

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

### 1.1. Tuotetunniste:

Tuotteen kauppanimi:	Kalama* C-11 Aldehyde (Undecanal)
Yrityksen tuotenumero:	C11AW
REACH Rekisteröintinumero:	01-2119529242-47-0005
Aineen nimi:	Undekanaali
Aineen tunnistenumero:	EC 203-972-6
Muut tunnistustavat:	32208; 1-Undecanal; Aldehydi C-11 undekyylihapo

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

Käytöt:	Hajuveden ainesosa. Teolliset sovellukset.
Käytöt, joita ei suositella:	Ei tunnistettu

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:

Valmistajalta/Luovuttajalta:	EMERALD KALAMA CHEMICAL LIMITED Dans Road Widnes Cheshire WA8 0RF Yhdistynyt Kuningaskunta Puhelin: +44 (0) 151 423 8000. FAX: +44 (0) 151 423 8127. sähköposti: product.compliance@emeraldmaterials.com
Lisätietoja tästä käyttöturvallisuustiedotteesta:	

### 1.4. Häätöpuhelinnumero:

ChemTel (24 tuntia): 1-800-255-3924 (Yhdysvallat (USA)); +1-813-248-0585  
(ulkopuolella Yhdysvallat (USA)).

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus:

Tuote on luokiteltu säännöksen (EY) 1272/2008 (CLP) mukaan siten kuten sitä on muutettu:

Ihoärsytys, kategoria 2, H315

### 2.2. Merkinnät:

Tuotteen myyntipäälyysmerkinnät ovat säännöksen (EY) 1272/2008 (CLP) mukaiset siten kuten sitä on muutettu:

Varoitusmerkki (-merkit):



Huomiosana(t):

Varoitus

Vaaralauseke (-lausekkeet):

H315 Ärsyttää ihoa.

Turvalauseke (-lausekkeet):

P264 Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.

P280 Käytä suojakäsineitä.

Täydentävät tiedot:

Ei lisätietoja

SDS nimi: Kalama\* C-11 Aldehyde (Undecanal)

Varotoimenpidelausekkeet on esitetty YK:n yhdenmukaistetun kemikaalien luokitus- ja merkintäjärjestelmän (GHS) - Liite III ja kemikaaliviraston (ECHA) Ohjeita merkinnöistä ja pakkaamisesta mukaan. Maa-/aluekohtaiset säädökset saattavat vaikuttaa siihen mitä lausekkeita tuoteselosteessa tarvitaan. Katso tuotemerkinnöistä tarkemmat tiedot.

### 2.3. Muut vaarat:

**PBT/vPvB -kriteeri:**

Tuote ei vastaa PBT- ja vPvB-luokittelukriteereitä.

**Muut vaarat:**

Ei lisätietoja

Myrkyllisyystiedot ovat kohta 11.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet:

<u>CAS-numero</u>	<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Paino%</u>	<u>Luokitus</u>	<u>Vaaralausekkeet H</u>
0000112-44-7	Undekanaali	98-100	Skin Irrit. 2	H315
0000112-42-5	Undekan-1-oli	0.1-<1.0	Aquatic Acute 1- Aquatic Chronic 2- Eye Irrit. 2	H319-400-411

  

<u>CAS-numero</u>	<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Paino%</u>	<u>REACH Rekisteröintinumero</u>	<u>EY (EC)/luettelo numero</u>
0000112-44-7	Undekanaali	98-100	01-2119529242-47-0005	203-972-6
0000112-42-5	Undekan-1-oli	0.1-<1.0	Epäpuhtaus	203-970-5

Kohta 16 on H-lausekkeiden (Vaara) täydelliset tekstit (EC 1272/2008).

Annetut määrät ovat tyypillisiä eivätkä edusta spesifikaatiota. Muut aineosat ovat luottamuksellisia, vaarattomia ja/tai alittavat raportointirajan.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus:

**Yleistä:** Jos ärsytystä tai muita oireita esiintyy tai ne jatkuvat jonkin altistumistien kautta, altistunut henkilö on poistettava alueelta ja on käännyttävä lääkärin puoleen.

**Roiskeet silmiin:** Silmän kanssa kosketuksiin joutunut aine on pestävä välittömästi pois puhtaalla vedellä. Hanki lääkärinapua, jos oireita esiintyy.

**Ihokosketus:** Riisu kontaminoituneet vaatteet ja kengät välittömästi. Pese kohdealue runsaalla määrällä saippuavettä kunnes kemiallista ainetta ei enää esiinny (vähintään 15-20 minuuttia). Pese vaatteet ennen käyttöä. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

**Hengitys:** Altistumisen sattuessa on siirryttävä raittiiseen ilmaan. Jos hengittäminen on vaikeaa, anna happea. Jos henkilö ei hengitä, anna tekohengitystä. Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

**Nieleminen:** Älä yritä oksentaa. Älä koskaan anna mitään suun kautta henkilölle, joka on tajuton. Huuhtelee suu ja pyydä potilasta. Käänny välittömästi lääkärin puoleen.

**Ensiapuhenkilöstön suojaus:** Käytä asianmukaista suojavaatetusta ja -varusteita.

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

Ärsytys. Olemassaolevaan herkistymistä, ihon ja / tai hengityselinsairauksia tai sairaudet saattavat pahentua. Lisätietoja on kohta 11.

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

Hoida oireiden mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet:

**Soveltuvat sammutusaineet:** Käytä vesisuihkua, ABC kuiva kemikaali, vaahto tai hiilidioksidi. Vettä tai vaahtoa voi aiheuttaa vaahtoamista. Käytä vettä pitää tulelle altistuneet säiliöt cool. Vesisuihku voidaan käyttää huuhtelee roiskeet pois vastuita.

**Soveltumattomat sammutusaineet:** Älä käytä suoraa vesisuihkua. Saattaa levittää tulipaloa.

## 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:

**Epätavalliset palo- ja räjähdysvaarat:** Tuotetta ei pidetä tulipalovaarallisena, mutta se palaa sytytettäessä. Suljettu säiliö voi repeytyä (paineen nousun johdosta), jos se altistetaan erittäin kuumalle lämpötilalle. Syttymisvaara: jäte, johon on imeytynyt tätä tuotetta, voi kuumeta niin paljon, että se syttyy itsestään, jos jätettä ei hävitetä asianmukaisesti. Monet aldehydit hapettuvat eksotermisesti joutuessaan kosketuksiin ilman kanssa. Kaikki puhdistusmateriaalit, kuten rievut ja pyyhkeet, on puhdistettava vedellä ja miedolla saippualla tai pestävä miedolla pesuaineella ennen hävittämistä, jotta vältetään mahdollinen lämpötilan nousu hapettumisen johdosta.

**Vaarallisista palamistuotteista:** Ärsyttäviä tai myrkyllisiä aineita erittyy tuotteen palaessa, räjähtäessä tai hajotessa. Lisätietoja on kohta 10 (10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet).

## 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet:

Käytä riippumatonta paineilmahengityslaitetta (SCBA), joka on varustettu kasvot kokonaan peittävällä maskilla ja joka toimii painetilassa (tai muussa positiivisessa painetilassa), sekä hyväksyttyä suojavaatetusta. Henkilöiden, joilla ei ole asianmukaista hengitystiesuojausta, on poistuttava alueelta syttymisen, palamisen tai hajoamisen aiheuttavan merkittävän kaasualtistumisvaaran estämiseksi. Suljetulla tai huonosti ilmastoidulla alueella on käytettävä paineilmahengityslaitetta tulipalon jälkeisten puhdistustoimenpiteiden aikana sekä sammutustoimenpiteiden aikana.

Lisätietoja on kohta 9.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:

Katso kohta 8 suositukset henkilönsuojavarusteiden käytöstä. Jos päästö on suljetulla alueella, tuuleta. Eliminoi sytytyslähteet. Henkilönsuojaimet on käytettävä.

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Älä huuhtelee nestettä yleiseen viemäriin, vesistöön tai pintavesiin.

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

Hallitse hiekalla, mullalla tai muulla syttymättömällä materiaalilla. Käytä asianmukaista suojavaatetusta ja -varusteita. Aseta merkittyyn ja suljettuun säiliöön. Varastoi turvallisessa paikassa sen hävittämiseen saakka. Vaihda kontaminoituneet vaatteet ja pese ne ennen seuraavaa käyttöä. Syttymisvaara: jäte, johon on imeytynyt tätä tuotetta, voi kuumeta niin paljon, että se syttyy itsestään, jos jätettä ei hävitetä asianmukaisesti. Rievut, teräsvilla ja muu jäte on kastettava tai puhdistettava vedellä ja miedolla saippualla tai pestävä miedolla pesuaineella tai laitettava vedellä täytettyyn metallisäiliöön ennen asianmukaista hävitystä.

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin:

Katso suositellavat henkilökohtaiset suojarusteet kohta 8 ja hävitysohjeet kohta 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:

Kuten minkä tahansa kemiallisen tuotteen kohdalla, käytä hyväksi todettuja laboratorion/työpaikan toimintatapoja. Älä leikkaa, puhkoa tai hitsaa tai sen lähellä säiliöön. Peseydy perusteellisesti tämän tuotteen käsittelyn jälkeen. Peseydy aina ennen ruokailua, tupakointia tai wc:ssä käyntiä. Käytä hyvin ilmastoiduissa olosuhteissa. Vältä kosketusta silmien ja ihon kanssa. Vältä aerosolin, sumun, suihkeen, huurujen ja höyryjen hengittämistä. Älä juo, maista, niele tai nauti tätä tuotetta. Pese kontaminoituneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Työskentelyalueella on oltava vesipisteitä silmien huuhteluun ja turvasuihkuja.

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

Säilytä viileässä ja kuivassa, hyvin ilmastoidussa tilassa. Säilytä tämä materiaali pois yhteensopimattomia aineita (Ks. kohta 10). Älä säilytä tuotetta avoimissa, merkitsemättömissä tai virheellisesti merkityissä astioissa. Pidä säiliö kiinni, kun se ei ole käytössä. Älä käytä tyhjiä säiliöitä ilman kaupallista puhdistusta tai kunnostamista. Empy pakkaus sisältää jäämiä, jotka voivat ilmetä vaaroista tuotteen. Tuote hapettuu helposti. Avatut säiliöt suositellaan pehmustettavan nitrogeenillä. Suojattava valolta. Tuote hapettuu helposti. Avatut säiliöt suositellaan pehmustettavan nitrogeenillä.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö:

Ei lisätietoja

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttajat:

#### Työperäisen altistumisen raja-arvot (OEL):

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>EU OELV</u>	<u>EU IOELV</u>	<u>ACGIH - TWA/Ceiling</u>	<u>ACGIH - STEL</u>
Undekanaali	N/E	N/E	N/E	N/E
Undekan-1-oli	N/E	N/E	N/E	N/E
<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Finland OEL</u>			
Undekanaali	N/E			
Undekan-1-oli	N/E			

N/E=Ei muodostettu (ei muodostettuja altistusrajoja luettelon aineille luettelon maassa/alueella/organisaatiossa).

#### Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNELs)-Työntekijät:

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Hengitys-väiltön (paikalliset)</u>	<u>Hengitys-väiltön (systeemisten)</u>	<u>Hengitys-pitkäaikainen (paikallis)</u>	<u>Hengitys-pitkäaikainen (systeemis)</u>
Undekanaali	N/E	N/E	N/E	59 mg/m <sup>3</sup>
Undekan-1-oli	N/E	220 mg/m <sup>3</sup>	N/E	220 mg/m <sup>3</sup>
<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Kautta-väiltön (paikalliset)</u>	<u>Kautta-väiltön (systeemisten)</u>	<u>Kautta-pitkäaikainen (paikallis)</u>	<u>Kautta-pitkäaikainen (systeemis)</u>
Undekanaali	N/E	N/E	N/E	8,3 mg/kg bw/day
Undekan-1-oli	N/E	125 mg/kg	N/E	125 mg/kg

#### Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNECs):

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Makean veden</u>	<u>Meriveden</u>	<u>Ajoittaista vapautumista</u>	<u>Maa-aineksen</u>
Undekanaali	0,003 mg/L	0,0003 mg/L	0,5 mg/L	0,006 mg/kg soil dw
Undekan-1-oli	0,0088 mg/L	0,00088 mg/L	N/E	1,606 mg/kg dw
<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Sedimentin (makean veden)</u>	<u>Sedimentin (meriveden)</u>	<u>STP</u>	<u>Suun kautta</u>
Undekanaali	0,039 mg/kg sediment dw	0,004 mg/kg sediment dw	5,5 mg/L	Ei biokertyvyyden mahdollisuutta
Undekan-1-oli	1,612 mg/kg dw	0,1612 mg/kg dw	0,086 mg/L	N/E

N/E=Ei muodostettu; N/A=Ei sovellettava (ei vaadita); bw=ruumiinpaino; day=päivä; dw = kuivapaino; ww = tuorepaino.

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen:

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:** Varmista aina, että ilmanvaihto toimii yleisesti ja tarvittaessa paikallisesti tehokkaasti suihkeen, aerosolin, savun, sumun ja höyryn ohjaamiseksi pois päin työntekijöistä niiden sisäänhengittämisen estämiseksi. Tuuletuksen on oltava riittävä ylläpitämään ympäröivän huoneilman käyttöturvallisuustiedotteessa annetun altistusrajan alapuolella.

#### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilösuojaimet:

**Silmien tai kasvojen suojaus:** Käytä suojalaseja.

**Käsien suojaus:** Vältettävä ihokosketusta materiaalia käsiteltäessä tai sekoitettaessa käyttämällä läpäisemättömiä ja kemikaaliresistantteja käsineitä. Pidentyneessä altistuksessa tai toistuvassa kosketuksessa suositellaan käyttämään käsineitä, joiden läpäisy aika on yli 480 minuuttia (suojaluokka 6). Lyhytaikaisessa kosketuksessa tai roiskeiden yhteydessä suositellaan käyttämään käsineitä, joiden läpäisy aika on 30 minuuttia tai enemmän (suojaluokka 2 tai enemmän). Käytettävien suojakäsineiden on noudatettava EY-direktiivin 89/686/ETY ja sen standardin EN 374 vaatimuksia. Käsineiden soveltuvuus ja kestävyys riippuu käyttötarkoituksesta (esim. taajuus ja kosketuksen kesto, muut käsiteltävät kemikaalit, käsineiden kemikaaliresistanssi ja joustavuus). Kysy aina käsineiden jälleenmyyjältä tiedot parhaiten sopivasta käsinemateriaalista.

**Ihonsuojaus / Kehon suojaus:** Käytä hyvä laboratorio / työpaikalla, mukaan lukien henkilökohtainen suojavaatetus: labcoat, suojalaseja ja suojakäsineitä.

**Hengityksensuojaus:** Hengityssuojaa ei tarvita, jos alueella on asianmukainen tuuletus. Käytä hyväksyttyä hengityslaitetta (esim. orgaanista höyryhengityslaitetta, orgaanisiin höyryihin tarkoitettua ja kasvat kokonaan suojaavaa ilmaa puhdistavaa hengityslaitetta tai riippumatonta hengityslaitetta) aina, kun altistus aerosolille, sumulle, suihkeelle, huurulle tai höyrylle ylittää minkä tahansa käyttöturvallisuustiedotteessa annetun kemiallisen aineen altistusrajan.

**Lisätiedot:** Työskentelyalueelle suositellaan sijoittamaan vesipisteitä silmien huuhteluun ja turvasuihkuja.

**Ympäristöaltistumisen torjuminen:** Katso kohtiin 6 ja 12.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

SDS nimi: Kalama\* C-11 Aldehyde (Undecanal)

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:

<b>Koostumus:</b>	Nestemäinen	<b>pH:</b>	Ei saatavilla
<b>Olomuoto:</b>	Väritön tai vaaleankeltainen	<b>Suhteellinen tiheys:</b>	0.823-0.833 (20°C)
<b>Haju:</b>	Aldehydin kaltainen	<b>Jakautumiskerroin (n-oktanol/vesi):</b>	3.84
<b>Hajukynnys:</b>	Ei saatavilla	<b>Haihtuvuus % painon mukaan:</b>	Ei saatavilla
<b>Vesiliukoisuus:</b>	Liukenematon	<b>Haihtuva orgaaninen yhdiste:</b>	Ei saatavilla
<b>Haihtumisnopeus:</b>	Ei saatavilla	<b>Kiehumispiste °C:</b>	225 °C
<b>Höyrynpaine:</b>	Ei saatavilla	<b>Kiehumispiste °F:</b>	437 °F
<b>Höyryntiheys:</b>	Ei saatavilla	<b>Leimahduspiste:</b>	96-105 °C (205-221 °F) Umpikuppi
<b>Viskositeetti:</b>	Ei saatavilla	<b>Itsesyttymislämpötila:</b>	200 °C (392 °F)
<b>Sulamis- tai jäätymispiste:</b>	-10 °C (14 °F)	<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):</b>	Ei koske (nestemäinen)
<b>Hapettavuus:</b>	Ei hapettava	<b>Syttyvyys- tai räjähdysraja:</b>	LFL/LEL: Ei saatavilla UFL/UEL: Ei saatavilla
<b>Räjähätvyys:</b>	Ei räjähtävä	<b>Pintajännite:</b>	44.8 mN/m @ 20°C (11.5 mg/L)
<b>Hajoamislämpötila:</b>	Ei saatavilla		

### 9.2. Muut tiedot:

Annetut määrät ovat tyyppillisiä eivätkä edusta spesifikaatiota.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus:

Ei aiheuta merkittävää reaktiivisuusvaaraa. Ei syty itsestään eikä reagoi veden kanssa. Ei muodosta räjähtäviä seoksia muiden orgaanisten materiaalien kanssa.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus:

Tämä tuote on stabiili. Normaalisti stabiili myös korkeissa lämpötila- ja paineolosuhteissa. Ei hajoa räjähtävästi, on stabiili joutuessaan iskun kohteeksi, eikä luovuta hapetta. Readily undergoes oxidation by air.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:

Vaarallista polymeroitumista ei tapahtuu.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet:

Kuumuudelta ja sytytyslähteistä.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit:

Vältä voimakkaita happoja, pohjustusaineita ja oksidoivia aineita. Vältä kosketusta voimakkaiden pelkistysaineiden kanssa. Vältä kosketusta amiinien kanssa. Voi vaurioittaa galvanoitua terästä.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet:

Hiilidioksidi, hiilimonoksidi ja hiilivedyt.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista:

#### Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot:

**Yleistä:** Eritystä varovaisuutta on noudatettava ja asianmukaista suojavarustusta ja käsittelymenetelmiä käytettävä altistuksen minimoimiseksi.

**Silmät:** Voi ärsyttää silmiä.

**Iho:** Aiheuttaa silmä-ärsytystä. Toistuva tai pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa ihoärsytystä ja ihottumaa.

**Hengitys:** High ilmassa pitoisuudet höyryjä johtuvat lämmitys, ruiskutetaan tai ruiskutus voi ärsyttää hengitysteitä ja

SDS nimi: Kalama\* C-11 Aldehyde (Undecanal)

limakalvoja.

**Nieleminen:** Voi aiheuttaa ärsytystä nieltynä.

**Tiedot välittömästä myrkyllisyydestä:** Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty).

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>LC50 Hengitys</u>	<u>Laji</u>	<u>LD50 Suun kautta</u>	<u>Laji</u>	<u>LD50 Ihokosketus</u>	<u>Laji</u>
Undekanaali	N/E	N/E	>5000 mg/kg (kaltaisesta aineesta)	Rotta/aikuinen	>5000 mg/kg	Kani/aikuinen
Undekan-1-oli	>0.7 mg/L (6 hours, vapor, no mortalities)	Rotta/aikuinen	>5000 mg/kg	Rotta/aikuinen	>5000 mg/kg	Kani/aikuinen

**Ihosoövyttävyyksihoärsytys:** Ärsyttää ihoa - Katgoria 2.

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Ihon ärsytys</u>	<u>Laji</u>
Undekanaali	Ärsyttävä (OECD 404)	Kaltaisesta aineesta
Undekan-1-oli	Ei ärsytä	Ihminen

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:** Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty).

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Silmien ärsytys</u>	<u>Laji</u>
Undekanaali	Lievä ärsyttävä	Kani/aikuinen
Undekan-1-oli	Ärsyttävä	Kani/aikuinen

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen:** Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty).

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Ihon herkistyminen</u>	<u>Laji</u>
Undekanaali	Ei-herkistävä	Ihminen
Undekan-1-oli	Ei-herkistävä	Koekani/aikuinen

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset:** Ei luokiteltu (relevanttia tietoa ei ole löytynyt).

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:** Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty). UNDEKANAALI: In vitro -testeissä ei esiintynyt mutageenista aktiviteettia.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:** Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty). UNDEKANAALI: Lisääntymistoksisuus, oraaliossa tutkimuksessa rotilla: NOAEL (ei havaittuja haittavaikutustasoja) >1000 mg/kg paino/päivä (OECD 422).

**Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - kerta-altistuminen:** Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty).

**Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen:** Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty). UNDEKANAALI: Toistuvat annokset -tutkimus, suun kautta, rotat: NOAEL (ei havaittuja haittavaikutustasoja) 1000 mg/kg paino/päivä (systemiset vaikutukset); <100 mg/kg paino/päivä (paikalliset vaikutukset).

**Aspiraatiovaara:** Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty).

**Muut myrkyllisyydet:** Lisätietoa ei saatavana.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys:

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Kala 96 tunnin LC50</u>	<u>Kala 96 tunnin LC50</u>	<u>Kala Krooninen NOEC</u>
Undekanaali	6 mg/L (kaltaiset aineet)	N/E	N/E
Undekan-1-oli	1.04 mg/L	N/E	N/E
<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Selkärangattomat 48 tunnin EC50</u>	<u>Selkärangattomat 24 tunnin EC50</u>	<u>Selkärangattomat Kroon NOEC</u>
Undekanaali	2,5 mg/L (kaltaiset aineet)	N/E	N/E
Undekan-1-oli	>0.8-1.1 mg/L (96 hours)	N/E	0.044-0.17 mg/L (21 days, calculated)
<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Levät 96 tunnin EC50</u>	<u>Levät 72 tunnin EC50</u>	<u>Levät Krooninen NOEC</u>
Undekanaali	N/E	4,37 mg/L (kaltaiset aineet)	EC10=1,46 mg/L (72 tuntia, kaltaiset aineet)
Undekan-1-oli	N/E	>0.1-1 mg/L	N/E

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus:

<u>Kemiallinen nimi</u>	<u>Biologisen hajoamisen</u>
Undekanaali	Readily biodegradable (failed 10-day window)
Undekan-1-oli	Helposti biohajoava (OECD 301D)

### 12.3. Biokertyvyys:

SDS nimi: Kalama\* C-11 Aldehyde (Undecanal)

**Kemiallinen nimi**

Undekanaali  
Undekan-1-oli

**Biokertyvyystekijä (BCF)**

158.7 (calculated)  
N/E

**Log Kow**

3.84  
4.9

**12.4. Liikkuvuus maaperässä:**

**Kemiallinen nimi**

Undekanaali  
Undekan-1-oli

**Liikkuvuus maaperässä (Koc/Kow)**

119.7 @ 25°C  
8400 (calculated)

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

Tuote ei vastaa PBT- ja vPvB-luokittelukriteereitä.

**12.6. Muut haitalliset vaikutukset:**

Lisätietoa ei saatavana.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

**13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät:**

Käyttämätön sisältö hävitettävä (poltettava) kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti. Säiliö hävitettävä kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti. Varmistettava oikean valtuutuksen omaavien jätteenkäsittely-yritysten käyttö soveltuvin osin.

Katso kohta 8 suositukset henkilösuojavarusteiden käytöstä.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot**

Alla olevat tiedot on annettu avuksesi asiakirjojen laatimiseen. Ne voivat täydentää pakkauksessa olevia tietoja. Hallussanne olevassa pakkauksessa saattaa olla erilainen versio etiketistä valmistuspäivämäärästä riippuen. Riippuen sisäisistä pakkausmääristä ja pakkausohjeista, sitä saattaa koskea määrätyt poikkeussäännökset.

**14.1. YK-numero:** Ei koske

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:**

Ei säännöstelty - lisätietoja kuormakirjassa

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka:**

**U.S. DOT -vaaraluokka:** Ei koske

**Kanadan TDG-vaaraluokka:** Ei koske

**Euroopan ADR / RID-vaaraluokka:** Ei koske

**IMDG koodi (meret) -vaaraluokka:** Ei koske

**ICAO/IATA (ilmailu) -vaaraluokka:** Ei koske

N/A-merkintä vaarallisuusluokassa osoittaa, että tuotteen kuljetusta ei säädelä sillä säädöksellä.

**14.4. Pakkausryhmä:** Ei koske

**14.5. Ympäristövaarat:**

**Meriä saastuttava:** Ei koske

**Vaarallinen aine (USA):** Ei koske

**14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle:**

Ei koske

**14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti:**

**Kemiallinen nimi**

Undekan-1-oli

**Kategoria**

Kategoria X

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

**Eurooppa REACH (EC) 1907/2006:** Soveltuvat komponentit on rekisteröity, säännökset eivät koske niitä tai ne ovat muuten yhdenmukaisia. REACH koskee vain aineita, joita valmistetaan EU:ssa tai tuodaan EU:hun. Emerald Performance Materials on täyttänyt REACH-asetuksen mukaiset velvoitteensa. Tätä tuotetta koskevat REACH-tiedot on annettu vain tiedoksi. Jokaisella oikeussubjektilla voi olla erilaiset REACH-veloitteet riippuen sen paikasta toimitusketjussa. EU:n ulkopuolella valmistetun materiaalin tuojan on ymmärrettävä ja täytettävä asetuksen mukaiset velvoitteensa.

**EU-valtuutukset ja/tai käyttörajoitukset:** Ei koske

**Muut EU-tiedot:** Ei lisätietoja

**Kansalliset määräykset:** Ei lisätietoja

**Kemikaaliluettelot:**

<u>Määräykset</u>	<u>Tila</u>
Australian kemiallisten aineiden luettelo (AICS):	Y
Kanadan kotitalousaineiden luettelo (DSL):	Y
Kanadan muiden kuin kotitalousaineiden luettelo (NDSL):	N
Kiinan olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo (IECSC):	Y
Euroopassa EY luettelo (EINECS, ELINCS, NLP):	Y
Japanin olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (ENCS):	Y
Japanin teollisuuden työsuojelulaissa (ISHL):	Y
Korean olemassa olevat ja arvioidut kemialliset aineet (KECL):	Y
Uuden-Seelannin kemikaalien luettelo (NZIoC):	N
Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo (PICCS):	Y
Taiwanin käytössä olevien kemikaalien luettelo:	Y
Yhdysvaltojen kemiallisten aineiden TSCA-listalla:	Y

"Y"-luettelo ilmaisee kaikki tarkoituksella lisätyt komponentit, jotka on joko luetteloitu tai muuten asetuksen mukaisia. "N"-luettelo ilmaisee, että yhden tai useamman komponentin osalta 1) ei ole mainintaa julkisessa luettelossa, 2) tietoja ei ole saatavilla tai 3) komponenttia ei ole tarkastettu. Uuden-Seelannin kohdalla "Y" voi tarkoittaa, että tuotteen sisältämille komponenteille voi olla olemassa pätevä ryhmästandardi.

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi:

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettava aineella tai seoksella.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Vaaralausekkeet (H) koostumusosass (Kohta 3):

H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Syyt muutokseen:** Muutokset kohtiin: 1, 3, 15

**Seosten luokittelun arviointimenetelmä:** Ei koske (aine)

### Selitykset:

\* : Tavaramerkin omistaa Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

EU OELV: Euroopan unionin työperäisen altistumisen raja-arvot

EU IOELV: Euroopan unionin työperäisen altistumisen viiteraja-arvot

N/A: Ei koske

N/E: Ei määritetty

STEL: Lyhytaikaisen altistuksen yläraja

TWA: Aikapainotettu keskiarvo (altistus 8-tunnin työpäivän aikana)

### Käyttäjien vastuu/vastuuvapautus:

Tässä asiakirjassa esitetty tieto perustuu tällä hetkellä tiedossamme oleviin tietoihin ja sen tarkoitus on kuvata tuotetta yksinomaan terveyden, turvallisuuden ja ympäristön osalta. Asiakirjaa ei saa sinänsä tulkita takuiksi mistään tuoteominaisuudesta. Tästä syystä asiakas on yksinomaan vastuussa siitä, onko kyseinen tieto sopivaa ja edullista.



SDS nimi: Kalama\* C-11 Aldehyde (Undecanal)

Käyttöturvallisuustiedotteen laatija:

Product Compliance Department (tuotteiden määräysten mukaisuutta valvova virasto)

Emerald Performance Materials, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

Yhdysvallat

**Liite**

**Asiakirja prosessin**