
Suomi

**Puhelin:** +358 3 348 66 07  
**Telefaksi:** +358 3 344 55 98  
**Sähköposti:** penli@co.inet.fi  
**Verkkosivusto:** www.penli.fi

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus

Kohta	Vaaraluokka	Vaara-kategoria	Vaaraluokka ja -kategoria	Vaaralauseke
3.3	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	2	Eye Irrit. 2	H319

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

### 2.2 Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti

#### Huomiosana

**Varoitus**

#### Varoitusmerkit

GHS07



#### Vaaralausekkeet

H319

Ärsyttää voimakkaasti silmiä

#### Turvalausekkeet

##### **Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy**

P280

Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta

##### **Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet**

P305+P351+P338

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista

P337+P313

Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin

#### **Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät**

Huomiosana: **Varoitus**

Symboli(-t)



# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Kaliumsorbaatti ROTI®STAR Primary Standard

tuotenumero: **NE09**

### 2.3 Muut vaarat

#### PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Arvioinnin tulosten perusteella tämä aine ei ole PBT- eikä vPvB-aine.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

Aineen nimi	Kaliumsorbaatti
Molekyylikaava	$C_6H_7KO_2$
Moolimassa	150,2 g/mol
CAS-nro	24634-61-5
EY-nro	246-376-1
Indeksinro	019-003-00-3

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus



#### Yleiset huomautukset

Riisu saastunut vaatetus.

#### Jos ainetta on hengitetty

Anna raitista ilmaa. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

#### Jos ainetta on joutunut iholle

Huuhto/suihkuta iho vedellä. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

#### Jos ainetta on joutunut silmään

Silmiä huuhdottava luomet auki juoksevan veden alla vähintään 10 minuuttia. Jos esiintyy silmien ärsytystä, tulee konsultoida silmälääkärinä.

#### Jos ainetta on nielty

Huuhto suu. Ota yhteys lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.

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

Ärsytys

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

## Kaliumsorbaatti ROTI®STAR Primary Standard

tuotenumero: NE09

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 Sammutusaineet



##### Soveltuvat sammutusaineet

mukauta palontorjuntatoimenpiteet ympäristöön  
vesi, vaahto, alkoholia kestävä vaahto, kuiva jauhesammutin, ABC-jauhe

##### Soveltumattomat sammutusaineet

vesisuihku

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Syttyvää.

##### Vaaralliset palamistuotteet

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Hiilimonoksidi (CO), Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

#### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin. Käytä kannettavaa hengityksensuojainta.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa



##### Muu kuin pelastushenkilökunta

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle. Älä hengitä pölyä.

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

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

##### Ohjeet päästön rajoittamiseksi

Viemärien kattaminen. Kerää mekaanisesti.

##### Ohjeet päästön puhdistamiseksi

Kerää mekaanisesti. Pölyn leviämisen estäminen.

##### Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoon varten.

#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5. Henkilökohtainen suojavarustus: katso kohta 8. Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat: katso kohta 13.

## Kaliumsorbaatti ROTI®STAR Primary Standard

tuotenumero: NE09

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältettävä pölyn muodostumista.

##### Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

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

Varastoi kuivassa paikassa.

##### Yhteensopimattomat aineet tai seokset

Huomioi vinkit yhteissäilytykseen.

##### Muiden ohjeiden huomioiminen:

##### Varastohuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet

Suosittelun varastointilämpötila: 15 – 25 °C

#### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

##### Kansalliset raja-arvot

##### Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot)

Tietoja ei ole saatavilla.

##### Ihmisten terveyttä koskevat arvot

Merkitykselliset DNEL- ja muut kynnystasot				
Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
DNEL	17,63 mg/m <sup>3</sup>	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
DNEL	40 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset

##### Ympäristölle merkitykselliset arvot

Merkitykselliset PNEC- ja muut kynnystasot				
Tutkittava ominaisuus	Kynnystaso	Eliö	Ympäristönosa	Altistusaika
PNEC	1 mg/l	vesieliöt	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
PNEC	0,1 mg/l	vesieliöt	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
PNEC	10 mg/l	vesieliöt	jätevesien käsittelylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)

## Kaliumsorbaatti ROTI®STAR Primary Standard

tuotenumero: **NE09**

Merkitykselliset PNEC- ja muut kynnykset				
Tutkittava ominaisuus	Kynnyksetaso	Eliö	Ympäristöosa	Altistusaika
PNEC	3,6 mg/kg	vesieliöt	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapa)
PNEC	0,36 mg/kg	vesieliöt	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapa)
PNEC	1,67 mg/kg	maassa elävät organismit	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapa)

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet (henkilösuojaimet)

##### Silmien tai kasvojen suojaus



Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja.

##### Ihonsuojaus



##### • käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan. Erityiskäytössä on suositeltavaa tarkistaa edellä mainittujen suojaavien käsineiden kemikaalien kestävyys yhdessä käsineiden toimittajan kanssa. Ajat ovat likimääräisiä arvoja mittauksista 22 ° C: ssa ja pysyvistä kosketuksesta. Lämmitettyjen aineiden, ruumiinlämmön jne. Aiheuttamat kohonneet lämpötilat ja tehokkaan kerroksen paksuuden vähentäminen venyttämällä voivat johtaa läpäisy-aikaan huomattavaan vähenemiseen. Jos olet epävarma, ota yhteyttä valmistajaan. Noin 1,5 kertaa suurempi / pienempi kerrospaksuus, vastaava läpäisy aika kaksinkertaistuu / puolittuu. Tiedot koskevat vain puhdasta ainetta. Kun aine siirretään aineeseen seoksiin, niitä voidaan pitää vain oppaana.

##### • materiaalin tyyppi

NBR (Nitriilikumi)

##### • materiaalin paksuus

>0,11 mm

##### • käsin materiaalin läpäisy aika

>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

##### • muut suojaustoimenpiteet

Vietä toipumisjakso, jotta iho uusiutuu. Suositellaan ennalta ehkäisevää ihon suojausta (suoja-voiteet ja -öljyt).

##### Hengityksensuojaus

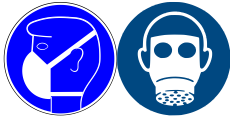
# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Kaliumsorbaatti ROTI®STAR Primary Standard

tuotenumero: **NE09**



Hengityksensuojainta tarvitaan: Pölyn muodostuminen. Hiukkassuodatin (EN 143). P1 (suodataa vähintään 80 % hiukkasista, värikoodi: valkoinen).

### Ympäristöaltistumisen torjuminen

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fysikaalinen olomuoto	kiinteä
Väri	valkoinen
Haju	hajuton
Sulamis- tai jäätymispiste	205 – 270 °C (hidas hajoaminen)
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	ei määritetty
Syttyvyys	materiaali on syttyvää mutta ei syty helposti
Alempi ja ylempi räjähdysraja	ei määritetty
Leimahduspiste	ei sovellu
Itsesyttymislämpötila	178 °C (ECHA)
Hajoamislämpötila	≥205 °C (ECHA)
pH-arvo	8 – 11 (20 °C) (aine vesiliukoisena)
Kinemaattinen viskositeetti	merkityksetön
<u>Liukoisuus (liukoisuudet)</u>	
Vesiliukoisuus	≤543 g/l at 20 °C (ECHA)
<u>Jakautumiskerroin</u>	
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo):	1,32 (pH-arvo: 2,5) (ECHA)
Maaperän orgaaninen hiili/vesi (log KOC)	-1,82 (ECHA)
Höyrynpaine	<0 hPa at 20 °C
Tiheys	1,36 g/cm <sup>3</sup>
Höyryn suhteellinen tiheys	tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla
Bulkkitiheys	370 – 670 kg/m <sup>3</sup>
Hiukkasten ominaisuudet	Tietoja ei saatavilla.



# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Kaliumsorbaatti ROTI®STAR Primary Standard

tuotenumero: **NE09**

### Muut turvatekniset tunnusluvut

Hapettavuus ei ole

### 9.2 Muut tiedot

Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot: vaaraluokat GHS:n mukaan (fysikaaliset vaarat): merkityksetön

Muut turvallisuusominaisuudet:

Pintajännitys 72,6 mN/m (20 °C) (ECHA)

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Toimitetussa muodossaan tuote ei ole räjähtävää; mutta hienon pölyn rikastumisesta seuraa pölyräjähdysvaara.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Aines on stabiili, kun sitä varastoidaan ja käsitellään tavanomaisissa ja ennakoituissa ympäristön lämpötila- ja paineolosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

**Reagoi voimakkaasti kanssa:** voimakkaasti hapettava

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojattava lämmöltä. Hajoaminen seuraavasta lämpötilasta alkaen:  $\geq 205$  °C.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

**Luokitus GHS (1272/2008/EY, CLP) mukaisesti**

#### Välitön myrkyllisyys

Ei saa luokitella välittömästi myrkylliseksi.

Välitön myrkyllisyys					
Altistumisreitti	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Menetelmä	Lähde
suun kautta	LD50	10.500 mg/kg	rotta		ECHA
ihon kautta	LD50	>2.000 mg/kg	rotta		ECHA

#### Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys

Ei saa luokitella iholle syövytys-/ärsytysvaaralliseksi.

#### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

## Kaliumsorbaatti ROTI®STAR Primary Standard

tuotenumero: **NE09**

### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei saa luokitella hengitysteitä tai ihoa herkistäväksi.

### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei saa luokitella perimää vaurioittavaksi (mutageeninen).

### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saa luokitella syöpää aiheuttavaksi.

### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei saa luokitella lisääntymiselle vaarallisiksi.

### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (kerta-altistuminen).

### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (toistuva altistuminen).

### Aspiraatiovaara

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

#### • Jos kemikaalia on nielty

Tietoja ei ole saatavilla.

#### • Jos kemikaalia joutuu silmiin

Ärsyttää voimakkaasti silmiä

#### • Jos kemikaalia on hengitetty

Tietoja ei ole saatavilla.

#### • Jos kemikaalia joutuu iholle

Tietoja ei ole saatavilla.

#### • Muut tiedot

ei ole

### 11.2 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei lueteltu.

### 11.3 Tiedot muista vaaroista

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Ei saa luokitella vaaralliseksi vesiympäristölle.

Myrkyllisyys vesieliöille (välitön)				
Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Lähde	Altistusai-ka
LC50	>500 mg/l	kala	ECHA	96 h
EC50	982 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	ECHA	48 h

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Kaliumsorbaatti ROTI®STAR Primary Standard

tuotenumero: NE09

Myrkyllisyys vesieliöille (välitön)				
Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Lähde	Altistusai-ka
EbC50	221 mg/l	levät	ECHA	72 h
ErC50	1.223 mg/l	levät	ECHA	72 h

Myrkyllisyys vesieliöille (krooninen)				
Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Lähde	Altistusai-ka
LC50	>50 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	ECHA	21 d
EC50	>50 mg/l	vedessä elävät selkärangattomat	ECHA	21 d

### Biohajoaminen

Aine on nopeasti biohajoava.

### 12.2 Hajoavuuden prosessi

Teoreettinen hapentarve: 1,385 mg/mg  
Theoretical Carbon Dioxide: 1,758 mg/mg

Hajoavuuden prosessi		
Prosessi	Hajoamisnopeus	Aika
biottinen/abioottinen (eloton)	>95 %	8 d
oxygen depletion	74,9 %	28 d

### 12.3 Biokertyvyys

Ei rikastu mainittavasti organismeissa.

n-oktanoli/vesi (log KOW)	1,32 (pH-arvo: 2,5) (ECHA)
BCF	2,6 (ECHA)

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Henryn lain vakio	0 Pa m <sup>3</sup> /mol (ECHA)
Orgaanisen hiilen suhteen normalisoitu adsorptiokerroin	-1,82 (ECHA)

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei lueteltu.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Kaliumsorbaatti ROTI®STAR Primary Standard

tuotenumero: NE09

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät



Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

##### Jätevedeen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin.

#### 13.2 Jätteitä koskevat oleelliset säännökset

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohdaisesti. Jäteluettelo määräys (Saksa).

#### 13.3 Huomautuksia

Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erillään. Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

- |      |  |   |
|------|--|---|
| 14.1 | YK-numero tai tunnistenumero   | ei ole kuljetussäännösten alainen                                   |
| 14.2 | Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi   | soveltamiseksi ei ole   |
| 14.3 | Kuljetuksen vaaraluokka  | ei ole  |
| 14.4 | Pakkausryhmä   | soveltamiseksi ei ole   |
| 14.5 | Ympäristövaarat  | ei ympäristölle vaarallinen vaarallisten aineiden säännösten mukaan |
| 14.6 | Erityiset varotoimet käyttäjälle   | Muuta tietoa ei ole saatavilla.                                     |
| 14.7 | Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti   | Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.             |
| 14.8 | <u>Tiedot kuljetusluokituksista YK:n kunkin mallimääräyksen osalta</u>                             |   |
|      | <b>Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN) - Lisätietoja</b>                   | Ei ADR-, RID- ja ADN-säännösten alainen.                            |
|      | <b>Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG) - Lisätietoja</b> | Ei IMDG-säännösten alainen.   |
|      | <b>Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR) - Lisätietoja</b>                        | Ei ICAO-IATA-säännösten alainen.                                    |

## Kaliumsorbaatti ROTI®STAR Primary Standard

tuotenumero: NE09

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

##### Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset

##### Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan

Vaaralliset aineet ja niitä koskevat rajoitukset (REACH-asetus, liite XVII)				
Aineen nimi	Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Rajoitukset	Nro
Kaliumsorbaatti	aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa		R75	75

##### Selite

- R75 1. Ei saa saattaa markkinoille tatuointitarkoituksiin käytettävissä seoksissa eikä tällaisia aineita sisältäviä seoksia saa käyttää tatuointitarkoituksiin 4 päivän tammikuuta 2022 jälkeen, jos kyseistä ainetta tai kyseisiä aineita esiintyy seuraavissa olosuhteissa:
- kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi syöpää aiheuttavaksi aineeksi tai kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi sukusolujen perimää vaurioitavaksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,0005 painoprosenttia tai suurempi;
  - kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi lisääntymiselle vaaralliseksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,001 painoprosenttia tai suurempi;
  - kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1, 1A tai 1B kuuluvaksi ihoa herkistäväksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,001 painoprosenttia tai suurempi;
  - kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1, 1A, 1B tai 1C kuuluvaksi ihoa syövyttäväksi aineeksi tai kategoriaan 2 kuuluvaksi ihoa ärsyttäväksi aineeksi tai kategoriaan 1 kuuluvaksi vakavan silmävaurion aiheuttavaksi aineeksi tai kategoriaan 2 kuuluvaksi silmiä ärsyttäväksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on
    - 0,1 painoprosenttia tai suurempi, jos ainetta käytetään yksinomaan pH:n säätöaineena;
    - 0,01 painoprosenttia tai suurempi kaikissa muissa tapauksissa;
  - kun on kyse aineesta, joka sisältyy asetuksen (EY) N:o 1223/2009 (\*1) liitteessä II olevaan luetteloon, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi;
  - kun on kyse aineesta, jonka osalta asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä IV olevan taulukon sarakkeessa g (Valmistetyyppi, kehon osat) täsmennetään yksi tai useampi seuraavan tyyppinen edellytys, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi:
    - "Poishuuhdeltavat valmisteet";
    - "Ei saa käyttää limakalvoille tarkoitetuissa valmisteissa";
    - "Ei saa käyttää silmille tarkoitetuissa valmisteissa";
  - kun on kyse aineesta, jonka osalta asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä IV olevan taulukon sarakkeessa h (Enimmäispitoisuus käyttövalmiissa valmisteissa) tai sarakkeessa i (Muut) täsmennetään edellytys, ainetta esiintyy seoksessa sellaisena pitoisuutena tai jollain muulla tavalla, joka ei vastaa kyseisessä sarakkeessa täsmennettyä edellytystä;
  - kun on kyse tämän liitteen lisäyksessä 13 luetellusta aineesta, aineen pitoisuus seoksessa on yhtä suuri tai suurempi kuin kyseiselle aineelle kyseisessä lisäyksessä vahvistettu pitoisuusraja.
2. Tässä nimikkeessä seoksen käytöllä 'tatuointitarkoituksiin' tarkoitetaan seoksen injektioimista tai viemistä henkilön ihoon, limakalvolle tai silmämunaan millä tahansa menetelmällä (mukaan lukien menetelmät, joita yleisesti kutsutaan kestopigmentoinniksi, kosmeettiseksi tatuoinniksi, microblading-tekniikaksi ja mikropigmentoinniksi) tarkoituksena tehdä merkki tai kuva henkilön kehoon.
3. Jos aine, jota ei ole lueteltu lisäyksessä 13, kuuluu useampaan kuin yhteen 1 kohdan a–g alakohdasta, kyseiseen aineeseen sovelletaan kyseisissä alakohdissa vahvistettua tiukinta pitoisuusrajaa. Jos aine, joka on lueteltu lisäyksessä 13, kuuluu lisäksi useampaan kuin yhteen 1 kohdan a–g alakohdasta, kyseiseen aineeseen sovelletaan 1 kohdan h alakohdassa vahvistettua pitoisuusrajaa.
4. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 kohtaa ei sovelleta seuraaviin aineisiin ennen 4 päivää tammikuuta 2023:
- Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EY-nro 205-685-1, CAS-nro 147-14-8);
  - Pigment Green 7 (CI 74260, EY-nro 215-524-7, CAS-nro 1328-53-6).
5. Jos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaa 3 osaa muutetaan 4 päivän tammikuuta 2021 jälkeen aineen luokittelumiseksi tai uudelleen luokittelumiseksi siten, että aine tämän jälkeen kuuluu tämän nimikkeen 1 kohdan a, b, c tai d alakohtaan, tai siten, että se sitten kuuluu johonkin muuhun alakohtaan kuin siihen, johon se aiemmin kuului, ja kyseisen uuden tai tarkistetun luokituksen soveltamispäivä on tämän nimikkeen 1 kohdassa tai tapauksen mukaan 4 kohdassa tarkoitettuna päivämäärän jälkeen, kyseisen muutoksen katsotaan, sikäli kuin on kyse tämän nimikkeen soveltamisesta kyseiseen aineeseen, tulevan voimaan kyseisen uuden tai tarkistetun luokituksen soveltamispäivänä.
6. Jos asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitettä II tai IV muutetaan 4 päivän tammikuuta 2021 jälkeen aineen lisäämiseksi luetteloon tai ainetta koskevan luettelomerkinnän muuttamiseksi siten, että aine tämän jälkeen kuuluu tämän nimikkeen 1 kohdan e, f, tai g alakohtaan, tai siten, että se sitten kuuluu johonkin muuhun alakohtaan kuin siihen, johon se aiemmin kuului, ja kyseinen muutos tulee voimaan tämän nimikkeen 1 kohdassa tai tapauksen mukaan 4 kohdassa tarkoitettuna päivämäärän jälkeen, kyseisen muutoksen katsotaan, sikäli kuin on kyse tämän nimikkeen soveltamisesta kyseiseen aineeseen, tulevan voimaan 18 kuukauden kuluttua sen säädöksen voimaantulosta, jolla kyseinen muutos tehtiin.
7. Toimittajien, jotka saattavat seoksen markkinoille käytettäväksi tatuointitarkoituksiin, on varmistettava, että 4 päivän tammikuuta 2022 jälkeen seokseen merkitään seuraavat tiedot:
- maininta "Tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa käytettävä seos";
  - viitenumero erän tunnistamiseksi yksiselitteisesti;
  - asetuksen (EY) N:o 1223/2009 33 artiklan mukaisessa ainesosien yleisten nimien luettelossa vahvistetun nimikkeistön mukainen ainesosaluettelo tai, jos ainesosan yleistä nimeä ei ole, IUPAC-nimi. Jos ainesosan yleistä nimeä tai IUPAC-nimeä ei ole, CAS-numero ja EY-numero. Ainesosat on luetteltava ainesosien painon tai tilavuuden mukaisessa alenevassa järjestyksessä sen mukaisesti, mikä niiden paino tai tilavuus on formulointihetkellä. 'Ainesosalla' tarkoitetaan

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Kaliumsorbaatti ROTI®STAR Primary Standard

tuotenumero: **NE09**

### Selite

mitä tahansa ainetta, joka lisätään formulointiprosessin aikana ja jota on tatuointitarkoituksiin käytettävässä seoksessa. Epäpuhtauksia ei pidetä ainesosina. Jos tässä nimikkeessä tarkoitettuna ainesosana käytetyn aineen nimi on jo ilmoitettava etiketissä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti, kyseistä ainesosaa ei tarvitse merkitä tämän asetuksen mukaisesti;

d) lisämaininta "pH:n säätöaine" 1 kohdan d alakohdan i alakohdan soveltamisalaan kuuluvien aineiden osalta;

e) maininta "Sisältää nikkeliä. Saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita.", jos seos sisältää nikkeliä alle lisäyksessä 13 määritellyn pitoisuusrajan;

f) maininta "Sisältää kromi VI:a. Saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita.", jos seos sisältää kromi VI:a alle lisäyksessä 13 määritellyn pitoisuusrajan;

g) käyttöä koskevat turvallisuusohjeet siltä osin kuin asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 ei jo edellytetä niiden ilmoittamista etiketissä. Tietojen on oltava selvästi näkyviä, helposti luettavia ja pysyvästi merkittyjä. Tietojen on oltava sen jäsenvaltion (niiden jäsenvaltioiden) virallisella kielellä (virallisilla kielillä), jossa (joissa) seos asetetaan markkinoille, paitsi jos kyseiset jäsenvaltiot edellyttävät toisin. Ensimmäisessä alakohdassa, lukuun ottamatta a kohtaa, luetellut tiedot on sisällytettävä käyttöohjeisiin, jos se on pakkauksen koon vuoksi tarpeen. Ennen seoksen käyttöä tatuointitarkoituksiin seosta käyttävän henkilön on annettava toimenpiteen kohteena olevalle henkilölle tiedot, jotka on merkitty pakkaukseen tai jotka sisältyvät tämän kohdan mukaisiin käyttöohjeisiin.

8. Seoksia, joissa ei ole mainintaa "Tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa käytettävä seos", ei saa käyttää tatuointitarkoituksiin.

9. Tätä nimikettä ei sovelleta aineisiin, jotka ovat kaasuja 20 °C:n lämpötilassa ja 101,3 kPa:n paineessa tai jotka tuottavat yli 300 kPa:n höyrönpaineen 50 °C:n lämpötilassa, lukuun ottamatta formaldehydiä (CAS-nro 50-00-0, EY-nro 200-001-8).

10. Tätä nimikettä ei sovelleta tatuointitarkoituksiin käytettävän seoksen saattamiseen markkinoille tai seoksen käyttöön tatuointitarkoituksiin, kun seos saatetaan markkinoille yksinomaan asetuksessa (EU) 2017/745 tarkoitettuna lääkekinnällisenä laitteena tai lääkekinnällisen laitteen lisälaitteena tai kun sitä käytetään yksinomaan lääkekinnällisenä laitteena tai lääkekinnällisen laitteen lisälaitteena samassa merkityksessä. Jos seosta ei saateta markkinoille tai käytetä yksinomaan lääkekinnällisenä laitteena tai lääkekinnällisen laitteen lisälaitteena, asetuksen (EU) 2017/745 ja tämän asetuksen vaatimuksia sovelletaan kumulatiivisesti.

### Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV)/SVHC - ehdokasluettelo

Ei lueteltu.

### Seveso-direktiivi

2012/18/EU (Seveso III)			
Nro	Vaarallinen aine/vaaraluokat	Aineiden vähimmäismäärät (tonneina) alemman ja ylemmän tason vaatimusten soveltamista varten	Huomautukset
	soveltamiseksi ei ole		

### Maalidirektiivi

VOC-yhdisteet	0 %
---------------	-----

### Teollisuuden päästöjä koskeva direktiivi (IED-direktiiviksi)

VOC-yhdisteet	0 %
---------------	-----

### Direktiivi tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa (RoHS)

ei lueteltu

### Asetus epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta (PRTR)

ei lueteltu

### Vesipuidedirektiivi

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Kaliumsorbaatti ROTI®STAR Primary Standard

tuotenumero: **NE09**

Epäpuhtausluettelo				
Aineen nimi	Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Luette-loitu	Huomautuksia
Kaliumsorbaatti	Metallit ja niiden yhdisteet		A)	

### Selite

A) Viitteellinen luettelo merkittävimmistä pilaavista aineista

### Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä

ei lueteltu

### Asetus huumausaineiden lähtöaineista

ei lueteltu

### Asetus otsonikerrosta heikentävistä aineista

ei lueteltu

### Asetus vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista (PIC)

ei lueteltu

### Asetus pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP-yhdisteet)

ei lueteltu

### Muut tiedot

Direktiivi 94/33/EY nuorten työntekijöiden suojelusta. Otettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.

### Kansalliset luettelot

Maa	Luettelo	Tilanne
AU	AICS	aine on lueteltu
CA	DSL	aine on lueteltu
CN	IECSC	aine on lueteltu
EU	ECSI	aine on lueteltu
EU	REACH Reg.	aine on lueteltu
JP	CSCL-ENCS	aine on lueteltu
KR	KECI	aine on lueteltu
MX	INSQ	aine on lueteltu
NZ	NZIoC	aine on lueteltu
PH	PICCS	aine on lueteltu
TR	CICR	aine on lueteltu
TW	TCSI	aine on lueteltu
US	TSCA	aine on lueteltu

### Selite

AICS Australian Inventory of Chemical Substances  
CICR Chemical Inventory and Control Regulation  
CSCL-ENCS List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)  
DSL Domestic Substances List (DSL)  
ECSI EY-aineluettelo (EINECS, ELINCS, NLP)  
IECSC Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Kaliumsorbaatti ROTI®STAR Primary Standard

tuotenumero: **NE09**

### Selite

INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH-asetuksen mukaan rekisteröidyt aineet
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tätä ainetta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Maininta muutoksista (tarkistettu käyttöturvallisuustiedote)

Sopeuttaminen asetukseen: asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2020/878/EU muutokseen

Rakennemuutos: kohta 9, kohta 14

Kohta	Entinen merkintä (teksti/arvo)	Varsinainen merkintä (teksti/arvo)	Liityturvalisuu-teen
2.1		Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
2.3	Muut vaarat: Muuta tietoa ei ole saatavilla.	Muut vaarat	kyllä
2.3		PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset: Arvioinnin tulosten perusteella tämä aine ei ole PBT- eikä vPvB-aine.	kyllä

### Lyhenteet ja akronyymit

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures, European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by inland waterways (vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista tehty eurooppalainen sopimus)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista)
BCF	Biokertyvyystekijä
CAS	Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa)
CLP	Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging)
DGR	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR)
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EbC50	≡ EC50: tällä menetelmällä voidaan mitata joko kasvun (EbC50) tai kasvunopeuden (ErC50) 50-prosenttinen laskukontrolliviljelmään verrattuna
EC50	Vaikuttava pitoisuus 50 %. Testatun aineen pitoisuus, joka aiheuttaa 50 % muutoksia vasteessa (esim. kasvussa) tietyllä aikavälillä
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo)



# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (REACH)



## Kaliumsorbaatti ROTI®STAR Primary Standard

tuotenumero: **NE09**

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
ErC50	≡ EC50: tällä menetelmällä voidaan mitata joko kasvun (EbC50) tai kasvunopeuden (ErC50) 50-prosenttinen laskukontrollivieljelmään verrattuna
EY-nro	EY-luettelo muodostuu kolmesta yhdistetystä eurooppalaisesta aineluettelosta, jotka kuuluvat EU:n aiempaan kemikaalien sääntelyjärjestelmään: EINECS, ELINCS ja NLP (no-longer polymers)
GHS	Yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä"
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA)
IATA/DGR	Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö)
IMDG	Kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code)
indeksinro	Indeksinumero on aineelle asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa annettu tunnistuskoodi
LC50	Tappava pitoisuus 50 %. LC50 vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä
LD50	Tappava pitoisuus 50 %. LDx vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä
NLP	Aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (arvioitu vaikutukseton pitoisuus)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt)
SVHC	Erityistä huolta aiheuttava aine
VOC	Haihtuvat orgaaniset yhdisteet
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

### Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging). Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2020/878/EU muutoksineen.

Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN). Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG). Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA).

### Luettelo merkityksellisistä lausekkeista (koodi ja teksti kokonaisuudessaan kappaleiden 2 ja 3 mukaisesti)

Koodi	Teksti
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

### Vastuuvapauslauseke

Nämä tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu ja tarkoitettu ainoastaan tätä tuotetta varten.

**Käyttöturvallisuustiedote**REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878  
Julkaisupäivä: 13.1.2020 Päivitetty: 7.9.2023 Versio: 1.1**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1. Tuotetunniste**

Tuotteen ryhmittely	: Seos
Kauppanimi	: MUURAHAI SHAPPO 85%
UFI	: 2ASC-S0P7-N00X-FDVG
Indeksinumero	: 607-001-00-0
EY-nro	: 200-579-1
CAS-nro	: 64-18-6
REACH-rekisteröintinumero	: 01-2119491174-37

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

Pääasiallinen käyttökategoria	: Teollisuuskäyttöön
Aineen/seoksen käyttö	: Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus

**1.2.2. Käytöt, joita ei suositella**

Muita tietoja ei ole saatavissa

**1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**Orikem Oy  
Kaavakuja 736220 Kangasala  
Finland  
T +358 40 6315 460REACH@bangbonsomer.com - <http://www.bangbonsomer.com>**1.4. Häätäpuhelinnumero**

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomautus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 00029 Helsinki	+358 800 147 111 +358 9 471 977	Avoinna 24 h/vrk 0800 147 111 (maksuton) 09 471 977 (normaalihintainen puhelu)
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 29 Helsinki	+358 9 471 977 +358 9 4711	

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti****2.1. Aineen tai seoksen luokitus****Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti**

Acute Tox. 4 (suun kautta)	H302
Acute Tox. 3 (hengitysteiden kautta)	H331
Skin Corr. 1A	H314
Eye Dam. 1	H318

Vaaraluokkien, H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

**Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset**

Myrkyllistä hengitettynä. Haitallista nieltynä. Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Vaurioittaa vakavasti silmiä.

# MUURAHAISSHAPPO 85%

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### 2.2. Merkinnät

#### Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP)



GHS05

GHS06

Huomiosana (CLP)

: Vaara

Vaaralausekkeet (CLP)

: H302 - Haitallista nieltynä.  
H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H331 - Myrkyllistä hengitettynä.

Turvalausekkeet (CLP)

: P260 - Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.  
P264 - Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.  
P271 - Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.  
P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta/kuulonsuojainta.  
P301+P330+P331 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa.  
P303+P361+P353 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä.  
P304+P340 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.  
P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
P310 - Ota välittömästi yhteys lääkäriin, MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN.  
P403+P233 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.  
P501 - Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisten tai erikoisjätteiden keruupisteeseen paikallisten, alueellisten, kansallisten ja/tai kansainvälisten säännösten mukaisesti.

EUH-lausekkeet

: EUH071 - Hengityselimiä syövyttävää.

Lueteltu CLP:n liitteessä VI

: Indeksinumero: 607-001-00-0

### 2.3. Muut vaarat

Muut vaaratekijät, jotka eivät johda luokitteluun

: Seos ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnistetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti pitoisuuden seoksessa ollessa suurempi tai yhtä suuri kuin 0,1 painoprosenttia.

Ei sisällä PBT:n vPvB-aineita  $\geq 0,1$  % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

### 3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Muurahaishappo	CAS-nro: 64-18-6 EY-nro: 200-579-1 Indeksinumero: 607-001-00-0	$\geq 85 - \leq 86$	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (suun kautta), H302 Acute Tox. 3 (hengitysteiden kautta), H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318

# MUURAHAISSHAPPO 85%

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Erityiset pitoisuusrajat:		
Nimi	Tuotetunniste	Erityiset pitoisuusrajat (%)
Muurahaishappo	CAS-nro: 64-18-6 EY-nro: 200-579-1 Indeksinumero: 607-001-00-0	(2 ≤ C < 10) Skin Irrit. 2, H315 (2 ≤ C < 10) Eye Irrit. 2, H319 (10 ≤ C < 90) Skin Corr. 1B, H314 (90 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1A, H314

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset	: Ota heti yhteys lääkäriin. Ensiapuhenkilöstö: huomioikaa itsesuojelu!. Jos henkilö on tajuton, hänet on asetettava elvytysasentoon ja otettava yhteys lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty	: Siirrä henkilö raittiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Otettava yhteys lääkäriin. Voimakasta tulehdustatorjuvaa/steroidihoitoa voidaan tarvita heti, jos keuhko- tai ylempien hengitysteiden turvotusta alkaa ilmetä.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle	: Huuhdo/suihkuta iho vedellä. Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Peitä haava steriiliteellä. Ota heti yhteys lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota heti yhteys lääkäriin.
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nieltä	: Huuhdo suu. Juota vettä. El saa oksennuttaa. Ota heti yhteys lääkäriin.

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

Oireet/vaikutukset hengitettynä	: Myrkyllistä hengitettynä.
Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena	: Palovammoja.
Oireet/vaikutukset joututtua silmiin	: Vakavia silmävaurioita.
Oireet/vaikutukset nieltynä	: Palovammoja. Haitallista nieltynä.

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan. Tarkista elintärkeät toiminnot.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	: Vesisuihke. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi.
---------------------------	---

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa:	: Voi tuottaa myrkyllistä savua. Hiilimonoksidi.
---	--

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa	: Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus.
Muut tiedot	: Tulensammutuksessa syntyvä vuoto ei saa valua viemäreihin tai vesistöihin. Tulipalon jäännöksiin ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

#### 6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet	: Tuuleta vuotoalue. Ei avotulta, ei kipinöitä eikä tupakointia. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
------------------	--

# MUURAHAIHAPPO 85%

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### 6.1.2. Pelastushenkilökunta

Suojaimet : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojarusteita. Käytä hengityksensuojainta. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Aineen pääsy viemäriin estettävä.

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

Puhdistusmenetelmät : Imeytä valunut neste imukykyiseen materiaaliin. Suuremmat vuodot tulee kerätä pumppaamalla. Ilmoita viranomaisille, jos tuotetta pääsee viemäriin tai vesistöön.  
Muut tiedot : Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdassa 13. Katso turvallisuusvarotoimenpiteet kohdista 7 ja 8.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähdeiltä. Tupakointi kielletty. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Säiliöön voi kerääntyä syttyviä höyryjä. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Käytä henkilökohtaisia suojarusteita. Älä hengitä höyryä. Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä.  
Hygieniatoimenpiteet : Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

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

Tekniset toimenpiteet : Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.  
Varastointiolosuhteet : Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Säilytä tiiviisti suljettuna. Varastoi lukitussa tilassa.  
Yhteensopimattomat materiaalit : Emäs. Emäkset.  
Varastointiaika enintään : ≤ 36 kuukautta  
Varastointilämpötila : < 30 °C  
Pakkausmateriaalit : polyeteeni. lasi. Teräs.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### 8.1.1 Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

MUURAHAIHAPPO 85% (64-18-6)	
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Muurahaishappo
HTP (OEL TWA) [1]	5 mg/m <sup>3</sup>
HTP (OEL TWA) [2]	3 ppm
HTP (OEL STEL)	19 mg/m <sup>3</sup>
HTP (OEL STEL) [ppm]	10 ppm
Säätelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

# MUURAHAIHAPPO 85%

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Muurahaishappo (64-18-6)	
Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat	
Paikallisesti käytettävä nimi	Muurahaishappo
HTP (OEL TWA) [1]	5 mg/m <sup>3</sup>
HTP (OEL TWA) [2]	3 ppm
HTP (OEL STEL)	19 mg/m <sup>3</sup>
HTP (OEL STEL) [ppm]	10 ppm
Sääntelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

### 8.1.2. Suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 8.1.3. Syntyvät ilmansaasteita

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 8.1.4. DNEL ja PNEC

MUURAHAIHAPPO 85% (64-18-6)	
DNEL/DMEL (Työntekijät)	
Välittömät systeemiset vaikutukset hengitysteitse	19 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	9,5 mg/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL (kuluttajat)	
Välittömät systeemiset vaikutukset hengitysteitse	9,5 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	3 mg/m <sup>3</sup>
PNEC (Vesi)	
PNEC aqua (makea vesi)	2 mg/l
PNEC aqua (merivesi)	0,2 mg/l
PNEC (Sedimentti)	
PNEC sedimentti (makea vesi)	13,4 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC sedimentti (merivesi)	1,34 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (Maaperä)	
PNEC maaperä	1,5 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (jätevedenpuhdistamo)	
PNEC jätevedenpuhdistamo	7,2 mg/l
Muurahaishappo (64-18-6)	
DNEL/DMEL (Työntekijät)	
Välittömät systeemiset vaikutukset hengitysteitse	19 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	9,5 mg/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL (kuluttajat)	
Välittömät systeemiset vaikutukset hengitysteitse	9,5 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	3 mg/m <sup>3</sup>
PNEC (Vesi)	
PNEC aqua (makea vesi)	2 mg/l
PNEC aqua (merivesi)	0,2 mg/l

# MUURAHAIHAPPO 85%

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Muurahaishappo (64-18-6)	
<b>PNEC (Sedimentti)</b>	
PNEC sedimentti (makea vesi)	13,4 mg/l
PNEC sedimentti (merivesi)	1,34 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
<b>PNEC (Maaperä)</b>	
PNEC maaperä	1,5 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
<b>PNEC (jätevedenpuhdistamo)</b>	
PNEC jätevedenpuhdistamo	7,2 mg/l

### 8.1.5. Control banding (kemikaaliriskien hallinta)

Muita tietoja ei ole saatavissa

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

### 8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Vältä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Alueilla, joilla tuotetta käytetään, ei saa syödä, juoda eikä tupakoida. Sellaisen paikan välittömässä läheisyydessä, jossa on altistumismahdollisuus, on oltava silmienpesualltaat ja hätäsuihkut. Riisu saastunut vaatetus. Pese kädet ennen taukoa ja työn jälkeen.

### 8.2.2. Henkilönsuojaimet

Henkilönsuojainten symboli(t):

#### 8.2.2.1. Silmien tai kasvojen suojaus

##### Silmien suojaus:

Käytä silmiensuojainta. Käytä tiiviisti istuvia suojalaseja tai kasvosuojainta. Standard EN 166 - Henkilökohtainen silmänsuojaus.

#### 8.2.2.2. Ihonsuojaus

##### Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta

##### Käsien suojaus:

Kemikaaleja kestävät käsineet (täyttävät eurooppalaisen standardin EN 374 tai vastaavat). Käytä suojakäsineitä. Läpäisy aika: tarkista valmistajan suosituksista. Käsineiden soveltavuus tietylle työpaikalle on varmistettava käsineiden valmistajalta.

Käsien suojaus					
tyyppi	Materiaali	Läpäisy	Paksuus (mm)	Läpäisy	Standardi
Pitkittänyt / intensiivinen altistus	Kloropreenikumi (CR)	6 (> 480 minuuttia)	0,5		EN ISO 374
Pitkittänyt / intensiivinen altistus	Butyylikumi, Fluorielastomeeri (FKM), Polyvinyylikloridi (PVC)	6 (> 480 minuuttia)	0,7		EN ISO 374
	Nitriilikumi (NBR)	1 (> 10 minuuttia)	0,4		EN ISO 374
	Luonnonkumi	3 (> 60 minuuttia)	0,5		EN ISO 374

### Muu ihon suojaus

#### Suojavaatetuksen materiaalit:

Käytä suojavaatetusta. Turvajalkineet



# MUURAHAIHAPPO 85%

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### 8.2.2.3. Hengityksensuojain

#### Hengityksensuojain:

Käytä hengityksensuojainta

Hengityksensuojain			
Laite	Suodatintyyppi	Olosuhteet	Standardi
Kaasunaamari, Kaasusuodattimet	E-suodatin (keltainen), Kaasusuodattimet, B-suodatin (harmaa)	Suojaus kaasua vastaan, Lyhytaikainen altistus	EN 14387
Hyväksytty orgaanisilta höyryiltä suojaava hengityksensuojain	ABEK		EN 14387
Erillinen kannettava hengityslaitte (SCBA)		Pitkäaikainen altistuminen	

### 8.2.2.4. Termiset vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 8.2.3. Ympäristön altistumisen hallinta

#### Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Nestemäinen
Väri	: värittömästä hieman keltaiseen.
Haju	: Kirpeä/polttavanmakuinen.
Hajukynnys	: Ei saatavilla
Sulamispiste	: -13 °C Ei sovellettavissa
Jäätymispiste	: Ei saatavilla
Kiehumispiste	: 107,3 °C
Syttyvyys	: Ei sovellettavissa
Alempi räjähdysraja	: 14,9 vol-%
Ylempi räjähdysraja	: 47,6 vol-%
Leimahduspiste	: 65 °C DIN 51755
Itsesyttymislämpötila	: 500 °C DIN 51794
Hajoamislämpötila	: Ei saatavilla
pH	: 2,2 10 g/l, 20 C
Viskositeetti, kinemaattinen	: 1,42 mm <sup>2</sup> /s 20 C
Viskositeetti, dynaaminen	: 1,7 mPa·s 20 C
Liukoisuus	: Sekoittuva. Orgaaniset liuottimet. Sekoittuu veteen.
Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi (Log Kow)	: -1,9 23 C
Höyrynpaine	: 24,2 hPa 20 C
Höyrynpaine 50°C:ssa	: 112,5 hPa
Tiheys	: 1,173 g/cm <sup>3</sup> 40 C
Suhteellinen tiheys	: 1,201 g/cm <sup>3</sup> , 15 C
Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa	: 1,195 g/cm <sup>3</sup>
Hiukkasten ominaisuudet	: Ei sovellettavissa

### 9.2. Muut tiedot

#### 9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Moolimassa : 46,03 g/mol



# MUURAHAISHAPPO 85%

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1. Reaktiivisuus

Vakaa suositelluissa käsittely- ja varastointiolosuhteissa (katso kohta 7).

#### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

#### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi seuraavien kanssa: Vahvat emäkset. Amiinit. Eksoterminen reaktio.

#### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältä kosketusta kuumiin pintoihin. Kuumuus. Ei tulta, ei kipinöitä. Poista kaikki sytytyslähteet.

#### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat emäkset. Metallit. Amiinit.

#### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Hiilimonoksidi.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

#### 11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys (suun kautta) : Haitallista nieltynä.  
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta) : Ei luokiteltu  
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse) : Myrkyllistä hengitettynä.

MUURAHAISHAPPO 85% (64-18-6)	
LD50 suun kautta, rotta	730 mg/kg OECD 401
LC50 Hengitysteitse - Rota	7,4 mg/l/4h BASF
ATE CLP (höyryt)	7,4 mg/l/4h
ATE CLP (pöly,sumu)	0,5 mg/l/4h

Muurahaishappo (64-18-6)	
LD50 suun kautta, rotta	730 mg/kg OECD 401
LC50 Hengitysteitse - Rota	7,4 mg/l/4h BASF

Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys : Voimakkaasti ihoa syövyttävää.  
pH: 2,2 10 g/l, 20 C

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys : Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
pH: 2,2 10 g/l, 20 C

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen : Ei luokiteltu  
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset : Ei luokiteltu  
Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Ei luokiteltu  
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset : Ei luokiteltu  
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen : Ei luokiteltu  
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen : Ei luokiteltu  
Aspiraatiovaara : Ei luokiteltu

MUURAHAISHAPPO 85% (64-18-6)	
Viskositeetti, kinemaattinen	1,42 mm <sup>2</sup> /s 20 C

# MUURAHAIHAPPO 85%

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### 11.2. Tiedot muista vaaroista

#### 11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista terveysvaikutuksista : Aineella/seoksella ei ole hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

#### 11.2.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset : Neutraloimaton tuote saattaa olla vaarallinen vesieläille.  
Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön) : Ei luokiteltu  
Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) : Ei luokiteltu

#### MUURAHAIHAPPO 85% (64-18-6)

LC50 - Kalat [1]	130 mg/l Brachydanio rerio (ECD 203; ISO 7346; 92/69/ETY, C.1, static)
LC50 - Kalat [2]	68 mg/l Leuciscus idus (DIN 38412 osa 15, static)
EC50 - Äyriäiset [1]	365 mg/l Daphnia magna (OECD Guideline 202, 1, static)
EC50 - Äyriäiset [2]	32,19 mg/l Daphnia magna (Directive 79/831/ETY, static)
EC50 - Muut vesieläöt [1]	46,7 mg/l Pseudomonas putida (DIN 38412 part 8, aerobic)
EC50 72h - Levät [1]	1240 mg/l Selenastrum capricornutum (OECD Guideline 201, static)
EC50 72h - Levät [2]	32,64 mg/l Scenedesmus subspicatus (DIN 38412 part 9, static)
NOEC krooninen äyriäiset	> 1000 mg/l Aktiiviliete, industrial (DIN EN ISO 8192, aerobic)

#### Muurahaishappo (64-18-6)

LC50 - Kalat [1]	130 mg/l Brachydanio rerio (ECD 203; ISO 7346; 92/69/ETY, C.1, static)
LC50 - Kalat [2]	68 mg/l Leuciscus idus (DIN 38412 osa 15, static)
EC50 - Äyriäiset [1]	365 mg/l Daphnia magna (OECD Guideline 202, 1, static)
EC50 - Äyriäiset [2]	32,19 mg/l Daphnia magna (Directive 79/831/ETY, static)
EC50 - Muut vesieläöt [1]	46,7 mg/l Pseudomonas putida (DIN 38412 part 8, aerobic)
EC50 72h - Levät [1]	1240 mg/l Selenastrum capricornutum (OECD Guideline 201, static)
EC50 72h - Levät [2]	32,64 mg/l Scenedesmus subspicatus (DIN 38412 part 9, static)
NOEC krooninen äyriäiset	> 1000 mg/l Aktiiviliete, industrial (DIN EN ISO 8192, aerobic)

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

#### MUURAHAIHAPPO 85% (64-18-6)

Pysyvyys ja hajoavuus	Helposti biohajoava asianomaisen OECD-testin mukaan.
-----------------------	--

#### Muurahaishappo (64-18-6)

Pysyvyys ja hajoavuus	Helposti biohajoava asianomaisen OECD-testin mukaan.
-----------------------	--

### 12.3. Biokertyvyys

#### MUURAHAIHAPPO 85% (64-18-6)

Jakaantumiskerroin n-oktanolii/vesi (Log Kow)	-1,9 23 C
Biokertyvyys	Bioakkumulaatio epätodennäköinen.

# MUURAHAISHAPPO 85%

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### Muurahaishappo (64-18-6)

Biokertyvyys Bioakkumulaatio epätodennäköinen.

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

### MUURAHAISHAPPO 85% (64-18-6)

Ympäristövaikutukset - maaperä Sekoittuu veteen.

### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista ympäristövaikutuksista : Aineella/seoksella ei ole hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset : Vältettävä päästämistä ympäristöön. Älä päästä viemäriin tai vesistöön. Saattaa aiheuttaa vesiekosysteemien pH-muutoksia.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Jätteenkäsittelymenetelmät : Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti.  
Lisätiedot : Säiliöön voi kerääntyä syttyviä höyryjä.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / RID / /

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. YK-numero tai tunnistenumero</b>			
UN 1779	UN 1779	UN 1779	UN 1779
<b>14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>			
MUURAHAISHAPPO	FORMIC ACID	Formic acid	MUURAHAISHAPPO
<b>Kuljetusasiakirjan kuvaus</b>			
UN 1779 MUURAHAISHAPPO, 8 (3), II, (D/E)	UN 1779 FORMIC ACID, 8 (3), II	UN 1779 Formic acid, 8 (3), II	UN 1779 MUURAHAISHAPPO, 8 (3), II
<b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokat</b>			
8 (3)	8 (3)	8 (3)	8 (3)
<b>14.4. Pakkausryhmä</b>			
II	II	II	II
<b>14.5. Ympäristövaarat</b>			
Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei Merta saastuttava aine: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei	Ympäristölle vaarallinen: Ei

# MUURAHAIHAPPO 85%

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	RID
Muita tietoja ei ole saatavissa			

### 14.6. Erityiset varoimet käyttäjälle

#### Maakuljetus

Luokituskoodi (ADR)	: CF1
Rajoitetut määrät (ADR)	: 1I
Poikkeusmäärät (ADR)	: E2
Pakkaustavat (ADR)	: P001, IBC02
Yhteenpakkaamismääräykset (ADR)	: MP15
Kuljetuskategoria (ADR)	: 2
Kuljetukseen liittyvät erityismääräykset -	: S2
Kuljetustapahtuma (ADR)	
Vaaran tunnusnumero (Kemler-nro)	: 83
Oranssikilpi	:



Tunnelirajoituskoodi (ADR) : D/E

#### Merikuljetukset

Pakkausohjeet (IMDG)	: P001
IBC-pakkausohjeet (IMDG)	: IBC02
Säiliöitä koskevat ohjeet (IMDG)	: T7
Säiliöitä koskevat erityismääräykset (IMDG)	: TP2
Hätätiedotteen numero (tulipalo)	: F-E
Hätätiedotteen numero (vuoto)	: S-C
Lastauskategoria (IMDG)	: A
Pakkaaminen ja käsittely (IMDG)	: SW2
Ominaisuudet ja huomiot (IMDG)	: Colourless flammable liquid with a pungent odour. Pure FORMIC ACID: flashpoint 42°C c.c. Corrosive to most metals. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

#### Ilmakuljetus

PCA Vapautetut määrät (IATA)	: E2
PCA Rajoitetut määrät (IATA)	: Y840
PCA rajoitetun määrän suurin sallittu määrä (IATA)	: 0.5L
PCA pakkausohjeet (IATA)	: 851
PCA suurin sallittu määrä (IATA)	: 1L
CAO pakkausohjeet (IATA)	: 855
CAO suurin sallittu nettomäärä (IATA)	: 30L
ERG-koodi (IATA)	: 8F

#### Rautatiekuljetus

luokittelukoodi (RID)	: CF1
Rajoitetut määrät (RID)	: 1L
Vapautetut määrät (RID)	: E2
Pakkausohjeet (RID)	: P001, IBC02
Yhteiskäytössä olevia pakkauksia koskevat erityismääräykset (RID)	: MP15
Säiliökontteja ja irtotavarakontteja koskevat ohjeet (RID)	: T7
Säiliökontteja ja irtotavarakontteja koskevat erityismääräykset (RID)	: TP2
RID-säiliöitä koskevat säiliökoodit (RID)	: L4BN
RID-säiliöitä koskevat erityismääräykset (RID)	: TU42
Kuljetuskategoria (RID)	: 2
Pikapaketit (RID)	: CE6
Vaaran tunnusnumero (RID)	: 83

# MUURAHAIHAPPO 85%

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellettavissa

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### 15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

##### REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XVII (rajoitusehdot) lueteltuja aineita

##### REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XIV (lupaluettelo) lueteltuja aineita

##### REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Ei sisällä REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita

##### PIC-asetus (EU 649/2012, etukäteen ilmoitettu suostumus)

Ei sisällä PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista) lueteltuja aineita

##### POP-asetus (EU 2019/1021, Pysyvät orgaaniset haitta-aineet)

Ei sisällä POP-luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1021 pysyvistä orgaanisista haitta-aineista)

##### Asetus Otsonikerrosta heikentävistä aineista (EU 1005/2009)

Ei sisällä otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista).

##### Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EU 2019/1148)

Ei sisällä räjähteiden lähtöaineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä).

##### Asetus huumausaineiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EC 273/2004)

Ei sisällä huumausaineiden lähtöaineiden luettelossa (asetus (EY) N:o 273/2004 tiettyjen huumausaineiden ja psykotrooppisten aineiden laittomaan valmistukseen käytettävien aineiden valmistuksesta ja markkinoille saattamisesta) lueteltuja aineita.

#### 15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu

## KOHTA 16: Muut tiedot

Muut tiedot : Nämä tiedot perustuvat nykyiseen tietämykseen ja niiden tarkoitus on kuvata tuotetta vain terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaatimusten näkökulmasta. Niiden ei siksi pidä tulkita takaavan mitään tuotteen erityistä ominaisuutta.

### H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:

Acute Tox. 3 (hengitysteiden kautta)	Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), kategoria 3
Acute Tox. 4 (suun kautta)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4
EUH071	Hengityselimiä syövyttävää.
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
Flam. Liq. 3	Syttyvät nesteet, kategoria 3
H226	Syttyvä neste ja höyry.

# MUURAHAIHAPPO 85%

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
Skin Corr. 1A	Ihosyövyttävyyssihoärsytys, kategoria 1, alakategoria 1A
Skin Corr. 1B	Ihosyövyttävyyssihoärsytys, kategoria 1, alakategoria 1B
Skin Irrit. 2	Ihosyövyttävyyssihoärsytys, kategoria 2

Käyttöturvallisuustiedote (SDS), EU

Nämä tiedot perustuvat nykyiseen tietämykseen ja niiden tarkoitus on kuvata tuotetta vain terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaatimusten näkökulmasta. Niiden ei siksi pidä tulkita takaavan mitään tuotteen erityistä ominaisuutta.



**NATRIUMKARBONAATTI (SOODA)**

Päiväys: 23.7.2007

Edellinen päiväys: 22.9.2003

SPC026

**1. AINEEN TAI VALMISTEEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1 Kemikaalin tunnistustiedot****1.1.1 Kauppanimi**

NATRIUMKARBONAATTI (SOODA)

**1.1.2 Tunnuskoodi**

SODAD-PLJ-BB, SODAD-PLJ-SB, SODAD-PLM-BB, SODAD-PLM-BU, SODAD-PLM-SB, SODAD-PLMB-BB, SODAL-ENG-SB, SODAL-PLJ-SB, SODAL-PLM-BB-500, SODAL-PLM-BB-800, SODAL-PLM-SB, SODAL-PLM-BU, SODAL-RUS-SB, SODAL-UKR-SB

**1.2 Kemikaalin käyttötarkoitus****1.2.1 Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna**

raaka-aineena lasiteollisuudessa, tekstiiliteollisuudessa, selluloosa- ja paperiteollisuudessa

**1.2.2 Toimialakoodi**

DB 17	Tekstiilien valmistus
DE 21	Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus
DG	Kemikaalien, kemiallisten tuotteiden ja tekokuitujen valmistus
DI	Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus

**1.2.3 Käyttötarkoituskoodi**

55 Muut kemikaalit

**1.3 Valmistajan, maahantuojan tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot****1.3.1 Valmistaja, maahantuoja tai muu toiminnanharjoittaja**

Algol Chemicals Oy

**1.3.2 Yhteystiedot**

<b>Katuosoite</b>	Karapellontie 6
<b>Postinumero ja -toimipaikka</b>	02610 Espoo Suomi
<b>Postiosoite</b>	PL 13
<b>Postinumero ja -toimipaikka</b>	02611 Espoo Suomi
<b>Puhelin</b>	(09) 50991
<b>Telefax</b>	(09) 595 006

**1.4 Häät puhelinnumero****1.4.1 Numero, nimi ja osoite**

Myrkytystietokeskus, Tukholmankatu 17, PL 790, 00029 HUS (Helsinki), (24 h) / 09-4711 (vaihe), 09-471977 (suora)

**2. VAARAN YKSILÖINTI**

Xi - Ärsyttävä, R36, Ärsyttää silmiä.

**3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.1 Vaaraa aiheuttavat aineosat****3.1.1 CAS/EY-numero ja rek.nro**

497-19-8

**3.1.2****Aineosan nimi**

natriumkarbonaatti

**3.1.3****Pitoisuus**

&gt; 99 %

**3.1.4****Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta**

Xi; R36

**3.1.7 Muut tiedot**Kaava Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>.

EINECS-Nro: 207-838-8.

**NATRIUMKARBONAATTI (SOODA)**

Päiväys: 23.7.2007

Edellinen päiväys: 22.9.2003

SPC026

**4. ENSIAPUTOIMENPITEET****4.1 Erityiset ohjeet**

-

**4.2 Hengitys**

Siirrettävä raittiiseen ilmaan. Annettava happea tai tekohengitystä tarvittaessa.

**4.3 Iho**

Roiskeet huuhdeltava saippualla ja runsaalla vedellä. Mikäli ihoärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.

**4.4 Roiskeet silmiin**

Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Otettava yhteys lääkäriin.

**4.5 Nieleminen**

Juotava runsaasti vettä. Yhteydenotto lääkäriin välittömästi.

**4.6 Tietoja lääkärille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille**

-

**5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET****5.1 Sopivat sammutusaineet**

vesi

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

-

**5.3 Erityiset altistumisvaarat tulipalossa**

-

**5.4 Erityiset suojaimet tulipaloa varten**

Käytettävä paineilmalaitetta ja suojapukua.

**5.5 Muita ohjeita**

-

**6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ****6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä**

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Käytettävä henkilökohtaista suojaruustusta.

**6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä**

Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.

**6.3 Puhdistusohjeet**

Kerätään ja siirretään asianmukaisesti etiketöityihin astioihin. Huuhdeltava runsaalla vedellä.

**6.4 Muita ohjeita**

-

**7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI****7.1 Käsittely**

Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin. Vältettävä pölyn muodostusta Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

**7.2 Varastointi**

Säilytettävä tiiviisti suljettuna kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Ei saa säilyttää happojen lähellä. Suojattava vedeltä.

**7.3 Erityiset käyttötavat**

-



**NATRIUMKARBONAATTI (SOODA)**

Päiväys: 23.7.2007

Edellinen päiväys: 22.9.2003

SPC026

**8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**

- 8.1 Altistuksen raja-arvot**
- 8.1.2 Muut raja-arvot**  
-
- 8.1.3 Muissa maissa annettuja raja-arvoja**  
-
- 8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- 8.2.1 Työperäisen altistuksen torjunta**  
-
- 8.2.1.1 Hengityksensuojaus**  
Käytettävä sopivaa hengityslaitetta, mikäli ilmastointi on riittämätön. Tehokas pölynaamari.
- 8.2.1.2 Käsiensuojaus**  
EN 374n mukaiset suojakäsineet. kumi- tai muovikäsineet tekstiilikäsineet
- 8.2.1.3 Silmiensuojaus**  
EN 166n mukaiset sivusuojilla varustetut suojalasit
- 8.2.1.4 Ihonsuojaus**  
kevyt suojapuku
- 8.2.2 Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen**  
Ei saa päästää ympäristöön.

**9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**

- 9.1 Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)**  
valkoinen hygroskooppinen kiteinen jauhe
- 9.2 Terveiden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot**
- 9.2.1 pH** 11.6 ( 5 % liuos, 25°C)
- 9.2.2 Kiehumispiste/kiehumisalue** 1600 ° C
- 9.2.3 Leimahduspiste** -
- 9.2.4 Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)** -
- 9.2.5 Räjähdysominaisuudet**
- 9.2.5.1 Alempi räjähdysraja** -
- 9.2.5.2 Ylempi räjähdysraja** -
- 9.2.6 Hapettavat ominaisuudet** -
- 9.2.7 Höyrynpaine** -
- 9.2.8 Suhteellinen tiheys** spesifikaation mukainen
- 9.2.9 Liukoisuus**
- 9.2.9.1 Vesiliukoisuus** liukenee
- 9.2.9.2 Rasvaliukoisuus (liuotin-öljy, yksilöitävä)** -
- 9.2.10 Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi** -
- 9.2.11 Viskositeetti** -
- 9.2.12 Höyryntiheys** -
- 9.2.13 Haihtumisnopeus** -
- 9.3 Muut tiedot**  
Molekyylipaino: 105.99

**10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

- 10.1 Vältettävät olosuhteet**

**NATRIUMKARBONAATTI (SOODA)**

Päiväys: 23.7.2007

Edellinen päiväys: 22.9.2003

SPC026

Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti. Suojattava vedeltä, hygroskooppinen

**10.2 Vältettävät materiaalit**

Vältettävä happoja. Syövyttävää. (vesiliuoksena) Syövyttää epäjalvoja metalleja.

**10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet**

hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

**11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT****11.1 Välitön myrkyllisyys**

LD50/suun kautta/rotta = 4090 mg/kg.

LC50/hengitysteitse/2h/rotta = 2300 mg/kg.

**11.2 Ärsyttävyyden ja syövyttävyyden**

Ärsyttää silmiä. Saattaa ärsyttää hengityselimiä. Saattaa ärsyttää limakalvoja. Toistuva tai pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa ihoärsytystä ja ihotulehdusta tuotteen rasvaa poistavista ominaisuuksista johtuen.

**11.3 Herkistyminen**

-

**11.4 Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikaismyrkyllisyys**

-

**11.5 Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin**

Nieleminen voi aiheuttaa vatsalaukun ja ohutsuolistoseudun ärsytystä, pahoinvointia, oksentelua ja ripulia.

**11.6 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot**

-

**12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE****12.1 Ekotoksisuus****12.1.1 Myrkyllisyys vesieläimille**

-

**12.1.2 Myrkyllisyys muille eliöille**

-

**12.2 Kulkeutuvuus**

-

**12.3 Pysyvyys ja hajoavuus****12.3.1 Biologinen hajoavuus**

Biohajoamisen määrittämenetelmät eivät sovi epäorgaanisille aineille.

**12.3.2 Kemiallinen hajoavuus**

-

**12.4 Biokertyvyys**

-

**12.5 PBT-arvioinnin tulokset**

-

**12.6 Muut haitalliset vaikutukset**

-

**13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

Hävittäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset.

**13.1 Likaantunut pakkaus**

-

**NATRIUMKARBONAATTI (SOODA)**

Päiväys: 23.7.2007

Edellinen päiväys: 22.9.2003

SPC026

**13.2 Jätteet jäännöksistä/käyttämättömistä tuotteista**

-

**14. KULJETUSTIEDOT**

<b>14.1</b>	<b>YK-numero</b>	-
<b>14.2</b>	<b>Pakkausryhmä</b>	-
<b>14.3</b>	<b>Maakuljetukset</b>	
<b>14.3.1</b>	<b>Kuljetusluokka</b>	-
<b>14.3.2</b>	<b>Vaaran tunnusnumero</b>	-
	<b>ADR/RID-varoituslipukkeet</b>	-
<b>14.3.3</b>	<b>Rahtikirjan mukainen nimitys</b>	-
<b>14.3.4</b>	<b>Muita tietoja</b>	Ei ADR/RIDn, ADNrn, IMDG-koodin, ICAO/IATA-säädösten tarkoittamia vaarallisia aineita.
<b>14.4</b>	<b>Merikuljetukset</b>	
<b>14.4.1</b>	<b>IMDG-luokka</b>	-
<b>14.4.2</b>	<b>Oikea tekninen nimi</b>	-
	<b>Pakkausryhmä</b>	-
	<b>Merta saastuttava aine</b>	-
	<b>Oheisvaarat</b>	-
	<b>IMO-Varoituslipukkeet</b>	-
<b>14.4.3</b>	<b>Muita tietoja</b>	-
<b>14.5</b>	<b>Ilmakuljetukset</b>	
<b>14.5.1</b>	<b>ICAO/IATA-luokka</b>	-
<b>14.5.2</b>	<b>Oikea tekninen nimi</b>	-
	<b>ICAO-Varoituslipukkeet</b>	-
<b>14.5.3</b>	<b>Muita tietoja</b>	-

**15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

<b>15.1</b>	<b>Varoitusetiketin tietoja</b>	
	<b>EY-numero</b> 207-838-8	
<b>15.1.1</b>	<b>Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi</b>	
	Xi	Ärsyttävä
<b>15.1.2</b>	<b>Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet</b>	
	natriumkarbonaatti	
<b>15.1.3</b>	<b>R-lausekkeet</b>	
	R36	Ärsyttää silmiä.
<b>15.1.4</b>	<b>S-lausekkeet</b>	
	S22	Vältettävä pölyn hengittämistä.
	S26	Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.
<b>15.1.5</b>	<b>Eräitä valmisteita koskevat erityisvaatimukset</b>	
	-	
<b>15.2</b>	<b>Kansalliset määräykset</b>	
	-	

**16. MUUT TIEDOT**

<b>16.1</b>	<b>Luettelo kemikaalia koskevista R-lausekkeista</b>	
	R36	Ärsyttää silmiä.



**NATRIUMKARBONAATTI (SOODA)**

Päiväys: 23.7.2007

Edellinen päiväys: 22.9.2003

SPC026

**16.2 Koulutusohjeet**

-

**16.3 Käyttörajoitukset**

-

**16.4 Lisätiedot**

Algol Chemicals Oy

**16.5 Käytetyt tietolähteet**

Käyttöturvallisuustiedot 29.7.1994.

**16.6 Lisäykset, poistot ja muutokset**

-

**Päiväys**

23.07.2007

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetusten (EY) N:o 1907/2006 ja 453/2010 mukaisesti



## Virkon® S

Versio 2.1

Muutettu viimeksi 31.05.2011

Ref.130000014173

Käyttöturvallisuustiedotteen muoto vastaa Suomessa käytettyjä standardeja ja säädösvaatimuksia. Se ei välttämättä vastaa muiden maiden asettamia säädösvaatimuksia.

### 1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

#### Tuotetunniste

Kauppanimi : Virkon® S

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa : Desinfiomisaine

#### Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja : Antec International Limited  
Windham Road  
Chilton Industrial Estate  
Sudbury / Suffolk - CO10 2XD  
United Kingdom

Puhelin : +44(0)1787 377 305

Telefax : +44(0)1787 310 846

Sähköpostiosoite : sds-support@che.dupont.com

#### Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero : +1-860-892-7693

Huomautuksia : Antec International Limited on täysin yrityksen Dupont (UK) Ltd. omistama tytäryhtiö.

### 2. VAARAN YKSILÖINTI

#### Aineen tai seoksen luokitus

Ärsyttävä R38: Ärsyttää ihoa.  
Ärsyttävä R41: Vakavan silmävaurion vaara.  
Ympäristölle vaarallinen R52: Haitallista vesielioille.

#### Merkinnät



Ärsyttävä

R38 Ärsyttää ihoa.  
R41 Vakavan silmävaurion vaara.  
R52 Haitallista vesielioille.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetusten (EY) N:o 1907/2006 ja 453/2010 mukaisesti



## Virkon® S

Versio 2.1

Muutettu viimeksi 31.05.2011

Ref.130000014173

Herkistävät aineosat	Sisältää: Dikaliumperoksidisulfaatti / Sisältää/ Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
S 2	Säilytettävä lasten ulottumattomissa.
S22	Vältettävä pölyn hengittämistä.
S24/25	Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.
S26	Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.
S36/37/39	Käytettävä sopivaa suojavaatetusta, suojakäsineitä ja silmien- tai kasvosuojainta.
S46	Jos ainetta on nielty, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti.
S60	Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä.

### Muut vaarat

tietoja ei ole käytettävissä

## 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

### Aineet

ei määritettävissä

### Seokset

Rekisteröintinumero	Direktiivin 67/548/ETY mukainen luokitus	Asetuksen 1272/2008 (CLP) mukainen luokitus	Pitoisuus
---------------------	--	---	-----------

#### Pentakalium-bis(peroksimonosulfaatti)-bis(sulfaatti) (CAS-Nro.70693-62-8) (EY-Nro.274-778-7)

01-2119485567-22	Xn;R22 C;R34 R52	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314	40 - 50 %
------------------	------------------------	---	-----------

#### Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyyli johdannaiset, natriumsuolat (CAS-Nro.68411-30-3) (EY-Nro.270-115-0)

	Xn;R22 Xi;R38 R41	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318	10 - 12 %
--	-------------------------	---	-----------

#### Sulfamiinihappo (CAS-Nro.5329-14-6) (EY-Nro.226-218-8)

	Xi;R36/38 R52 R53	Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Chronic 3; H412	4 - 6 %
--	-------------------------	--	---------

#### Malic acid (CAS-Nro.6915-15-7) (EY-Nro.230-022-8)

	Xn;R22 Xi;R37/38 R41	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	7 - 10 %
--	----------------------------	--	----------

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetusten (EY) N:o 1907/2006 ja 453/2010 mukaisesti



## Virkon® S

Versio 2.1

Muutettu viimeksi 31.05.2011

Ref.130000014173

### Sodium Polyphosphate (CAS-Nro.68915-31-1) (EY-Nro.272-808-3)

	Xi;R36/37/38	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	20 - 25 %
--	--------------	--	-----------

### Sodium toluenesulfonate (CAS-Nro.12068-03-0) (EY-Nro.235-088-1)

	Xi;R36/38	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	1 - 5 %
--	-----------	---	---------

### Natriumkloridi (CAS-Nro.7647-14-5) (EY-Nro.231-598-3)

	Xi;R36	Eye Irrit. 2; H319	1 - 5 %
--	--------	--------------------	---------

### Dikaliumperoksodisulfaatti (CAS-Nro.7727-21-1) (EY-Nro.231-781-8)

	O;R 8 Xn;R22 Xi;R36/37/38 R42/43	Ox. Sol. 3; H272 Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315 Resp. Sens. 1; H334	< 1 %
--	---	---	-------

Tässä kohdassa mainittujen R-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

## 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

### Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset ohjeet : Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa otettava yhteys lääkäriin.
- Hengitys : Siirrettävä pois altistuksesta ja asetettava makuulle. Mikäli potilaan hengitys on pysähtynyt: Tekohengitys ja/tai happikaasu saattavat olla tarpeellisia. Otettava yhteys lääkäriin.
- Ihokosketus : Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä. Otettava yhteys lääkäriin.
- Roiskeet silmiin : Poistettava piilolasit. Välittömästi huuhdeltava runsaalla vedellä ja otettava yhteys lääkäriin.
- Nieleminen : Ei saa oksennuttaa. Mikäli tajuissaan on juotava runsaasti vettä. Kutsu lääkäri välittömästi.

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

tietoja ei ole käytettävissä

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

tietoja ei ole käytettävissä

**Virkon® S**

Versio 2.1

Muutettu viimeksi 31.05.2011

Ref.130000014173

**5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET****Sammutusaineet**Soveltuvat sammutusaineet : Vaahto, Jauhe, Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)**Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Erityiset altistumisvaarat : Sammutusvesien ei saa antaa päästä viemäriin tai tulipalossa vesistöihin.

**Palontorjuntaa koskevat ohjeet**Erityiset palomiesten : Käytettävä paineilmalaitetta ja suojarukua.  
suojarukustet

Lisätietoja : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

**6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ****Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**Henkilökohtaiset : Evakuoitava henkilökunta turvallisiin alueisiin. Käytettävä henkilökohtaista  
suojarukustet**Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**Ympäristöön kohdistuvat : Yritettävä estää aineen pääsy viemäriin tai vesistöihin.  
varotoimet**Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**Puhdistusohjeet : Lakaistava talteen ja lapioitava sopiviin säiliöihin hävittämistä varten. Vältettävä  
pölyn muodostusta. Puhdistuksen jälkeen voidaan pieniä määriä huuhtoa pois  
vedellä.

Muut tiedot : Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset.

**Viittaukset muihin kohtiin**

ei määritettävissä

**7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI****Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**Turvallisen käsittelyn ohjeet : Vältettävä pölynmuodostusta suljetuissa tiloissa. Henkilökohtainen suojaus,  
katso kohta 8. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.**Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**Turvallisuusvaatimukset : Suojattava likaantumiselta. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa. Säilytettävä  
varastolle ja säiliöille kuivassa, viileässä paikassa.

Yhteisvarastointiohjeet : Säilytettävä erillään: Palavat aineet

Muut tiedot : Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetusten (EY) N:o 1907/2006 ja 453/2010 mukaisesti



## Virkon® S

Versio 2.1

Muutettu viimeksi 31.05.2011

Ref.130000014173

### Erityinen loppukäyttö

tietoja ei ole käytettävissä

## 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### Valvontaa koskevat muuttujat

Tietoa ei sovellettavissa, jos alla oleva kohta on tyhjä.

### Altistuksen raja-arvot

Tyyppi Altistusmuoto	Valvontaa koskevat muuttujat	Päivämäärä	Peruste	Huomautuksia

### Dust (inhalable and respirable fraction)

TWA Pöly.	2 mg/m <sup>3</sup>	08 2007	ELV (FI)	Known Harmful Concentration (Liite 1).
TWA Pöly.	10 mg/m <sup>3</sup>	08 2007	BLV (FI)	Binding Limit Value (Liite 3).

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen

- Pentakalium-  
bis(peroksimonosulfaatti)-  
bis(sulfaatti) : Käyttötyyppi: Työntekijät  
Altistumisreitit: Ihokosketus  
Health Effect: Välittömät - systeemiset vaikutukset  
80 mg/kg
- : Käyttötyyppi: Työntekijät  
Altistumisreitit: Hengitys  
Health Effect: Välittömät - systeemiset vaikutukset  
Arvo: 50 mg/m<sup>3</sup>
- : Käyttötyyppi: Työntekijät  
Altistumisreitit: Ihokosketus  
Health Effect: Välittömät - paikalliset vaikutukset  
Arvo: 0,449 mg/cm<sup>2</sup>
- : Käyttötyyppi: Työntekijät  
Altistumisreitit: Hengitys  
Health Effect: Välittömät - paikalliset vaikutukset  
Arvo: 50 mg/m<sup>3</sup>
- : Käyttötyyppi: Työntekijät  
Altistumisreitit: Ihokosketus  
Health Effect: Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset  
20 mg/kg
- : Käyttötyyppi: Työntekijät  
Altistumisreitit: Hengitys  
Health Effect: Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset  
Arvo: 0,28 mg/m<sup>3</sup>
- : Käyttötyyppi: Työntekijät  
Altistumisreitit: Hengitys  
Health Effect: Pitkäaikaiset - paikalliset vaikutukset

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetusten (EY) N:o 1907/2006 ja 453/2010 mukaisesti



## Virkon® S

Versio 2.1

Muutettu viimeksi 31.05.2011

Ref.130000014173

Arvo: 0,28 mg/m<sup>3</sup>

: Käyttötyyppi: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Ihokosketus  
Health Effect: Välittömät - systeemiset vaikutukset  
40 mg/kg

: Käyttötyyppi: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Hengitys  
Health Effect: Välittömät - systeemiset vaikutukset  
Arvo: 25 mg/m<sup>3</sup>

: Käyttötyyppi: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Nieleminen  
Health Effect: Välittömät - systeemiset vaikutukset  
10 mg/kg

: Käyttötyyppi: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Ihokosketus  
Health Effect: Välittömät - paikalliset vaikutukset  
Arvo: 0,224 mg/cm<sup>2</sup>

: Käyttötyyppi: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Hengitys  
Health Effect: Välittömät - paikalliset vaikutukset  
Arvo: 25 mg/m<sup>3</sup>

: Käyttötyyppi: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Ihokosketus  
Health Effect: Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset  
10 mg/kg

: Käyttötyyppi: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Hengitys  
Health Effect: Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset  
Arvo: 0,14 mg/m<sup>3</sup>

: Käyttötyyppi: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Nieleminen  
Health Effect: Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset  
Arvo: 10 mg/m<sup>3</sup>

: Käyttötyyppi: Kuluttajat  
Altistumisreitit: Hengitys  
Health Effect: Pitkäaikaiset - paikalliset vaikutukset  
Arvo: 0,14 mg/m<sup>3</sup>

### Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus

- Pentakalium-  
bis(peroksimonosulfaatti)-  
bis(sulfaatti) : Arvo: 0,022 mg/l  
Osasto: Makea vesi
- : Arvo: 0,002 mg/l  
Osasto: Merivesi
- : Arvo: 0,0109 mg/l

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetusten (EY) N:o 1907/2006 ja 453/2010 mukaisesti



## Virkon® S

Versio 2.1

Muutettu viimeksi 31.05.2011

Ref.130000014173

Osasto: Ajoittainen käyttö/vapautuminen

: Arvo: 0,017 mg/l

Osasto: Makean veden sedimentti

: Arvo: 0,017 mg/kg

Osasto: Makean veden sedimentti

: Arvo: 0,00174 mg/kg

Osasto: Merisedimentti

: Arvo: 0,885 mg/kg

Osasto: Maaperä

: Arvo: 108 mg/l

Osasto: Jätevedenkäsittelylaitokset

### Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet : Provide local exhaust ventilation when handling bulk.

Silmiensuojaus : Tiiviisti asettuvat suojalasit

Käsiensuojaus :  
Kumikäsineet

Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Käytettävä sopivaa: Esiliina Saappaat Riisuttava tahriintunut vaatetus ja pestävä ne ennen seuraavaa käyttöä.

Erytisiä suojautumis- ja hygieniaohteita : Kädet pestävä ennen taukoa ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Säännöllinen laitteiston, työalueen ja vaatteiden puhdistus.

Hengityksensuojaus : Liuottimien konsentraation ollessa kattoarvojen yläpuolella on käytettävä tähän tarkoitukseen hyväksyttyä hengityksensuojainta.

## 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Muoto : jauhe

Väri : pinkki

Haju : miellyttävä, makea

pH : 2,4 - 2,7

Leimahduspiste : ei leimahda

Suhteellinen tiheys : 1,07

Vesiliukoisuus : 65 g/l ajan 20 °C

### Muut tiedot

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetusten (EY) N:o 1907/2006 ja 453/2010 mukaisesti



## Virkon® S

Versio 2.1

Muutettu viimeksi 31.05.2011

Ref.130000014173

tietoja ei ole käytettävissä

### 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

- Reaktiivisuus** : tietoja ei ole käytettävissä
- Kemiallinen stabiilisuus** : Stabiili normaali olosuhteissa.
- Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** : Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.
- Vältettävät olosuhteet** : Altistuminen kosteudelle.
- Yhteensopimattomat materiaalit** : Vahvat emäkset Palavat aineet halide containing salts
- Vaaralliset hajoamistuotteet** : Kloori  
Rikkidioksidi

### 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

#### Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys suun kautta

LD50 / rotta : 4 123 mg/kg  
Menetelmä: OECD TG 401

- Pentakalium-bis(peroksimonosulfaatti)-bis(sulfaatti)  
LD50 / rotta : 500 mg/kg
- Sodium Polyphosphate  
LD50 / rotta : 3 053 mg/kg

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta

LC50 / rotta : 3,7 mg/l  
Menetelmä: aerosoli

- Pentakalium-bis(peroksimonosulfaatti)-bis(sulfaatti)  
LC50 / rotta : > 5 mg/l

Välitön myrkyllisyys ihon kautta

LD50 / kani : 2 200 mg/kg

- Pentakalium-bis(peroksimonosulfaatti)-bis(sulfaatti)  
LD50 / rotta : > 2 000 mg/kg

Ihon ärsytys

Tulos: Ärsyttää ihoa lievästi  
Menetelmä: OECD TG 404  
Ärsyttää ihoa kohtalaisesti



## Virkon® S

Versio 2.1

Muutettu viimeksi 31.05.2011

Ref.130000014173

- Pentakalium-bis(peroksimonosulfaatti)-bis(sulfaatti) kani  
Luokitus: Syövyttävää.  
Tulos: Syövyttävä
- Sodium Polyphosphate eläimet (määrittämättömät lajit)  
Luokitus: Ei luokiteltu ärsyttäväksi  
Tulos: heikko ärsytys

### Silmien ärsytys

Vakavan silmävaurion vaara.

- Pentakalium-bis(peroksimonosulfaatti)-bis(sulfaatti) kani  
Luokitus: Syövyttävä  
Tulos: Vakavan silmävaurion vaara.

### Herkistyminen

marsut Buehler Test

Luokitus: Laboratorioeläimissä tuote ei ole aiheuttanut herkistymistä.

Tulos: Ei aiheuttanut eläinkokeissa herkistymistä ihokosketuksessa.

marsut Maksimisaatiotesti

Luokitus: Laboratorioeläimissä tuote ei ole aiheuttanut herkistymistä.

Tulos: Ei aiheuttanut eläinkokeissa herkistymistä ihokosketuksessa.

- Pentakalium-bis(peroksimonosulfaatti)-bis(sulfaatti) marsut  
Luokitus: Ei ihoa herkistävää.  
Tulos: Laboratorioeläimissä tuote ei ole aiheuttanut herkistymistä.  
Ihmisen ihon herkistymistä koskevia raportteja on vain vähän tai ne eivät ole vakuuttavia. Ihmisen hengityselinten herkistymistä koskevia raportteja ei ole.

### Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

- Sodium Polyphosphate  
Pitkäaikaismyrkyllisyyden kokeissa ei ole havaittu haittavaikutuksia.
- Sodium toluenesulfonate  
Suun kautta rotta  
Ei havaittu toksikologisesti merkittäviä vaikutuksia.

### Assessment mutagenicity

- Pentakalium-bis(peroksimonosulfaatti)-bis(sulfaatti)  
Eläinkokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia.
- Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, natriumsuolat  
Eläinkokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia.
- Malic acid  
Eläinkokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia.



## Virkon® S

Versio 2.1

Muutettu viimeksi 31.05.2011

Ref.130000014173

- Sodium Polyphosphate  
Näytön mukaan tämä aine ei aiheuta geneettistä vauriota eläimille.
- Sodium toluenesulfonate  
Eläinkokeet eivät osoittaneet mutageenisia vaikutuksia.
- Dikaliumperoksodisulfaatti  
Kokeet bakteereilla ja soluviljelyksillä eivät ole osoittaneet mutageenisia vaikutuksia.

### Syöpää aiheuttavuuden arviointi

- Pentakalium-bis(peroksimonosulfaatti)-bis(sulfaatti)  
tietoja ei ole käytettävissä
- Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, natriumsuolat  
Eläinkokeet eivät osoittaneet syöpää aiheuttavia vaikutuksia.
- Malic acid  
Ei luokiteltu ihmiselle syöpää aiheuttavaksi.
- Sodium Polyphosphate  
Eläinkokeet eivät osoittaneet syöpää aiheuttavia vaikutuksia.
- Sodium toluenesulfonate  
Eläinkokeet eivät osoittaneet syöpää aiheuttavia vaikutuksia. Annetut tiedot perustuvat samantyyppisiä aineita koskeviin tietoihin.  
  
Ei luokiteltu ihmiselle syöpää aiheuttavaksi.
- Natriumkloridi  
tietoja ei ole käytettävissä
- Dikaliumperoksodisulfaatti  
tietoja ei ole käytettävissä

### Assessment toxicity to reproduction

Ei myrkyllistä vaikutusta lisääntymiskykyyn

- Pentakalium-bis(peroksimonosulfaatti)-bis(sulfaatti)  
tietoja ei ole käytettävissä
- Bentseenisulfonihappo, C10-13-alkyylijohdannaiset, natriumsuolat  
Ei myrkyllistä vaikutusta lisääntymiskykyyn
- Malic acid  
Ei myrkyllistä vaikutusta lisääntymiskykyyn
- Sodium Polyphosphate  
Ei myrkyllistä vaikutusta lisääntymiskykyyn
- Sodium toluenesulfonate  
tietoja ei ole käytettävissä
- Natriumkloridi

**Virkon® S**

Versio 2.1

Muutettu viimeksi 31.05.2011

Ref.130000014173

tietoja ei ole käytettävissä

- Dikaliumperoksodisulfaatti  
tietoja ei ole käytettävissä

**Assessment teratogenicity**

- Sodium Polyphosphate  
Eläinkokeet eivät osoittaneet kehitysmyrkyllisyyttä.
- Natriumkloridi  
tietoja ei ole käytettävissä
- Dikaliumperoksodisulfaatti  
tietoja ei ole käytettävissä

**12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖL****Myrkyllisyys****Myrkyllisyys kalalle**

- Pentakalium-bis(peroksimonosulfaatti)-bis(sulfaatti)  
LC50 / 96 h / Cyprinodon variegatus (loistohammaskarppi): 1,09 mg/l

**Myrkyllisyys vesikasveille**

- Pentakalium-bis(peroksimonosulfaatti)-bis(sulfaatti)  
ErC50 / 72 h / Levä: > 1 mg/l

**Myrkyllisyys selkärangattomille vesieliöille**

- Pentakalium-bis(peroksimonosulfaatti)-bis(sulfaatti)  
EC50 / 48 h / Vesikirppu (Daphnia): 3,5 mg/l

**Pysyvyys ja hajoavuus****Biologinen hajoavuus**

Odotetaan hajoavan biologisesti

**Biokertyvyys**

tietoja ei ole käytettävissä

**Liikkuvuus maaperässä**

tietoja ei ole käytettävissä

**PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

tietoja ei ole käytettävissä

**Muut haitalliset vaikutukset**

tietoja ei ole käytettävissä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetusten (EY) N:o 1907/2006 ja 453/2010 mukaisesti



## Virkon® S

Versio 2.1

Muutettu viimeksi 31.05.2011

Ref.130000014173

### 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

#### Jätteiden käsittelymenetelmät

- Tuote : Hävitettävä erikoisjätteenä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti. Tuotetta ei saa antaa päästä viemäreihin, vesistöihin tai maaperään.
- Likaantunut pakkaus : Mikäli kierrätys ei ole mahdollista, on jäte hävitettävä paikallisten säädösten mukaisesti.

### 14. KULJETUSTIEDOT

- Lisätietoja : Ei vaarallisuusluokitusta kuljetusmääräysten mukaan.

### 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

tietoja ei ole käytettävissä

#### Kemikaaliturvallisuusarviointi

tietoja ei ole käytettävissä

### 16. MUUT TIEDOT

#### Kohdassa 3 mainittujen R-lausekkeiden teksti

- R 8 Aiheuttaa tulipalon vaaran palavien aineiden kanssa.  
R22 Terveydelle haitallista nieltynä.  
R34 Syövyttävää.  
R36 Ärsyttää silmiä.  
R36/37/38 Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.  
R36/38 Ärsyttää silmiä ja ihoa.  
R37/38 Ärsyttää hengityselimiä ja ihoa.  
R38 Ärsyttää ihoa.  
R41 Vakavan silmävaurion vaara.  
R42/43 Altistuminen hengitysteitse ja ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.  
R52 Haitallista vesieliöille.  
R53 Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

#### Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden koko tekstit.

- H272 Voi edistää tulipaloa; hapettava.  
H302 Haitallista nieltynä.  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

- Muut tiedot ammattikäyttö



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetusten (EY) N:o 1907/2006 ja 453/2010 mukaisesti



## **Virkon<sup>®</sup> S**

Versio 2.1

Muutettu viimeksi 31.05.2011

Ref.130000014173

Merkittävä muutos edelliseen versioon verrattuna merkitään kaksoisviivalla.

Tämän käyttöturvallisuuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Yllä oleva tieto koskee ainoastaan tässä mainittua ainetta (tässä mainittuja aineita), eikä ehkä sovellu aineeseen (aineisiin), joita käytetään minkä tahansa muun aineentai missä tahansa prosessissa tai jos ainetta on muunneltu tai käsitelty, ellei tekstissä ole siitä erikseen mainittu.